

ระบบสนับสนุนงานขายแบบออนไลน์

SALES SUPPORT ONLINE SYSTEM



T139361



กท.
ร3325
2556

อาจารย์ที่ปรึกษา
ดร.มานพ พันธุ์โคกกรวด

| |
|---------|
| .b..... |
| .i..... |

เลขหมู่..... 139361
เลขทะเบียน.....
วัน,เดือน,ปี 30 ต.ค. 2558

๖.12221001

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาการศึกษาระดับ 2
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น และอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SALES SUPPORT ONLINE SYSTEM



**A REPORT SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE
REQUIREMENTS OF THE COURSE**

INDEPENDENT STUDY 2

MASTER OF SCIENCE PROGRAM IN INFORMATION TECHNOLOGY

FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

1/ 2013

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2013

FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบรับรองโครงการศึกษาอิสระ 2 (Independent Study 2)

เรื่อง

ระบบสนับสนุนงานขายแบบออนไลน์ SALES SUPPORT ONLINE SYSTEM

นางสาวรัชชก ธรรมสาร
รหัสประจำตัว 54660751

ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้ ข้าพเจ้าไม่ได้คัดลอกมาจากที่ใด
รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาวิจาอิสระ 2 หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556


.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(ดร. มานพ พันธุ์โคกกรวด)


.....กรรมการสอบ
(ดร.สุกกิจ นุดยะสกุล)


.....กรรมการสอบ
(ผศ.ดร. กนต์พงษ์ วรรณปัญญา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | |
|------------------|-------------------------------|
| หัวข้อ | ระบบสนับสนุนงานขายแบบออนไลน์ |
| นักศึกษา | นางสาวรัชชก ธรรมสาร |
| รหัสนักศึกษา | 54660751 |
| ปริญญา | วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต |
| สาขาวิชา | เทคโนโลยีสารสนเทศ |
| แขนงวิชา | เทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ |
| ปีการศึกษา | 2556 |
| อาจารย์ที่ปรึกษา | ดร.มานพ พันธุ์โคกกรวด |

บทคัดย่อ

ในปัจจุบัน บริษัทนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศเข้ามาจำหน่ายในไทยมีมากมาย การแข่งขันด้านการตลาดที่สูงขึ้น ทำให้ทุกบริษัทต้องการความรวดเร็วในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า รวมไปถึงความถูกต้องของข้อมูลด้วย ดังนั้นข้อมูลด้านงานขายที่ถูกต้องจึงมีความสำคัญอย่างมากต่อการทำงานของทุกบริษัท

ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินงานสามารถดำเนินงานได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้องและและมีระบบระเบียบ จึงมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ให้เกิดประโยชน์ด้วยการจัดทำระบบสนับสนุนข้อมูลด้านงานขายแบบออนไลน์ผ่านเว็บแอปพลิเคชัน โดยพนักงานทุกคนในบริษัท สามารถเชื่อมต่อเว็บเซอร์วิสกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้ทุกคนในบริษัทสามารถสืบค้นข้อมูลงานขายได้ทุกที่ ทุกเวลา และสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างทันที่ทั้งที่ เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพและลดข้อผิดพลาดในการทำงานได้มากขึ้น อีกทั้งปัจจุบันชนิดและรูปแบบของสินค้ามีมากขึ้น การนำเทคโนโลยีมาช่วยในการตอบสนองข้อมูลการขายต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลลูกค้า ข้อมูลการขายสินค้าในลูกค้าแต่ละราย หรือยอดขายในแต่ละเดือน รวมถึงข้อมูลการสั่งซื้อต่างๆ ทำให้พนักงานในบริษัทรู้ยอดขายปัจจุบันของบริษัท อีกทั้งพนักงานขาย ยังสามารถสืบค้นสถานะการสอบถามสินค้าที่ต้องการ จากผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศ สถานะการสั่งซื้อสินค้าจากผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศ รวมไปถึงจำนวนสินค้าคงคลัง ณ ปัจจุบัน เพิ่มความสะดวก รวดเร็วให้พนักงานขายสามารถค้นหาข้อมูลเหล่านี้ได้ด้วยตัวเอง โดยไม่ต้องสอบถามผู้ช่วยฝ่ายขายทุกครั้ง นอกจากนี้ผู้จัดการฝ่ายขาย สามารถติดตามใบเสนอราคาที่พนักงานขายเสนอให้ลูกค้าแต่ละรายได้ด้วย ซึ่งการทำงานของระบบจะแยกเป็นหมวดหมู่ที่ชัดเจนตามเมนู และแบ่งสิทธิ์การเข้าใช้งานของแต่ละคนตามความต้องการที่เหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | |
|----------------------|-----------------------------------|
| Title | Sales Support Online System |
| Student | Ms. Ratchanok Thammasarn |
| Student ID. | 54660751 |
| Degree | Master of Science |
| Program | Information Technology |
| Major | Information Technology Management |
| Academic Year | 2013 |
| Advisor | Dr. Manop Phankokkruad |

ABSTRACT

In the present, many companies import products from overseas to sell in Thailand. Market competitive is higher. All companies need to respond quickly for customer demand, including the validity to the data. All sales data need to correct. It is extremely important for the functioning of every company.

Therefore, to ensure the operation can be carried out quickly, accuracy and the regularity. We need to use information technology to benefit from a sales support online system by web application. All employees within the company can use this web services via connecting to the Internet. Everyone in the company can search information any Repeated Stemtime, and they can meet the requirement of their customers Repeated Stemtimely, increasing efficiency and reducing errors in the work even more. Moreover, the type and style of the products have increased. So technology can assist and response the sales information such as customer data, sales to for each customer or sales in each month. Employees can know the current turnover from the system. The salesman can search inquiry status from a Repeated Wordstrangeforeign supplier include purchasing status from Repeated Wordstrangeforeign supplier and amount of present inventory. So the salesman can find this information by themselves without the aid of the sales coordinator all times. Additionally, sales manager can track sales quotations of each customer. System is divided into clear categories and can access to the individual's needs appropriately.

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาอิสระในหัวข้อเรื่อง “ระบบสนับสนุนงานขายแบบออนไลน์” สำเร็จได้ด้วยความรู้
กรุณาและอนุเคราะห์จากดร.มานพ พันธุ์โคกกรวด ที่รับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบแก้ไข
ข้อบกพร่อง และแนะนำแนวทางที่ถูกต้องเหมาะสมให้ตลอดมา

ขอขอบพระคุณ คณะกรรมการสอบทุกท่าน รวมถึงคณาจารย์ทุกท่านที่ให้ความรู้ ทำให้
ข้าพเจ้าสามารถนำความรู้มาใช้ในการพัฒนาโครงการนี้

ขอขอบพระคุณ บิดามารดา ที่ให้การสนับสนุนและโอกาสในการศึกษาเล่าเรียนอย่างเต็มที่
รวมถึงครอบครัวของข้าพเจ้าที่คอยให้กำลังใจ ช่วยเหลือ และให้คำปรึกษาต่างๆ

ขอขอบคุณ เพื่อนนักศึกษา ร่วมชั้นเรียน รุ่น ITM25 ที่ให้ความช่วยเหลือในการให้
คำปรึกษาต่าง ๆ และช่วยเหลือในการทำโครงการนี้

รัชชก ธรรมสาร

สารบัญ

| | หน้า |
|---|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย..... | I |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... | II |
| กิตติกรรมประกาศ..... | III |
| สารบัญ..... | IV |
| สารบัญรูปภาพ..... | VI |
| สารบัญตาราง..... | IX |
| บทที่ 1 บทนำ..... | 1 |
| 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา..... | 1 |
| 1.2 วัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบ..... | 2 |
| 1.3 สมมติฐานของระบบ..... | 2 |
| 1.4 ขอบเขตของระบบงาน..... | 2 |
| 1.5 ขั้นตอนการพัฒนาระบบ..... | 3 |
| 1.6 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงาน..... | 3 |
| 1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ..... | 3 |
| บทที่ 2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 4 |
| 2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง..... | 4 |
| 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 12 |
| บทที่ 3 วิธีการดำเนินงาน..... | 14 |
| 3.1 การวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน..... | 14 |
| 3.2 ปัญหาที่พบในระบบงานปัจจุบัน..... | 16 |
| 3.3 การวิเคราะห์งานระบบใหม่..... | 17 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

| | | |
|-----------------|--|----|
| 3.4 | แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี | 48 |
| บทที่ 4 | วิธีการดำเนินงาน | 51 |
| 4.1 | หน้าจอการเข้าใช้งานระบบ | 51 |
| 4.2 | หน้าจอการจัดการข้อมูล | 54 |
| 4.3 | ผลการประเมินความพึงพอใจในการทดลองใช้งานระบบ..... | 66 |
| บทที่ 5 | สรุปผลและข้อเสนอแนะ | 70 |
| 5.1 | สรุปผลการดำเนินงาน | 70 |
| 5.2 | ปัญหาและข้อเสนอแนะ..... | 71 |
| บรรณานุกรม..... | | 72 |
| ภาคผนวก ก | รายละเอียดแผนภาพยูสเคส | |
| ภาคผนวก ข | พจนานุกรมข้อมูล | |
| ภาคผนวก ค | คู่มือการใช้งาน | |
| ภาคผนวก ง | แบบสำรวจความพึงพอใจในการใช้งานระบบ | |
| ประวัติผู้จัดทำ | | |

สารบัญรูป

| รูปที่ | | หน้า |
|--------|--|------|
| 3.1 | แสดงแอกติวิตี้ ไดอะแกรมแสดงการทำงานของระบบปัจจุบัน..... | 15 |
| 3.2 | แสดงยูสเคส ไดอะแกรมของระบบสนับสนุนงานขายแบบออนไลน์ | 17 |
| 3.3 | แสดงแอกติวิตี้ ไดอะแกรมแสดงการเข้าสู่ระบบ | 19 |
| 3.4 | แสดงซีเควนซ์ ไดอะแกรมแสดงการเข้าสู่ระบบ | 20 |
| 3.5 | แสดงแอกติวิตี้ ไดอะแกรมแสดงการค้นหาการขาย | 21 |
| 3.6 | แสดงซีเควนซ์ ไดอะแกรมแสดงการค้นหาการขาย..... | 21 |
| 3.7 | แสดงแอกติวิตี้ ไดอะแกรมแสดงการค้นหาการสั่งซื้อ | 22 |
| 3.8 | แสดงซีเควนซ์ ไดอะแกรมแสดงการค้นหาการสั่งซื้อ | 22 |
| 3.9 | แสดงแอกติวิตี้ ไดอะแกรมแสดงการค้นหาลูกค้า..... | 23 |
| 3.10 | แสดงซีเควนซ์ ไดอะแกรมแสดงการค้นหาลูกค้า | 24 |
| 3.11 | แสดงแอกติวิตี้ ไดอะแกรมแสดงการค้นหาสินค้าคงคลัง | 25 |
| 3.12 | แสดงซีเควนซ์ ไดอะแกรมแสดงการค้นหาสินค้าคงคลัง..... | 25 |
| 3.13 | แสดงแอกติวิตี้ ไดอะแกรมแสดงการค้นหาการสอบถาม | 26 |
| 3.14 | แสดงซีเควนซ์ ไดอะแกรมแสดงการค้นหาการสอบถาม..... | 26 |
| 3.15 | แสดงแอกติวิตี้ ไดอะแกรมแสดงการค้นหาใบเสนอราคา..... | 27 |
| 3.16 | แสดงซีเควนซ์ ไดอะแกรมแสดงการค้นหาใบเสนอราคา..... | 28 |
| 3.17 | แสดงแอกติวิตี้ ไดอะแกรมแสดงการจัดการการขาย | 29 |
| 3.18 | แสดงซีเควนซ์ ไดอะแกรมแสดงการจัดการการขาย..... | 30 |
| 3.19 | แสดงแอกติวิตี้ ไดอะแกรมแสดงการจัดการการสั่งซื้อ | 32 |
| 3.20 | แสดงซีเควนซ์ ไดอะแกรมแสดงการจัดการการสั่งซื้อ | 33 |
| 3.21 | แสดงแอกติวิตี้ ไดอะแกรมแสดงการจัดการลูกค้า..... | 34 |

สารบัญรูป (ต่อ)

| รูปที่ | หน้า |
|--------|--|
| 3.22 | แสดงซีเควนซ์ ไดอะแกรมแสดงการจัดการลูกค้า 35 |
| 3.23 | แสดงแอกติวิตี ไดอะแกรมแสดงการจัดการสินค้าคงคลัง 37 |
| 3.24 | แสดงซีเควนซ์ ไดอะแกรมแสดงการจัดการสินค้าคงคลัง..... 38 |
| 3.25 | แสดงแอกติวิตี ไดอะแกรมแสดงการจัดการการสอบถาม 39 |
| 3.26 | แสดงซีเควนซ์ ไดอะแกรมแสดงการจัดการการสอบถาม..... 40 |
| 3.27 | แสดงแอกติวิตี ไดอะแกรมแสดงการจัดการใบเสนอราคา 41 |
| 3.28 | แสดงซีเควนซ์ ไดอะแกรมแสดงการจัดการใบเสนอราคา..... 43 |
| 3.29 | แสดงแอกติวิตี ไดอะแกรมแสดงการจัดการผู้ใช้งาน..... 44 |
| 3.30 | แสดงซีเควนซ์ ไดอะแกรมแสดงการจัดการผู้ใช้งาน 45 |
| 3.31 | แสดงคลาส ไดอะแกรมของระบบใหม่ 47 |
| 3.32 | แสดงอ็อบเจกต์ ไดอะแกรมของระบบใหม่..... 50 |
| 4.1 | แสดงหน้าจอสำหรับเข้าใช้งานระบบ 51 |
| 4.2 | แสดงแสดงหน้าจอการทำงานหลักของระบบ สำหรับ Admin 52 |
| 4.3 | แสดงแสดงหน้าจอการทำงานหลักของระบบ สำหรับ Sales..... 52 |
| 4.4 | แสดงหน้าจอการทำงานหลักของระบบ สำหรับ Employee 53 |
| 4.5 | แสดงหน้าจอเมนู “Inquiry” สำหรับ Admin..... 54 |
| 4.6 | แสดงหน้าจอเมนู “Purchase” สำหรับ Admin 55 |
| 4.7 | แสดงหน้าจอเมนู “Stock” สำหรับ Admin..... 56 |
| 4.8 | แสดงหน้าจอเมนู “Quotation” สำหรับ Admin..... 57 |
| 4.9 | แสดงหน้าจอเมนู “Sales” สำหรับ Admin 58 |
| 4.10 | แสดงหน้าจอเมนู “Customer” สำหรับ Admin..... 58 |

สารบัญรูป(ต่อ)

| รูปที่ | หน้า |
|--------|---|
| 4.11 | แสดงหน้าจอเมนู “User” สำหรับ Admin 59 |
| 4.12 | แสดงหน้าจอเมนู “Inquiry” สำหรับ Salesman..... 60 |
| 4.13 | แสดงหน้าจอเมนู “Purchase” สำหรับ Salesman..... 60 |
| 4.14 | แสดงหน้าจอเมนู “Stock” สำหรับ Salesman 61 |
| 4.15 | แสดงหน้าจอเมนู “Quotation” สำหรับ Salesman 62 |
| 4.16 | แสดงหน้าจอเมนู “Sales” สำหรับ Salesman..... 62 |
| 4.17 | แสดงหน้าจอเมนู “Customer” สำหรับ Salesman..... 63 |
| 4.18 | แสดงหน้าจอเมนู “Purchase” สำหรับ Employee 64 |
| 4.19 | แสดงหน้าจอเมนู “Sales” สำหรับ Employee 64 |
| 4.20 | แสดงหน้าจอเมนู “Customer” สำหรับ Employee..... 65 |

สารบัญตาราง

| ตารางที่ | หน้า |
|----------|--|
| 3.1 | รายละเอียดของยูสเคสระบบสนับสนุนการขายแบบออนไลน์..... 18 |
| 3.2 | รายละเอียดของเอนทิตีระบบสนับสนุนการขายแบบออนไลน์ 48 |
| 4.1 | ช่วงคะแนนเฉลี่ยและเกณฑ์ความหมายของค่าคะแนน 67 |
| 4.2 | แสดงผลการประเมินด้านประสิทธิภาพของระบบฯ..... 67 |
| 4.3 | แสดงผลการประเมินด้านประโยชน์การใช้งานของระบบฯ 68 |
| 4.4 | แสดงผลการประเมินด้านการออกแบบหน้าจอของระบบฯ..... 68 |
| 4.5 | แสดงผลการประเมินด้านการสนับสนุนและการให้บริการการใช้งาน 69 |



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบัน ข้อมูลด้านงานขายทั้งหมดของบริษัท จะเก็บไว้ที่ไฟล์กลาง (เครื่องคอมพิวเตอร์ที่จำลองเป็นเซิร์ฟเวอร์) และใน โปรแกรมบัญชีที่บริษัท เมื่อพนักงานขายออกไปหาลูกค้า หรือ ไปทำงานที่ต่างจังหวัดเป็นเวลาหลายวัน จะไม่สามารถรับทราบการอัปเดตข้อมูลงานขายต่างๆ ได้เลย ซึ่งโดยปกติ ถ้าพนักงานขายมีความต้องการข้อมูลด้านงานขายเพิ่มเติม จะโทรศัพท์สอบถามผู้ช่วยฝ่ายขายทุกครั้ง เพราะพนักงานขายไม่สามารถที่จะจดจำข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานขายได้ทั้งหมด หรืออาจมีการอัปเดตข้อมูลเพิ่มเติมจากลูกค้า เช่น เบอร์โทรศัพท์หรือเบอร์แฟกซ์ของลูกค้า เงื่อนไขการส่งของ การวางบิลหรือการชำระเงิน เป็นต้น อีกทั้งในเรื่องของจำนวนสินค้าคงเหลือในคลังสินค้า สถานะการสอบถามรายละเอียดสินค้าจากผู้จัดจำหน่าย (inquiry) เนื่องจากการติดต่อกับผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศ จะมีปัญหาเรื่องเวลาในการทำงานที่ไม่ตรงกันกับเวลาในประเทศไทย ทำให้ระยะเวลาในการถาม-ตอบอีเมลในบางครั้งต้องรอหลายวัน หรือสถานะการส่งสินค้าจากผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศ (import) เนื่องจากลักษณะการจัดส่งสินค้าที่แตกต่างกัน เช่น ทางเรือ หรือทางอากาศ หรือระยะเวลาจากผู้จัดจำหน่ายแต่ละประเทศ พิธีการศุลกากรในการตรวจรับสินค้า สิ่งเหล่านี้มีผลต่อระยะเวลาในการจัดส่งสินค้าให้แก่ลูกค้าของบริษัททั้งหมด ทำให้พนักงานขายคาดการณ์วันส่งสินค้าให้แก่ลูกค้าได้ยาก เมื่อพนักงานขายต้องการข้อมูลด้านงานขายเรื่องใด ก็ต้องคอยโทรสอบถามในตอนนั้น ทำให้เกิดภาระงานแก่ผู้ช่วยฝ่ายขาย ที่ต้องค้นหาข้อมูลที่พนักงานขายต้องการทุกครั้งและทันที ซึ่งในบางครั้ง ผู้ช่วยฝ่ายขายอาจไม่สะดวกที่จะรับโทรศัพท์หรือหาข้อมูลให้พนักงานขายได้ในทันที ทำให้เกิดความล่าช้ากับงานได้ หรือเมื่อพนักงานขายอยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีเสียงดังรบกวนมาก เมื่อโทรเข้ามาสอบถาม อาจฟังผิดเพี้ยนไป ทำให้เข้าใจไม่ถูกต้องตรงกัน ส่งผลให้เกิดความผิดพลาดแก่งานได้ หรือข้อมูลที่พนักงานขายต้องการอาจเป็นข้อมูลเดิมที่เพิ่งตอบไปแล้ว จากพนักงานขายคนที่แล้วที่เพิ่งโทรเข้ามาสอบถาม ทำให้มีความซ้ำซ้อนของงานเกิดขึ้นได้

จากปัญหาดังกล่าว ผู้จัดทำจึงมีความคิดที่จะทำระบบที่สามารถให้ทุกคนในบริษัทค้นหาข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานขายได้ด้วยตนเองผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยไม่ต้องอาศัยการสอบถามจากผู้ช่วยฝ่ายขายเพียงอย่างเดียว ซึ่งสามารถให้บริการได้ในเฉพาะเวลาทำการของบริษัทเท่านั้น ถึงแม้ว่าที่บริษัทจะปิดทำการไปแล้ว หรือผู้ช่วยฝ่ายขายไม่มาทำงาน ทุกคนในบริษัทยังสามารถค้นหาข้อมูลด้านงานขายต่างๆ ได้ด้วยตนเองผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต และในระบบยังมีสถานะของใบเสนอราคา ที่พนักงานขายทำการส่งให้ลูกค้าแต่ละบริษัท ทำให้ผู้จัดการฝ่ายขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สามารถตรวจสอบและติดตามสถานะของใบเสนอราคาที่พนักงานขายแต่ละคนเสนอให้แก่ลูกค้าแต่ละบริษัทได้ และระบบยังคอยอดขายของลูกค้าแต่ละบริษัทในแต่ละเดือนได้อีกด้วย ทำให้ผู้จัดการฝ่ายขายสามารถประเมินผลการทำงานของพนักงานขายแต่ละคนได้ จากลูกค้าที่มีการเปิดยอดขาย นอกจากนี้ยังสามารถดูรายละเอียดของใบเสนอราคาและการขายแต่ละบิลได้ ทำให้เมื่อลูกค้ามีการสอบถามเกี่ยวกับสินค้าที่ต้องการหรือสถานะของสินค้าที่สั่งซื้อมา พนักงานขายสามารถค้นหาข้อมูลแบบออนไลน์ และตอบคำถามลูกค้าได้ทันที และที่สำคัญ ข้อมูลที่แสดงในระบบนั้นถูกต้องแน่นอน ทำให้ลูกค้ารู้สึกมั่นใจในสินค้าและบริการของบริษัท ที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ทันที ส่งผลต่อการซื้อระยะยาวของลูกค้าอีกด้วย

1.2 วัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบ

- 1.2.1 เพื่อออกแบบระบบสนับสนุนงานขายแบบออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพ
- 1.2.2 เพื่อพัฒนาระบบสนับสนุนงานขายแบบออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพด้วยเว็บแอปพลิเคชัน

1.3 สมมติฐานของระบบ

ระบบสนับสนุนงานขายแบบออนไลน์ (Sales support online system) สามารถสืบค้นเพิ่มเติม แก้ไขและลบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานขายได้ ประเมินโดยผู้ใช้

1.4 ขอบเขตของระบบงาน

- 1.4.1 พัฒนาเว็บแอปพลิเคชันบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ให้สามารถใช้งานผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้
- 1.4.2 ผู้ดูแลระบบสามารถกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ ให้กับผู้ใช้ ตามระดับการใช้งานได้
- 1.4.3 ระบบสามารถสืบค้น เพิ่มเติม แก้ไขและลบข้อมูลได้ โดยขึ้นอยู่กับสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบของผู้ใช้
- 1.4.4 ระบบสามารถแสดงข้อมูลในแต่ละเมนูได้ โดยแสดงตามข้อมูลที่กรอก เพื่อค้นหาข้อมูล หรือเลือกตามเดือนหรือปี

1.5 ขั้นตอนการพัฒนาระบบ

- 1.5.1 ศึกษาวิธีการและขั้นตอนของการทำงานของระบบปัจจุบันของฝ่ายขาย
- 1.5.2 วิเคราะห์ปัญหาของระบบปัจจุบันและศึกษาความต้องการของผู้ใช้ระบบ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนา ระบบ
- 1.5.3 วิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่ โดยใช้หลักแนวความคิดเชิงวัตถุและใช้ยูเอ็มแอลไดอะแกรมเป็นเครื่องมือในการสร้างแบบจำลองของระบบ ได้แก่ ยูสเคส ไดอะแกรม คลาส ไดอะแกรม ซีควเอนซ์ ไดอะแกรม และแอกทิวิตี ไดอะแกรม
- 1.5.4 วิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล โดยใช้ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์และสร้างแบบจำลองด้วยอ็อบเจกต์ ไดอะแกรม
- 1.5.5 นำระบบที่ได้ทำการศึกษา วิเคราะห์และออกแบบนี้ไปพัฒนาระบบให้สามารถใช้งานได้
- 1.5.6 สรุปผลที่ได้รับและข้อเสนอแนะจากการพัฒนา ระบบ

1.6 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงาน

- 1.6.1 โปรแกรม Visual Paradigm ในการออกแบบแผนภาพไดอะแกรม
- 1.6.2 โปรแกรม Visual Studio 2010 ในการสร้างเว็บแอปพลิเคชัน
- 1.6.3 โปรแกรม MySQL ในการสร้างฐานข้อมูล

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ระบบสืบค้นข้อมูลงานขายแบบออนไลน์ สามารถอำนวยความสะดวกและประโยชน์ ดังนี้

- 1.7.1 ผู้ใช้มีความสะดวกในการสืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานขายที่ต้องการได้ตลอดเวลา
- 1.7.2 ลดภาระงานและลดความซ้ำซ้อนในการทำงานของผู้ช่วยฝ่ายขาย สามารถไปทำงานในส่วนอื่นๆเพิ่มเติม ช่วยลดการจ้างพนักงานได้
- 1.7.3 สามารถตรวจสอบและประเมินผลการทำงานของพนักงานขายแต่ละคนได้ทุกวัน ซึ่งดูจากใบเสนอราคาที่เสนอให้ลูกค้าเทียบกับยอดขายปัจจุบัน หรือยอดขายย้อนหลังในแต่ละเดือนได้
- 1.7.4 เมื่อลูกค้าสอบถามข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานขาย ผู้ใช้สามารถสืบค้นข้อมูลและตอบคำถามลูกค้าได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง
- 1.7.5 รองรับการขายตัวของบริษัทในอนาคต ถึงแม้พนักงานในแต่ละแผนกจะมีเพิ่มมากขึ้น แต่ผู้ช่วยฝ่ายขายสามารถมีเพียง 1 คนได้ เพราะไม่จำเป็นต้องมีผู้ดูแลระบบหลายคน ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการจ้างพนักงานเพิ่มด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาระบบสนับสนุนงานขายแบบออนไลน์นั้น เพื่อให้เกิดความรู้ในการดำเนินงาน ผู้จัดทำได้รวบรวมทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างๆ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 การสืบค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต (นิตยา ชูเอียด, 2551)

การสืบค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตนั้น มีวิธีการค้นหาข้อมูลดังนี้

2.1.1.1 การค้นหาข้อมูลในรูปแบบ Index Directory เป็นวิธีการค้นหาข้อมูลแบบ Index โดยข้อมูลจะถูกคัดแยกออกมาเป็นหมวดหมู่ และมีการจัดแบ่งเว็บไซต์ต่างๆออกเป็นประเภท วิธีการค้นหาคือ เมื่อผู้ใช้งานเลือกข้อมูลที่ต้องการในเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) หน้าจอจะแสดงรายละเอียดของหัวข้อปพลิเคชันย่อลงมาให้เราเลือก และข้อมูลที่แสดงขึ้นมาขึ้นขึ้นอยู่กับขนาดของฐานข้อมูลใน Index เมื่อระบบเข้าไปถึงประเภทย่อย หน้าจอจะแสดงเว็บเพจรายชื่อของเอกสารที่เกี่ยวข้องกับประเภทของข้อมูลนั้นๆ หากผู้ใช้งานสนใจหรือต้องการดูเพิ่มเติม สามารถคลิกไปยังลิงค์เพื่อขอเชื่อมต่อ ทางเว็บไซต์จะแสดงข้อมูลออกมา โดยนำเอาเว็บไซต์ที่มีความเกี่ยวข้องมากที่สุด มาไว้ตอนบนสุดของรายชื่อ

2.1.1.2 การค้นหาในรูปแบบ Search Engine เป็นการค้นหาข้อมูลจากฐานข้อมูลขนาดใหญ่ที่มีการกระจายอยู่ทั่วไปบนอินเทอร์เน็ต ไม่มีการแสดงข้อมูลออกมาเป็นลำดับชั้นของความสำคัญ การใช้งานจะเหมือนการสืบค้นฐานข้อมูลทั่วไป คือ ผู้ใช้งานต้องพิมพ์คำสำคัญ (Keyword) เพื่อเป็นการอธิบายถึงข้อมูลที่ต้องการจะเข้าไปค้นหา จากนั้น Search Engine ก็จะแสดงข้อมูลและเว็บไซต์ต่างๆที่เกี่ยวข้องออกมา ซึ่งมีวิธีการและการจัดเก็บฐานข้อมูลที่แตกต่างกันไปตามประเภทของ Search Engine ที่แต่ละเว็บไซต์นำมาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนั้นการที่จะเข้าไปค้นหาข้อมูลหรือเว็บไซต์ โดยวิธีการ Search นั้น อย่างน้อยผู้ใช้งานจะต้องทราบวิธีการหรือ ประเภทของ Search Engine ของเว็บไซต์ที่เข้าไปใช้บริการ เนื่องจากแต่ละประเภทมีความละเอียดในการจัดเก็บข้อมูลต่างกันไป ซึ่งหลักการค้นหาของ Search Engine ได้แก่

- Keyword Index เป็นการค้นหาข้อมูล โดยการค้นจากข้อความในเว็บเพจที่ได้ผ่านการสำรวจมาแล้ว จะอ่านข้อความและข้อมูล อย่างน้อยประมาณ 200-300 ตัวอักษรแรกของเว็บเพจ ซึ่งจะทำให้ความสำคัญกับการเรียงลำดับข้อมูลก่อน - หลัง และความถี่ในการนำเสนอข้อมูล การเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค้นหาข้อมูล โดยวิธีการเช่นนี้จะมีความรวดเร็วมาก แต่มีความละเอียดในการจัดแยกหมวดหมู่ของข้อมูลค่อนข้างน้อย เนื่องจากไม่ได้คำนึงถึงรายละเอียดของเนื้อหา แต่จะรวดเร็วกับความต้องการด้านกว้างของข้อมูล

- **Subject Directories** การจำแนกหมวดหมู่ข้อมูล จะจัดแบ่งโดยการวิเคราะห์เนื้อหา และรายละเอียดของแต่ละเว็บเพจ ซึ่งการจัดแบ่งแบบนี้ จะใช้แรงงานคนในการพิจารณาเว็บเพจ ทำให้การจัดหมวดหมู่ขึ้นอยู่กับวิจารณญาณของคนจัดหมวดหมู่ ว่าจัดเก็บข้อมูลนั้นๆ อยู่ในเครือข่ายข้อมูลอะไร ซึ่งมีการจัดแบ่งตามเนื้อหา ก่อน แล้วจึงนำมาเป็นฐานข้อมูลในการค้นหาต่อไป การค้นหาค่อนข้างจะตรงกับความต้องการของผู้ใช้ และมีความถูกต้องในการค้นหาสูง

- **Meta search Engines** จุดเด่นของการค้นหาด้วยวิธีการนี้ คือ สามารถเชื่อมโยงไปยัง Search Engine ประเภทอื่นๆ ได้ และมีความหลากหลายของข้อมูล แต่มีจุดด้อย คือ ไม่ให้ความสำคัญกับขนาดเล็กลใหญ่ของตัวอักษร และไม่สนใจคำประเภทภาษาพูด (Natural Language)

หลักการค้นหาข้อมูลของ Search Engine แต่ละชนิดจะมีลักษณะที่แตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับทางศูนย์บริการต้องการจะเก็บข้อมูลแบบไหน แต่โดยส่วนใหญ่แล้วจะมีกลไกในการค้นหาที่ใกล้เคียงกัน แต่แตกต่างที่เรื่องของประสิทธิภาพและมีปริมาณเพียงพอที่จะนำมาบริการผู้ใช้งานได้ตรงกับตามความต้องการหรือไม่ ซึ่งลักษณะของปัจจัยที่ใช้ค้นหาครั้งนี้

- การค้นหาจากชื่อของตำแหน่ง URL ในเว็บไซต์ต่างๆ
- การค้นหาจากคำที่มีอยู่ใน Title
- การค้นหาจากคำสำคัญหรือคำสั่ง
- การค้นหาจากส่วนที่ใช้อธิบายหรือบอกลักษณะเว็บไซต์
- การค้นหาคำในหน้าเว็บเพจด้วยเบราว์เซอร์ (Browser)

2.1.2 วงจรพัฒนาระบบสารสนเทศ (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2555)

วัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบคือ การแปลงความต้องการของผู้ใช้ให้เป็นระบบที่สามารถใช้งานได้จริงและตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน กระบวนการพัฒนาระบบที่ดีจึงมีส่วนช่วยในการลดระยะเวลาในการพัฒนาระบบ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในขั้นตอนการพัฒนาให้ เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด นอกจากนี้ยังช่วยลดเวลาและค่าใช้จ่ายต่างๆ รวมไปถึงต้นทุนของการพัฒนาระบบ

วงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle) เป็นวงจรที่แสดงถึงกิจกรรมต่างๆ ที่เป็นขั้นตอนในการพัฒนาระบบ แสดงถึงกิจกรรมพื้นฐานและรายละเอียดต่างๆ ในการพัฒนาระบบ มีโครงสร้างชัดเจน มีการลำดับกิจกรรมในแต่ละระยะที่แน่นอน โดยแบ่งเป็น 5 ระยะ โดยแต่ละระยะจะประกอบไปด้วยกิจกรรมต่างๆ ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.2.1 การวางแผนโครงการ (Project Planning) เป็นขั้นตอนการกำหนดปัญหา โดยหาสาเหตุของปัญหาจากการดำเนินงานในปัจจุบัน มีการกำหนดเวลาของโครงการ ซึ่งพิจารณาจากการใช้ทรัพยากรของแต่ละกิจกรรม และแต่ละกิจกรรมใช้ระยะเวลาเท่าใด กิจกรรมใดควรทำก่อนหรือหลัง หรือพร้อมกัน ศึกษาความเป็นไปได้กับการพัฒนาระบบงานใหม่ ซึ่งจะพิจารณาในด้านความเป็นไปได้ในทางเทคนิค (Technical Feasibility) ความเป็นไปได้ในเชิงเศรษฐศาสตร์ (Economical Feasibility) ความเป็นไปได้ด้านการปฏิบัติงาน (Operational Feasibility) และความเป็นไปได้ด้านเวลา (Schedule Feasibility) ซึ่งปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาโครงการ มีทั้งปัจจัยภายใน อันเกิดจากกลยุทธ์ภายในองค์กร ผู้บริหารระดับสูง คำขอของผู้ใช้งานและระบบเดิมที่มีอยู่ รวมถึงปัจจัยภายนอก ได้แก่ เทคโนโลยีปัจจุบัน ผู้ขาย ลูกค้า คู่แข่งและเศรษฐกิจ

2.1.2.2 การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นกระบวนการในการวิเคราะห์ระบบต่างๆ โดยการรวบรวมข้อมูลและความต้องการ และวิเคราะห์ความต้องการของระบบใหม่ ซึ่งขั้นตอนของการวิเคราะห์ คือ ทำความเข้าใจกับระบบงานเดิม โดยการวิเคราะห์เอกสาร สังเกตการณ์ การใช้แบบสอบถามหรือการสัมภาษณ์ มีการกำหนดสิ่งที่ต้องปรับปรุงลงไปและกำหนดความต้องการของระบบใหม่ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องทำการศึกษาระบบที่มีอยู่ในปัจจุบันให้เข้าใจ และนำมาพัฒนาและปรับปรุง เพิ่มความสามารถให้กับระบบที่พัฒนาขึ้นใหม่ รวมทั้งจัดทำข้อกำหนดการออกแบบเชิงตรรกะ (Logical Design Specification) ซึ่งในการออกแบบระบบด้วยยูเอ็มแอล (UML – Unified Modeling Language) เป็นภาษาสัญลักษณ์รูปภาพมาตรฐาน ที่ใช้ในการจำลองการทำงานของระบบหรือแอปพลิเคชันต่างๆ โดยใช้สัญลักษณ์ต่างๆ ในการจำลองออกมาเป็นลักษณะแผนภาพ และการทำเอกสารของการออกแบบ เนื่องจากการใช้แผนภาพในการนำเสนอระบบงานที่พัฒนาจึงสามารถสื่อสารข้อมูลที่ซับซ้อนให้สามารถเข้าใจได้ง่ายและเข้าใจตรงกันระหว่างผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบ ซึ่งได้นำข้อดีของแบบจำลองต่างๆ มารวมกันกับเทคนิคเชิงวัตถุ จนได้รับการยอมรับว่าเป็นแบบจำลองที่เป็นมาตรฐานสำหรับการพัฒนาระบบด้วยวิธีเชิงวัตถุ และประกอบไปด้วยแผนภาพต่างๆ เช่น

- ยูสเคส ไดอะแกรม เพื่ออธิบายหน้าที่ของระบบให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น ให้เกิดความเข้าใจตรงกันระหว่างผู้ใช้นักวิเคราะห์ระบบ การเขียนยูสเคส ไดอะแกรม ช่วยให้ผู้พัฒนาสามารถทราบได้ว่ามีกิจกรรมอะไรเกิดขึ้นในระบบ เป็นแผนภาพที่ใช้แสดงถึงขั้นตอนการทำงานที่สำคัญของระบบ ยูสเคสจะมีการโต้ตอบระหว่างผู้กระทำระบบ โดยผู้กระทำจะเป็นวัตถุ ซึ่งอาจเป็นได้ทั้งบุคคล หน่วยงาน ซอฟต์แวร์หรือฮาร์ดแวร์ที่มีปฏิสัมพันธ์กับระบบ โดยกระบวนการในยูสเคส จะเป็นในลักษณะทำซ้ำ ที่นักวิเคราะห์ระบบต้องร่วมมือกับผู้ใช้งานเพื่อนำมาสร้างเป็นแบบจำลองต่อไป ยูสเคส ไดอะแกรมถือเป็นพื้นฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- คลาสไดอะแกรม เพื่อแสดงรายละเอียดโครงสร้างของระบบ ประกอบไปด้วย คลาสต่างๆ และความสัมพันธ์ระหว่างคลาส โดยในคลาส ไดอะแกรมจะระบุแต่ละคลาสไว้ใน ที่เหลี่ยมผืนผ้า และมีชื่อคลาสปรากฏอยู่ด้านบน ตามด้วยเอททริบิวท์ และ เมททอดของคลาส เส้น พร้อมลูกศรแสดงความสัมพันธ์และคำอธิบาย ซึ่งแสดงการกระทำหน้าที่ของความสัมพันธ์ของ คลาสทั้งสอง

- ซีควเอนซ์ ไดอะแกรม เพื่อแสดงความสัมพันธ์ของคลาสต่างๆ ในช่วงระยะเวลา หนึ่ง ในลักษณะของภาพของยูสเคส โดยแสดงถึงคลาส เมชเสจ และระยะเวลาของเมชเสจนั้น ซึ่งซีควเอนซ์ ไดอะแกรมประกอบด้วยสัญลักษณ์ต่างๆ ซึ่งเป็นตัวแทนของคลาส ไลฟ์ไลน์เมชเสจ และไฟกัส ซึ่งแสดงขั้นตอนการทำงานของยูสเคสนั้นว่า วัตถุแต่ละตัวจะติดต่อสื่อสารในขั้นตอน การทำงาน โคนจะเน้นไปที่แกนเวลาเป็นสำคัญ ถ้าเวลาเปลี่ยน ขั้นตอนการทำงานจะเปลี่ยน โดยมี แอคเตอร์เป็นผู้กระทำ เริ่มต้นองค์ประกอบไปด้วยคลาสหรือ อ็อบเจกต์ที่ใช้เพื่อแสดงลำดับเวลา และเส้นที่ใช้แสดงกิจกรรมที่เกิดขึ้นจากคลาสหรืออ็อบเจกต์ใน ไดอะแกรม

- แอคติวิตี ไดอะแกรม วัตถุประสงค์ของแอคติวิตี ไดอะแกรม เพื่อแสดงขั้นตอน การทำงานของยูสเคส เช่นเดียวกับ ซีควเอนซ์ ไดอะแกรม แต่จะเน้นไปที่งานย่อยของวัตถุ ซึ่งการ เจาะจงไปที่งานๆหนึ่งของวัตถุนั้น แอคติวิตี ไดอะแกรมจะเปลี่ยนสถานตามกระบวนการทำงาน

ส่วนแบบจำลองข้อมูล (Data Model) ในรูปแบบของแผนภาพอาร์ท (Entity Relationship Diagram : ERD) คือ การออกแบบฐานข้อมูลแบบจำลองขึ้นมา เพื่อจำลองข้อมูลเชิงแนวคิดที่ นำมาใช้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลในฐานข้อมูลที่ออกแบบ โดยสัญลักษณ์พื้นฐานที่ใช้ งานในแผนภาพ จะประกอบไปด้วย เอนทิตี คือ บุคคล สถานที่ วัตถุ เหตุการณ์หรือแนวความคิดที่ ทำให้เกิดกลุ่มของข้อมูลที่ต้องการจัดเก็บข้อมูล รวมถึงสามารถบ่งชี้ถึงความเป็นเอกลักษณ์ เฉพาะตัวได้ เอททริบิวท์ คือ คุณสมบัติของเอนทิตีหรือเป็นความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีต่างๆ ใน ระบบ โดยแบ่งออกเป็นความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง ความสัมพันธ์หนึ่งต่อกลุ่ม ความสัมพันธ์ กลุ่มต่อกลุ่ม ซึ่งดีกรีของความสัมพันธ์ คือ จำนวนเอนทิตีในการมีส่วนร่วมของความสัมพันธ์

2.1.2.3 การออกแบบ (Design) เป็นขั้นตอนของการนำผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์จาก การวิเคราะห์เชิงตรรกะมาพัฒนาเป็นแบบจำลองเชิงกายภาพให้สอดคล้องกัน เป็นการออกแบบ เชิงเทคนิค (Technical Design Specification) ซึ่งเป็นการกำหนดแนวทางในการเขียนโปรแกรม ใน การพัฒนาระบบจะประกอบไปด้วย

- การออกแบบทางสถาปัตยกรรมระบบ (Architecture Design) ซึ่งเกี่ยวข้องกับ อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และระบบการสื่อสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนเวลาสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การออกแบบฐานข้อมูล (Database Design)
- การออกแบบเอาต์พุต (Output Design) ซึ่งหมายถึง รายงาน เอกสาร และข้อความ
- การออกแบบอินพุต (Input Design) โดยต้องให้ข้อมูลที่เข้าสู่ระบบนั้นมีคุณภาพเพียงพอ ถูกต้อง และผู้ใช้ใช้งานง่าย
- การออกแบบหน้าจอ (Screen Design) ซึ่งการออกแบบที่คี่นั้นควรอยู่ในรูปแบบมาตรฐาน
- การออกแบบยูสเซอร์อินเตอร์เฟซ (User Interface Design) โดยจุดประสงค์ของการอินเตอร์เฟซ คือ เพื่อบอกให้รู้ถึงกิจกรรม อำนวยความสะดวกต่อการใช้งานและหลีกเลี่ยงข้อผิดพลาดที่เกิดจากผู้ใช้
- การจัดทำโปรโตไทป์ (Prototype) เป็นการจัดทำต้นแบบ เพื่อให้ผู้ใช้ได้เห็นภาพและแนวทางของระบบใหม่ว่าเป็นไปตามความต้องการหรือไม่ อย่างไร
- การออกแบบโปรแกรม (Class and Method Design หรือ Program Design)

2.1.2.4 การนำไปใช้ (Implementation Phase) เป็นขั้นตอนของการพัฒนาโปรแกรมด้วยการสร้างหรือเขียนโปรแกรมจากข้อกำหนดต่างๆ ที่ได้มาจากการวิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่ การตรวจสอบความถูกต้องและดำเนินการทดสอบระบบ โดยจะต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้ การแปลงข้อมูล (Convert Data) อีกทั้งควรเลือกใช้ภาษาโปรแกรมที่เหมาะสมและพัฒนาต่อได้ง่าย และอาจจำเป็นต้องใช้ Case Tools ในการพัฒนาเพื่อเพิ่มความสะดวกและการตรวจสอบหรือแก้ไขที่รวดเร็วและเป็นไปตามมาตรฐานเดียวกัน การติดตั้งระบบ (System Installation) รวมทั้งการจัดทำเอกสารคู่มือไว้ใช้ในการอ้างอิง ฝึกอบรมผู้ใช้ และประเมินผลระบบใหม่

2.1.2.5 การบำรุงรักษา (Maintenance Phase) เป็นขั้นตอนการปรับปรุงแก้ไขระบบหลังจากที่ได้ติดตั้งและใช้งานจริงแล้ว ซึ่งอาจจะเกิดปัญหาของโปรแกรม หรือเกิดจากความต้องการของผู้ใช้งานรวมถึงการบำรุงรักษาอุปกรณ์ทั้งด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง

2.1.3 ฐานข้อมูล (ชาลยชัย ศุภอรรรถกร, 2555)

ฐานข้อมูล (Database) คือ กลุ่มของข้อมูลที่ถูกเก็บรวบรวมไว้ในที่เดียวกัน มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน กำจัดความซ้ำซ้อนของข้อมูล เพื่อนำข้อมูลมาใช้ร่วมกัน ซึ่งโดยทั่วไปองค์กรต่างๆ จะสร้างฐานข้อมูลของตนเองไว้ใช้ โดยการควบคุมดูแลการใช้ฐานข้อมูลนั้นจะจัดการผ่านระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System – DBMS) ซึ่งคือซอฟต์แวร์ที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นสื่อกลางระหว่างผู้ใช้และโปรแกรมต่างๆ ช่วยให้ผู้ใช้เข้าถึงข้อมูลได้ง่ายและสะดวกมากยิ่งขึ้น โดยผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องทราบรายละเอียดโครงสร้างของฐานข้อมูล

2.1.3.1 ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ เป็นการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบของตาราง ที่มีลักษณะเป็นสองมิติ ซึ่งฐานข้อมูลหนึ่งๆสามารถประกอบขึ้นจากร่างตั้งแต่หนึ่งตารางขึ้นไป ซึ่งเป็นตารางที่มีความสัมพันธ์กัน โดยมีโครงสร้างข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ดังนี้

- รีเลชัน (Relation) เป็นตารางสองมิติ ซึ่งประกอบด้วยคอลัมน์และแถว
- แอททริบิวท์ (Attribute) เป็นคุณสมบัติหรือรายละเอียดของรีเลชัน โดยรีเลชันประกอบด้วยคอลัมน์และแถว เพื่อจัดเก็บข้อมูลต่างๆ รีเลชันจะนำเสนอในลักษณะตารางสองมิติ โดยแต่ละแถวในตารางจะประกอบไปด้วยเรคอร์ดที่มีข้อมูลแตกต่างกันออกไป ในขณะที่คอลัมน์ของแต่ละแถวนั้นคือชื่อ แอททริบิวท์
 - โดเมน (Domain) เป็นการนิยามขอบเขตของค่าที่เป็นไปได้ให้กับข้อมูลในแต่ละแอททริบิวท์ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการป้อนข้อมูลที่เกินขอบเขตที่กำหนด
 - ทัพเพิล (Tuple) คือ แถวแต่ละแถวในรีเลชัน ซึ่งก็คือเรคอร์ดของข้อมูล
 - ดีกรี (Degree) คือ จำนวนแอททริบิวท์ที่บรรจุอยู่ในรีเลชัน
 - คาร์ดินาลิตี (Cardinality) คือ จำนวนทัพเพิลที่บรรจุอยู่ในรีเลชันหนึ่งๆ ไปถึงมีความสัมพันธ์ในทัพเพิลของอีกรีเลชันหนึ่ง
 - คีย์ (Keys) เนื่องจากฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์จะจัดเก็บข้อมูลในลักษณะตาราง 2 มิติ ที่ประกอบไปด้วยจำนวนแถวและคอลัมน์ ซึ่งจำเป็นต้องมีการกำหนดคอลัมน์หรือกลุ่มคอลัมน์ เพื่อใช้ในการระบุแถวต่างๆ เพื่อให้แต่ละแถวมีความแตกต่างกันหรือมีความเป็นเอกลักษณ์ ซึ่งเรียกว่า คีย์
 - Primary Key (PK) คือ คีย์หลัก ใช้ในการอ้างอิงความเป็นเอกลักษณ์ของรีเลชันนั้นๆ และ Primary Key ในตารางนั้นจะมีค่าข้อมูลที่ไม่ซ้ำกันเลย
 - Candidate Key คือ คีย์คู่แข่ง เป็นฟิลด์หนึ่งหรือหลายฟิลด์ที่มีคุณสมบัติเป็น Primary Key ได้ แต่ไม่ได้เป็นคีย์หลัก
 - Composite Key คือ ฟิลด์ที่ใช้ร่วมกับฟิลด์อื่นๆ ที่เป็น Composite Key เหมือนกัน มาใช้เป็น Primary Key ของตาราง เนื่องจากบางครั้งเราไม่สามารถกำหนดฟิลด์เพียงฟิลด์เดียวให้มาเป็น Primary Key ได้ ต้องอาศัยฟิลด์ร่วม
 - Foreign Key (FK) คือ คีย์นอก ซึ่งประกอบไปด้วยแอททริบิวท์หรือกลุ่มแอททริบิวท์ในรีเลชันหนึ่งที่มีคุณสมบัติเป็นคีย์หลัก และไปปรากฏอีกรีเลชันหนึ่ง ซึ่งคีย์นอกจัดเป็นคีย์ที่สำคัญมากในฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ เพราะเป็นตัวที่ใช้ในการเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างรีเลชัน

2.1.3.2 การสืบค้นข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ด้วยภาษา SQL

การสืบค้นข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ด้วยภาษา SQL นั้น เป็นกลุ่มคำสั่งที่ใช้ในการเลือกข้อมูลจากกริเลขณ์ต่างๆ ออกมาแสดงในรูปแบบตามต้องการสำหรับรูปแบบของคำสั่งในกลุ่มนี้ จะประกอบไปด้วย 3 ส่วนหลัก ดังนี้

- SELECT เป็นคำสั่งที่ใช้สำหรับกำหนดรายชื่อแอททริบิวท์ของรีเลชันที่ต้องการให้แสดงผล
- FROM เป็นคำสั่งที่ใช้สำหรับกำหนดรายชื่อรีเลชันที่เป็นแหล่งข้อมูลที่ต้องการเลือกนำมาแสดงผล
- WHERE เป็นคำสั่งที่ใช้สำหรับกำหนดเงื่อนไขในการเลือกข้อมูลจากกริเลขณ์ที่กำหนดไว้ในส่วนของ FROM ขึ้นมาแสดงผล สำหรับคำสั่งในส่วนนี้ จะกำหนดหรือไม่ก็ได้ในกรณีที่ไม่กำหนด จะถือว่าต้องการทุกทัพเพิลในรีเลชันนั้น และเมื่อนำทั้ง 3 ส่วนนี้มาประกอบกันเป็นประโยคคำสั่ง SQL

2.1.3.3 MySQL

MySQL เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลโดยใช้ภาษา SQL เป็นซอฟต์แวร์ประเภทโอเพนซอร์ส ซึ่งสามารถดาวน์โหลด Source Code ต้นฉบับได้จากอินเทอร์เน็ต โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ และประเภทที่ใช้ในเชิงธุรกิจ มีประสิทธิภาพการทำงานที่รวดเร็ว มีความน่าเชื่อถือและใช้งานง่าย มีการกำหนดสิทธิและการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลมีความรัดกุมน่าเชื่อถือ มีเครื่องมือหรือโปรแกรมสนับสนุน ปัจจุบันมีการนำ MySQL ไปใช้ในระบบต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นระบบเล็กๆ ที่มีจำนวนตารางข้อมูลน้อย มีความสัมพันธ์ของข้อมูลในแต่ละตารางไม่ซับซ้อน เช่น ระบบฐานข้อมูลบุคคลในแผนกเล็กๆ ไปจนถึงระบบจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ ที่ประกอบด้วยตารางข้อมูลมากมาย มีความสัมพันธ์ของข้อมูลในแต่ละตารางซับซ้อน เช่น ระบบสต็อกสินค้า ระบบบัญชีเงินเดือน เป็นต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบัน มีการใช้ MySQL เป็น Database Server เพื่อการทำงานสำหรับ Web Database Application ในโลกของอินเทอร์เน็ตมากขึ้น

โครงสร้างภายในของ MySQL เป็นการออกแบบการทำงานในลักษณะของไคลเอนต์/เซิร์ฟเวอร์ ซึ่งประกอบด้วยส่วนหลักๆ 2 ส่วน คือ ส่วนของผู้ให้บริการ (Server) และ ส่วนของผู้ใช้บริการ (Client) โดยในแต่ละส่วนก็จะมีโปรแกรมสำหรับการทำงานตามหน้าที่ของตน โดยส่วนของผู้ให้บริการ จะเป็นส่วนที่ทำหน้าที่บริหารจัดการระบบฐานข้อมูล (MySQL Server) ส่วนของผู้ใช้บริการ ซึ่งโปรแกรมสำหรับใช้งานในส่วนนี้ ได้แก่ MySQL Client, Access, Web Develment Platform ต่างๆ เป็นต้น

2.1.3.4 หลักการทำงานในลักษณะไคลเอนต์/เซิร์ฟเวอร์

- ที่ฝั่งของเซิร์ฟเวอร์จะมีโปรแกรมหรือระบบสำหรับจัดการฐานข้อมูลทำงานอยู่เพื่อเตรียมหรือรอการร้องขอการใช้บริการจากไคลเอนต์
- เมื่อมีการร้องขอการใช้บริการเข้ามาเซิร์ฟเวอร์จะทำการตรวจสอบตามวิธีการของตน เช่น มีการให้ผู้ใช้บริการระบุชื่อและรหัสผ่าน โดยสำหรับ MySQL สามารถกำหนดได้ว่าจะอนุญาตหรือปฏิเสธไคลเอนต์ใดๆ ในระบบที่จะเข้ามาใช้บริการได้ด้วย
- ถ้าผ่านการตรวจสอบเซิร์ฟเวอร์ก็จะอนุมัติการให้บริการแก่ไคลเอนต์ที่ร้องขอการใช้บริการนั้นๆ และถ้าในกรณีที่ไม่ได้รับการอนุมัติเซิร์ฟเวอร์ก็จะส่งข้อความแจ้งกลับไปไคลเอนต์ที่ร้องขอการใช้บริการนั้น

เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่เป็นไคลเอนต์หรือเซิร์ฟเวอร์ อาจจะอยู่บนเครื่องเดียวกันหรือแยกเครื่องกันก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะการทำงาน หรือการกำหนดของผู้บริหารระบบตามปกติถ้าเป็นการทำงานในลักษณะ Web-based มีการใช้ข้อมูลขนาดไม่ใหญ่นัก ตัว MySQL เซิร์ฟเวอร์และไคลเอนต์ มักจะอยู่บนเครื่องเดียวกัน โดยเครื่องคอมพิวเตอร์ดังกล่าวจะต้องมีทรัพยากรเพื่อการทำงาน เช่น เนื้อที่ฮาร์ดดิสก์, RAM มากพอสมควร แต่สำหรับการทำงานจริง (Real-world Application) มักจะแยกไคลเอนต์และเซิร์ฟเวอร์ออกเป็นคนละเครื่องกัน เพราะสามารถรองรับการทำงานได้ดีกว่า

2.1.4 ASP.NET (รัชชชัย สุริยะทองธรรม, 2548)

.NET ใช้สำหรับการให้บริการแอปพลิเคชันต่างๆผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยพัฒนาโปรแกรมจะเป็นรูปแบบของเว็บเซอร์วิส ซึ่งจะช่วยให้การติดต่อสื่อสารระหว่างแอปพลิเคชันต่างๆบนอินเทอร์เน็ตสะดวกและเป็นระบบมากยิ่งขึ้น โดยผู้พัฒนาระบบสามารถใช้ภาษาโปรแกรมใดๆก็ได้มาใช้ในการพัฒนาและสามารถใช้มากกว่าหนึ่งภาษาได้ เพราะ .NET นั้นสามารถใช้งานกับคอมพิวเตอร์ที่ต่างแพลตฟอร์มกันได้ โดยหลังจากที่ผู้พัฒนาได้เขียนโปรแกรมเสร็จแล้ว จะทำการคอมไพล์โปรแกรมที่เขียนขึ้นมาให้อยู่ในรูปแบบของ Intermediate Language ที่เรียกว่า MSIL (Microsoft Intermediate Language) ก่อน จากนั้น MSIL จะถูก CLR (Common Language Runtime) คอมไพล์อีกครั้ง ซึ่ง CLR ทำหน้าที่เป็น Unified Runtime สำหรับทุกภาษา และภายใน CLR นี้จะมีตัวคอมไพเลอร์ที่เรียกว่า JIT (Just In Time) สำหรับคอมไพล์ MSIL ให้เป็นภาษาเครื่องก่อน เพื่อให้เป็นภาษาเครื่องสำหรับแพลตฟอร์มที่ต้องการใช้งาน ดังนั้นเมื่อผู้พัฒนาคอมไพล์โปรแกรมครั้งแรกแล้ว สามารถนำโปรแกรมที่ถูกคอมไพล์แล้วนั้นไปใช้งานกับเครื่องคอมพิวเตอร์แพลตฟอร์มอื่นได้

.NET Framework คือ โครงสร้างที่ประกอบไปด้วยคลาสหรือออบเจกต์ต่างๆ ที่ให้ ผู้พัฒนาเรียกไปใช้งานพัฒนาแอปพลิเคชันซึ่งในแพลตฟอร์ม .NET จะมีรูปแบบการพัฒนาแอปพลิเคชัน 2 แบบ คือ Win Form หรือ Windows Form นั่นคือการพัฒนาโปรแกรมบน Windows โดยทั่วไป ใช้งานผ่านเครื่องตนเอง พัฒนาด้วยภาษา VB.NET, Visual C#, Visual C++ และ Web Form คือ การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งพัฒนาด้วย ASP.NET

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบที่ช่วยสนับสนุนการทำงานของฝ่ายขายแบบออนไลน์นั้น ได้พบงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาของผู้จัดทำ จึงได้นำโครงการเหล่านี้มาช่วยในการพัฒนาระบบสนับสนุนการทำงานของฝ่ายขายแบบออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานมีดังนี้

นันทวัน ขวัญมัน 2550 ได้ศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับ ระบบสารสนเทศสนับสนุนการจัดทำใบเสนอราคา โดยใช้เว็บเซอร์วิส ของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งประกอบไปด้วย การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันในการจัดทำใบเสนอราคา และการให้บริการค้นหารายละเอียดสินค้าหรือชอราคา ผ่านระบบเว็บเซอร์วิส การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ โดยใช้ยูเอ็มแอล

ธีรนุช ลิมปภากุล 2550 ได้ศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับ ระบบสนับสนุนการเบิกค่าใช้จ่าย ของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งประกอบไปด้วย การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุและยูเอ็มแอล การออกแบบฐานข้อมูลโดยใช้แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีหรืออีอาร์ ไดอะแกรม คลาสไดอะแกรมและอีอาร์ ไดอะแกรมของระบบ

จริยา มีหว่าง 2550 ได้ศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับ ระบบจัดการงานฝึกอบรมผ่านเว็บ ค่าใช้จ่ายของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งประกอบไปด้วย วงจรการพัฒนาสารสนเทศ ประกอบไปด้วยกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ การวางแผนโครงการ การวิเคราะห์ การออกแบบข้อมูล การนำไปใช้ และการบำรุงรักษา นอกจากนี้ยังศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์และออกแบบระบบด้วยยูเอ็มแอล สถาปัตยกรรมการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน และระบบไคลเอนต์/เซิร์ฟเวอร์

จิรวรรณ ยุทธเจริญ 2550 ได้ศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับ ระบบช่วยเหลือสำหรับงานศูนย์บริการลูกค้า ของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งประกอบไปด้วย ทฤษฎีวงจรพัฒนาระบบ สรุปได้ทั้งหมด 7 ขั้นตอน ดังนี้ การศึกษาความ

เป็นไปได้ของโครงการ การวิเคราะห์ระบบ การออกแบบระบบ การพัฒนาระบบ การทดสอบระบบการติดตั้งระบบเพื่อใช้งาน การบำรุงรักษาระบบ

อิสรากรณ์ ณ บางช้าง 2550 ได้ศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับ การวิเคราะห์และออกแบบระบบการเบิกค่าใช้จ่ายประจำเดือน ของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งประกอบไปด้วย ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องที่ใช้ในการออกแบบระบบ ได้แก่ UML และเทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ได้แก่ ASP.NET, .NET Framework

จุฑารัฐ เกียรติเสถียร 2550 ได้ศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับ ระบบการสั่งซื้อกล่องกระดาษลูกฟูกทางอินเทอร์เน็ต ของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งประกอบไปด้วย ทฤษฎีวงจรการพัฒนาระบบ, ยูเอ็มแอล, ระบบการจัดการฐานข้อมูล, การพัฒนาระบบโดยใช้เว็บแอปพลิเคชัน ได้แก่ ASP.NET

สุทธาทิพย์ จับใจเหมาะ 2552 ได้ศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับ ระบบสนับสนุนการประเมินผลการทำงานของพนักงาน ของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งประกอบไปด้วย ระบบบริหาร รูปแบบและความสำคัญของระบบฐานข้อมูล

ภูษิษฐ์ ภู่อ่าง 2552 ได้ศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับ ระบบสืบค้นฐานข้อมูลผ่านอีเมล ของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งประกอบไปด้วย การสืบค้นข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ด้วยภาษา SQL นิพจน์ปรกติ ได้แก่ การสร้างทางเลือก การจัดกลุ่ม การบอกจำนวน การระบุตำแหน่ง การระบุช่วงอักขระ การเขียนแปลภาษาธรรมชาติให้เป็นภาษา SQL ได้แก่ การจับคู่นิพจน์ปรกติในการประมวลผลข้อความ การเขียนไวยากรณ์ปรกติ

ดาว บุตรจันทร์ 2552 ได้ศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับ ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานฝึกอบรมสำหรับธนาคารไทยพาณิชย์ ของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ชั้นตอนการออกแบบฐานข้อมูล อีอาร์ ไดอะแกรม พจนานุกรมข้อมูล ระบบฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน ได้แก่ การติดต่อสื่อสารแบบไคลเอนต์/เซิร์ฟเวอร์ ประเภทของเว็บเพจ

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ส่วนมากระบบที่ทำการวิจัยนั้นเป็นการพัฒนาเว็บไซต์ โดยผ่านเว็บแอปพลิเคชันเป็น ซึ่งคล้ายคลึงกับการพัฒนาระบบใหม่ของผู้จัดทำ และได้นำความรู้ในเรื่องของทฤษฎีวงจรการพัฒนาระบบ ซึ่งสรุปได้ทั้งหมด 7 ขั้นตอน ดังนี้ การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ การวิเคราะห์ระบบ การออกแบบระบบ การพัฒนาระบบ การทดสอบระบบการติดตั้งระบบเพื่อใช้งาน การบำรุงรักษาระบบ รวมถึงขั้นตอนการเขียนยูเอ็มแอล มาใช้ในการพัฒนาโครงการ และสามารถนำตัวอย่างงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการขายของบริษัทต่างๆ มาวิเคราะห์เพื่อหาระบบหรือฟังก์ชันใหม่ๆที่สามารถรองรับความต้องการได้มากขึ้นอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงาน

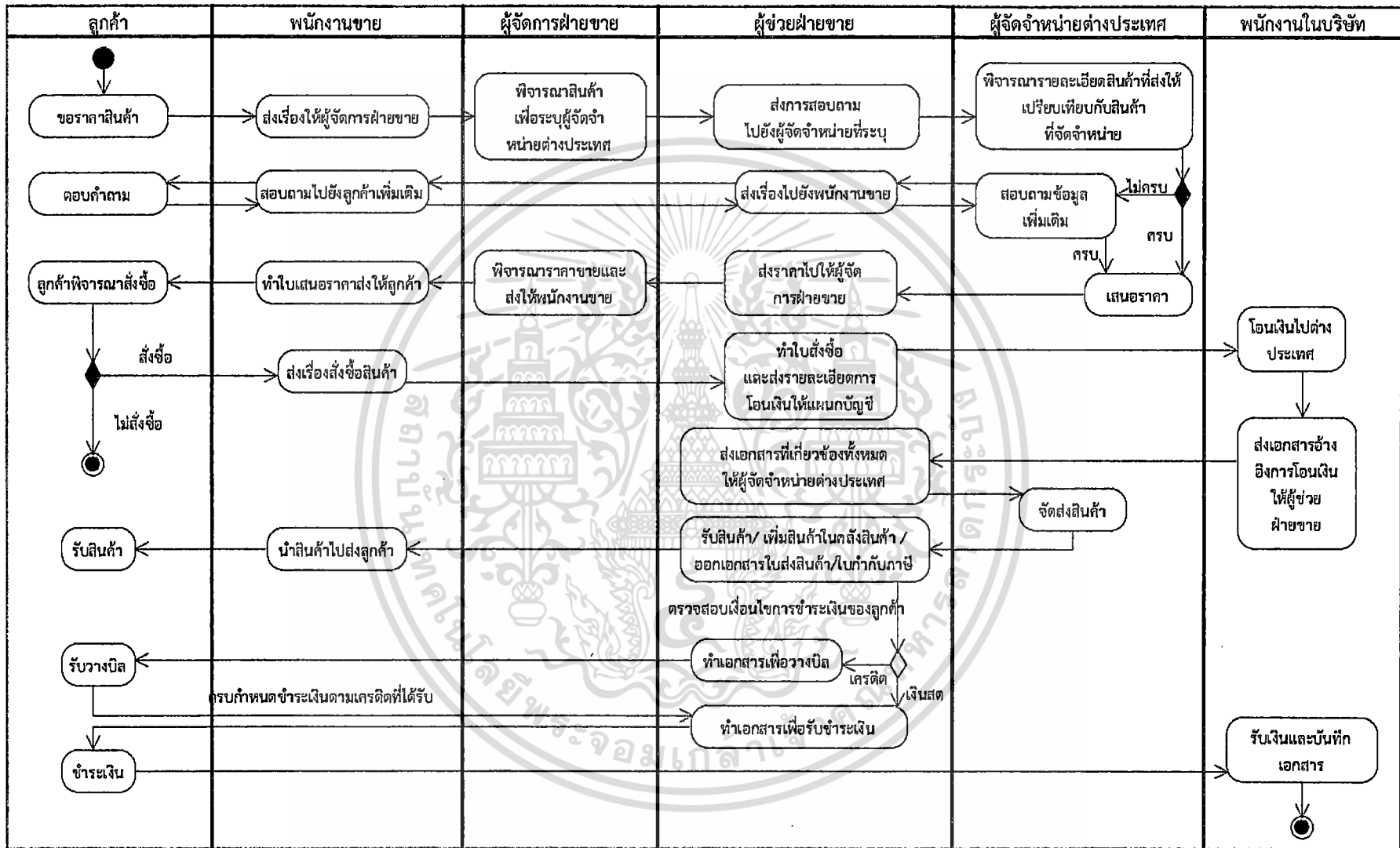
3.1 การวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน

จากการศึกษาระบบงานปัจจุบันพบว่า การทำงานของแผนกขายเกี่ยวข้องกับบุคคลอยู่ 6 กลุ่ม คือ ลูกค้า พนักงานขาย ผู้จัดการฝ่ายขาย ผู้ช่วยฝ่ายขาย ผู้จัดการจำหน่ายต่างประเทศและแผนกบัญชี (พนักงานในบริษัท) แสดงการทำงานของระบบปัจจุบัน สามารถอธิบายเป็นขั้นตอนได้ดังนี้

1. พนักงานขายติดต่อผู้ช่วยฝ่ายขาย เมื่อลูกค้ามีความต้องการราคาของสินค้า โดยพนักงานขายจะแจ้งรายละเอียดสินค้าและรูปถ่ายมาให้ผู้ช่วยฝ่ายขายผ่านทางอีเมลหรือโทรศัพท์ของผู้ช่วยฝ่ายขาย
2. ผู้ช่วยฝ่ายขายติดต่อไปยังผู้จัดการจำหน่ายต่างประเทศที่ผลิตสินค้าที่พนักงานขายต้องการ โดยแจ้งข้อมูลดังที่พนักงานขายแจ้งมา
 - ถ้ารายละเอียดครบถ้วนผู้จัดการจำหน่ายจะตอบกลับราคามาทางอีเมล
 - ถ้ารายละเอียดไม่ครบผู้จัดการจำหน่ายจะถามคำถามกลับมาทางอีเมล เพื่อให้ผู้ช่วยฝ่ายขายถามรายละเอียดเพิ่มเติมไปยังลูกค้าผ่านทางพนักงานขาย
3. พนักงานขายเสนอราคา ไปยังลูกค้าและติดตามผลการเสนอราคา
4. ลูกค้าส่งใบสั่งซื้อมาที่บริษัท
5. ผู้ช่วยฝ่ายทำใบสั่งซื้อเพื่อส่งของ ไปยังผู้จัดการจำหน่ายและแจ้งรายละเอียดการโอนเงิน ไปยังแผนกบัญชี
6. เมื่อแผนกบัญชีโอนเงินเรียบร้อยแล้วจะส่งเอกสารการโอนเงินไปให้ผู้จัดการจำหน่ายเพื่อให้ผู้จัดการจำหน่ายจัดส่งสินค้า
7. เมื่อของมาถึงบริษัท ผู้ช่วยฝ่ายขายทำการเพิ่มสินค้าเข้าคลังสินค้า
8. ผู้ช่วยฝ่ายขาย จัดทำเอกสารใบส่งของ/ใบกำกับภาษี เพื่อเป็นหลักฐานอ้างอิงในการส่งของ และให้พนักงานขายนำสินค้าไปส่งให้ลูกค้า
9. เมื่อถึงกำหนดวันวางบิลหรือการรับชำระเงิน ผู้ช่วยฝ่ายขายจะจัดทำเอกสาร เพื่อให้พนักงานขายไปดำเนินการให้

โดยสามารถอธิบายขั้นตอนการทำงานได้ดังแอกติวิตี ไดอะแกรมรูปที่ 3.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.1 แสดงแอกติวิตี้ ไคอะแกรมแสดงการทำงานของระบบปัจจุบัน

3.2 ปัญหาที่พบในระบบงานปัจจุบัน

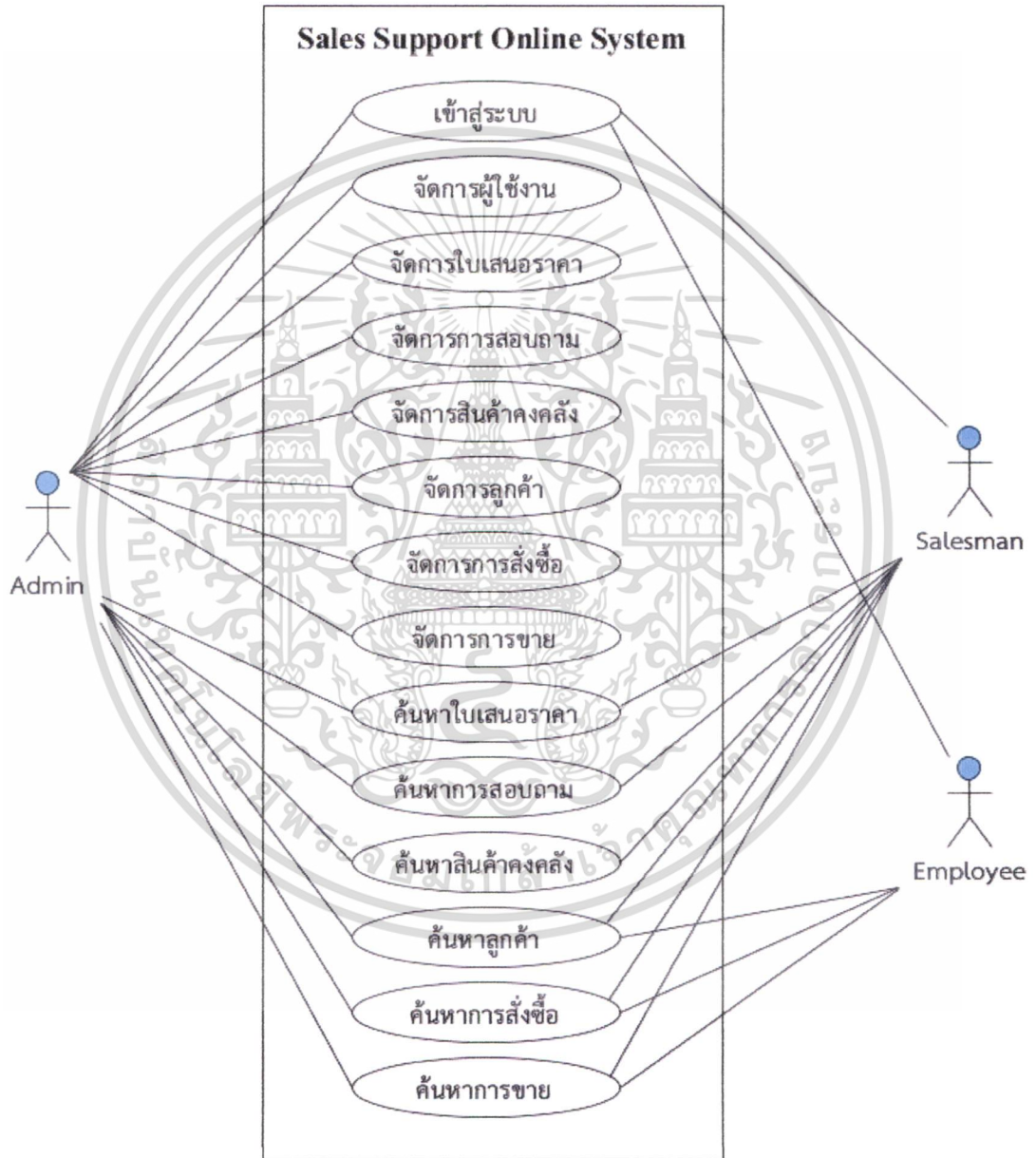
จากการศึกษาการทำงานในระบบเดิม ทำให้พบปัญหาดังนี้

1. พนักงานขายไม่สามารถจดจำรายละเอียดของลูกค้าแต่ละบริษัทได้ทั้งหมด เช่น ที่อยู่ในการออกเอกสารใบกำกับภาษี ที่อยู่ในการวางบิลหรือรับชำระเงิน เป็นต้น อีกทั้งในเรื่องเงื่อนไขในการส่งของ วางบิล หรือรับชำระเงิน ที่แตกต่างกัน เช่น ส่งของลูกค้าที่โรงงาน แต่วางบิลที่สำนักงานใหญ่ ในวันและเวลาที่กำหนดไว้ เป็นต้น
2. เมื่อผู้ช่วยฝ่ายขายมีการขอรูราคาไปยังผู้จัดจำหน่าย แต่ผู้จัดจำหน่ายได้รับข้อมูลไม่เพียงพอและสอบถามรายละเอียดกลับมา แต่เมื่อผู้ช่วยฝ่ายขายถามกลับไปยังพนักงานขาย เพื่อให้ไปสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกับลูกค้า พนักงานขายมักจะลืม
3. ระยะเวลาในการทำงานที่แตกต่างกันของผู้จัดจำหน่ายแต่ละประเทศ ในการสอบถามรายละเอียดสินค้า ซึ่งอาจมีการรอการตอบอีเมลหลายวัน ทำให้พนักงานขายต้องคอยสอบถามผู้ช่วยฝ่ายขายอยู่บ่อยครั้ง
4. พนักงานขายไม่ทราบจำนวนสินค้าคงเหลือในคลังสินค้าปัจจุบัน
5. พนักงานขายไม่ติดตามใบเสนอราคาที่เคยเสนอลูกค้าไป เนื่องจากมีลูกค้าที่ต้องดูแลหลายบริษัท และในบางครั้งไม่สามารถจดจำราคาที่เสนอไปให้ลูกค้าแต่ละรายได้ ทำให้ต้องรอกลับมาเช็คเอกสารใบเสนอราคาของบริษัททุกเช้าหรือโทรสอบถามผู้ช่วยฝ่ายขาย ในกรณีเร่งด่วน
6. หัวหน้าฝ่ายขายไม่ทราบยอดขายทุกวัน ทำให้ไม่สามารถติดตามงานและกระตุ้นยอดขายของพนักงานขายทั้งหมดได้ อีกทั้งที่บริษัทมีการประชุมกันน้อยครั้ง เนื่องจากพนักงานขายส่วนใหญ่ออกไปหาลูกค้า
7. แผนกบัญชีและแผนกการเงิน เมื่อมีความต้องการข้อมูลด้านงานขาย จะโทรสอบถามข้อมูลกับผู้ช่วยฝ่ายขายทุกครั้ง ซึ่งข้อมูลนั้นอาจเป็นข้อมูลเดิมที่เคยแจ้งกับพนักงานคนอื่นในบริษัทไปแล้ว ทำให้เกิดความซ้ำซ้อนในการค้นหาข้อมูลและแจ้งข้อมูลของผู้ช่วยฝ่ายขาย

3.3 การวิเคราะห์งานระบบใหม่

จากการศึกษาการทำงานของระบบปัจจุบัน ศึกษาปัญหาของระบบงานปัจจุบัน สามารถคิดค้นระบบที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานและจำลองการทำงานของระบบ ดังไดอะแกรมดังต่อไปนี้

3.3.1 ยูสเคส ไดอะแกรม



รูปที่ 3.2 แสดงยูสเคส ไดอะแกรมของระบบสนับสนุนงานขายแบบออนไลน์

จากรูปที่ 3.2 แสดงถึงฟังก์ชันการทำงานที่มีของระบบสนับสนุนการขายแบบออนไลน์ ซึ่งประกอบด้วยยูสเคสต่างๆดังนี้

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดของยูสเคสระบบสนับสนุนงานขายแบบออนไลน์

| ลำดับที่ | ยูสเคส | คำอธิบายยูสเคส |
|----------|--------------------|--|
| 1 | เข้าสู่ระบบ | ใช้สำหรับเข้าสู่ระบบ |
| 2 | ค้นหาการขาย | ใช้สำหรับค้นหารายละเอียดและสถานะการขายสินค้า ตั้งแต่การออกไปกำกับภาษี วางบิลและเก็บเงิน |
| 3 | ค้นหาการสั่งซื้อ | ใช้สำหรับค้นหารายละเอียดและสถานะการสั่งซื้อ สินค้าจากผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศ |
| 4 | ค้นหาลูกค้า | ใช้สำหรับค้นหารายละเอียดลูกค้า |
| 5 | ค้นหาสินค้าคงคลัง | ใช้สำหรับค้นหารายละเอียดสินค้าคงคลัง ณ ปัจจุบัน รวมถึงจำนวนสินค้าด้วย |
| 6 | ค้นหาการสอบถาม | ใช้สำหรับค้นหารายละเอียดและสถานะการสอบถาม รายละเอียดของสินค้าจากผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศ |
| 7 | ค้นหาใบเสนอราคา | ใช้สำหรับค้นหารายละเอียดและสถานะของใบเสนอราคา ที่มีการเสนอให้กับลูกค้า |
| 8 | จัดการการขาย | ใช้สำหรับค้นหา เพิ่มเติม แก้ไขและลบรายละเอียดและสถานะการขายสินค้า ตั้งแต่การออกไปกำกับภาษี วางบิลและเก็บเงิน |
| 9 | จัดการการสั่งซื้อ | ใช้สำหรับค้นหา เพิ่มเติม แก้ไขและลบรายละเอียดและสถานะการสั่งซื้อสินค้าจากผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศ |
| 10 | จัดการลูกค้า | ใช้สำหรับค้นหา เพิ่มเติม แก้ไขและลบรายละเอียดลูกค้า |
| 11 | จัดการสินค้าคงคลัง | ใช้สำหรับค้นหา เพิ่มเติม แก้ไขและลบรายละเอียดสินค้าคงคลัง ณ ปัจจุบัน รวมถึงจำนวนสินค้าด้วย |
| 12 | จัดการการสอบถาม | ใช้สำหรับค้นหา เพิ่มเติม แก้ไขและลบรายละเอียดและสถานะการสอบถามรายละเอียดของสินค้าจากผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศ |

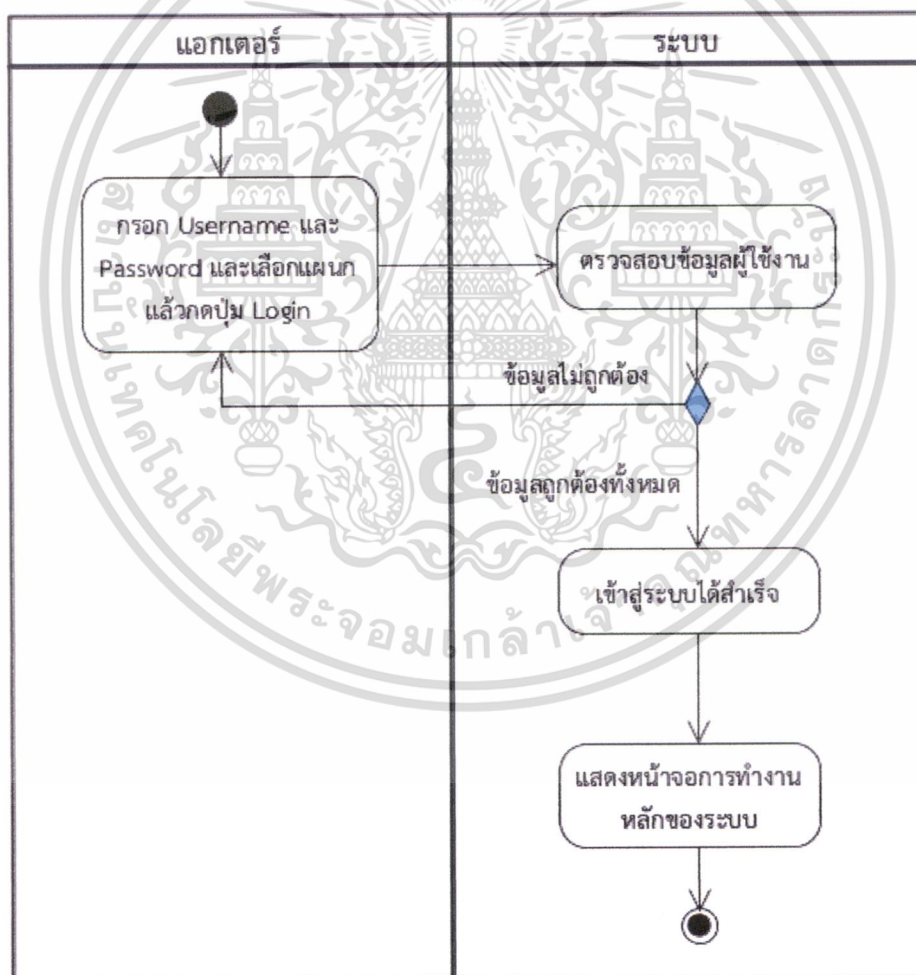
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

| ลำดับที่ | ยูสเคส | คำอธิบายยูสเคส |
|----------|------------------|--|
| 13 | จัดการใบเสนอราคา | ใช้สำหรับค้นหาเพิ่มเติม แก้ไขและลบรายละเอียดและสถานะของใบเสนอราคา ที่มีการเสนอให้กับลูกค้า |
| 14 | จัดการผู้ใช้งาน | ใช้สำหรับค้นหาเพิ่มเติม แก้ไขและลบรายละเอียดของผู้ใช้งาน |

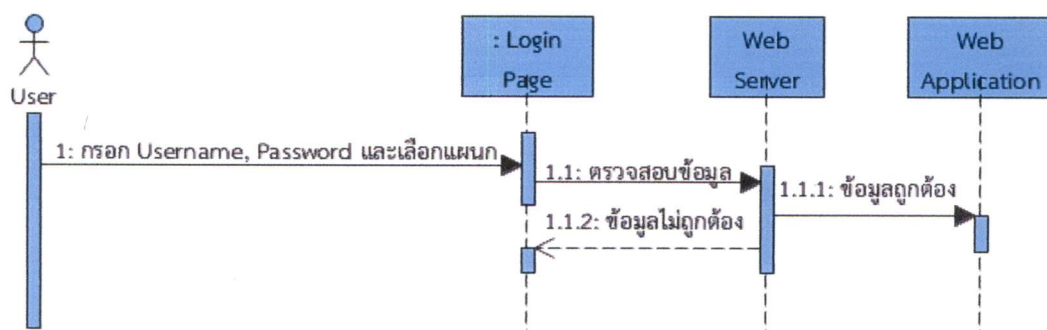
3.3.2 แอกติวิตี ไคอะแกรมและซีเควนซ์ ไคอะแกรม

จากตารางที่ 3.1 ลำดับที่ 1 เข้าสู่ระบบ สามารถเขียนเป็นแอกติวิตี ไคอะแกรมได้ดังรูปที่ 3.3 และเขียนเป็นซีเควนซ์ ไคอะแกรมได้ดังรูปที่ 3.4



รูปที่ 3.3 แอกติวิตี ไคอะแกรมแสดงการเข้าสู่ระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.4 ซีควেনซ์ ไดอะแกรมแสดงการเข้าสู่ระบบ

จากรูปที่ 3.3 และรูปที่ 3.4 แสดงแผนภาพลำดับการเข้าสู่ระบบ คือ ผู้ใช้งานกรอกข้อมูล Username และ Password และทำการเลือกแผนก เพื่อทำการแบ่งสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลของพนักงานแต่ละคน หากข้อมูลถูกต้องตรงกันทั้งหมด ระบบจะนำไปสู่หน้าจอหลักของระบบตามสิทธิ์การใช้งานของแต่ละคน แต่หากข้อมูลไม่ถูกต้อง ระบบจะแจ้งเตือนให้กรอกหรือเลือกข้อมูลใหม่อีกครั้งที่หน้าจอเข้าสู่ระบบ

หมายเหตุ User คือ ผู้ใช้งาน

Login Page คือ หน้าจอสำหรับเข้าสู่ระบบ

Web Server คือ เครื่องแม่ข่ายเว็บไซต์

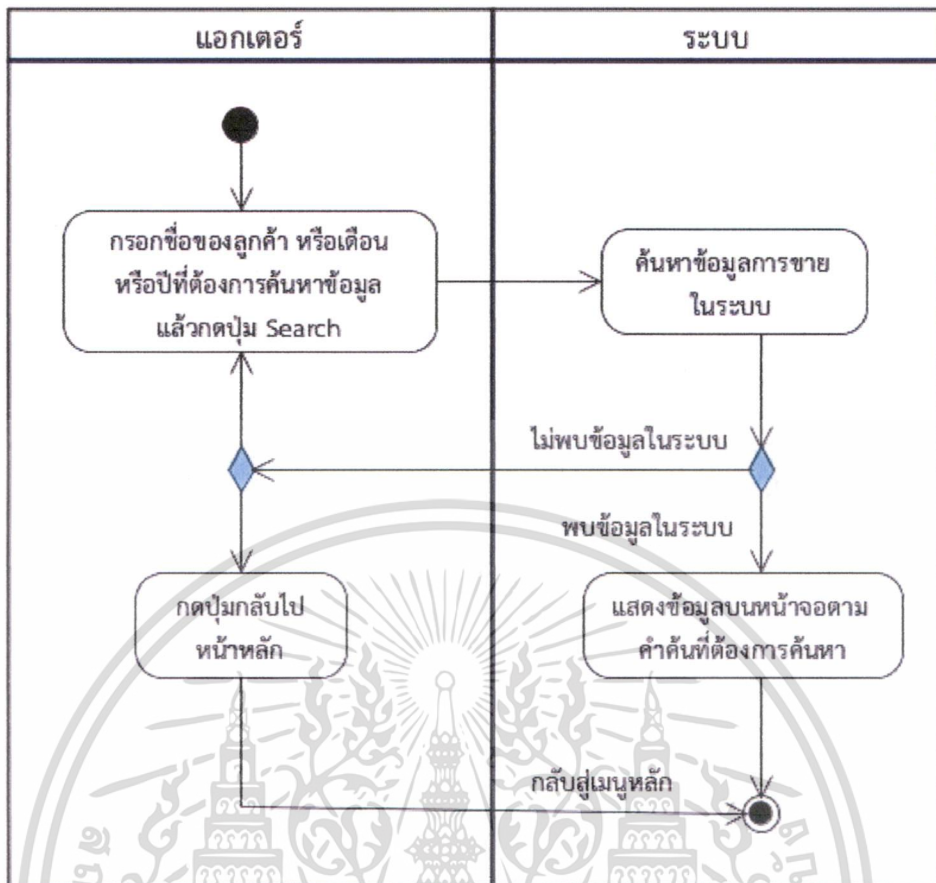
Web Application คือ หน้าจอเว็บไซต์ของระบบ

จากตารางที่ 3.1 ลำดับที่ 2 การค้นหาการขาย สามารถอธิบายยูสเคส ไดอะแกรมของระบบได้ โดยเขียนเป็นแอคติวิตี้ ไดอะแกรมได้ดังรูปที่ 3.5 และเขียนเป็นซีควেনซ์ ไดอะแกรมได้ดังรูปที่ 3.6 ซึ่งแสดงแผนภาพลำดับการค้นหาการขาย คือ ผู้ใช้งานกรอกข้อมูลค่าที่ต้องการค้นหา ข้อมูลการขาย หรือเดือนหรือปีที่มีการออกไปกำกับภาษี ระบบจะทำการค้นหาข้อมูลการขายที่ต้องการ ถ้าพบรายการที่ค้นหา จะแสดงข้อมูลออกทางหน้าจอ แต่หากไม่พบข้อมูล จะไม่มีข้อมูลใดๆแสดงที่หน้าจอ ผู้ใช้งานต้องทำการกรอกคำค้นใหม่อีกครั้ง

หมายเหตุ User คือ ผู้ใช้งาน

Search Page คือ หน้าจอสำหรับค้นหาข้อมูลการขาย

Web Server คือ เครื่องแม่ข่ายเว็บไซต์



รูปที่ 3.5 แอกตีวิตี โคอะแกรมแสดงการค้นหาการขาย

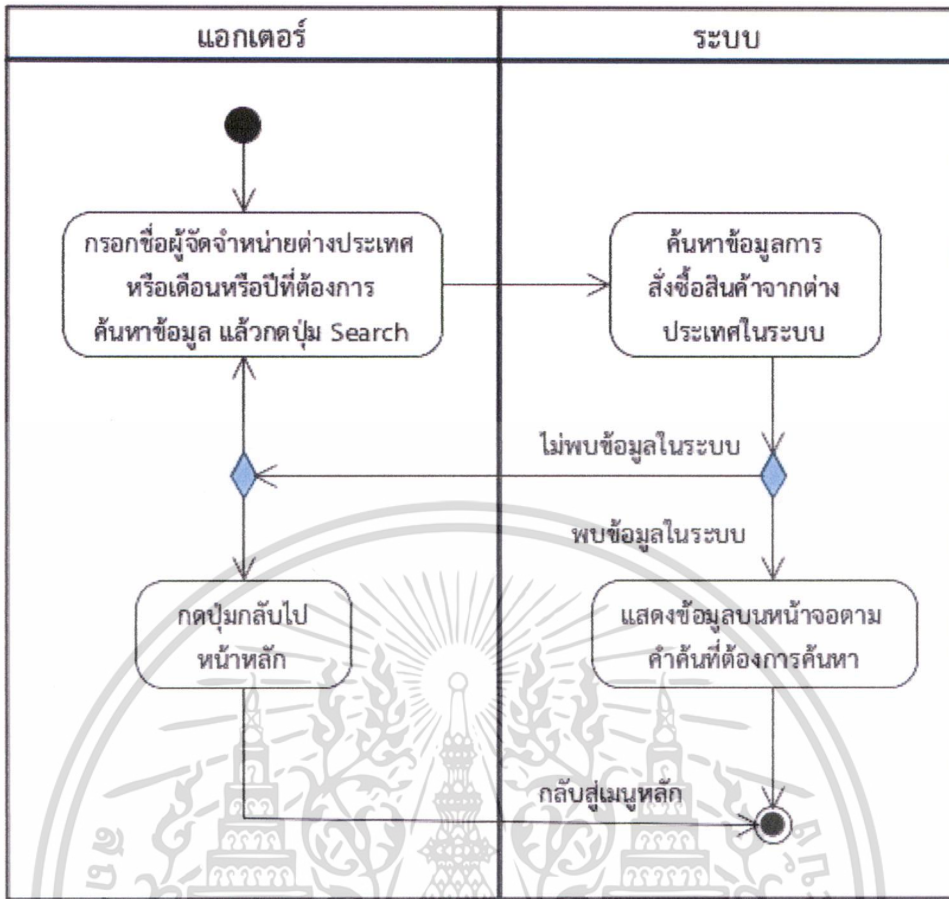


รูปที่ 3.6 ซีควเอนซ์ โคอะแกรมแสดงการค้นหาการขาย

จากตารางที่ 3.1 ลำดับที่ 3 ค้นหาการสั่งซื้อ สามารถอธิบายยูสเคส โคอะแกรมของระบบ ได้ โดยเขียนเป็นแอกตีวิตี โคอะแกรมได้ดังรูปที่ 3.7 และเขียนเป็นซีควเอนซ์ โคอะแกรมได้ดังรูปที่

3.8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.7 แอกตีวิตี ไดอะแกรมแสดงการค้นหาการสั่งซื้อ



รูปที่ 3.8 ซีควেনซ์ ไดอะแกรมแสดงการค้นหาการสั่งซื้อ

จากรูปที่ 3.7 และรูปที่ 3.8 แสดงแผนภาพลำดับการค้นหาการสั่งซื้อสินค้าจากผู้จำหน่ายต่างประเทศ คือ ผู้ใช้งานกรอกข้อมูลผู้จำหน่ายต่างประเทศที่ต้องการค้นหาข้อมูลการสั่งซื้อหรือเดือนหรือปีที่มีการสั่งซื้อสินค้า ระบบจะทำการค้นหาข้อมูลการสั่งซื้อที่ต้องการ ถ้าพบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการที่ค้นหา จะแสดงข้อมูลออกทางหน้าจอ แต่หากไม่พบข้อมูล จะไม่มีข้อมูลใดๆแสดงที่หน้าจอ ผู้ใช้งานต้องทำการกรอกคำค้นใหม่อีกครั้ง

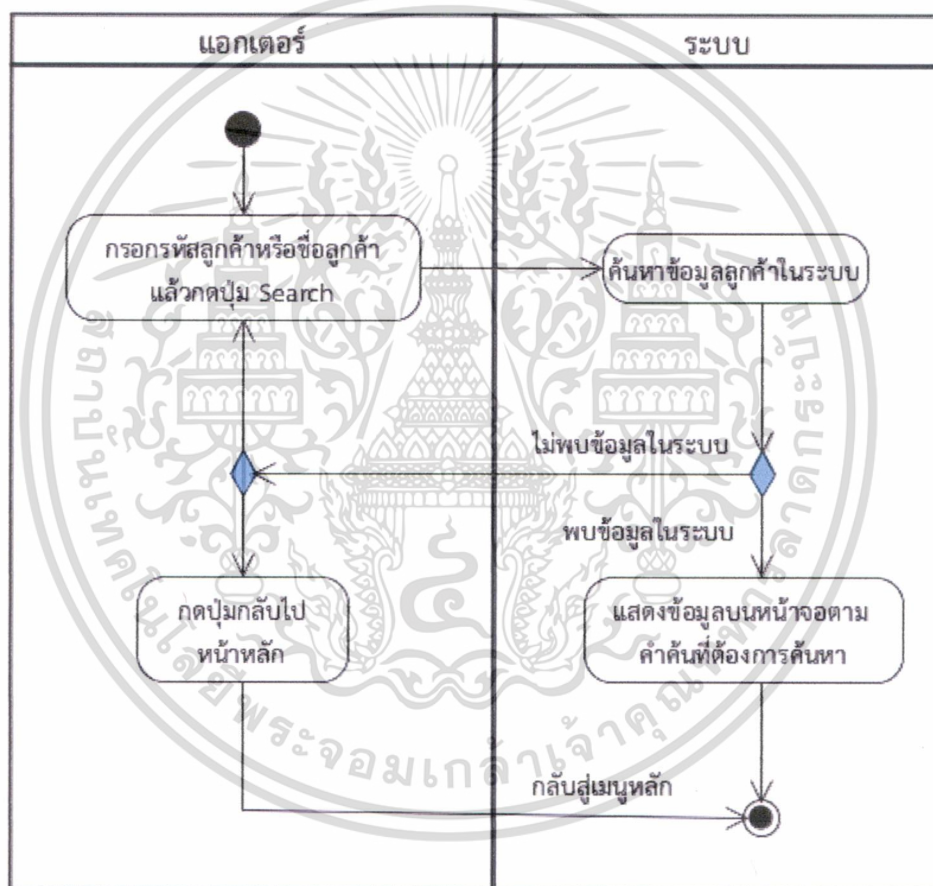
หมายเหตุ User คือ ผู้ใช้งาน

Search Page คือ หน้าจอสำหรับค้นหาข้อมูลการสั่งซื้อ

Web Server คือ เครื่องแม่ข่ายเว็บไซต์

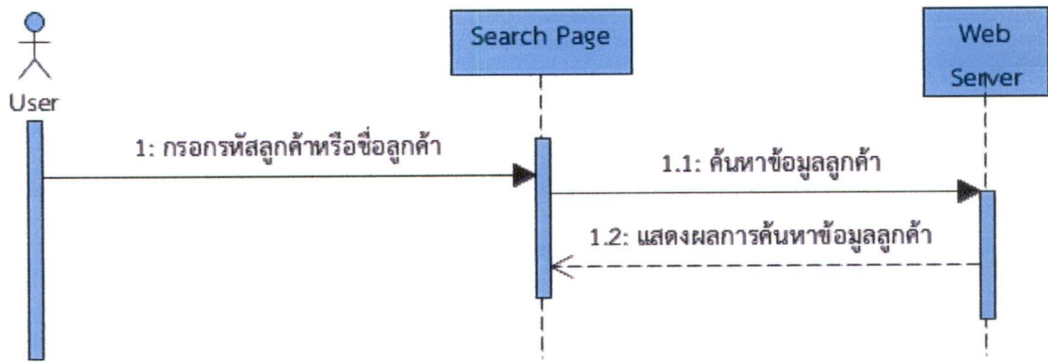
จากตารางที่ 3.1 ลำดับที่ 4 ค้นหาลูกค้า สามารถอธิบายยูสเคส ไดอะแกรมของระบบได้ โดยเขียนเป็นแอคติวิตี ไดอะแกรมได้ดังรูปที่ 3.9 และเขียนเป็นซีเควนซ์ ไดอะแกรมได้ดังรูปที่

3.10



รูปที่ 3.9 แอคติวิตี ไดอะแกรมแสดงการค้นหาลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.10 ซีควেনซ์ ไดอะแกรมแสดงการค้นหาลูกค้า

จากรูปที่ 3.9 และรูปที่ 3.10 แสดงแผนภาพลำดับการค้นหาลูกค้า คือ ผู้ใช้งานกรอกรหัสลูกค้าหรือชื่อลูกค้า ที่ต้องการค้นหาข้อมูล ระบบจะทำการค้นหาข้อมูลลูกค้าที่ต้องการ ถ้าพบรายการที่ค้นหา จะแสดงข้อมูลออกทางหน้าจอแต่หากไม่พบข้อมูล จะไม่มีข้อมูลใดๆแสดงที่หน้าจอ ผู้ใช้งานต้องทำการกรอกค่าค้นหาใหม่อีกครั้ง

หมายเหตุ User คือ ผู้ใช้งาน

Search Page คือ หน้าจอสำหรับค้นหาข้อมูลลูกค้า

Web Server คือ เครื่องแม่ข่ายเว็บไซต์

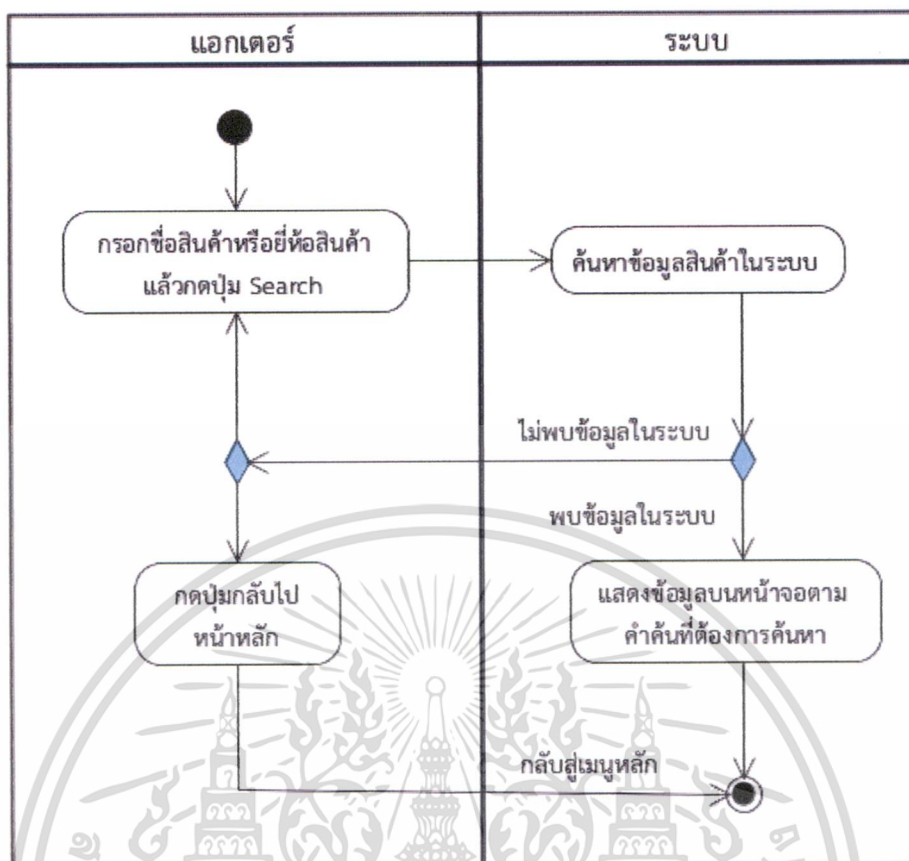
จากตารางที่ 3.1 ลำดับที่ 5 ค้นหาสินค้าคงคลัง สามารถอธิบายชุดเคส ไดอะแกรมของระบบได้ โดยเขียนเป็นเอกทวิตี ไดอะแกรมได้ดังรูปที่ 3.11 และเขียนเป็นซีควেনซ์ ไดอะแกรมได้ดังรูปที่ 3.12 ซึ่งแสดงแผนภาพลำดับการค้นหาสินค้าคงคลัง คือ ผู้ใช้งานกรอกชื่อสินค้าหรือยี่ห้อสินค้าที่ต้องการค้นหาข้อมูล ระบบจะทำการค้นหาข้อมูลสินค้าที่ต้องการ ถ้าพบรายการที่ค้นหา จะแสดงข้อมูลออกทางหน้าจอแต่หากไม่พบข้อมูล จะไม่มีข้อมูลใดๆแสดงที่หน้าจอ ผู้ใช้งานต้องทำการกรอกค่าค้นหาใหม่อีกครั้ง

หมายเหตุ User คือ ผู้ใช้งาน

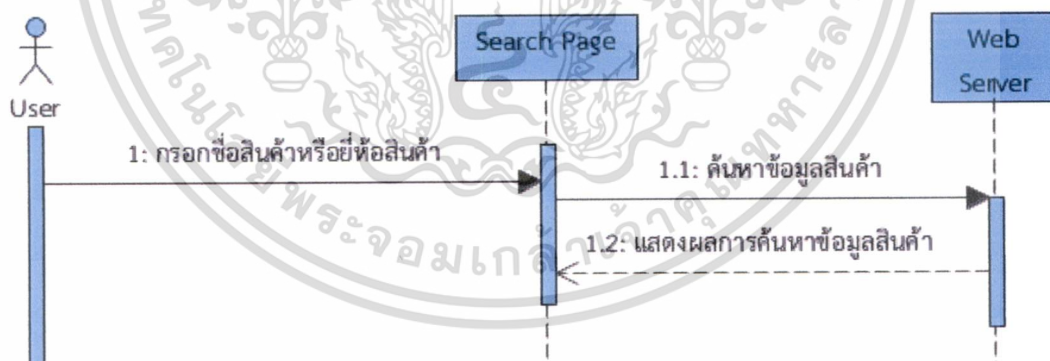
Search Page คือ หน้าจอสำหรับค้นหาข้อมูลสินค้าคงคลัง

Web Server คือ เครื่องแม่ข่ายเว็บไซต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



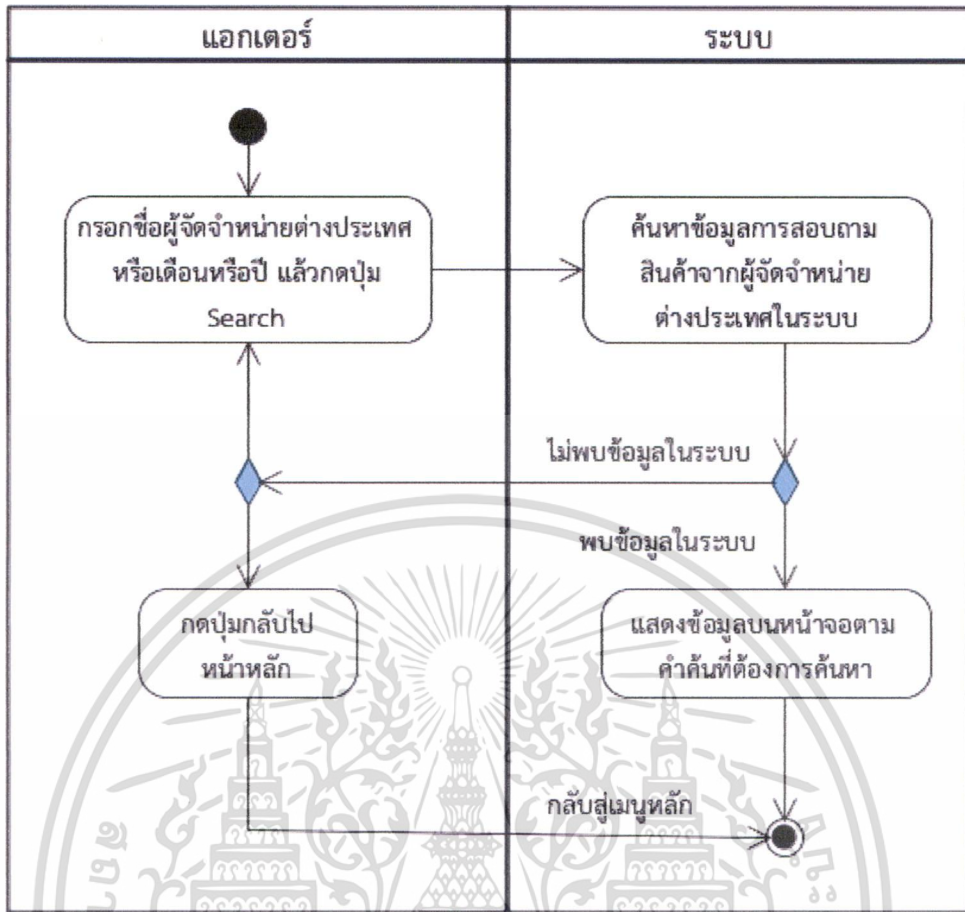
รูปที่ 3.11 แอกตีวิตี โคอะแกรมแสดงการค้นหาสินค้าคงคลัง



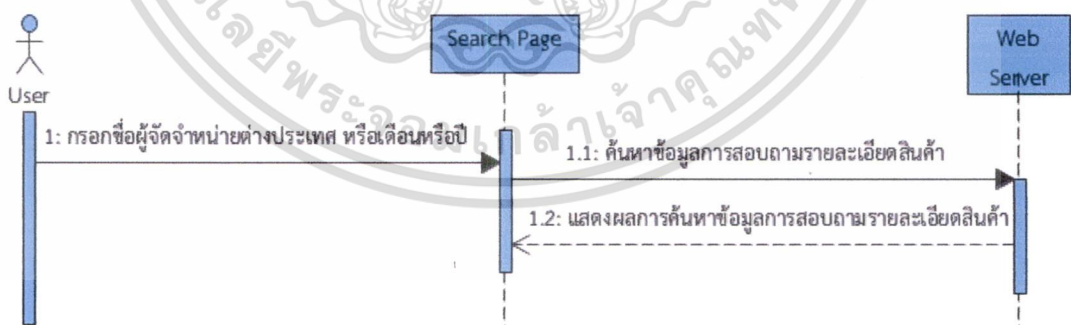
รูปที่ 3.12 ซีควเอนซ์ โคอะแกรมแสดงการค้นหาสินค้าคงคลัง

จากตารางที่ 3.1 ลำดับที่ 6 ค้นหาการสอบถาม สามารถอธิบายยูสเคส โคอะแกรมของระบบได้ โดยเขียนเป็นแอกตีวิตี โคอะแกรมได้ดังรูปที่ 3.13 และเขียนเป็นซีควเอนซ์ โคอะแกรมได้ดังรูปที่ 3.14

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.13 แอกตีวิตี โคอะแกรมแสดงการค้นหาการสอบถาม



รูปที่ 3.14 ซีควเอนซ์ โคอะแกรมแสดงการค้นหาการสอบถาม

จากรูปที่ 3.13 และรูปที่ 3.14 แสดงแผนภาพลำดับการค้นหาคำถามการสอบถามคือ ผู้ใช้งานกรอกชื่อผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศที่ต้องการค้นหา หรือเดือนหรือปีที่มีการสอบถามรายละเอียดสินค้า ระบบจะทำการค้นหาข้อมูลการสอบถามรายละเอียดสินค้าที่ต้องการ ถ้าพบรายการที่ค้นหาเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะแสดงข้อมูลออกทางหน้าจอแต่หากไม่พบข้อมูล จะไม่มีข้อมูลใดๆแสดงที่หน้าจอ ผู้ใช้งานต้องทำการกรอกคำค้นใหม่อีกครั้ง

หมายเหตุ User คือ ผู้ใช้งาน

Search Page คือ หน้าจอสำหรับค้นหาข้อมูลการสอบถาม

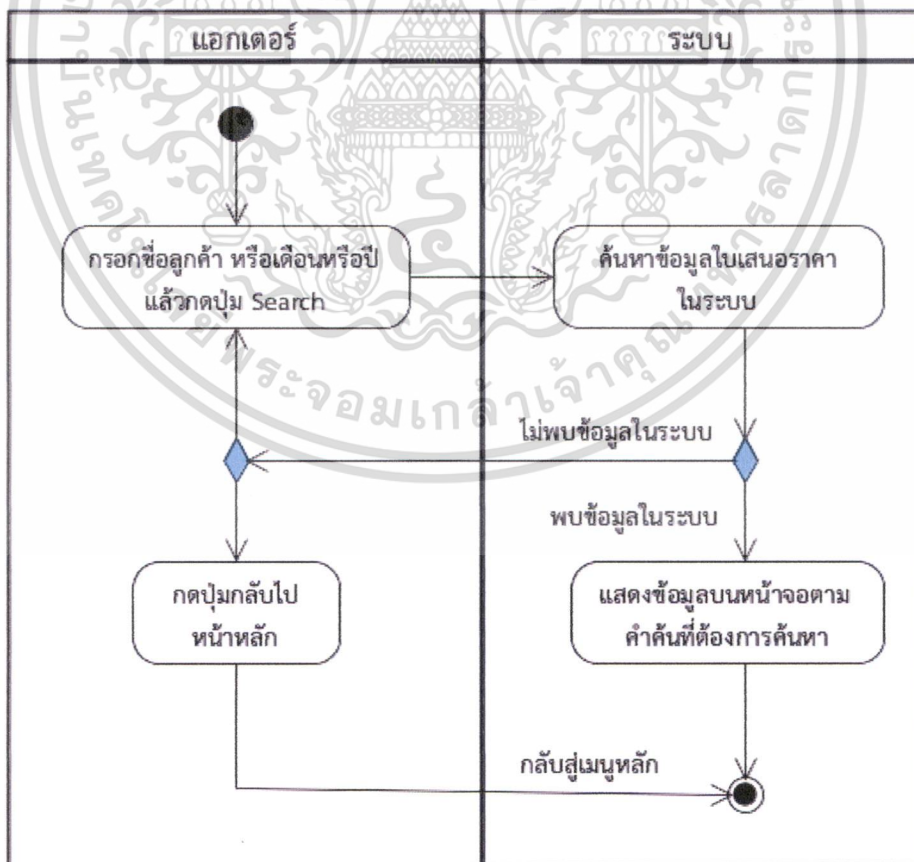
Web Server คือ เครื่องแม่ข่ายเว็บไซต์

จากตารางที่ 3.1 ลำดับที่ 7 ค้นหาใบเสนอราคา สามารถอธิบายยูสเคส ไดอะแกรมของระบบได้ โดยเขียนเป็นแอคติวิตี ไดอะแกรมได้ดังรูปที่ 3.15 และเขียนเป็นซีควเอนซ์ ไดอะแกรมได้ดังรูปที่ 3.16 ซึ่งแสดงแผนภาพลำดับการค้นหาใบเสนอราคา คือ ผู้ใช้งานกรอกข้อมูลคำที่ต้องการค้นหา หรือเดือนหรือปีที่มีการออกใบเสนอราคา ระบบจะทำการค้นหาข้อมูลใบเสนอราคาที่ต้องการ ถ้าพบรายการที่ค้นหา จะแสดงข้อมูลออกทางหน้าจอแต่หากไม่พบข้อมูล จะไม่มีข้อมูลใดๆแสดงที่หน้าจอ ผู้ใช้งานต้องทำการกรอกคำค้นใหม่อีกครั้ง

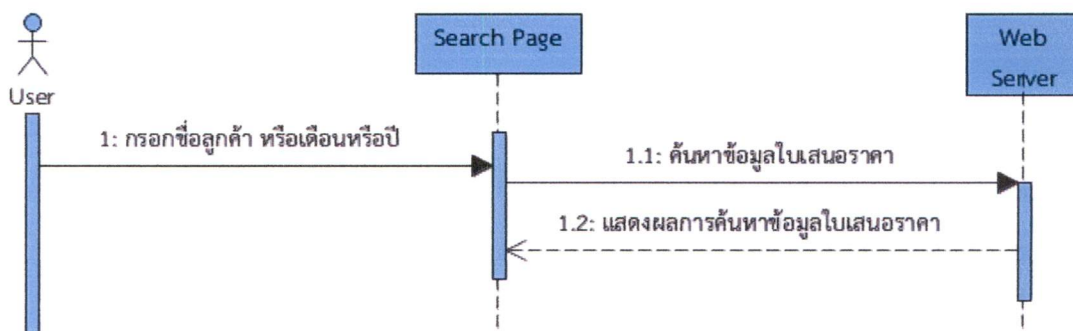
หมายเหตุ User คือ ผู้ใช้งาน

Search Page คือ หน้าจอสำหรับค้นหาข้อมูลใบเสนอราคา

Web Server คือ เครื่องแม่ข่ายเว็บไซต์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ 3.15 แอคติวิตี ไดอะแกรมแสดงการค้นหาใบเสนอราคา ซึ่งประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.16 ซีควেনซ์ ไดอะแกรมแสดงการค้นหาใบเสนอราคา

จากตารางที่ 3.1 ลำดับที่ 8 จัดการการขาย สามารถอธิบายยูสเคส ไดอะแกรมของระบบ ได้ โดยเขียนเป็นแอคตริวิตี ไดอะแกรมได้ดังรูปที่ 3.17 และเขียนเป็นซีควেনซ์ ไดอะแกรมได้ดังรูปที่ 3.18 :ซึ่งแสดงแผนภาพลำดับการจัดการการขาย คือ ผู้ใช้งานกรอกข้อมูลลูกค้าที่ต้องการค้นหาเพื่อ ลบหรือแก้ไขข้อมูล หรือค้นหาจากเดือนหรือปีที่มีการออกไปกำกับภาษี ระบบจะทำการค้นหา ข้อมูลใบกำกับภาษีที่ต้องการ หากไม่พบข้อมูล จะไม่มีข้อมูลใดๆแสดงที่หน้าจอ ผู้ใช้งานต้องทำ การกรอกคำค้นใหม่อีกครั้ง แต่ถ้าพบรายการที่ค้นหา ระบบจะแสดงข้อมูลที่ต้องการออกทาง หน้าจอ ผู้ใช้สามารถกดปุ่มเพิ่มข้อมูล ลบข้อมูลหรือแก้ไขข้อมูล ได้ แต่ถ้าข้อมูลที่เพิ่มหรือแก้ไข ใหม่ มีเลขที่ใบกำกับภาษีตรงกับเลขที่ใบกำกับภาษีเดิมในระบบ ระบบจะแจ้งให้ผู้ใช้กรอกข้อมูล ใหม่อีกครั้ง

หมายเหตุ

Admin คือ ผู้ที่ใช้งาน

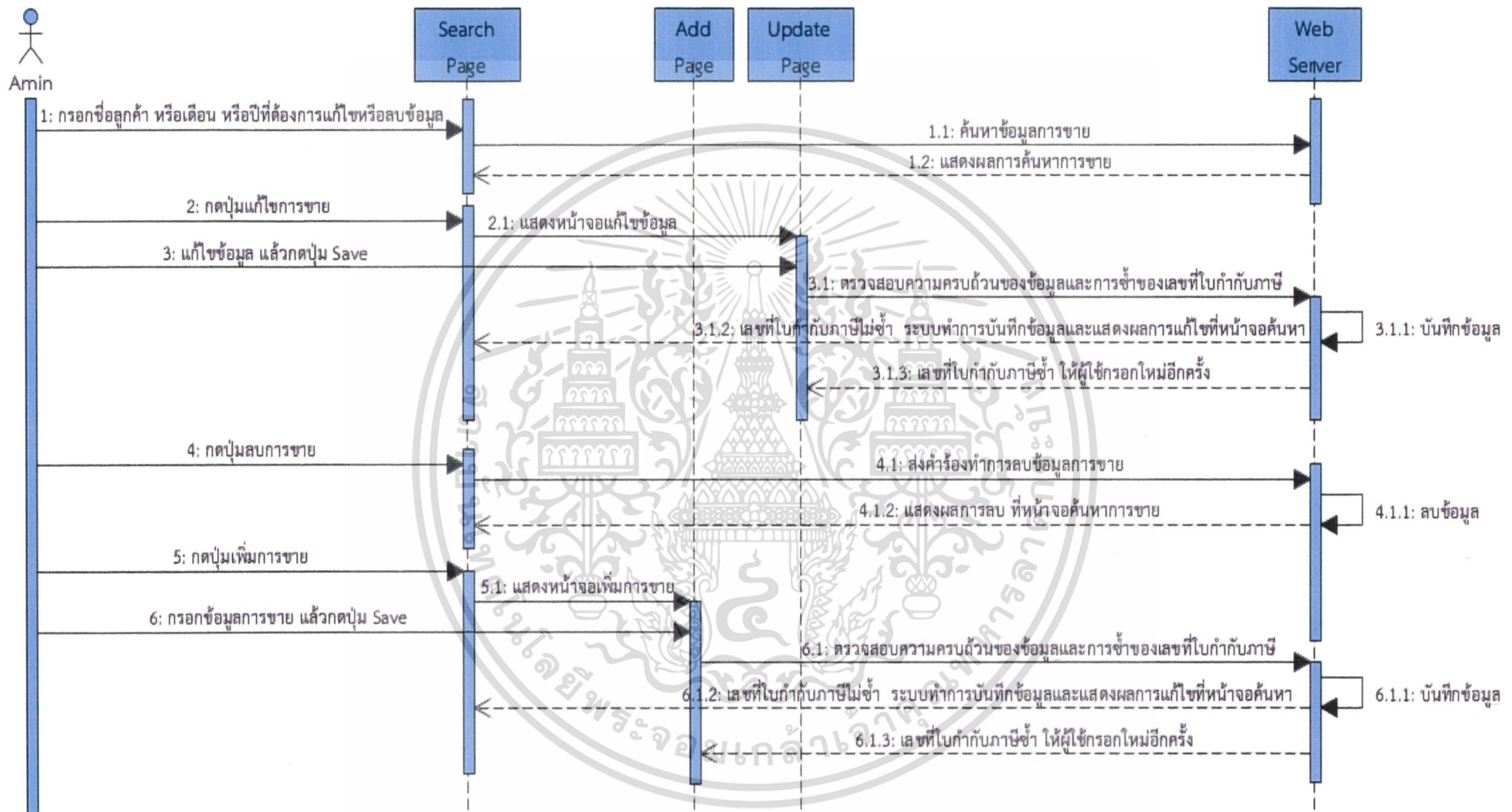
Search Page คือ หน้าจอสำหรับค้นหาข้อมูลการขาย เพื่อทำการแก้ไข หรือลบข้อมูล หรือเพิ่มข้อมูลการ ขาย

Add Page คือ หน้าจอสำหรับเพิ่มข้อมูลการขาย

Update Page คือ หน้าจอสำหรับแก้ไขข้อมูลการขาย

Web Server คือ เครื่องแม่ข่ายเว็บไซต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.18 ซีควেনซ์ ไดอะแกรมแสดงการจัดการการขาย

จากตารางที่ 3.1 ลำดับที่ 9 จัดการการสั่งซื้อ สามารถอธิบายยูสเคส ไดอะแกรมของระบบ ได้ โดยเขียนเป็นแอกติวิตี ไดอะแกรมได้ดังรูปที่ 3.19 และเขียนเป็นซีเควนซ์ ไดอะแกรมได้ดังรูปที่ 3.20 ซึ่งแสดงแผนภาพลำดับการจัดการการสั่งซื้อ คือ ผู้ใช้งานกรอกชื่อผู้จำหน่ายต่างประเทศ ที่ต้องการค้นหาเพื่อลบหรือแก้ไขข้อมูล หรือค้นหาจากเดือนหรือปีที่มีการสั่งซื้อ ระบบจะทำการ ค้นหาข้อมูลใบสั่งซื้อที่ต้องการ หากไม่พบข้อมูล จะไม่มีข้อมูลใดๆแสดงที่หน้าจอ ผู้ใช้งานต้องทำการกรอกคำค้นใหม่อีกครั้ง แต่ถ้าพบรายการที่ค้นหา ระบบจะแสดงข้อมูลที่ต้องการออกทางหน้าจอ ผู้ใช้สามารถกดปุ่มเพิ่มข้อมูล ลบข้อมูลหรือแก้ไขข้อมูล ได้ แต่ถ้าข้อมูลที่เพิ่มหรือแก้ไขใหม่ มีเลขที่ใบสั่งซื้อตรงกับเลขที่ใบสั่งซื้อเดิมในระบบ ระบบจะแจ้งให้ผู้ใช้กรอกข้อมูลใหม่อีกครั้ง

หมายเหตุ

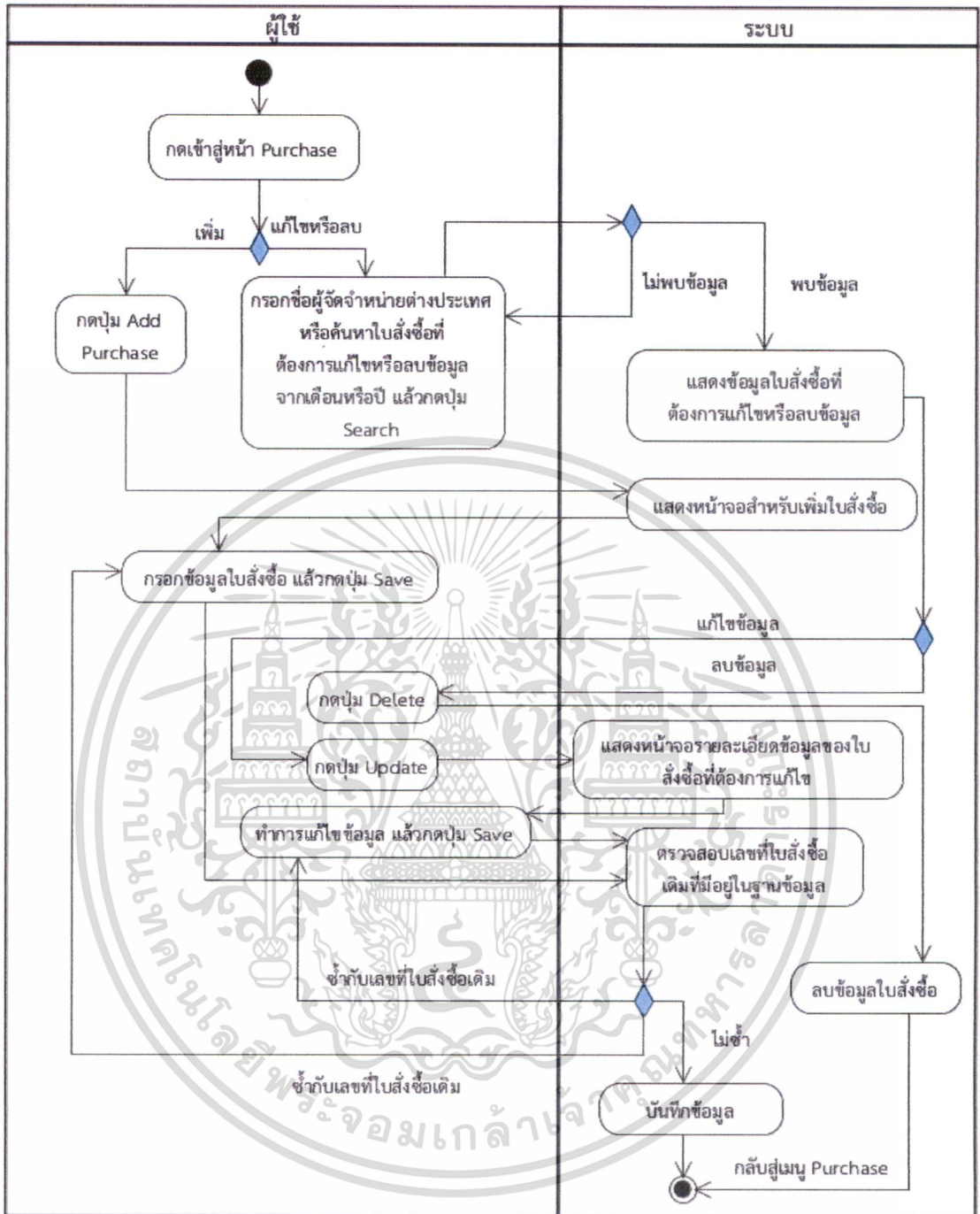
Admin คือ ผู้ที่ใช้งาน

Search Page คือ หน้าจอสำหรับค้นหาข้อมูลการสั่งซื้อ เพื่อทำการแก้ไข หรือลบข้อมูล หรือเพิ่มข้อมูลการ สั่งซื้อ

Add Page คือ หน้าจอสำหรับเพิ่มข้อมูลการสั่งซื้อ

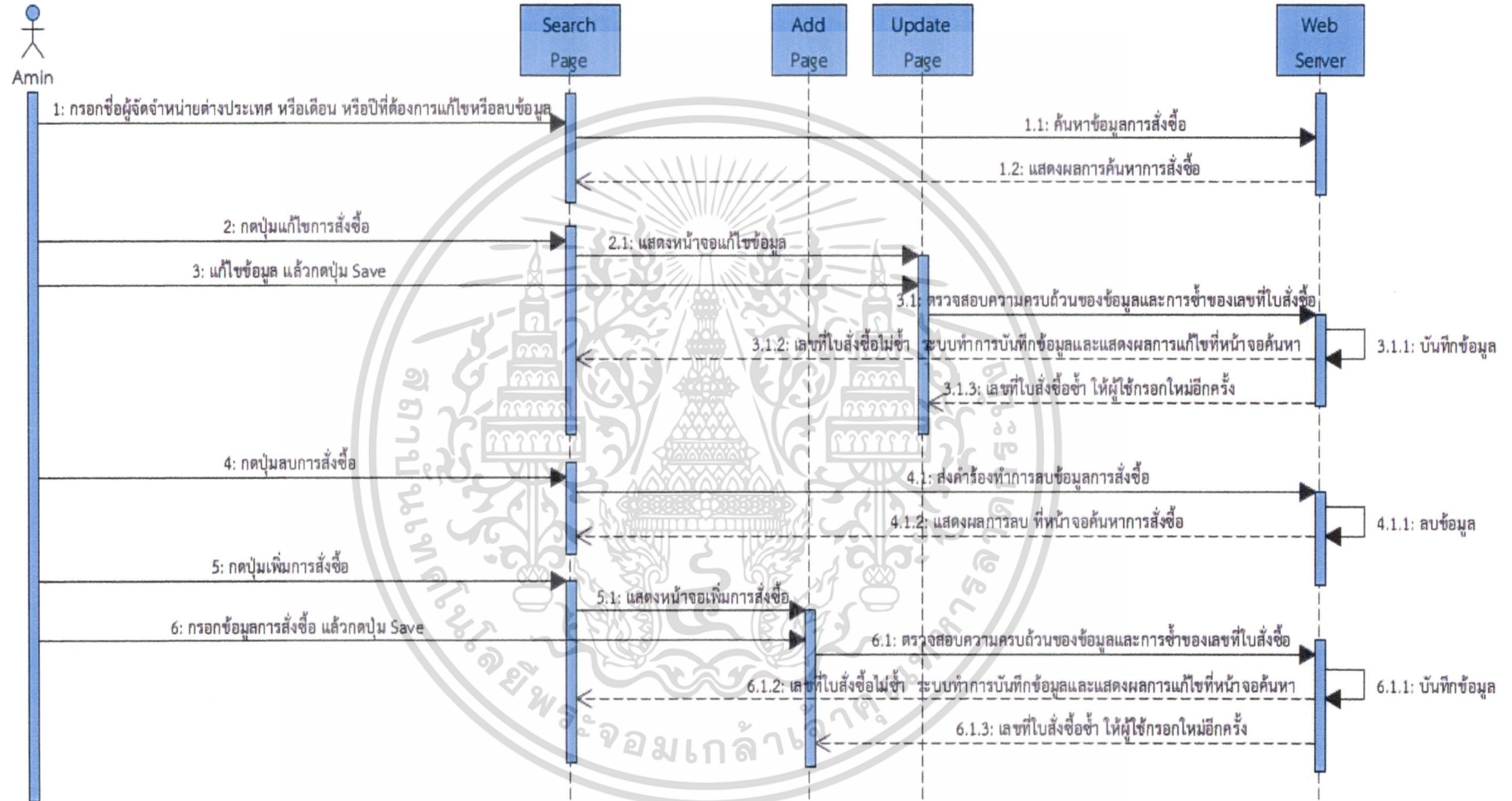
Update Page คือ หน้าจอสำหรับแก้ไขข้อมูลการสั่งซื้อ

Web Server คือ เครื่องแม่ข่ายเว็บไซต์

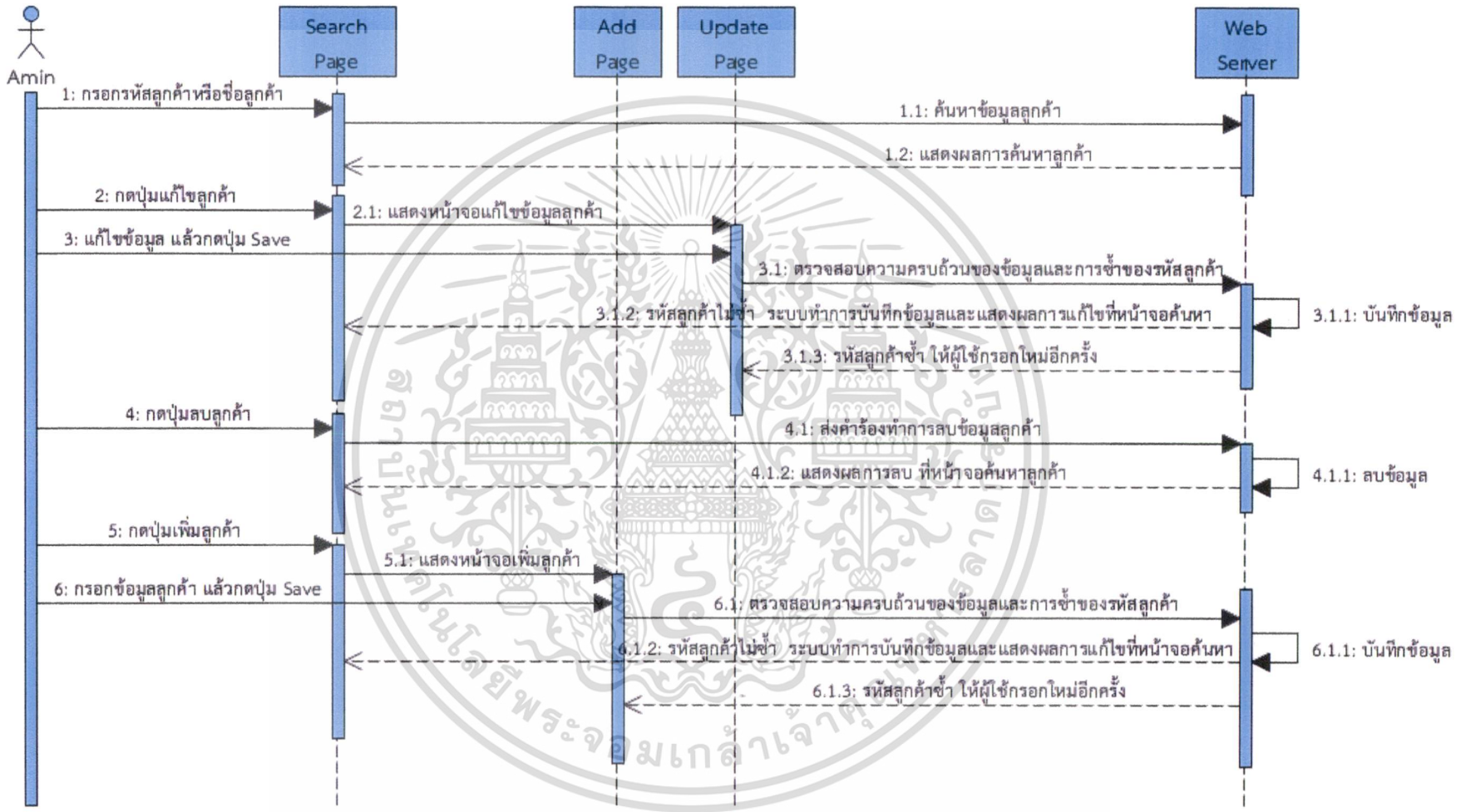


รูปที่ 3.19 แอกติวิตี้ ไคอะแกรมแสดงการจัดการการสั่งซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.20 ซีควেনซ์ ไดอะแกรมแสดงการจัดการการสั่งซื้อ



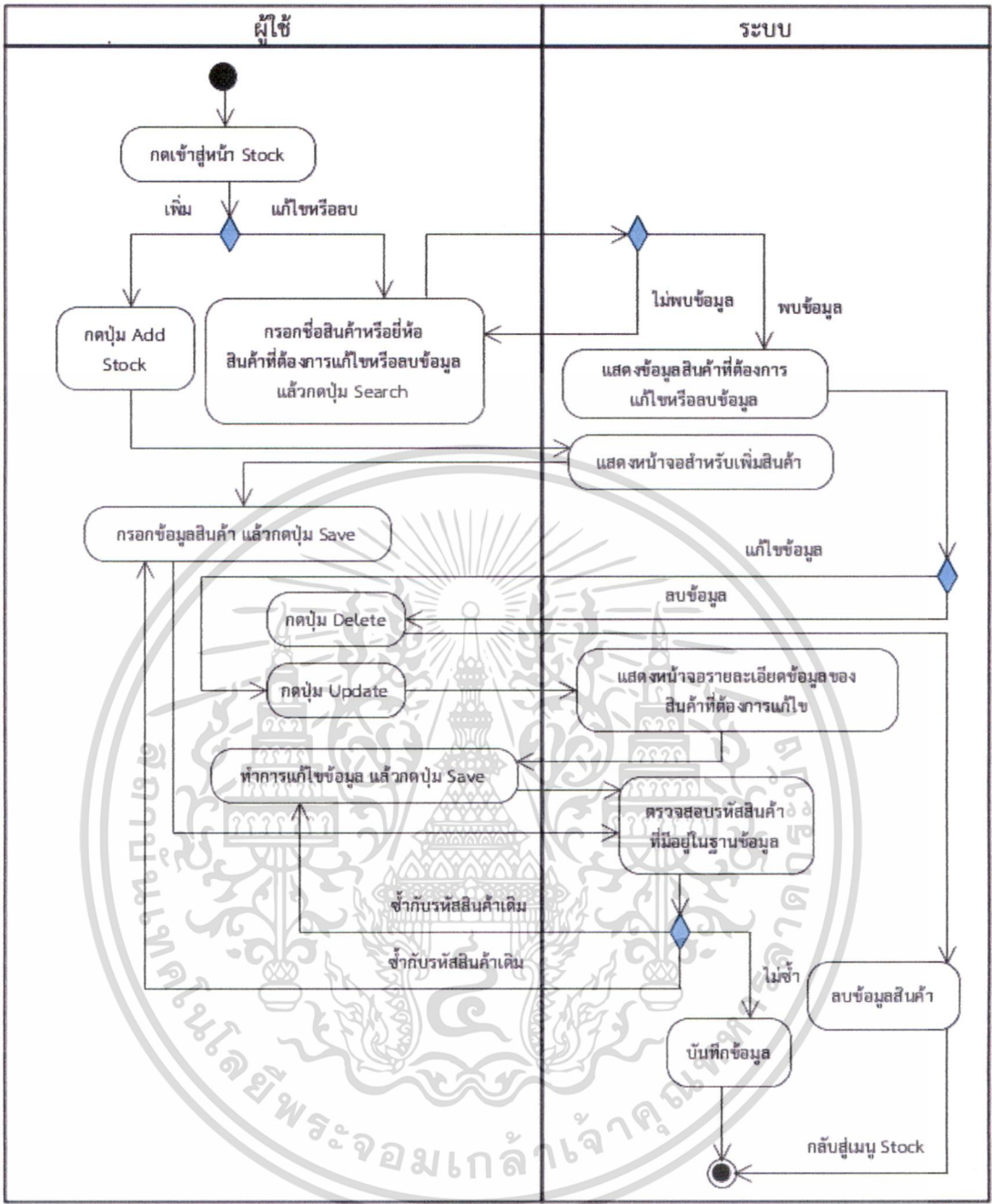
รูปที่ 3.22 ซีควেনซ์ ไดอะแกรมแสดงการจัดการลูกค้า

จากรูปที่ 3.21 และรูปที่ 3.22 แสดงแผนภาพลำดับการจัดการลูกค้า คือ ผู้ใช้งานกรอกรหัสลูกค้าหรือชื่อลูกค้าที่ต้องการค้นหาเพื่อลบหรือแก้ไขข้อมูล ระบบจะทำการค้นหาข้อมูลลูกค้าที่ต้องการ หากไม่พบข้อมูล จะไม่มีข้อมูลใดๆแสดงที่หน้าจอ ผู้ใช้งานต้องทำการกรอกคำค้นใหม่อีกครั้ง แต่ถ้าพบรายการที่ค้นหา ระบบจะแสดงข้อมูลที่ต้องการออกทางหน้าจอ ผู้ใช้สามารถกดปุ่มเพิ่มข้อมูล ลบข้อมูลหรือแก้ไขข้อมูลได้ แต่ถ้าข้อมูลที่เพิ่มหรือแก้ไขใหม่ มีรหัสลูกค้าตรงกับรหัสลูกค้าเดิมในระบบ ระบบจะแจ้งให้ผู้ใช้กรอกข้อมูลใหม่อีกครั้ง

หมายเหตุ Admin คือ ผู้ที่ใช้งาน
 Search Page คือ หน้าจอสำหรับค้นหาข้อมูลลูกค้า เพื่อทำการแก้ไขหรือลบข้อมูล หรือเพิ่มข้อมูลลูกค้า
 Add Page คือ หน้าจอสำหรับเพิ่มข้อมูลลูกค้า
 Update Page คือ หน้าจอสำหรับแก้ไขข้อมูลลูกค้า
 Web Server คือ เครื่องแม่ข่ายเว็บไซต์

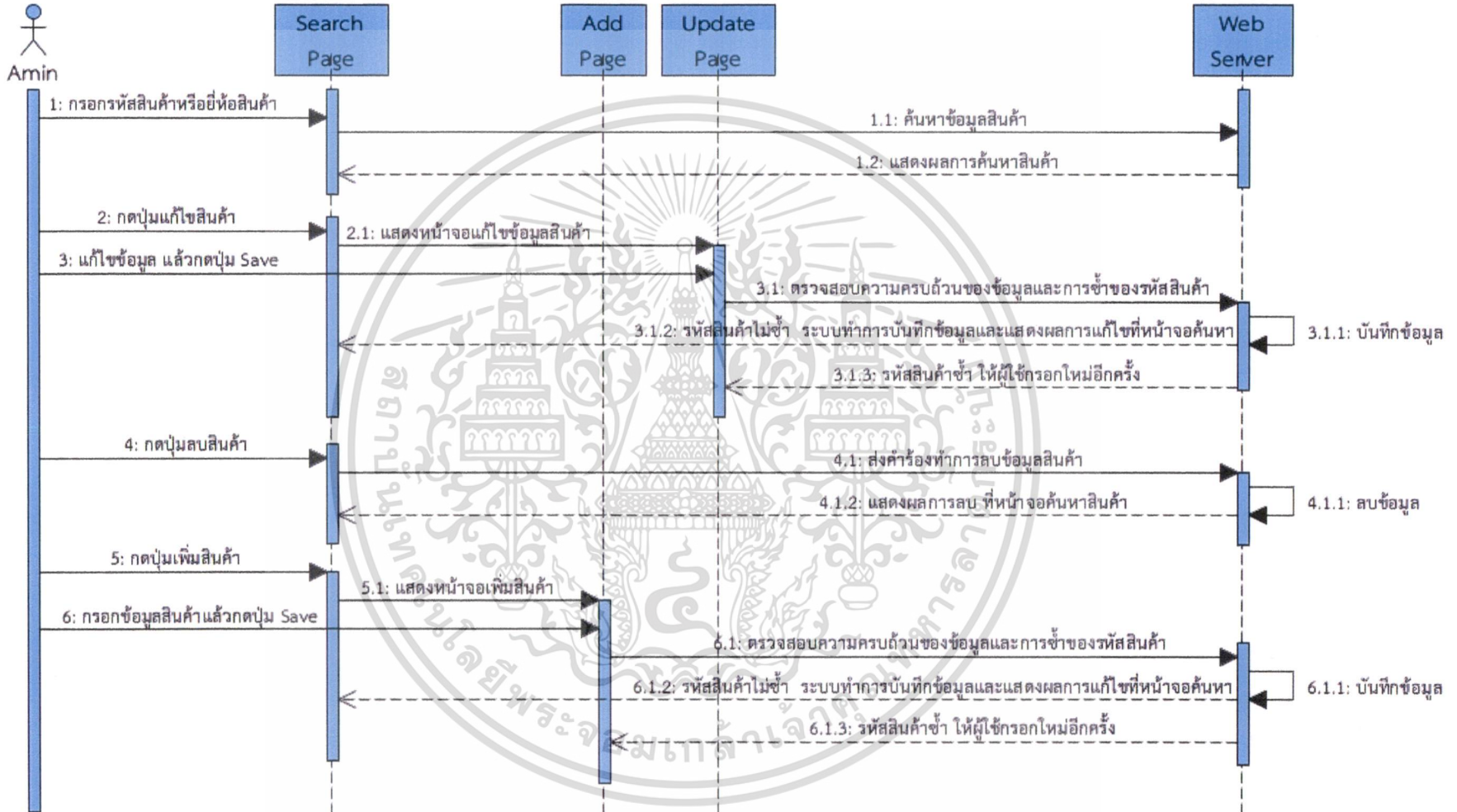
จากตารางที่ 3.1 ลำดับที่ 11 จัดการสินค้าคงคลัง สามารถอธิบายยูสเคส ไดอะแกรมของระบบได้ โดยเขียนเป็นแอคติวิตี ไดอะแกรมได้ดังรูปที่ 3.23 และเขียนเป็นซีควเอนซ์ ไดอะแกรมได้ดังรูปที่ 3.24 ซึ่งแสดงแผนภาพลำดับการจัดการสินค้าคงคลัง คือ ผู้ใช้งานกรอกรหัสสินค้าหรือยี่ห้อสินค้าที่ต้องการค้นหาเพื่อลบหรือแก้ไขข้อมูล ระบบจะทำการค้นหาข้อมูลลูกค้าที่ต้องการ หากไม่พบข้อมูล จะไม่มีข้อมูลใดๆแสดงที่หน้าจอ ผู้ใช้งานต้องทำการกรอกคำค้นใหม่อีกครั้ง แต่ถ้าพบรายการที่ค้นหา ระบบจะแสดงข้อมูลที่ต้องการออกทางหน้าจอ ผู้ใช้สามารถกดปุ่มเพิ่มข้อมูล ลบข้อมูลหรือแก้ไขข้อมูลได้ แต่ถ้าข้อมูลที่เพิ่มหรือแก้ไขใหม่ มีรหัสสินค้าตรงกับรหัสสินค้าเดิมในระบบ ระบบจะแจ้งให้ผู้ใช้กรอกข้อมูลใหม่อีกครั้ง

หมายเหตุ Admin คือ ผู้ที่ใช้งาน
 Search Page คือ หน้าจอสำหรับค้นหาข้อมูลสินค้า เพื่อทำการแก้ไขหรือลบข้อมูล หรือเพิ่มข้อมูลสินค้า
 Add Page คือ หน้าจอสำหรับเพิ่มข้อมูลสินค้า
 Update Page คือ หน้าจอสำหรับแก้ไขข้อมูลสินค้า
 Web Server คือ เครื่องแม่ข่ายเว็บไซต์



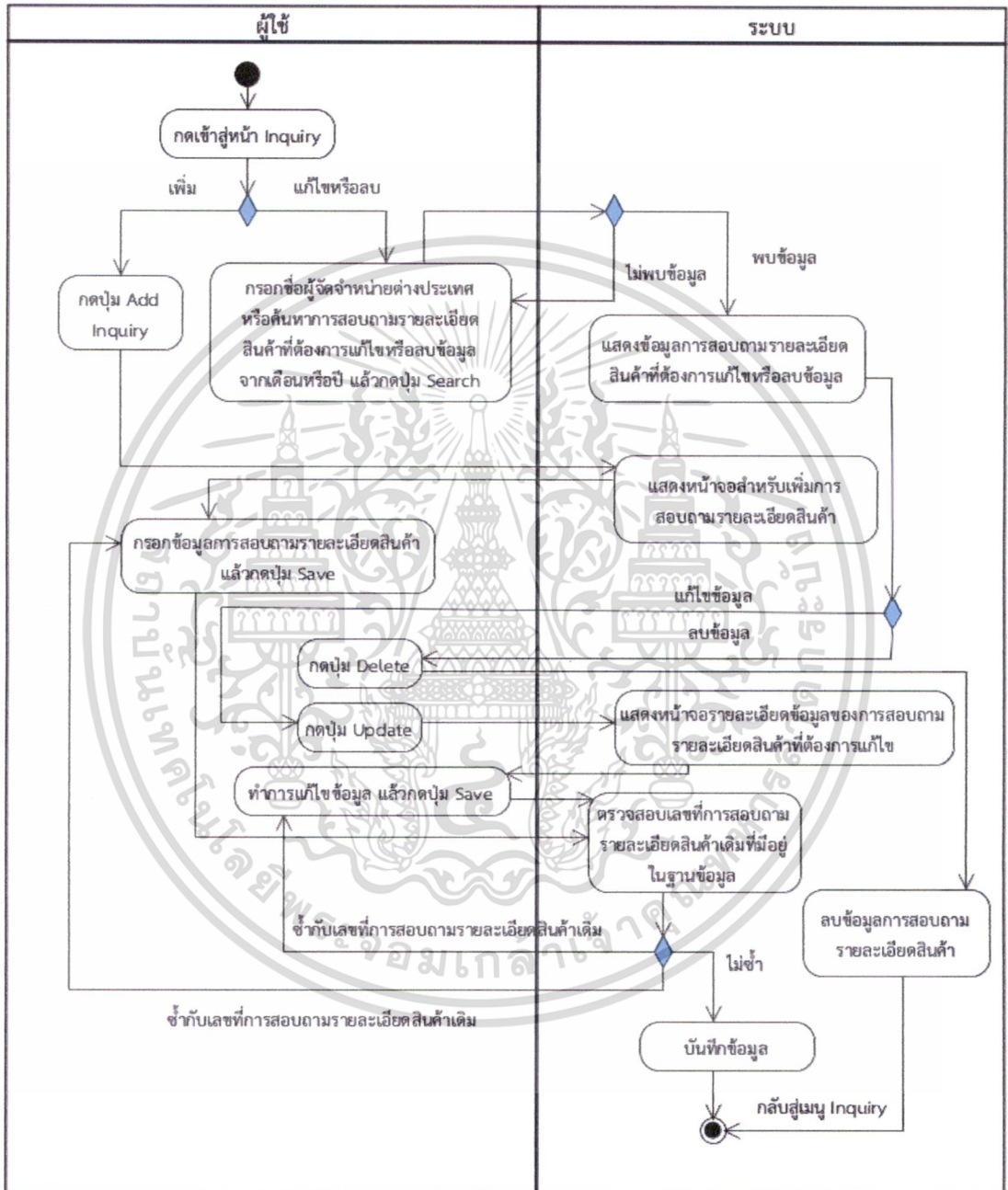
รูปที่ 3.23 แอกติวิตี ไดอะแกรมแสดงการจัดการสินค้าคงคลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



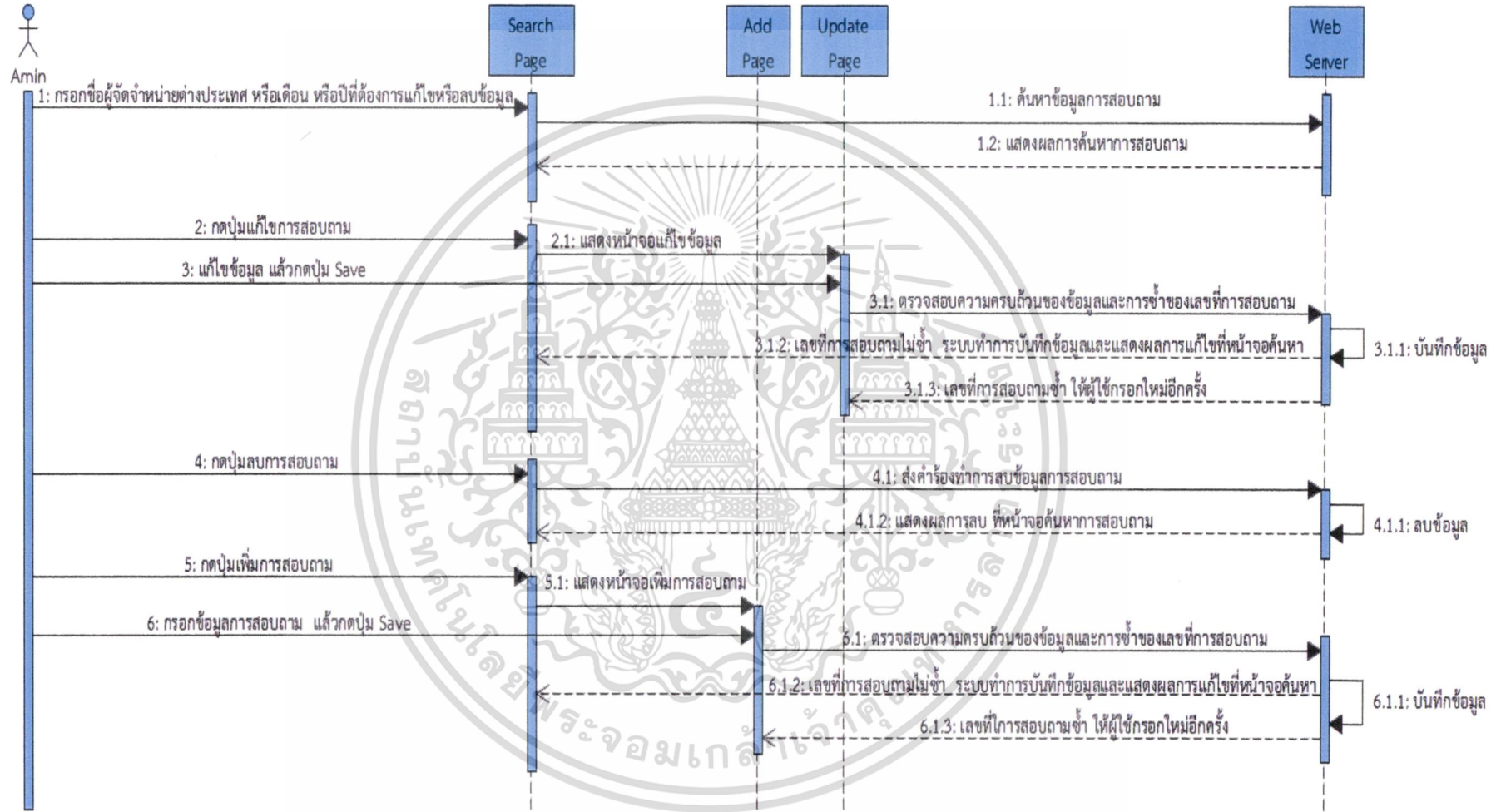
รูปที่ 3.24 ซีควেনซ์ ไดอะแกรมแสดงการจัดการสินค้าคงคลัง

จากตารางที่ 3.1 ลำดับที่ 12 จัดการการสอบถาม สามารถอธิบายยูสเคส ไคอะแกรมของระบบได้ โดยเขียนเป็นแอคติวิตี ไคอะแกรมได้ดังรูปที่ 3.25 และเขียนเป็นซีเควนซ์ ไคอะแกรมได้ดังรูปที่ 3.26



รูปที่ 3.25 แอคติวิตี ไคอะแกรมแสดงการจัดการการสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.26 ซีควেনซ์ ไดอะแกรมแสดงการจัดการการสอบถาม

จากรูปที่ 3.25 และรูปที่ 3.26 แสดงแผนภาพลำดับการจัดการการสอบถาม คือ ผู้ใช้งานกรอกชื่อผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศที่ต้องการค้นหาเพื่อลบหรือแก้ไขข้อมูล หรือค้นหาจากเดือนหรือปีที่มีการสอบถามรายละเอียดสินค้า ระบบจะทำการค้นหาข้อมูลการสอบถามรายละเอียดสินค้า ที่ต้องการ หากไม่พบข้อมูล จะไม่มีข้อมูลใดๆแสดงที่หน้าจอ ผู้ใช้งานต้องทำการกรอกคำค้นใหม่อีกครั้ง แต่ถ้าพบรายการที่ค้นหา ระบบจะแสดงข้อมูลที่ต้องการออกทางหน้าจอ ผู้ใช้สามารถกดปุ่มเพิ่มข้อมูล ลบข้อมูลหรือแก้ไขข้อมูลได้ แต่ถ้าข้อมูลที่เพิ่มหรือแก้ไขใหม่ มีเลขที่การสอบถาม ตรงกับเลขที่การสอบถามเดิมในระบบ ระบบจะแจ้งให้ผู้ใช้กรอกข้อมูลใหม่อีกครั้ง

หมายเหตุ Admin คือ ผู้ที่ใช้งาน

Search Page คือ หน้าจอสำหรับค้นหาข้อมูลการสอบถาม เพื่อทำการแก้ไขหรือลบข้อมูล หรือเพิ่มข้อมูลการสอบถาม

Add Page คือ หน้าจอสำหรับเพิ่มข้อมูลการสอบถาม

Update Page คือ หน้าจอสำหรับแก้ไขข้อมูลการสอบถาม

Web Server คือ เครื่องแม่ข่ายเว็บไซต์

จากตารางที่ 3.1 ลำดับที่ 13 จัดการใบเสนอราคา สามารถอธิบายยูสเคส โคอะแกรมของระบบได้ โดยเขียนเป็นแอคทิวิตี โคอะแกรมได้ดังรูปที่ 3.27 และเขียนเป็นซีควเอนซ์ โคอะแกรมได้ดังรูปที่ 3.28 ซึ่งแสดงแผนภาพลำดับการจัดการใบเสนอราคา คือ ผู้ใช้งานกรอกชื่อลูกค้าที่ต้องการค้นหาเพื่อลบหรือแก้ไขข้อมูล หรือค้นหาจากเดือนหรือปีที่มีการออกใบเสนอราคา ระบบจะทำการค้นหาข้อมูลใบเสนอราคาที่ต้องการ หากไม่พบข้อมูล จะไม่มีข้อมูลใดๆแสดงที่หน้าจอ ผู้ใช้งานต้องทำการกรอกคำค้นใหม่อีกครั้ง แต่ถ้าพบรายการที่ค้นหา ระบบจะแสดงข้อมูลที่ต้องการออกทางหน้าจอ ผู้ใช้สามารถกดปุ่มเพิ่มข้อมูล ลบข้อมูลหรือแก้ไขข้อมูลได้ แต่ถ้าข้อมูลที่เพิ่มหรือแก้ไขใหม่ มีเลขที่ใบเสนอราคาตรงกับเลขที่ใบเสนอราคาเดิมในระบบ ระบบจะแจ้งให้ผู้ใช้กรอกข้อมูลใหม่อีกครั้ง

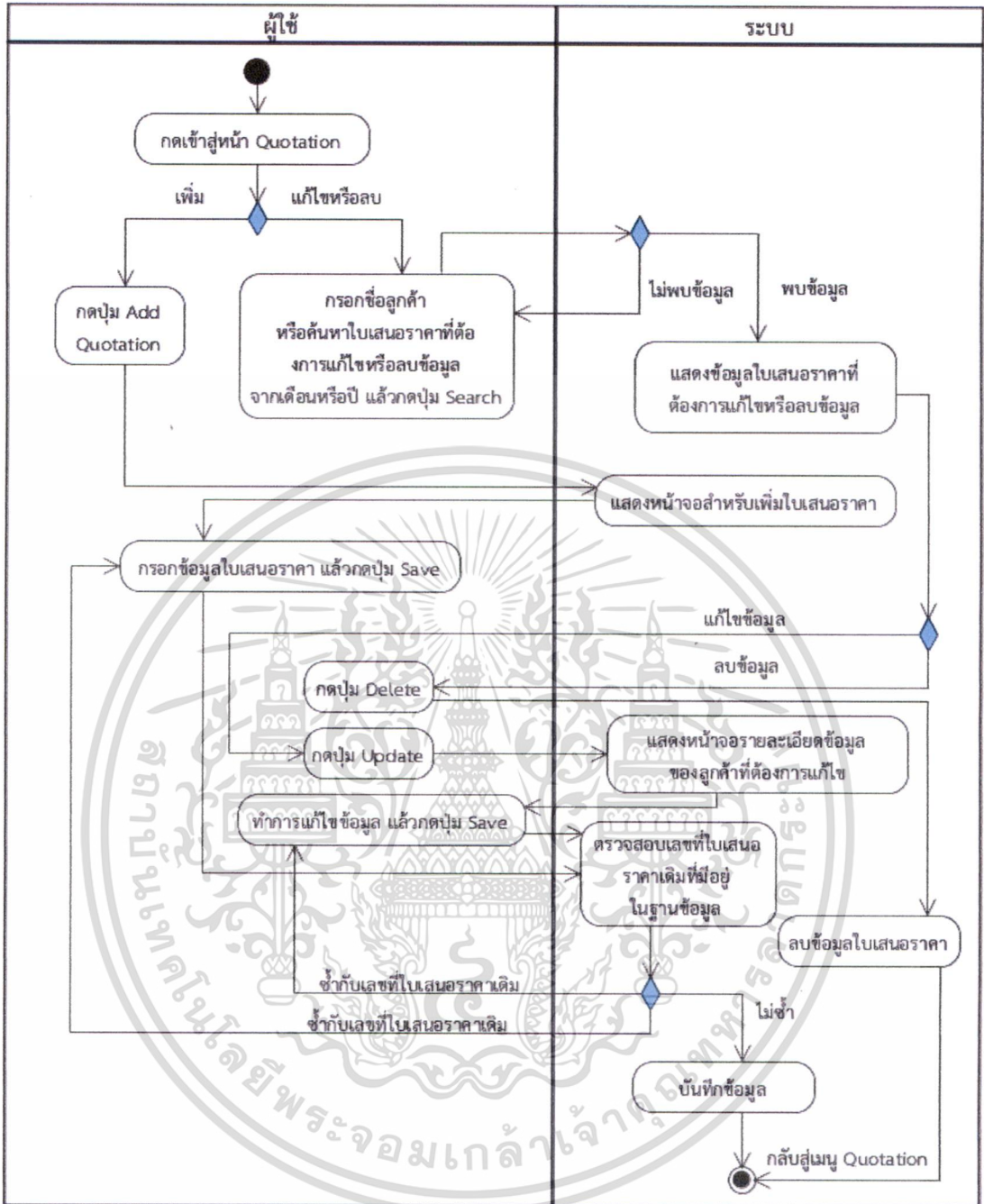
หมายเหตุ Admin คือ ผู้ที่ใช้งาน

Search Page คือ หน้าจอสำหรับค้นหาข้อมูลใบเสนอราคาเพื่อทำการแก้ไขหรือลบข้อมูล หรือเพิ่มข้อมูลใบเสนอราคา

Add Page คือ หน้าจอสำหรับเพิ่มข้อมูลใบเสนอราคา

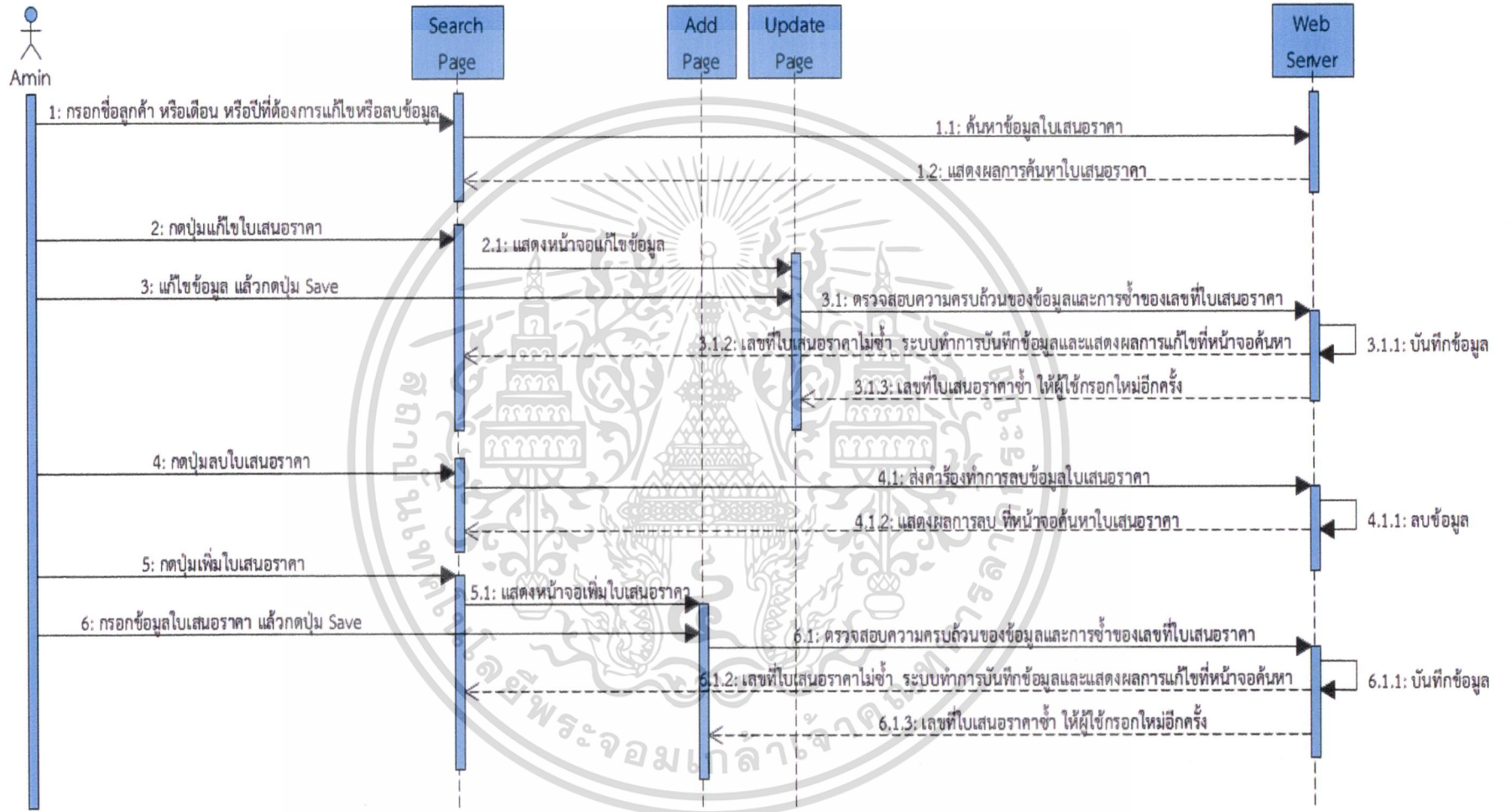
Update Page คือ หน้าจอสำหรับแก้ไขข้อมูลใบเสนอราคา

Web Server คือ เครื่องแม่ข่ายเว็บไซต์



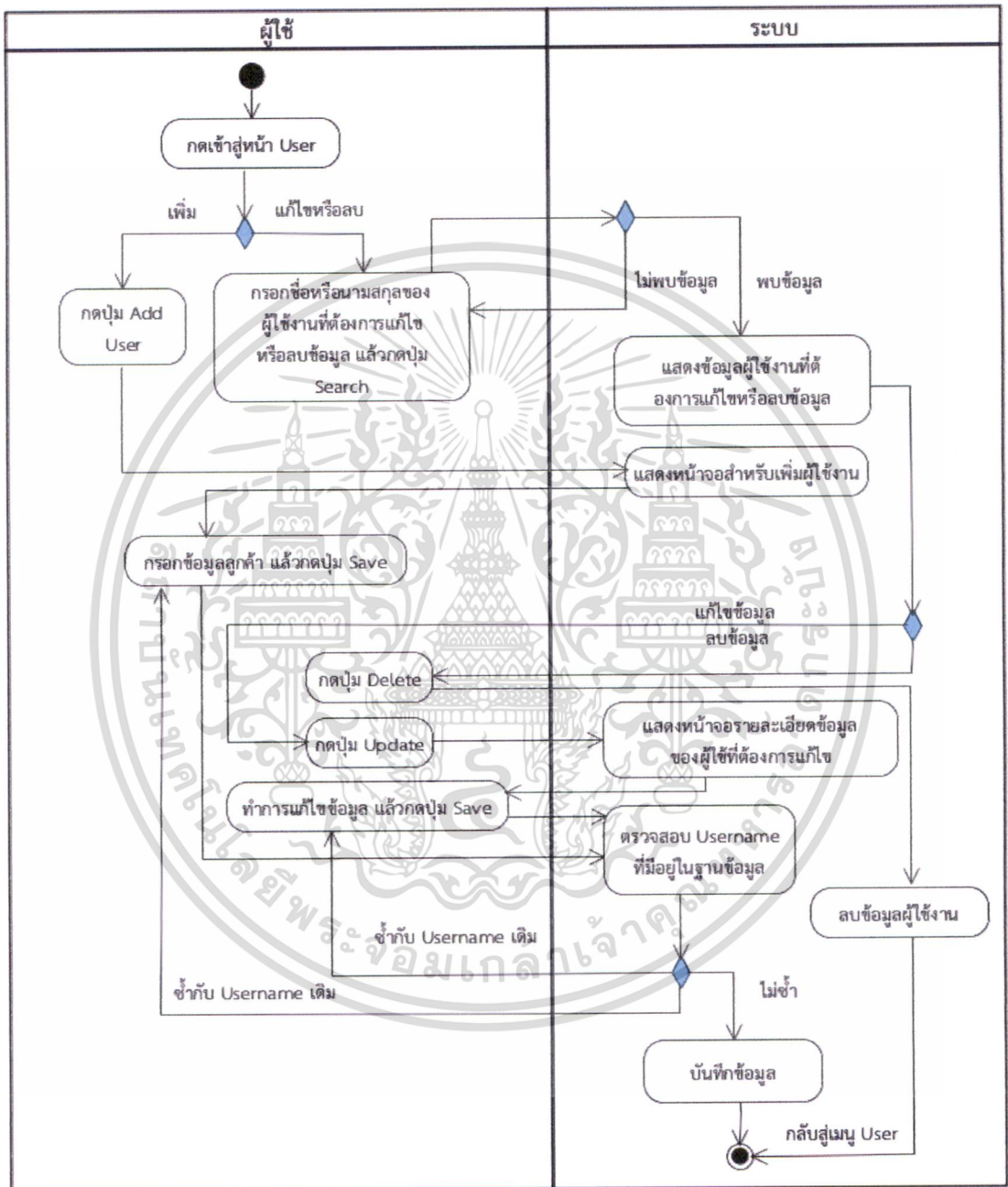
รูปที่ 3.27 แอกดวิวิติ ไตอะแกรมแสดงการจัดการใบเสนอราคา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



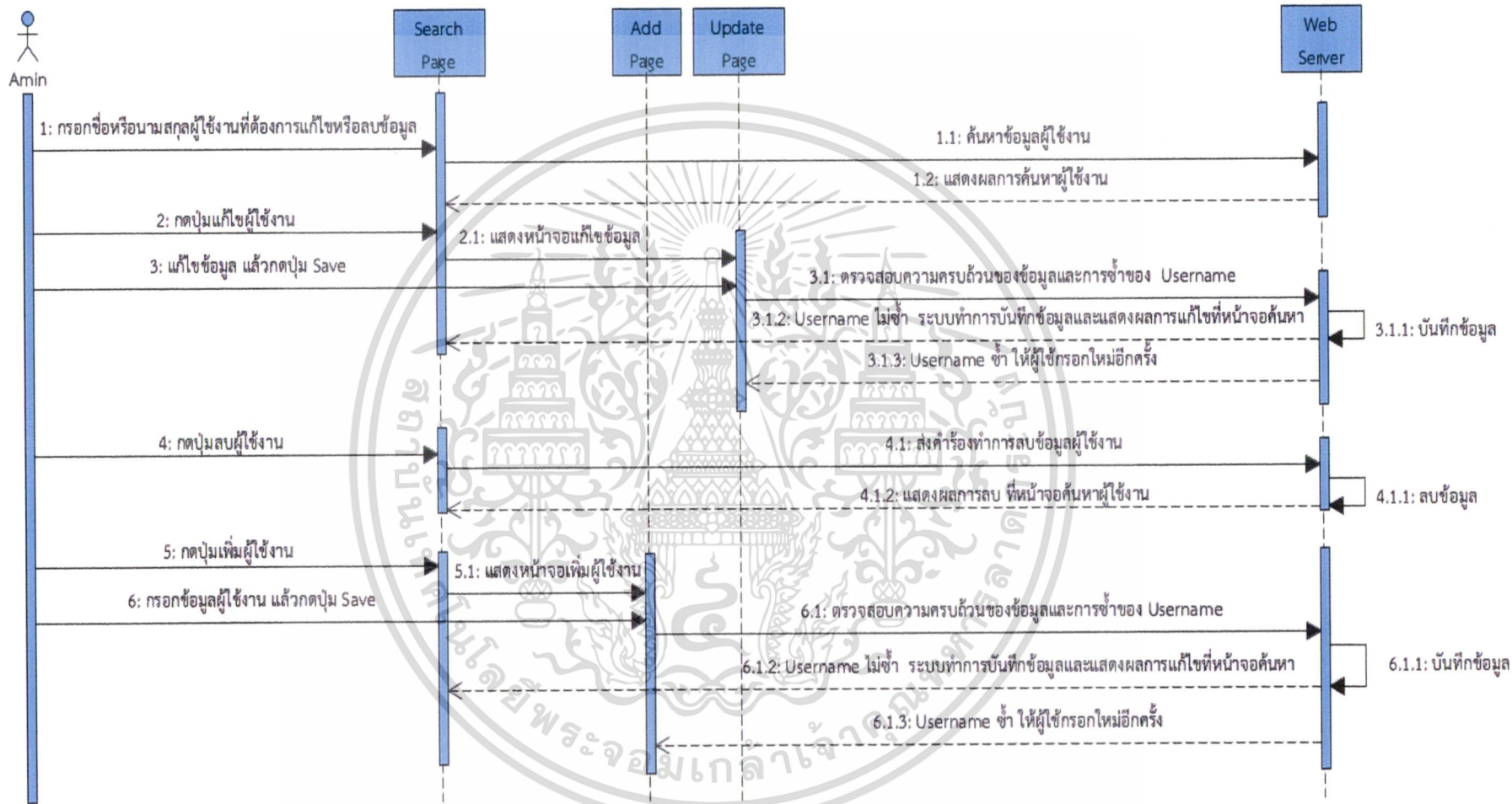
รูปที่ 3.28 ซีควেনซ์ ไดอะแกรมแสดงการจัดการใบเสนอราคา

จากตารางที่ 3.1 ลำดับที่ 14 จัดการผู้ใช้งาน สามารถอธิบายยูสเคส โคอะแกรมของระบบ ได้ โดยเขียนเป็นแอคทิวิตี โคอะแกรมได้ดังรูปที่ 3.29 และเขียนเป็นซีควเอนซ์ โคอะแกรมได้ดังรูปที่ 3.30



รูปที่ 3.29 แอคทิวิตี โคอะแกรมแสดงการจัดการผู้ใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.30 ซีควেনซ์ ไดอะแกรมแสดงการจัดการผู้ใช้งาน

จากรูปที่ 3.29 และรูปที่ 3.30 แสดงแผนภาพลำดับการจัดการผู้ใช้งาน คือ ผู้ใช้งานกรอกชื่อหรือนามสกุลที่ต้องการค้นหาเพื่อลบหรือแก้ไขข้อมูล ระบบจะทำการค้นหาข้อมูลผู้ใช้งานที่ต้องการ หากไม่พบข้อมูล จะไม่มีข้อมูลใดๆแสดงที่หน้าจอ ผู้ใช้งานต้องทำการกรอกคำค้นใหม่อีกครั้ง แต่ถ้าพบรายการที่ค้นหา ระบบจะแสดงข้อมูลที่ต้องการออกทางหน้าจอ ผู้ใช้สามารถกดปุ่มเพิ่มข้อมูล ลบข้อมูลหรือแก้ไขข้อมูลได้ แต่ถ้าข้อมูลที่เพิ่มหรือแก้ไขใหม่ มี Username ตรงกับ Username ในระบบ ระบบจะแจ้งให้ผู้ใช้กรอกข้อมูลใหม่อีกครั้ง

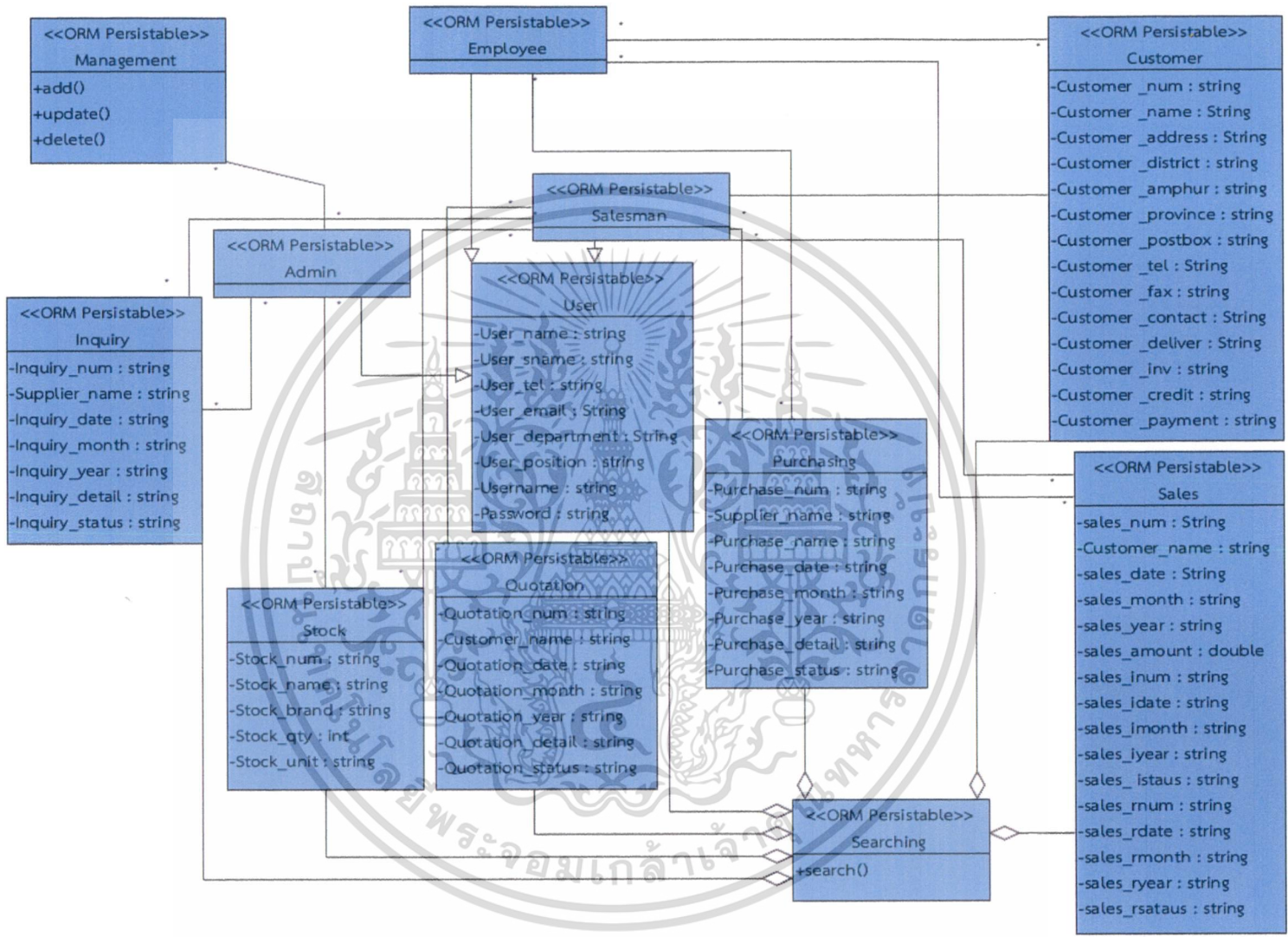
| | |
|----------|--|
| หมายเหตุ | Admin คือ ผู้ที่ใช้งาน |
| | Search Page คือ หน้าจอสำหรับค้นหาข้อมูลผู้ใช้งานเพื่อทำการแก้ไขหรือลบข้อมูล หรือเพิ่มข้อมูลผู้ใช้งาน |
| | Add Page คือ หน้าจอสำหรับเพิ่มข้อมูลผู้ใช้งาน |
| | Update Page คือ หน้าจอสำหรับแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งาน |
| | Web Server คือ เครื่องแม่ข่ายเว็บไซต์ |

3.3.3 คลาส ไลออะแกรม

เมื่อวิเคราะห์ฟังก์ชันการทำงานของยูสเคส ไลออะแกรมแล้ว คลาสในระบบสนับสนุนการขาย ประกอบด้วย 12 คลาส ดังนี้

1. คลาส Admin เป็นคลาสผู้ช่วยฝ่ายขาย ที่มีอำนาจในการเพิ่ม อัปเดตและลบข้อมูล
2. คลาส Salesman เป็นคลาสพนักงานขาย
3. คลาส Employee เป็นคลาสพนักงานในบริษัท ยกเว้นพนักงานขายและผู้ช่วยฝ่ายขาย
4. คลาส Management เป็นคลาสการเพิ่ม อัปเดตและลบข้อมูล
5. คลาส Inquiry เป็นคลาสของการสอบถามรายละเอียดสินค้าจากผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศ
6. คลาส Stock เป็นคลาสรายละเอียดสินค้าคงคลัง ณ ปัจจุบัน
7. คลาส User เป็นคลาสรายละเอียดของพนักงาน
8. คลาส Quotation เป็นคลาสรายละเอียดใบเสนอราคา
9. คลาส Customer เป็นคลาสรายละเอียดลูกค้า
10. คลาส Sales เป็นคลาสรายละเอียดการขายสินค้า
11. คลาส Purchasing เป็นคลาสรายละเอียดสินค้าที่สั่งซื้อจากต่างประเทศ
12. คลาส Searching เป็นคลาสค้นหาข้อมูลที่ต้องการ จากคำค้นที่ป้อนให้กับระบบสามารถนำมาสร้างคลาส ไลออะแกรมได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.31 แสดงคลาส โค้ดแกรมของระบบใหม่

3.4 แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี

ในระบบสนับสนุนการขายแบบออนไลน์นั้น มีการออกแบบความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีที่เกิดขึ้น ซึ่งมีเอนทิตีที่เกี่ยวข้องในระบบดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 รายละเอียดของเอนทิตีระบบสนับสนุนการขายแบบออนไลน์

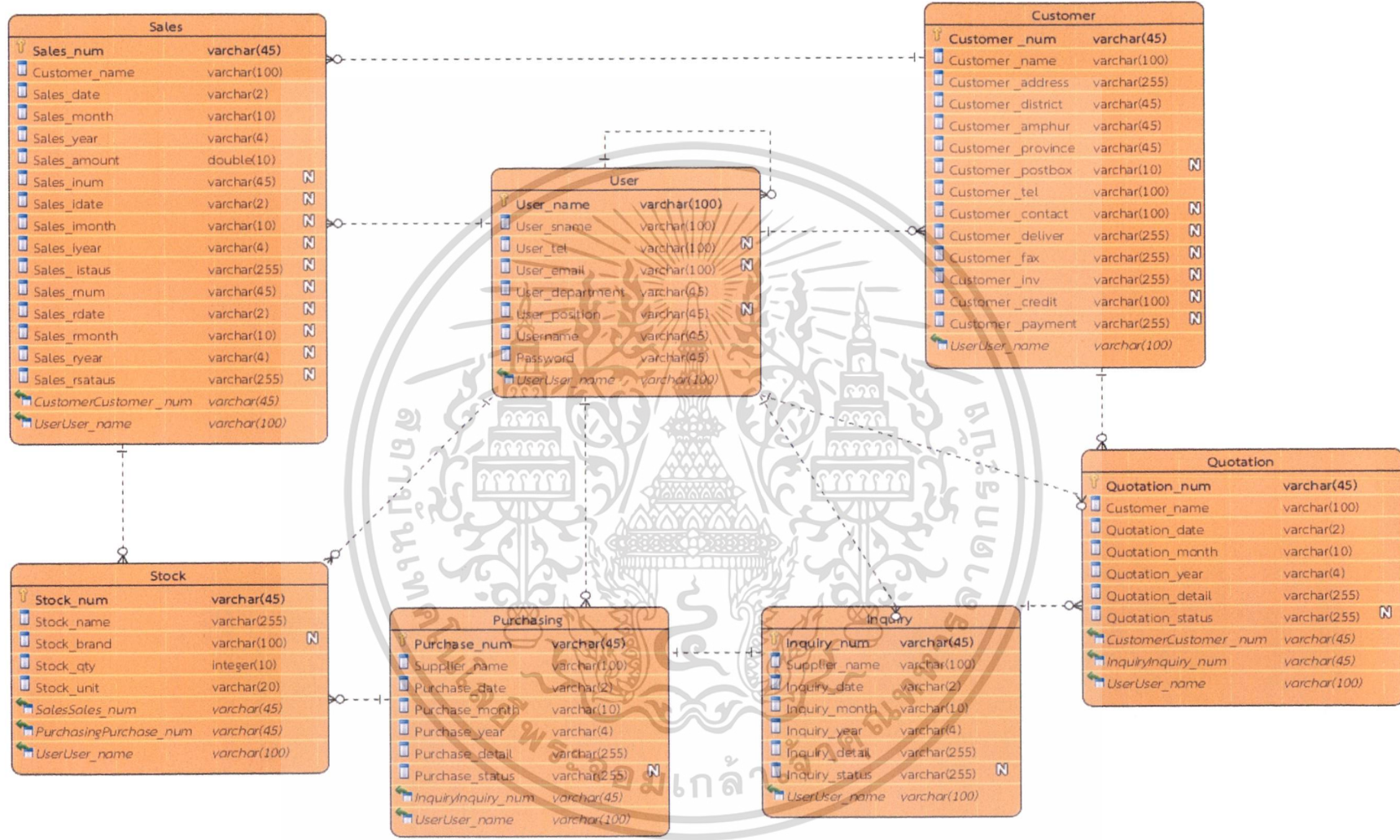
| ลำดับที่ | เอนทิตี | คำอธิบายเอนทิตี |
|----------|------------|---|
| 1 | Sales | ข้อมูลการขาย |
| 2 | User | ข้อมูลผู้ใช้งาน |
| 3 | Customer | ข้อมูลลูกค้า |
| 4 | Quotation | ข้อมูลใบเสนอราคา |
| 5 | Stock | ข้อมูลสินค้าคงคลัง ณ ปัจจุบัน |
| 6 | Purchasing | ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าจากผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศ |
| 7 | Inquiry | ข้อมูลการสอบถามรายละเอียดสินค้าจากผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศ |

สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีของระบบแต่ละเอนทิตีได้ดังนี้

1. User กับ Sales มีความสัมพันธ์ระหว่างกันแบบ 1 : M หมายถึง ผู้ใช้ 1 คนสามารถค้นหาข้อมูลการขายได้มากกว่า 1 รายการ
2. User กับ Customer มีความสัมพันธ์ระหว่างกันแบบ 1 : M หมายถึง ผู้ใช้ 1 คนสามารถค้นหาข้อมูลลูกค้าได้มากกว่า 1 รายการ
3. User กับ Quotation มีความสัมพันธ์ระหว่างกันแบบ 1 : M หมายถึง ผู้ใช้ 1 คนสามารถค้นหาข้อมูลใบเสนอราคาได้มากกว่า 1 รายการ
4. User กับ Inquiry มีความสัมพันธ์ระหว่างกันแบบ 1 : M หมายถึง ผู้ใช้ 1 คนสามารถค้นหาข้อมูลการสอบถามรายละเอียดสินค้าจากผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศได้มากกว่า 1 รายการ
5. User กับ Purchasing มีความสัมพันธ์ระหว่างกันแบบ 1 : M หมายถึง ผู้ใช้ 1 คนสามารถค้นหาข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าจากผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศได้มากกว่า 1 รายการ
6. User กับ Stock มีความสัมพันธ์ระหว่างกันแบบ 1 : M หมายถึง ผู้ใช้ 1 คนสามารถค้นหาข้อมูลสินค้าคงคลัง ณ ปัจจุบันได้มากกว่า 1 รายการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. User กับ User มีความสัมพันธ์ระหว่างกันแบบ 1 : M หมายถึง ผู้ใช้ 1 คนสามารถค้นหาข้อมูลผู้ใช้ได้มากกว่า 1 รายการ
 8. Sales กับ Stock มีความสัมพันธ์ระหว่างกันแบบ 1 : M หมายถึง ใบกำกับภาษี 1 ใบสามารถมีข้อมูลสินค้าได้มากกว่า 1 รายการ
 9. Purchasing กับ Stock มีความสัมพันธ์ระหว่างกันแบบ 1 : M หมายถึง การสั่งซื้อสินค้าจากผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศ 1 ครั้งสามารถมีข้อมูลสินค้าได้มากกว่า 1 รายการ
 10. Purchasing กับ Inquiry มีความสัมพันธ์ระหว่างกันแบบ 1 : 1 หมายถึง การสั่งซื้อสินค้าจากผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศ 1 ครั้งสามารถมีการสอบถามรายละเอียดสินค้าจากผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศได้ 1 รายการ
 11. Inquiry กับ Quotation มีความสัมพันธ์ระหว่างกันแบบ 1 : M หมายถึง การสอบถามรายละเอียดสินค้าจากผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศ 1 ครั้งสามารถออกไปเสนอราคาให้ลูกค้าได้มากกว่า 1 ครั้ง
 12. Customer กับ Quotation มีความสัมพันธ์ระหว่างกันแบบ 1 : M หมายถึง ลูกค้า 1 รายสามารถมีใบเสนอราคาได้มากกว่า 1 ใบ
 13. Customer กับ Sales มีความสัมพันธ์ระหว่างกันแบบ 1 : M หมายถึง ลูกค้า 1 รายสามารถมีการขายได้มากกว่า 1 ครั้ง
- สามารถนำมาแสดงในรูปแบบของอีอาร์ไดอะแกรมได้ดังรูปที่ 3.21



รูปที่ 3.32 แสดงอีอาร์ ไดอะแกรมของระบบใหม่

บทที่ 4

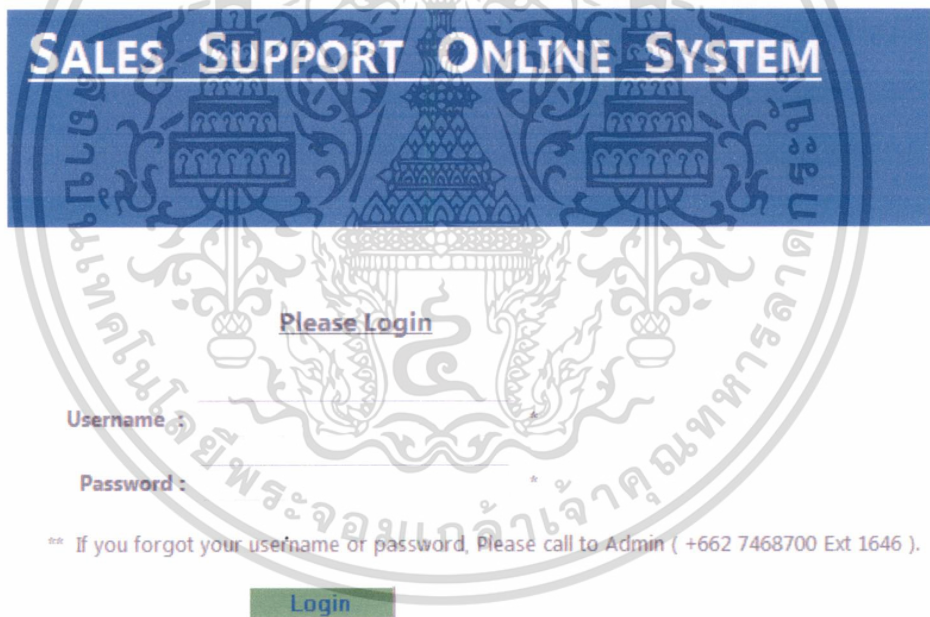
ผลการดำเนินงาน

ในการออกแบบระบบสนับสนุนงานขายแบบออนไลน์ เพื่อให้ระบบมีหน้าจอที่สามารถปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้งานระบบ และสามารถใช้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงต้องมีการเข้าสู่ระบบ เพื่อแบ่งระดับความสามารถในการใช้งานของผู้ใช้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 หน้าจอการเข้าใช้งานระบบ

4.1.1 หน้าจอสำหรับเข้าใช้งานระบบ

โดยผู้ใช้งานสามารถเข้าใช้งานระบบได้ โดยเข้าใช้งานผ่านทางเว็บไซต์ ระบบจะแสดงหน้าจอสำหรับลงชื่อเข้าใช้ระบบ ดังรูป



SALES SUPPORT ONLINE SYSTEM

Please Login

Username : _____

Password : _____

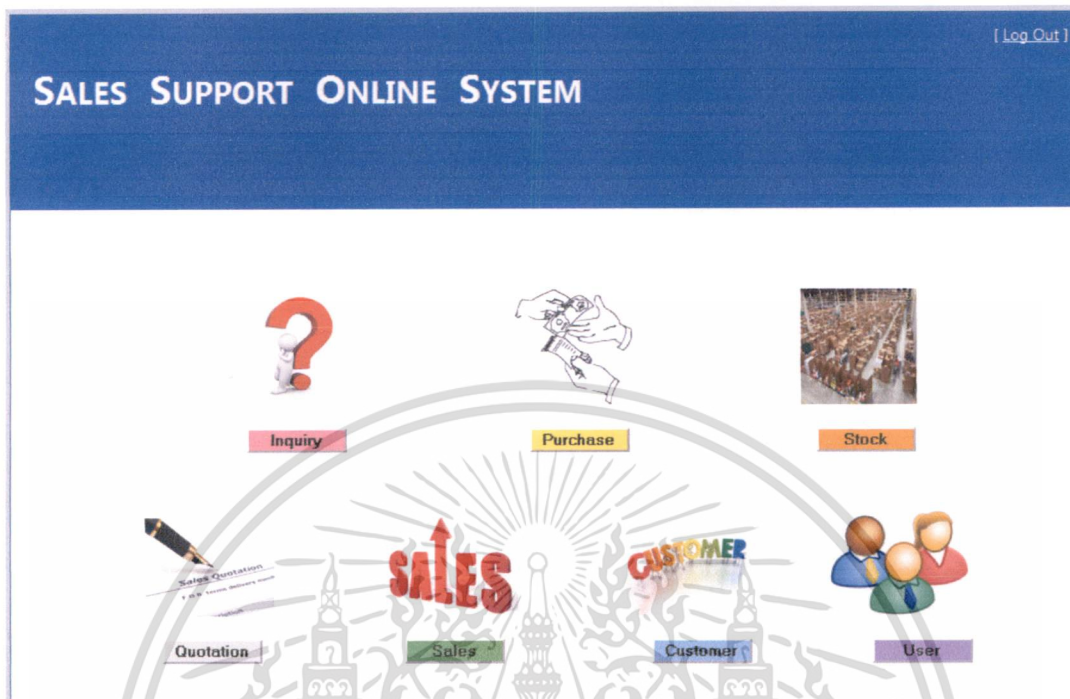
** If you forgot your username or password, Please call to Admin (+662 7468700 Ext 1646).

Login

รูปที่ 4.1 แสดงหน้าจอสำหรับเข้าใช้งานระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2. หน้าจอการทำงานหลักของระบบ



รูปที่ 4.2 แสดงหน้าจอการทำงานหลักของระบบ สำหรับ Admin



รูปที่ 4.3 แสดงหน้าจอการทำงานหลักของระบบ สำหรับ Salesman

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.4 แสดงหน้าจอการทำงานหลักของระบบ สำหรับ Employee

จากรูปที่ 4.2 – 4.4 แสดงหน้าจอการทำงานหลักของระบบ โดยแบ่งตามสิทธิการใช้งานระบบ ดังนี้

Admin (ผู้ช่วยฝ่ายขาย) สามารถเข้าสู่หน้า Inquiry, Purchase, Stock, Quotation, Sales, Customer, User ได้

Salesman (พนักงานขาย) สามารถเข้าสู่หน้า Inquiry, Purchase, Stock, Quotation, Sales, Customer ได้

ETC (พนักงานอื่นๆ) สามารถเข้าสู่หน้า Purchase, Sales, Customer ได้

โดยที่หน้าจอหลักของแต่ละสิทธิการใช้งานนั้น สามารถอธิบายรายละเอียดของหน้าจอ โดยแบ่งส่วนการทำงานออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 Header เป็นส่วนแสดงชื่อของระบบ

ส่วนที่ 2 ส่วนเมนูหลักของระบบ เป็นส่วนแสดงเมนูของระบบ สำหรับการใช้งานระบบในส่วนย่อยต่างๆ

ส่วนที่ 3 ส่วนของการออกสู่ระบบ เป็นส่วนที่ผู้ใช้งานสามารถออกจากระบบ และกลับไปหน้าเข้าสู่ระบบใหม่ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

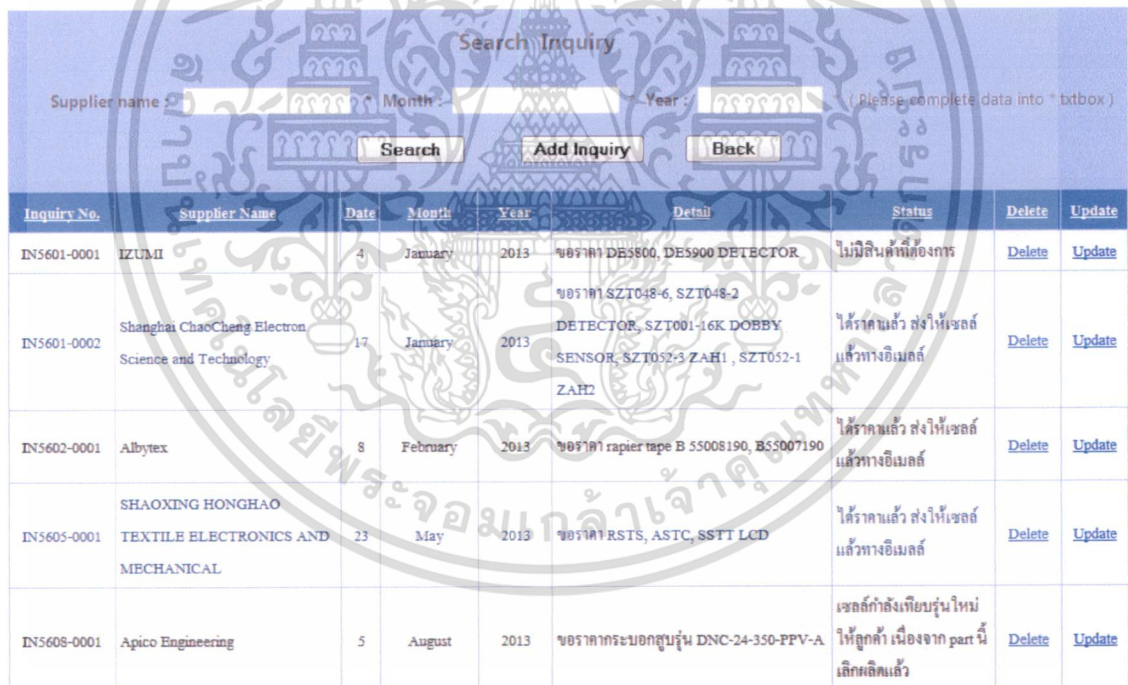
4.2 หน้าจอการจัดการข้อมูล

หลังจากที่ผู้ใช้งาน เข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้ว สามารถเลือกเข้าใช้งานเมนูที่ต้องการได้
ดังนี้

4.2.1 หน้าจอการจัดการข้อมูล สำหรับ Admin

4.2.1.1 หน้าจอ Inquiry (การสอบถามรายละเอียดสินค้าของพนักงานขาย)

หน้าจอ “Inquiry” เป็นเมนูสำหรับจัดการข้อมูลเกี่ยวกับการสอบถามรายละเอียดสินค้าของพนักงานขายที่ส่งไปให้ผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศ โดยสามารถค้นหาวันที่ทำการสอบถามรวมทั้งรายละเอียดสินค้าและสถานะปัจจุบันของการสอบถามได้ ซึ่งผู้ใช้งานสามารถค้นหาข้อมูลได้โดยการระบุชื่อผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศ หรือเดือนหรือปีที่ทำการส่งข้อมูลการสอบถามรายละเอียดสินค้า แล้วกดปุ่ม Search (ค้นหา) โดยในเมนูนี้ Admin หรือผู้ช่วยฝ่ายขาย สามารถเพิ่มข้อมูล แก้ไขข้อมูล และลบข้อมูลในเมนูนี้ได้ ดังรูป



| Inquiry No. | Supplier Name | Date | Month | Year | Detail | Status | Delete | Update |
|-------------|---|------|----------|------|---|--|------------------------|------------------------|
| IN5601-0001 | IZUMI | 4 | January | 2013 | ขอราคา DE5800, DE5900 DETECTOR | ไม่มีสินค้าที่กองการ | Delete | Update |
| IN5601-0002 | Shanghai ChaoCheng Electron Science and Technology | 17 | January | 2013 | ขอราคา SZT048-6, SZT048-2 DETECTOR, SZT001-16K DOBBY SENSOR, SZT052-3 ZAH1, SZT052-1 ZAH2 | ได้ราคาแล้ว ส่งให้เชลล์แล้วทางอีเมลล์ | Delete | Update |
| IN5602-0001 | Albytex | 8 | February | 2013 | ขอราคา rapier tape B 55008190, B55007190 | ได้ราคาแล้ว ส่งให้เชลล์แล้วทางอีเมลล์ | Delete | Update |
| IN5605-0001 | SHAOXING HONGHAO TEXTILE ELECTRONICS AND MECHANICAL | 23 | May | 2013 | ขอราคา RSTS, ASTC, SST LCD | ได้ราคาแล้ว ส่งให้เชลล์แล้วทางอีเมลล์ | Delete | Update |
| IN5608-0001 | Apico Engineering | 5 | August | 2013 | ขอราคากระบอกสูบรุ่น DNC-24-350-PPV-A | เชลล์กำลังเทียบรุ่นใหม่ ให้ลูกค้า เนื่องจาก part นี้เลิกผลิตแล้ว | Delete | Update |

รูปที่ 4.5 แสดงหน้าจอเมนู “Inquiry” สำหรับ Admin

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.1.2 หน้าจอ Purchase (การซื้อสินค้าจากผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศ)

หน้าจอ “Purchase” เป็นเมนูสำหรับจัดการข้อมูลเกี่ยวกับการซื้อสินค้าจากผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศ โดยสามารถค้นหาวันที่ทำการสั่งซื้อ รายละเอียดสินค้าที่สั่งซื้อ รวมถึงสถานะปัจจุบันของการสั่งซื้อได้ซึ่งผู้ใช้งานสามารถค้นหาข้อมูลได้โดยการระบุชื่อผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศ หรือเดือนหรือปีที่ทำการสั่งซื้อสินค้า แล้วกดปุ่ม Search (ค้นหา) โดยในเมนูนี้ Admin หรือผู้ช่วยฝ่ายขาย สามารถเพิ่มข้อมูล แก้ไขข้อมูล และลบข้อมูลในเมนูนี้ได้ ดังรูป

| Purchase Number | Supplier Name | Date | Month | Year | Detail | Status | Lead Time | Delete | Update |
|-----------------|---|------|----------|------|--|---------------------------------------|-----------|--------|--------|
| PO5512-0001 | Izumi International | 20 | December | 2012 | สั่งซื้อ YANOX SUB NOZZLE | รอสินค้าส่งผลิต | 14 | Delete | Update |
| PO5601-0001 | DALIAN CHINESE TEXTILE MACHINERY TECHNOLOGY DEVELOPMENT | 11 | January | 2013 | สั่งซื้อ SOLENOID VALVES | ได้รับสินค้าแล้ว | 5 | Delete | Update |
| PO5601-0002 | A.Ls. Zamaretti s.a.s | 20 | January | 2013 | สั่งซื้อ HOOK FOR PICANOL BA218791 | รอสินค้าส่งผลิต | 45 | Delete | Update |
| PO5601-0003 | Shanghai ChaoCheng Electron Science and Technology | 25 | January | 2013 | สั่งซื้อ DETECTOR BOARD FEELER TSZT048-6 | Clearance Customs | 10 | Delete | Update |
| PO5602-0001 | SHAOXING HONGHAO TEXTILE ELECTRONICS AND MECHANICAL | 3 | February | 2013 | สั่งซื้อ 2 CABLES RSTS SMALL 50 pcs | Supplier ส่งของแล้ว, สินค้าอยู่บนเรือ | 20 | Delete | Update |

รูปที่ 4.6 แสดงหน้าจอเมนู “Purchase” สำหรับ Admin

4.2.1.3 หน้าจอ Stock (สินค้าในคลังสินค้าปัจจุบัน)

หน้าจอ “Stock” เป็นเมนูสำหรับจัดการข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าในคลังสินค้าปัจจุบัน โดยสามารถค้นหารหัสสินค้า ชื่อเต็มของสินค้า ยี่ห้อสินค้าและจำนวนสินค้า ณ ปัจจุบันได้ ซึ่งผู้ใช้งานสามารถค้นหาข้อมูลได้โดยการระบุชื่อสินค้าบางส่วน หรือยี่ห้อสินค้า แล้วกดปุ่ม Search (ค้นหา) โดยในเมนูนี้ Admin หรือผู้ช่วยฝ่ายขาย สามารถเพิ่มข้อมูล แก้ไขข้อมูล และลบข้อมูลในเมนูนี้ได้ ดังรูป

Search Sales

Customer name : * Month : * Year : * (Please complete data into * textbox)

| Tax INV No. | Customer Name | Date | Month | Year | Total | INV No. | Date | Month | Year | INV. Status | Receipt No. | Date | Month | Year | Receipt Status | Delete | Update |
|-------------|---------------------|------|---------|------|-------|--------------|------|---------|------|--|-------------|------|----------|------|-------------------------------|--------|--------|
| BL5601-0001 | แสงวณิช เท็ชท์ ไทล์ | 5 | January | 2013 | 25000 | INV5601-0002 | 10 | January | 2013 | วางบิล เรียบร้อย แล้ว | R5602-0001 | 1 | February | 2013 | เก็บเช็ค เรียบร้อย แล้ว | Delete | Update |
| BL5601-0002 | จิงพัฒนา | 11 | January | 2013 | 30000 | INV5601-0003 | 11 | January | 2013 | วางบิล เรียบร้อย, ลูกค้าโอน เงินเดือน มีนาคม | | | | | | Delete | Update |
| BL5601-0003 | เพ็ญน์ เอบีเซีย | 23 | January | 2013 | 7070 | | | | | | | | | | | Delete | Update |

รูปที่ 4.9 แสดงหน้าจอเมนู “Sales” สำหรับ Admin

4.2.1.6 หน้าจอ Customer (ลูกค้า)

หน้าจอ “Customer” เป็นเมนูสำหรับจัดการข้อมูลเกี่ยวกับลูกค้า โดยสามารถค้นหาที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ โทรสาร บุคคลติดต่อ เงื่อนไขในการส่งสินค้า วางบิล จ่ายเงินหรือรับเช็ค และเครดิตของลูกค้าแต่ละราย ได้ ซึ่งผู้ใช้งานสามารถค้นหาข้อมูลได้โดยการระบุรหัสลูกค้าหรือชื่อลูกค้า แล้วกดปุ่ม Search (ค้นหา) โดยในเมนูนี้ Admin หรือผู้ช่วยฝ่ายขาย สามารถเพิ่มข้อมูลแก้ไขข้อมูล และลบข้อมูลในเมนูนี้ได้ ดังรูป

Search Customer

Customer no. : Customer name :

Salesman : (Please complete data into * textbox)

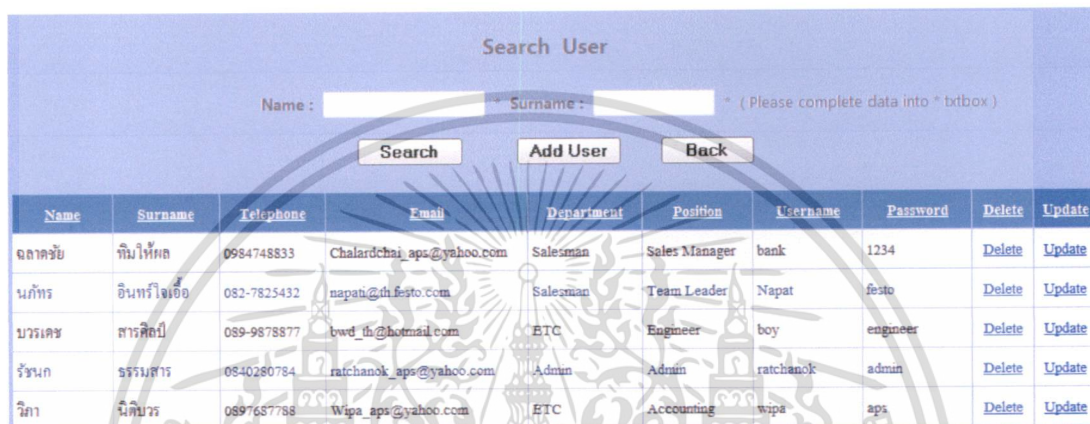
| Customer No. | Customer Name | Address | District | Amphur | Province | Tel | Fax | Contact & Email | Salesman | Delivery | Invoice | Credit | Payment | Delete | Update |
|--------------|-----------------------------|--|----------|-----------|---------------|--------------|------------|--|----------|------------|-------------------|--------|--|--------|--------|
| CUS-0001 | จิงพัฒนา | 202-2021 หมู่ 2 ซอยสุขสวัสดิ์ 76 ซอย 1 | บางจาก | พระประแดง | สมุทรปราการ | 02-4631024 | 02-4633377 | คุณธีรพงษ์ theerapong.p@hotmail.com | นภัทร | ส่งของ จ-ศ | วางบิลพร้อมส่งของ | 30 วัน | จ่ายเช็คทุกวันจันทร์ 09.00 น.-12.00 น. | Delete | Update |
| CUS-0002 | โรงงานส่งเสริมไทยอุตสาหกรรม | 7105-6 ถนนสุขุมวิท | คลองตัน | คลองเตย | กรุงเทพมหานคร | 02-7542847-8 | 02-1834117 | คุณชุติมา purchase@thaindustrial.co.th | ฉลดาชัย | ส่งของ | วางบิลที่ออฟฟิศ | 30 วัน | จ่ายเช็คตามวันนัด | Delete | Update |

รูปที่ 4.10 แสดงหน้าจอเมนู “Customer” สำหรับ Admin

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.1.7 หน้าจอ User (ผู้ใช้งาน)

หน้าจอ “User” เป็นเมนูสำหรับจัดการข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้งาน โดยสามารถค้นหาชื่อนามสกุล เบอร์โทรศัพท์มือถือ อีเมลล์ แพนก ตำแหน่ง รวมถึง Username และ Password ที่ใช้ในการเข้าสู่ระบบด้วย ซึ่งผู้ใช้งานสามารถค้นหาข้อมูลได้โดยการระบุชื่อหรือนามสกุลของผู้ใช้งานแล้วกดปุ่ม Search (ค้นหา) โดยในเมนูนี้ Admin หรือผู้ช่วยฝ่ายขาย สามารถเพิ่มข้อมูล แก้ไขข้อมูล และลบข้อมูลในเมนูนี้ได้ ดังรูป



| Name | Surname | Telephone | Email | Department | Position | Username | Password | Delete | Update |
|---------|---------------|-------------|----------------------------|------------|---------------|-----------|----------|--------|--------|
| ฉลาดชัย | ทิพย์ | 0984748833 | Chalaridchai_aps@yahoo.com | Salesman | Sales Manager | bank | 1234 | Delete | Update |
| นภัทร | อินทร์ใจเอื้อ | 082-7825432 | napati@ti.festo.com | Salesman | Team Leader | Napat | festo | Delete | Update |
| บวรเดช | สารศิลป์ | 089-9878877 | bwd_th@hotmail.com | ETC | Engineer | boy | engineer | Delete | Update |
| รัชนก | ธรรมสาร | 0840280784 | ratchanok_aps@yahoo.com | Admin | Admin | ratchanok | admin | Delete | Update |
| วิภา | นิกิบรร | 0897687788 | Wipa_aps@yahoo.com | ETC | Accounting | wipa | aps | Delete | Update |

รูปที่ 4.11 แสดงหน้าจอเมนู “User” สำหรับ Admin

4.2.2 หน้าจอการจัดการข้อมูล สำหรับ Salesman

4.2.2.1 หน้าจอ Inquiry (การสอบถามรายละเอียดสินค้าของพนักงานขาย)

หน้าจอ “Inquiry” เป็นเมนูสำหรับค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการสอบถามรายละเอียดสินค้าของพนักงานขายที่ส่งไปให้ผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศ โดยสามารถค้นหาวันที่ทำการสอบถามรวมทั้งรายละเอียดสินค้าและสถานะปัจจุบันของการสอบถามได้ ซึ่งผู้ใช้งานสามารถค้นหาข้อมูลได้โดยการระบุชื่อผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศ หรือเดือนหรือปีที่ทำการส่งข้อมูลการสอบถามรายละเอียดสินค้า แล้วกดปุ่ม Search (ค้นหา) ดังรูป

| Search Inquiry | | | | | | |
|---|---|------|----------|------|---|---|
| Supplier name : <input type="text"/> * Month : <input type="text"/> * Year : <input type="text"/> * (Please complete data into * textbox) | | | | | | |
| <input type="button" value="Search"/> <input type="button" value="Back"/> | | | | | | |
| Inquiry No. | Supplier Name | Date | Month | Year | Detail | Status |
| IN5601-0001 | IZUMI | 4 | January | 2013 | ขอรหัส DE5800, DE5900 DETECTOR | ไม่มีสินค้าที่คงการ |
| IN5601-0002 | Shanghai ChaoCheng Electron Science and Technology | 17 | January | 2013 | ขอรหัส SZT048-6, SZT048-2 DETECTOR, SZT001-16K DOBBY SENSOR, SZT052-3 ZAH1, SZT052-1 ZAH2 | ได้ราคาแล้ว ส่งให้เซลล์แล้ว ทางอีเมลล์ |
| IN5602-0001 | Albytex | 8 | February | 2013 | ขอรหัส rapier tape B 55008190, B55007190 | ได้ราคาแล้ว ส่งให้เซลล์แล้ว ทางอีเมลล์ |
| IN5605-0001 | SHAOXING HONGHAO TEXTILE ELECTRONICS AND MECHANICAL | 23 | May | 2013 | ขอรหัส RSTS, ASTC, SSTT LCD | ได้ราคาแล้ว ส่งให้เซลล์แล้ว ทางอีเมลล์ |
| IN5608-0001 | Apico Engineering | 5 | August | 2013 | ขอรหัสระบบรถรุ่น DNC-24-350-PPV-A | เซลล์กำลังเทียบรุ่นใหม่ให้ลูกค้า เนื่องจาก part นี้เลิกผลิตแล้ว |

รูปที่ 4.12 แสดงหน้าจอเมนู “Inquiry” สำหรับ Salesman

4.2.2.2 หน้าจอ Purchase (การซื้อสินค้าจากผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศ)

หน้าจอ “Purchase” เป็นเมนูสำหรับค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการซื้อสินค้าจากผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศ โดยสามารถค้นหาวันที่ทำการสั่งซื้อ รายละเอียดสินค้าที่สั่งซื้อ รวมถึงสถานะปัจจุบันของการสั่งซื้อได้ ซึ่งผู้ใช้งานสามารถค้นหาข้อมูลได้โดยการระบุชื่อผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศ หรือเดือนหรือปีที่ทำการสั่งซื้อสินค้าแล้วกดปุ่ม Search (ค้นหา) ดังรูป

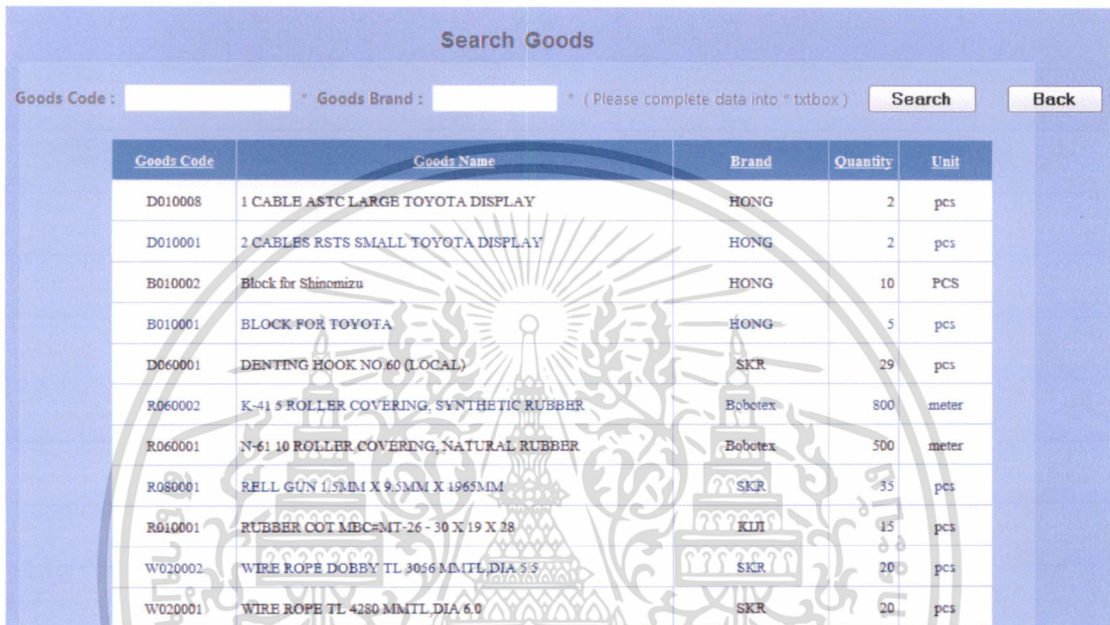
| Search Purchasing | | | | | | | |
|---|---|------|----------|------|---|---------------------------------------|-----------|
| Supplier name : <input type="text"/> * Month : <input type="text"/> * Year : <input type="text"/> * (Please complete data into * textbox) | | | | | | | |
| <input type="button" value="Search"/> <input type="button" value="Back"/> | | | | | | | |
| Purchase No. | Supplier Name | Date | Month | Year | Detail | Status | Lead Time |
| PO5512-0001 | Izum International | 20 | December | 2012 | สั่งซื้อ YANOX SUB NOZZLE | รอสินค้าส่งผลิต | 14 |
| PO5601-0001 | DALIAN CHINESE TEXTILE MACHINERY TECHNOLOGY DEVELOPMENT | 11 | January | 2013 | สั่งซื้อ SOLENOID VALVES | ได้รับสินค้าแล้ว | 5 |
| PO5601-0002 | A.t.s. Zamaretti s.a.s | 20 | January | 2013 | สั่งซื้อ HOOK FOR PICANOL BA218791 | รอสินค้าส่งผลิต | 45 |
| PO5601-0003 | Shanghai ChaoCheng Electron Science and Technology | 25 | January | 2013 | สั่งซื้อ DETECTOR BOARD FEELER "SZT048-6" | Clearance Customs | 10 |
| PO5602-0001 | SHAOXING HONGHAO TEXTILE ELECTRONICS AND MECHANICAL | 3 | February | 2013 | สั่งซื้อ 2 CABLES RSTS SMALL qty 50 pcs | Supplier ส่งของแล้ว, สินค้าอยู่บนเรือ | 20 |

รูปที่ 4.13 แสดงหน้าจอเมนู “Purchase” สำหรับ Salesman

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2.3 หน้าจอ Stock (สินค้าในคลังสินค้าปัจจุบัน)

หน้าจอ “Stock” เป็นเมนูสำหรับค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าในคลังสินค้าปัจจุบัน โดยสามารถค้นหารหัสสินค้า ชื่อเต็มของสินค้า ยี่ห้อสินค้าและจำนวนสินค้า ณ ปัจจุบันได้ ซึ่งผู้ใช้งานสามารถค้นหาข้อมูลได้โดยการระบุชื่อสินค้าบางส่วน หรือยี่ห้อสินค้า แล้วกดปุ่ม Search (ค้นหา) ดังรูป



| Goods Code | Goods Name | Brand | Quantity | Unit |
|------------|--|---------|----------|-------|
| D010008 | 1 CABLE ASTC LARGE TOYOTA DISPLAY | HONG | 2 | pcs |
| D010001 | 2 CABLES RSTS SMALL TOYOTA DISPLAY | HONG | 2 | pcs |
| B010002 | Block for Shinomizu | HONG | 10 | PCS |
| B010001 | BLOCK FOR TOYOTA | HONG | 5 | pcs |
| D060001 | DENTING HOOK NO 60 (LOCAL) | SKR | 29 | pcs |
| R060002 | K-41 5 ROLLER COVERING, SYNTHETIC RUBBER | Bobotex | 800 | meter |
| R060001 | N-61 10 ROLLER COVERING, NATURAL RUBBER | Bobotex | 500 | meter |
| R080001 | RELL GUN 1.5MM X 9.5MM X 1965MM | SKR | 35 | pcs |
| R010001 | RUBBER COT MEC-MT-26 - 30 X 19 X 28 | KIJ | 15 | pcs |
| W020002 | WIRE ROPE DOBBY TL 3056 MM TL DIA 5.5 | SKR | 20 | pcs |
| W020001 | WIRE ROPE TL 4280 MM TL DIA 6.0 | SKR | 20 | pcs |

รูปที่ 4.14 แสดงหน้าจอเมนู “Stock” สำหรับ Salesman

4.2.2.4 หน้าจอ Quotation (ใบเสนอราคา)

หน้าจอ “Quotation” เป็นเมนูสำหรับค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับใบเสนอราคา โดยสามารถค้นหาวันที่ทำการเสนอราคาและสถานะปัจจุบันในการสั่งซื้อได้ รวมถึงรายละเอียดสินค้าและยอดรวมในใบเสนอราคาด้วย ซึ่งผู้ใช้งานสามารถค้นหาข้อมูลได้โดยการระบุชื่อลูกค้า หรือเดือนหรือปีที่ทำการเสนอราคาไป แล้วกดปุ่ม Search (ค้นหา) ดังรูป

| Search Quotation | | | | | | |
|---|-----------------------------|------|---------------------------------------|------|--|------------------------|
| Customer name : <input type="text"/> * Month : <input type="text"/> * Year : <input type="text"/> * (Please complete data into * textbox) | | | | | | |
| | | | <input type="button" value="Search"/> | | <input type="button" value="Back"/> | |
| Quotation No. | Customer Name | Date | Month | Year | Detail | Status |
| QU5601-0001 | โรงงานส่งเสริมไทยอุตสาหกรรม | 20 | January | 2013 | SZT-048-6 Detector, SZT-048-2 Detector (Narrowing), SZT001-16K DOBBY SENSOR, SZT052-3 ZAH1, SZT052-1 ZAH2 : Total 85,000 THB | ส่งซื้อสินค้าแล้ว |
| QU5602-0001 | สว่างเท็กซ์ไทล์ | 1 | February | 2013 | RSTS LCD, SSIT LCD : Total 20,000 THB | ส่งซื้อสินค้าแล้ว |
| QU5606-0001 | จงพัฒนา | 5 | June | 2013 | Magnetic slide Single, Attachable straps 87 mm long 20 pcs : Total 35,000 THB | ลูกค้ายังไม่สนใจตอนนี้ |
| QU5607-0001 | เพ็ญ เอเซีย | 8 | July | 2013 | P-11 50 mm wide (PVC/LT 150 x 2") : Total 12,000 THB | ส่งซื้อสินค้าแล้ว |
| QU5608-0001 | สว่างเท็กซ์ไทล์ | 15 | August | 2013 | PLUNGER HTY1-1G Dia 2.0 mm : Total 5,000 THB | ลูกค้ายังไม่สนใจตอนนี้ |

รูปที่ 4.15 แสดงหน้าจอเมนู “Quotation” สำหรับ Salesman

4.2.2.5 หน้าจอ Sales (การขาย)

หน้าจอ “Sales” เป็นเมนูสำหรับค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการขาย โดยสามารถค้นหาวันที่ทำ ออกใบกำกับภาษี ใบวางบิล และใบเสร็จรับเงินได้ รวมถึงยอดขายและสถานะปัจจุบันในการขาย ตั้งแต่ส่งของจนถึงเก็บเงิน ซึ่งผู้ใช้งานสามารถค้นหาข้อมูลได้โดยการระบุชื่อลูกค้า หรือเดือนหรือปีที่ทำการออกใบกำกับภาษีไปแล้วกดปุ่ม Search (ค้นหา) ดังรูป

| Search Sales | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------------|------|---------|------|-------|--------------|------|---------|------|--|-------------|---------------------------------------|----------|-------------------------------------|-----------------------|
| Customer name : <input type="text"/> * Month : <input type="text"/> * Year : <input type="text"/> * (Please complete data into * textbox) | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | <input type="button" value="Search"/> | | <input type="button" value="Back"/> | |
| Tax INV No. | Customer Name | Date | Month | Year | Total | INV No. | Date | Month | Year | INV. Status | Receipt No. | Date | Month | Year | Receipt Status |
| BL5601-0001 | แสงจรัลธิช เท็กซ์ไทล์ | 5 | January | 2013 | 25000 | INV5601-0002 | 10 | January | 2013 | วางบิลเรียบร้อยแล้ว | R5602-0001 | 1 | February | 2013 | เก็บเช็คเรียบร้อยแล้ว |
| BL5601-0002 | จงพัฒนา | 11 | January | 2013 | 30000 | INV5601-0003 | 11 | January | 2013 | วางบิลเรียบร้อยแล้ว, ลูกค้าโอนเงินเดือน มีนาคม | | | | | |
| BL5601-0003 | เพ็ญ เอเซีย | 23 | January | 2013 | 7070 | | | | | | | | | | |

รูปที่ 4.16 แสดงหน้าจอเมนู “Sales” สำหรับ Salesman

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2.6 หน้าจอ Customer (ลูกค้า)

หน้าจอ “Customer” เป็นเมนูสำหรับค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับลูกค้า โดยสามารถค้นหาที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ โทรสาร บุคคลติดต่อ เงื่อนไขในการส่งสินค้า วางบิล จ่ายเงินหรือรับเช็ค และเครดิตของลูกค้าแต่ละราย ได้ ซึ่งผู้ใช้งานสามารถค้นหาข้อมูลได้โดยการระบุรหัสลูกค้าหรือชื่อลูกค้า แล้วกดปุ่ม Search (ค้นหา) ดังรูป

Search Customer

Customer no. : * Customer name :

Salesman : (Please complete data into * textbox)

| Customer No. | Customer Name | Address | District | Amphur | Province | Tel | Fax | Contact & Email | Salesman | Delivery | Invoice | Credit | Payment |
|--------------|--|--|----------|-----------|---------------|--------------|------------|--|----------|-------------------------------|--|--------|---|
| CUS-0001 | จงพัฒน์ | 202-202/1 หมู่ 2 ซอยสุข สวัสดิ์ 76 ซอย 1 | บางจาก | พระประแดง | สมุทรปราการ | 02-4631024 | 02-4633377 | คุณธีรพงษ์ theerapong.p@hotmail.com | นภัทร | ส่งของ จ.ศ | วางบิล พร้อม ส่งของ | 30 วัน | จ่ายเช็ค ทุกวัน จันทร์ 09.00 น.-12.00 น. |
| CUS-0002 | โรงงานสัง เสริมไทย อุตสาหกรรม สุขุมวิท | 710/5-6 | คลองตัน | คลองเตย | กรุงเทพมหานคร | 02-7542647-8 | 02-1834117 | คุณรัชิตา purchase@mainindustry.co.th | ฉัตรชัย | ส่งของ ไปที่โรง งาน อ.ส | วางบิล ที่ถือ พิกัด ถนน สุขุมวิท | 30 วัน | จ่ายเช็ค ตามวัน นัด |

รูปที่ 4.17 แสดงหน้าจอเมนู “Customer” สำหรับ Salesman

4.2.3 หน้าจอการจัดการข้อมูล สำหรับ Employee

4.2.3.1 หน้าจอ Purchase (การซื้อสินค้าจากผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศ)

หน้าจอ “Purchase” เป็นเมนูสำหรับค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการซื้อสินค้าจากผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศ โดยสามารถค้นหาวันที่ทำการสั่งซื้อ รายละเอียดสินค้าที่สั่งซื้อ รวมถึงสถานะปัจจุบันของการสั่งซื้อได้ ซึ่งผู้ใช้งานสามารถค้นหาข้อมูลได้โดยการระบุชื่อผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศ หรือเดือนหรือปีที่ทำการสั่งซื้อสินค้า แล้วกดปุ่ม Search (ค้นหา) ดังรูป

| Search Purchasing | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|----------------------|-----------|-------------------------------------|---|---------------------------------------|---|
| Supplier name : | | <input type="text"/> | * Month : | <input type="text"/> | * Year : | <input type="text"/> | * (Please complete data into * textbox) |
| <input type="button" value="Search"/> | | | | <input type="button" value="Back"/> | | | |
| Purchase No. | Supplier Name | Date | Month | Year | Detail | Status | Lead Time |
| PO5512-0001 | Izumi International | 20 | December | 2012 | สั่งซื้อ YANOX SUB NOZZLE | รอสินค้าส่งผลิต | 14 |
| PO5601-0001 | DALIAN CHINESE TEXTILE MACHINERY TECHNOLOGY DEVELOPMENT | 11 | January | 2013 | สั่งซื้อ SOLENOID VALVES | ได้รับสินค้าแล้ว | 5 |
| PO5601-0002 | A.t.s. Zamaretti s.a.s | 20 | January | 2013 | สั่งซื้อ HOOK FOR PICANOL BA218791 | รอสินค้าส่งผลิต | 45 |
| PO5601-0003 | Shanghai ChaoCheng Electron Science and Technology | 25 | January | 2013 | สั่งซื้อ DETECTOR BOARD FEELER "SZT048-6" | Clearance Customs | 10 |
| PO5602-0001 | SHAOXING HONGHAO TEXTILE ELECTRONICS AND MECHANICAL | 3 | February | 2013 | สั่งซื้อ 2 CABLES RSTS SMALL qty 50 pcs | Supplier ส่งของแล้ว, สินค้าอยู่บนเรือ | 20 |

รูปที่ 4.18 แสดงหน้าจอเมนู "Purchase" สำหรับ Employee

4.2.3.2 หน้าจอ Sales (การขาย)

หน้าจอ "Sales" เป็นเมนูสำหรับค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการขาย โดยสามารถค้นหาวันที่ทำออกใบกำกับภาษี ใบวางบิล และใบเสร็จรับเงินได้ รวมถึงยอดขายและสถานะปัจจุบันในการขาย ตั้งแต่ส่งของจนถึงเก็บเงิน ซึ่งผู้ใช้งานสามารถค้นหาข้อมูลได้โดยการระบุชื่อลูกค้า หรือเดือนหรือปีที่ทำการออกใบกำกับภาษี ไป แล้วกดปุ่ม Search (ค้นหา) ดังรูป

| Search Sales | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|---------------------|----------------------|-----------|----------------------|----------|----------------------|---|---------|------|--|-------------|------|----------|------|-----------------------|
| Customer name : | | <input type="text"/> | * Month : | <input type="text"/> | * Year : | <input type="text"/> | * (Please complete data into * textbox) | | | | | | | | |
| <input type="button" value="Search"/> | | | | | | | <input type="button" value="Back"/> | | | | | | | | |
| Tax INV No. | Customer Name | Date | Month | Year | Total | INV No. | Date | Month | Year | INV. Status | Receipt No. | Date | Month | Year | Receipt Status |
| BL5601-0001 | แสงวัฒนา เท็กซ์ไทล์ | 5 | January | 2013 | 25000 | INV5601-0002 | 10 | January | 2013 | วางบิลเรียบร้อยแล้ว | R5602-0001 | 1 | February | 2013 | เก็บเช็คเรียบร้อยแล้ว |
| BL5601-0002 | จิงพัฒนา | 11 | January | 2013 | 30000 | INV5601-0003 | 11 | January | 2013 | วางบิลเรียบร้อยแล้ว, ลูกค้าโอนเงินเดือน มีนาคม | | | | | |
| BL5601-0003 | เท็นนี่ เอเซีย | 23 | January | 2013 | 7070 | | | | | | | | | | |

รูปที่ 4.19 แสดงหน้าจอเมนู "Sales" สำหรับ Employee

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.3.3 หน้าจอ Customer (ลูกค้า)

หน้าจอ “Customer” เป็นเมนูสำหรับค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับลูกค้า โดยสามารถค้นหาที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ โทรสาร บุคคลติดต่อ เงื่อนไขในการส่งสินค้า วางบิล จ่ายเงินหรือรับเช็ค และ เครดิตของลูกค้าแต่ละราย ได้ ซึ่งผู้ใช้งานสามารถค้นหาข้อมูลได้โดยการระบุรหัสลูกค้าหรือชื่อลูกค้า แล้วกดปุ่ม Search (ค้นหา) ดังรูป

| Search Customer | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|--|--|----------|-----------|---------------|--------------|------------|--|----------|---|---------------------------|--------|---|
| Customer no. : | | * Customer name : | | | | | | | | | | | |
| Salesman : | | (Please complete data into * txtbox) | | | | | | | | | | | |
| Search | | | | | | | Back | | | | | | |
| Customer No. | Customer Name | Address | District | Amphur | Province | Tel | Fax | Contact & Email | Salesman | Delivery | Invoice | Credit | Payment |
| CUS-0001 | จงพัฒนา | 202-202/1 หมู่ 2 ซอยสุข สวัสดิ์ 76 ซอย 1 | บางจาก | พระประแดง | สมุทรปราการ | 02-4631024 | 02-4633377 | คุณธีรพงษ์ theerapong.p@hotmail.com | นภัทร | ส่งของ จ-ศ | วางบิล พร้อม ส่งของ | 30 วัน | จ่ายเช็ค ทุกวัน จันทร์ 09.00 น.-12.00 น. |
| CUS-0002 | โรงงานสัง เสริมไทย อุตสาหกรรม สุขุมวิท | 210-5-6 ถนน | คลองตัน | คลองเตย | กรุงเทพมหานคร | 02-7542847-8 | 02-1834117 | คุณสุกิม purchase@thaindusny.co.th | ฉลาจารย์ | ส่งของ ไปที่โรง งาน อ-ส สุขุมวิท | วางบิล ที่ออฟ ฟิศ | 30 วัน | จ่ายเช็ค ตามวัน นัด |

รูปที่ 4.20 แสดงหน้าจอเมนู “Customer” สำหรับ Employee

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 ผลการประเมินความพึงพอใจในการทดลองใช้งานระบบ

ผู้วิจัยได้นำระบบสินค้างานขายแบบออนไลน์นำไปให้ผู้ใช้งานทดลองใช้งานระบบฯ จำนวน 5 คน ซึ่งมีรายละเอียดในการประเมิน ดังนี้

เครื่องมือที่ใช้การสรุปผลความพึงพอใจในการทดลองใช้งานระบบในครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามแบบปลายปิด (Closed-Questionnaire) บางส่วน และแบบปลายเปิด (Opened-Questionnaire) บางส่วน ซึ่งมีทั้งหมด 4 ส่วนดังนี้

- ส่วนการประเมินผลด้านประสิทธิภาพของระบบ
- ส่วนการประเมินผลด้านประโยชน์การใช้งานระบบ
- ส่วนการประเมินผลด้านการออกแบบหน้าจอ
- ส่วนการประเมินผลด้านการสนับสนุนและการให้บริการใช้งาน

หลังจากที่ได้รวบรวม และตรวจสอบแบบประเมินแล้ว ได้นำข้อมูลและแบบประเมินไปประมวลผล โดยแบ่งค่าของคำตอบออกเป็นระดับความพึงพอใจ 5 ระดับ ได้แก่

- ระดับที่ 1 หมายถึง ควรปรับปรุง
- ระดับที่ 2 หมายถึง พอใช้
- ระดับที่ 3 หมายถึง ปานกลาง
- ระดับที่ 4 หมายถึง ดี
- ระดับที่ 5 หมายถึง ดีมาก

เมื่อรวบรวมข้อมูลและแจกแจงความถี่แล้ว การแปลความหมายคะแนน จะกำหนดตามเกณฑ์คะแนนเฉลี่ย 5 ระดับ โดยพิจารณาจากค่าพิสัย ดังนี้

$$\text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนผู้เข้าร่วมทดลองใช้งานระบบฯ}}$$

$$\text{ระดับชั้น} = \frac{5-1}{5} = 0.8$$

ดังนั้น ความกว้างของอันตรภาคชั้นเท่ากับ 0.8 นำมาจัดช่วงคะแนนเฉลี่ยและเกณฑ์ความหมายของค่าคะแนน ดังนี้

ตารางที่ 4.1 ช่วงคะแนนเฉลี่ยและเกณฑ์ความหมายของค่าคะแนน

| ค่าเฉลี่ย | การแปลความหมาย |
|-------------|----------------|
| 1.00 – 1.80 | ควรปรับปรุง |
| 1.81 – 2.60 | พอใช้ |
| 2.61 – 3.40 | ปานกลาง |
| 3.41 – 4.20 | ดี |
| 4.21 – 5.00 | ดีมาก |

โดยสามารถสรุปผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้งาน ได้ดังนี้

4.3.1 ผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบสนับสนุนงานขายแบบออนไลน์

จากการรวบรวมแบบประเมินจากผู้เข้าร่วมทดลองใช้งานระบบฯ สามารถรวบรวมแบบสอบถามได้ทั้งหมด 5 คน โดยสามารถสรุปผลการประเมินในภาพรวมของแต่ละส่วน ได้ดังนี้

ตารางที่ 4.2 แสดงผลการประเมินด้านประสิทธิภาพของระบบฯ

| ด้านประสิทธิภาพของระบบ | จำนวน (คน) | ค่า Mean |
|---|------------|-------------|
| ความเหมาะสมของเมนูการใช้งาน | 5 | 4.2 |
| ความง่ายต่อการเรียนรู้และใช้งานระบบ | 5 | 4.6 |
| ความถูกต้องของการประมวลผล | 5 | 5 |
| ความรวดเร็วในการตอบสนองของระบบ | 5 | 5 |
| การจัดการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลการขาย และกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้งาน | 5 | 4.8 |
| ขั้นตอนการเชื่อมต่อเข้าใช้บริการไม่ยุ่งยากซับซ้อน และมีความคล่องตัว | 5 | 3.6 |
| การเชื่อมต่อของระบบฐานข้อมูลฯ มีประสิทธิภาพต่อการใช้งาน (การใช้งานระบบหลุดบ่อยหรือไม่ การบันทึกข้อมูล การส่งข้อมูล ทำได้ทันทีหรือไม่) | 5 | 3.8 |
| คะแนนเฉลี่ย | 5 | 4.43 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางพบว่า ผู้เข้าร่วมทดลองใช้งานระบบฯ ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจด้านประสิทธิภาพของระบบฯอยู่ในเกณฑ์ดีมาก

ตารางที่ 4.3 แสดงผลการประเมินด้านประโยชน์การใช้งานของระบบฯ

| ประโยชน์การใช้งานของระบบฯ | จำนวน (คน) | ค่า Mean |
|--|------------|-------------|
| ระบบฯ ช่วยทำให้การทำงานในบริษัทรวดเร็วขึ้น | 5 | 4.8 |
| ระบบฯ ช่วยลดปริมาณการใช้โทรศัพท์ในการติดต่อสื่อสารกันในเรื่องางานขาย | 5 | 5 |
| ระบบฯ ช่วยลดปริมาณงานของผู้ช่วยฝ่ายขายได้มากขึ้นและไม่เกิดการท้งานที่ซ้ำซ้อนกันอีกด้วย | 5 | 4.6 |
| ระบบฯ สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างทันท่วงที ทุกครั้งที่ลูกค้าสอบถามเกี่ยวกับสินค้าในบริษัทกับพนักงานขาย | 5 | 4.6 |
| คะแนนเฉลี่ย | 5 | 4.75 |

จากตารางพบว่า ผู้เข้าร่วมทดลองใช้งานระบบฯ ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจด้านประสิทธิภาพของระบบฯอยู่ในเกณฑ์ดีมาก

ตารางที่ 4.4 แสดงผลการประเมินด้านการออกแบบหน้าจอของระบบฯ

| ด้านการออกแบบหน้าจอของระบบฯ | จำนวน (คน) | ค่า Mean |
|---|------------|------------|
| ความสวยงาม ความทันสมัย และน่าสนใจของหน้าจอหลักและเมนูย่อย | 5 | 3.2 |
| รูปแบบการจัดวางในแต่ละเมนูง่ายต่อการเรียนรู้และใช้ | 5 | 3.4 |
| รูปแบบตัวอักษร และขนาดตัวอักษรอ่านได้ง่าย | 5 | 3.4 |
| ความเร็วในการแสดงภาพ ตัวอักษร และข้อมูลต่างๆ | 5 | 4 |
| คะแนนเฉลี่ย | 5 | 3.5 |

จากตารางพบว่า ผู้เข้าร่วมทดลองใช้งานระบบฯ ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจด้าน

เอกสารนี้เป็นประสิทธิภาพของระบบฯอยู่ในเกณฑ์ดี การศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 แสดงผลการประเมินด้านการสนับสนุนและการให้บริการการใช้งาน

| ด้านการสนับสนุนและการให้บริการการใช้งาน | จำนวน (คน) | ค่า Mean |
|--|------------|----------|
| เอกสาร/คู่มือประกอบการใช้งานมีความชัดเจนเข้าใจง่าย | 5 | 4.4 |

จากตารางพบว่า ผู้เข้าร่วมทดลองใช้งานระบบฯ ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจด้านประสิทธิภาพของระบบฯอยู่ในเกณฑ์ดีมาก

4.3.2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม/แนวทางการปรับปรุง/สิ่งที่คาดหวัง

จากผลแบบประเมินความพึงพอใจในการทดลองใช้งานระบบสนับสนุนงานขายแบบออนไลน์นั้น ได้รับข้อเสนอแนะดังนี้

- ในเมนูของ “Customer” อยากให้มีข้อมูลอีเมลของลูกค้าด้วย
- ในเมนูของ “Customer” อยากให้มีชื่อพนักงานขายกำกับการขายแต่ละรายการด้วย แล้วสามารถค้นหาการขายได้ โดยค้นหาจากชื่อพนักงานขายได้ด้วย
- ในเมนูของ Purchasing อยากให้มีข้อมูล Lead time ในการส่งของของผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศด้วย

แนวทางการพัฒนาระบบ

- พนักงานขายสามารถสร้างใบเสนอราคาได้เองในเมนู “Quotation” แต่ไม่สามารถลบหรือแก้ไขข้อมูลใบเสนอราคาได้
- ระบบสามารถเพิ่มช่องกรอกรายละเอียดเพิ่มเติม ในเมนู “Inquiry” เพื่อให้เซลล์กรอกคำถาม ส่งกลับมาทางหน้าจอ “Inquiry” ได้ เมื่อมีคำถามสงสัย
- มีการแบ่งกลุ่มลูกค้าตามประเภทของอุตสาหกรรม โดยอาจจะเพิ่มช่องลูกค้าตามประเภทของอุตสาหกรรมด้วย เช่น Textile, Automotive, Food and beverage เป็นต้น
- ระบบสามารถดึงข้อมูลยอดการขายเป็นช่วงเวลาได้
- ระบบสามารถพิมพ์ข้อมูลออกมาได้
- มีเมนูสำหรับแจ้งข้อมูลข่าวสารและผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ให้พนักงานขายด้วย
- มีเมนูสินค้าที่ผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศเลิกผลิตแล้ว
- มีการจัดลำดับความสำคัญของลูกค้า โดยอาจจะเพิ่มช่องระดับความสำคัญของลูกค้าด้วย เช่น Excellent – ลูกค้าชั้นเยี่ยม, Good – ลูกค้าชั้นดี, Normal – ลูกค้าธรรมดา
- ระบบสามารถรันเลขที่ของแต่ละฟังก์ชัน แบบอัตโนมัติ เพื่อป้องกันความผิดพลาดในการกรอกข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการดำเนินงาน

การพัฒนาระบบในครั้งนี้มีจุดประสงค์หลัก เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับสนับสนุนการขายแบบออนไลน์ เพื่อรองรับความต้องการด้วยข้อมูลงานขายต่างๆของพนักงานในบริษัท ทั้งผู้จัดการฝ่ายขายและพนักงานขาย รวมไปถึงแผนกบัญชี แผนกวิศวกรรม แผนกบุคคล หรือแผนกอื่นๆที่ต้องการข้อมูลการขาย โดยมีการพัฒนาระบบออกมาในรูปแบบเว็บไซต์ แอปพลิเคชัน มีการใช้งานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งสามารถค้นหาข้อมูลการขายที่ต้องการได้ตลอดเวลา สามารถช่วยเพิ่มความสะดวกในการทำงานของพนักงานขาย ลดความซ้ำซ้อนในการทำงานของผู้ช่วยฝ่ายขาย อีกทั้งยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้พนักงานขาย ให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้มากที่สุด เกิดความคล่องตัวในการทำงาน

จากระบบสารสนเทศที่ได้ออกแบบและพัฒนาขึ้นมา สามารถสรุปผลการดำเนินงานได้ดังนี้

1. ระบบสามารถสนับสนุนงานขายของพนักงานในบริษัทได้ดีและมีประสิทธิภาพ
2. ระบบสามารถทำงานแบบออนไลน์ด้วยเว็บไซต์แอปพลิเคชันได้

โดยดูจากผลการทดลองใช้งานกับผู้ใช้จริงจำนวน 5 คน พบว่า ระบบสนับสนุนงานขายแบบออนไลน์ที่จัดทำขึ้นนั้น ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในเกณฑ์ที่ดีถึงดีมาก โดยความพึงพอใจด้านประสิทธิภาพของระบบอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ความพึงพอใจด้านประโยชน์การใช้งานของระบบอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ความพึงพอใจด้านการออกแบบหน้าจอของระบบอยู่ในเกณฑ์ดี และความพึงพอใจด้านการสนับสนุนและการให้บริการการใช้งานของระบบอยู่ในเกณฑ์ดีมาก นอกจากนี้ ระบบสนับสนุนงานขายแบบออนไลน์ยังทำให้การทำงานในด้านการขายในบริษัทดีขึ้น สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างทันท่วงที มีการจัดหมวดหมู่ของเรื่องงานขายต่างๆไว้ในเว็บไซต์แอปพลิเคชันได้อย่างชัดเจน ซึ่งคาดว่าระบบสารสนเทศนี้สามารถนำมาใช้งานแทนกระบวนการทำงานเดิมได้ดี และทำให้เกิดประโยชน์หลายด้านกับบริษัท และสามารถนำไปต่อยอดการขยายตัวทางธุรกิจในอนาคตได้อีกด้วย

5.2 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

จากการวิเคราะห์และออกแบบระบบสนับสนุนงานขายแบบออนไลน์นั้น เกิดปัญหาดังนี้

1. โครงการนี้ยังไม่สามารถออกแบบให้พนักงานขายสามารถเข้ามาอัปเดตข้อมูลงานขายต่างๆได้ด้วยตัวเอง เนื่องจากอาจมีความผิดพลาดในการป้อนข้อมูลเกิดขึ้นได้ หรืออาจพลาดพลั้งไปแก้ไขหรือลบข้อมูลบางส่วนออกไป ทำให้เกิดปัญหาอื่นๆตามมา
2. ระบบยังไม่สามารถอัปเดตไฟล์ไว้ในระบบได้ เนื่องจากความปลอดภัยในเรื่องข้อมูลของบริษัท เพราะอาจมีบุคคลไม่หวังดีเอาข้อมูลการขายในไฟล์ไปให้บริษัทคู่แข่ง ทำให้เกิดการแข่งขันในเรื่องราคาเกิดขึ้นได้

นอกจากนี้จากการสำรวจการใช้ระบบ ผู้จัดทำได้รับคำแนะนำ สำหรับนำระบบไปพัฒนาต่อยอดในอนาคต คือ พนักงานขายสามารถสร้างใบเสนอราคาได้เองในเมนู “Quotation” แต่ไม่สามารถลบหรือแก้ไขข้อมูลใบเสนอราคาได้ ระบบสามารถเพิ่มช่องกรอกรายละเอียดเพิ่มเติม ในเมนู “Inquiry” เพื่อให้เซลล์กรอกคำถาม ส่งกลับมาทางหน้าจอ “Inquiry” ได้ เมื่อมีคำถามสงสัย มีการแบ่งกลุ่มลูกค้าตามประเภทของอุตสาหกรรม โดยอาจจะเพิ่มช่องลูกค้าตามประเภทของอุตสาหกรรมด้วย เช่น Textile, Automotive, Food and beverage เป็นต้น ระบบสามารถดึงข้อมูลยอดขายเป็นช่วงเวลาได้ ระบบสามารถพิมพ์ข้อมูลออกมาได้ มีเมนูสำหรับแจ้งข้อมูลข่าวสารและผลิตภัณฑ์ใหม่ๆให้พนักงานขายด้วย มีเมนูสินค้าที่ผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศผลิตแล้ว มีการจัดลำดับความสำคัญของลูกค้า โดยอาจจะเพิ่มช่องระดับความสำคัญของลูกค้าด้วย เช่น Excellent – ลูกค้าชั้นเยี่ยม, Good – ลูกค้าชั้นดี, Normal – ลูกค้าธรรมดา ระบบสามารถรันเลขที่ของแต่ละฟังก์ชัน แบบอัตโนมัติ เพื่อป้องกันความผิดพลาดในการกรอกข้อมูล

บรรณานุกรม

- กิตติ ภัคดีวัฒน์และกิตติพงษ์ กลมกล่อม. 2547. UML วิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: บริษัท เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์ จำกัด.
- จริยา มีหว่าง. 2550. ระบบจัดการงานฝึกอบรมผ่านเว็บ ค่าใช้จ่าย. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- จิรวรรณ ยุทธเจริญ. 2550. ระบบช่วยเหลือสำหรับงานศูนย์บริการลูกค้า. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ชาญชัย ศุภอรรรถกร. 2555. จัดการฐานข้อมูลด้วย MySQL. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: บริษัท ตรีไวท์ จำกัด.
- ดาว บุตรจันทร์. 2552. ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานฝึกอบรมสำหรับธนาคารไทยพาณิชย์. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ธวัชชัย สุริยะทองธรรม 2548. พัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน ASP.NET. กรุงเทพฯ: บริษัท ซัคเซส มีเดีย จำกัด.
- ธีรนุช ลิ้มปกากุล. 2550. ระบบสนับสนุนการเบิกค่าใช้จ่าย. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- นันทวัน ขวัญมั้น. 2550. ระบบสารสนเทศสนับสนุนการจัดทำใบเสนอราคาโดยใช้เว็บเซิร์ฟเวอร์. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- นิตยา ชูเอียด. 2551. การสืบค้นข้อมูล .[Online].Available:
http://www.thaigoodview.com/library/teachershow/nakhonsithamrat/nittaya_c/meaow2/page04_2.htm.
- ภูษิษฐ์ ภู่อ่าง. 2552. ระบบสืบค้นฐานข้อมูลผ่านอีเมลล์. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- สงกรานต์ ทองสว่าง. 2548. MySQL ระบบฐานข้อมูลสำหรับอินเทอร์เน็ต. กรุงเทพฯ: บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน).

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม (ต่อ)

สุทธาทิพย์ จัปใจเหมาะ. 2552. ระบบสนับสนุนการประเมินผลการทำงานของพนักงาน.

วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

สุรสิทธิ์ คิวประสพศักดิ์และนนทนีย์ แขวงโสภา. 2546. อินไซต์ Visual Basic .NET. กรุงเทพฯ: บริษัท โปรวิชั่น จำกัด.

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. 2555. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analysis and Design).

กรุงเทพฯ: บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน).



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก.

รายละเอียดแผนภาพยูสเคส

ในการพัฒนาระบบ ผู้จัดทำได้ทำการวิเคราะห์และออกแบบความต้องการของผู้ใช้งานระบบ โดยสามารถแบ่งเป็นส่วนต่างๆ ได้ตามแผนภาพที่ 3.2 ยูสเคสไดอะแกรม ซึ่งสามารถอธิบายรายละเอียดขั้นตอนการทำงานของแต่ละยูสเคสได้ดังนี้

ตารางที่ ก.1 รายละเอียดของยูสเคสเข้าสู่ระบบ

| | | |
|---------------------|---|--|
| ชื่อยูสเคส | เข้าสู่ระบบ | |
| แอกเตอร์ | 1. Employee 2. Salesman 3. Admin | |
| รายละเอียดโดยสังเขป | กรอกข้อมูล Username และ Password และเลือกแผนกที่สังกัดอยู่เพื่อเข้าสู่ระบบ | |
| เงื่อนไขก่อนหน้า | - | |
| ขั้นตอนการทำงาน | แอกเตอร์ | ระบบ |
| | 1. กรอกข้อมูล Username และ Password และเลือกแผนกที่สังกัดอยู่ แล้วกดปุ่ม Login เพื่อเข้าสู่ระบบ | 2. ตรวจสอบข้อมูลผู้ใช้งานในฐานข้อมูล รวมถึงสิทธิ์การใช้งาน 3. แสดงหน้าเว็บเพจเริ่มต้น |
| เงื่อนไขของการทำงาน | 2a. ข้อมูลของ Username และ Password และแผนกจะต้องถูกต้องทั้งหมด จึงจะสามารถเข้าสู่ระบบได้ | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.2 รายละเอียดของยูสเคส ค้นหาการขาย

| | | |
|---------------------|--|---|
| ชื่อยูสเคส | ค้นหาการขาย | |
| แอกเตอร์ | 1. Employee 2. Salesman 3. Admin | |
| รายละเอียดโดยสังเขป | เป็นระบบที่ใช้ค้นหาข้อมูลการขาย โดยกรอกชื่อลูกค้าที่ต้องการค้นหาข้อมูลการขาย หรือเดือนหรือปีที่มีการออกไปกำกับภาษี ระบบจะทำการค้นหาข้อมูลการขายที่ต้องการ ถ้าพบรายการที่ค้นหา จะแสดงข้อมูลออกทางหน้าจอ | |
| เงื่อนไขก่อนหน้า | ผู้ใช้งานต้องเข้าสู่ระบบก่อน | |
| ขั้นตอนการทำงาน | แอกเตอร์ | ระบบ |
| | 1. กรอกชื่อลูกค้าที่ต้องการค้นหาข้อมูลการขาย หรือเดือนหรือปีที่มีการออกไปกำกับภาษี แล้วกดปุ่ม Search | 2. ระบบค้นหาข้อมูลการขายจากฐานข้อมูลการขาย 3. แสดงข้อมูลการขายที่ต้องการบนหน้าจอ |
| เงื่อนไขของการทำงาน | 2a. ผู้ใช้ต้องกรอกข้อมูลของชื่อลูกค้า หรือเดือน หรือปีที่มีข้อมูลการขายอยู่ในฐานข้อมูล ระบบจึงจะสามารถแสดงข้อมูลออกมาได้ | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.3 รายละเอียดของยูสเคส ค้นหาการสั่งซื้อ

| | | |
|---------------------|--|---|
| ชื่อยูสเคส | ค้นหาการสั่งซื้อ | |
| แอกเตอร์ | 1. Employee 2. Salesman 3. Admin | |
| รายละเอียดโดยสังเขป | เป็นระบบที่ใช้ค้นหาข้อมูลการสั่งซื้อ โดยระบุชื่อผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศ หรือเดือน หรือปีที่ต้องการค้นหา ระบบจะทำการค้นหาข้อมูลการสั่งซื้อที่ต้องการ ถ้าพบรายการที่ค้นหา จะแสดงข้อมูลออกทางหน้าจอ | |
| เงื่อนไขก่อนหน้า | ผู้ใช้ต้องเข้าสู่ระบบก่อน | |
| ขั้นตอนการทำงาน | แอกเตอร์ | ระบบ |
| | 1. กรอกชื่อลูกค้าที่ต้องการข้อมูลการสั่งซื้อ หรือเดือน หรือปีของใบสั่งซื้อ แล้วกดปุ่ม Search | 2. ระบบค้นหาข้อมูลการสั่งซื้อจากฐานข้อมูล 3. แสดงข้อมูลการสั่งซื้อที่ต้องการบนหน้าจอ |
| เงื่อนไขของการทำงาน | 2a. ผู้ใช้ต้องระบุชื่อผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศ หรือเดือนหรือปีที่มีข้อมูลการสั่งซื้ออยู่ในฐานข้อมูล ระบบจึงจะสามารถแสดงข้อมูลออกมาได้ | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.4 รายละเอียดของยูสเคส ค้นหาลูกค้า

| | | |
|----------------------|---|---|
| ชื่อยูสเคส | ค้นหาลูกค้า | |
| แอกเตอร์ | 1. Employee 2. Salesman 3. Admin | |
| รายละเอียด โดยสังเขป | เป็นระบบที่ใช้ค้นหาข้อมูลลูกค้า โดยระบุรหัสลูกค้า หรือชื่อลูกค้าที่ต้องการค้นหา ระบบจะทำการค้นหาข้อมูลลูกค้าที่ต้องการ ถ้าพบรายการที่ค้นหา จะแสดงข้อมูลออกทางหน้าจอ | |
| เงื่อนไขก่อนหน้า | ผู้ใช้ต้องเข้าสู่ระบบก่อน | |
| ขั้นตอนการทำงาน | แอกเตอร์ | ระบบ |
| | 1. กรอกรหัสลูกค้า หรือชื่อลูกค้าที่ต้องการค้นหาข้อมูล แล้วกดปุ่ม Search | 2. ระบบค้นหาข้อมูลลูกค้าจากฐานข้อมูล 3. แสดงข้อมูลลูกค้าที่ต้องการบนหน้าจอ |
| เงื่อนไขของการทำงาน | 2a. ผู้ใช้ต้องระบุรหัสลูกค้า หรือชื่อลูกค้าที่มีข้อมูลลูกค้าอยู่ในฐานข้อมูล ระบบจึงจะสามารถแสดงข้อมูลออกมาได้ | |

ตารางที่ ก.5 รายละเอียดของยูสเคส ค้นหาสินค้าคงคลัง

| | | |
|---------------------|---|---|
| ชื่อยูสเคส | ค้นหาสินค้าคงคลัง | |
| แอกเตอร์ | 1. Salesman 2. Admin | |
| รายละเอียดโดยสังเขป | เป็นระบบที่ใช้ค้นหาข้อมูลสินค้าคงคลังและจำนวนสินค้าในคลังสินค้าปัจจุบัน โดยระบุชื่อสินค้า หรือชื่อยี่ห้อสินค้าที่ต้องการค้นหา ระบบจะทำการค้นหาข้อมูลสินค้าที่ต้องการ ถ้าพบรายการที่ค้นหา จะแสดงข้อมูลออกทางหน้าจอ | |
| เงื่อนไขก่อนหน้า | ผู้ใช้งานต้องเข้าสู่ระบบก่อน | |
| ขั้นตอนการทำงาน | แอกเตอร์ | ระบบ |
| | 1. กรอกชื่อสินค้า หรือชื่อยี่ห้อสินค้าที่ต้องการค้นหาข้อมูล แล้วกดปุ่ม Search | 2. ระบบค้นหาข้อมูลสินค้าจากฐานข้อมูล 3. แสดงรายละเอียดสินค้าที่ต้องการและจำนวนบนหน้าจอ |
| เงื่อนไขของการทำงาน | 2a. ผู้ใช้ต้องระบุชื่อสินค้า หรือชื่อยี่ห้อสินค้าที่มีข้อมูลสินค้าอยู่ในฐานข้อมูล ระบบจึงจะสามารถแสดงข้อมูลออกมาได้ | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.6 รายละเอียดของยูสเคส ค้นหาการสอบถาม

| | | |
|---------------------|---|---|
| ชื่อยูสเคส | ค้นหาการสอบถาม | |
| แอกเตอร์ | 1. Salesman 2. Admin | |
| รายละเอียดโดยสังเขป | เป็นระบบที่ใช้ค้นหาข้อมูลการสอบถามเกี่ยวกับสินค้าของพนักงานขาย โดยระบุชื่อของผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศ หรือเดือน หรือปีที่ต้องการค้นหา ระบบจะทำการค้นหาข้อมูลการสอบถามที่ต้องการ ถ้าพบรายการที่ค้นหา จะแสดงข้อมูลออกทางหน้าจอ | |
| เงื่อนไขก่อนหน้า | ผู้ใช้ต้องเข้าสู่ระบบก่อน | |
| ขั้นตอนการทำงาน | แอกเตอร์ | ระบบ |
| | 1. กรอกชื่อของผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศที่ต้องการค้นหาข้อมูลหรือเดือน หรือปีที่มีการสอบถามรายละเอียดสินค้า แล้วกดปุ่ม Search | 2. ระบบค้นหาข้อมูลการสอบถามรายละเอียดสินค้าจากฐานข้อมูล 3. แสดงรายละเอียดการสอบถามข้อมูลที่ต้องการบนหน้าจอ |
| เงื่อนไขของการทำงาน | 2a. ผู้ใช้ต้องระบุชื่อของผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศ หรือเดือน หรือปีที่มีการสอบถามอยู่ในฐานข้อมูล ระบบจึงจะสามารถแสดงข้อมูลออกมาได้ | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.7 รายละเอียดของยูสเคส ค้นหาใบเสนอราคา

| | | |
|---------------------|--|--|
| ชื่อยูสเคส | ค้นหาใบเสนอราคา | |
| แอกเตอร์ | 1. Salesman 2. Admin | |
| รายละเอียดโดยสังเขป | เป็นระบบที่ใช้ค้นหาข้อมูลใบเสนอราคาของพนักงานขาย ที่เสนอต่อลูกค้า โดยกรอกชื่อของลูกค้า หรือเดือน หรือปีที่ต้องการค้นหา ระบบจะทำการค้นหาข้อมูลใบเสนอราคาที่ต้องการ ถ้าพบรายการที่ค้นหา จะแสดงข้อมูลออกทางหน้าจอ | |
| เงื่อนไขก่อนหน้า | ผู้ใช้ต้องเข้าสู่ระบบก่อน | |
| ขั้นตอนการทำงาน | แอกเตอร์ | ระบบ |
| | 1. กรอกชื่อของลูกค้าที่ต้องการค้นหาข้อมูลใบเสนอราคา หรือเดือนหรือปีที่มีการออกใบเสนอราคา แล้วกดปุ่ม Search | 2. ระบบค้นหาข้อมูลใบเสนอราคาจากฐานข้อมูล 3. แสดงรายละเอียดของใบเสนอราคาที่ต้องการบนหน้าจอ |
| เงื่อนไขของการทำงาน | 2a. ผู้ใช้ต้องระบุชื่อของลูกค้า หรือเดือน หรือปีที่มีข้อมูลใบเสนอราคาอยู่ในฐานข้อมูล ระบบจึงจะสามารถแสดงข้อมูลออกมาได้ | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.8 รายละเอียดของยูสเคส จัดการผู้ใช้งาน

| | | |
|---------------------|---|---|
| ชื่อยูสเคส | จัดการผู้ใช้งาน | |
| แอกเตอร์ | Admin | |
| รายละเอียดโดยสังเขป | เป็นระบบจัดการผู้ใช้งานของผู้ช่วยฝ่ายขาย โดยถ้าต้องการแก้ไขหรือลบข้อมูลผู้ใช้งาน ให้กรอกชื่อหรือนามสกุลของผู้ใช้งานที่ต้องการแก้ไขหรือลบข้อมูล ถ้าระบบพบรายการที่ค้นหา จะแสดงข้อมูลออกทางหน้าจอ หรือถ้าต้องการเพิ่มผู้ใช้งานใหม่ ให้กดที่ปุ่ม Add User | |
| เงื่อนไขก่อนหน้า | ผู้ใช้ต้องเข้าสู่ระบบก่อน | |
| ขั้นตอนการทำงาน | แอกเตอร์ | ระบบ |
| | <p>1a. กรอกชื่อหรือนามสกุลของผู้ใช้งาน ที่ต้องการแก้ไขหรือลบข้อมูล แล้วกดปุ่ม Search</p> <p>1b. กดปุ่ม Add User เพื่อเพิ่มข้อมูลผู้ใช้งาน</p> <p>3a1. กดปุ่ม Update เพื่อแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งาน</p> <p>3a2. กดปุ่ม Delete เพื่อลบข้อมูลผู้ใช้งาน</p> <p>3b. กรอกข้อมูลผู้ใช้งานที่ต้องการเพิ่ม แล้วกดปุ่มบันทึกข้อมูล</p> | <p>2a. ระบบค้นหาข้อมูลผู้ใช้งานจากฐานข้อมูล และแสดงรายละเอียดของผู้ใช้ที่ต้องการบนหน้าจอ</p> <p>2b. แสดงหน้าจอเพิ่มผู้ใช้งาน</p> <p>4a1. แก้ไขข้อมูลผู้ใช้งานและกลับสู่เมนู User</p> <p>4a2. ลบข้อมูลผู้ใช้งานและกลับสู่เมนู User</p> <p>4b. บันทึกข้อมูลผู้ใช้งานใหม่และกลับสู่เมนู User</p> |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.8 (ต่อ)

| | |
|---------------------|--|
| เงื่อนไขของการทำงาน | 2a. ผู้ใช้ต้องระบุชื่อและนามสกุลที่มีข้อมูลผู้ใช้งานอยู่ในฐานข้อมูลระบบจึงจะสามารถแสดงข้อมูลออกมาได้ 4a1. และ 4b. ผู้ใช้ต้องกรอก Username ที่ไม่ตรงกับ Username ที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ระบบจึงจะสามารถบันทึกข้อมูลได้ |
|---------------------|--|

ตารางที่ ก.9 รายละเอียดของยูสเคส จัดการสินค้าคงคลัง

| ชื่อยูสเคส | จัดการสินค้าคงคลัง | |
|---------------------|--|--|
| แอดเดอรั | Admin | |
| รายละเอียดโดยสังเขป | เป็นระบบจัดการสินค้าคงคลังของผู้ช่วยฝ่ายขาย โดยถ้าต้องการแก้ไขหรือลบข้อมูลสินค้า ให้กรอกชื่อสินค้าหรือชื่อยี่ห้อสินค้าที่ต้องการแก้ไขหรือลบข้อมูล ถ้าระบบพบรายการที่ค้นหา จะแสดงข้อมูลออกทางหน้าจอ หรือถ้าต้องการเพิ่มสินค้าใหม่ ให้กดที่ปุ่ม Add Stock | |
| เงื่อนไขก่อนหน้า | ผู้ใช้ต้องเข้าสู่ระบบก่อน | |
| ขั้นตอนการทำงาน | แอดเดอรั | ระบบ |
| | <p>1a. กรอกชื่อสินค้าหรือชื่อยี่ห้อสินค้า ที่ต้องการแก้ไขหรือลบข้อมูล แล้วกดปุ่ม Search</p> <p>1b. กดปุ่ม Add Stock เพื่อเพิ่มข้อมูลผู้ใช้งาน</p> <p>3a1. กดปุ่ม Update เพื่อแก้ไขข้อมูลสินค้า</p> <p>3a2. กดปุ่ม Delete เพื่อลบข้อมูลสินค้า</p> <p>3b. กรอกข้อมูลสินค้าที่ต้องการเพิ่ม แล้วกดปุ่มบันทึกข้อมูล</p> | <p>2a. ระบบค้นหาข้อมูลสินค้าจากฐานข้อมูล และแสดงรายละเอียดของสินค้าที่ต้องการบนหน้าจอ</p> <p>2b. แสดงหน้าจอเพิ่มสินค้า</p> |

ตารางที่ ก.9 (ต่อ)

| ขั้นตอนการทำงาน | แอกเตอร์ | ระบบ |
|---------------------|---|---|
| | | 4a1. แก้ไขข้อมูลสินค้าและกลับสู่เมนู Stock 4a2. ลบข้อมูลสินค้าและกลับสู่เมนู Stock 4b. บันทึกข้อมูลสินค้าใหม่และกลับสู่เมนู Stock |
| เงื่อนไขของการทำงาน | 2a. ผู้ใช้ต้องระบุชื่อสินค้าหรือยี่ห้อสินค้าที่มีข้อมูลสินค้าอยู่ในฐานข้อมูล ระบบจึงจะสามารถแสดงข้อมูลออกมาได้ 4a1. และ 4b. ผู้ใช้ต้องกรอกรหัสสินค้าที่ไม่ตรงรหัสสินค้าที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ระบบจึงจะสามารถบันทึกข้อมูลได้ | |

ตารางที่ ก.10 รายละเอียดของยูสเคส จัดการลูกค้า

| ชื่อยูสเคส | จัดการลูกค้า | |
|---------------------|--|--|
| แอกเตอร์ | Admin | |
| รายละเอียดโดยสังเขป | เป็นระบบจัดการลูกค้าของผู้ช่วยฝ่ายขาย โดยถ้าต้องการแก้ไขหรือลบข้อมูลลูกค้า ให้กรอกรหัสลูกค้าหรือชื่อลูกค้าที่ต้องการแก้ไขหรือลบข้อมูล ถ้าระบบพบรายการที่ค้นหา จะแสดงข้อมูลออกทางหน้าจอ หรือถ้าต้องการเพิ่มลูกค้าใหม่ ให้กดที่ปุ่ม Add Customer | |
| เงื่อนไขก่อนหน้า | ผู้ใช้ต้องเข้าสู่ระบบก่อน | |
| ขั้นตอนการทำงาน | แอกเตอร์ | ระบบ |
| | 1a. กรอกรหัสลูกค้าหรือชื่อลูกค้าที่ต้องการแก้ไขหรือลบข้อมูล แล้วกดปุ่ม Search 1b. กดปุ่ม Add Customer เพื่อเพิ่มข้อมูลลูกค้า | 2a. ระบบค้นหาข้อมูลลูกค้าจากฐานข้อมูล และแสดงรายละเอียดของลูกค้าที่ต้องการบนหน้าจอ |

ตารางที่ ก.10 (ต่อ)

| ขั้นตอนการทำงาน | แอกเตอร์ | ระบบ |
|---------------------|---|--|
| | <p>3a1. กดปุ่ม Update เพื่อแก้ไขข้อมูลลูกค้า</p> <p>3a2. กดปุ่ม Delete เพื่อลบข้อมูลลูกค้า</p> <p>3b. กรอกข้อมูลลูกค้าที่ต้องการเพิ่ม แล้วกดปุ่มบันทึกข้อมูล</p> | <p>2b. แสดงหน้าจอเพิ่มลูกค้า</p> <p>4a1. แก้ไขข้อมูลลูกค้าและกลับสู่เมนู Customer</p> <p>4a2. ลบข้อมูลลูกค้าและกลับสู่เมนู Customer</p> <p>4b. บันทึกข้อมูลลูกค้าใหม่และกลับสู่เมนู Customer</p> |
| เงื่อนไขของการทำงาน | <p>2a. ผู้ใช้ต้องระบุรหัสลูกค้าหรือชื่อลูกค้าที่มีข้อมูลสินค้าอยู่ในฐานข้อมูล ระบบจึงจะสามารถแสดงข้อมูลออกมาได้</p> <p>4a1. และ 4b. ผู้ใช้ต้องกรอกรหัสลูกค้าที่ไม่ตรงกับรหัสลูกค้าที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ระบบจึงจะสามารถบันทึกข้อมูลได้</p> | |

ตารางที่ ก.11 รายละเอียดของยูสเคส จัดการการขาย

| | |
|---------------------|---|
| ชื่อยูสเคส | จัดการการขาย |
| แอกเตอร์ | Admin |
| รายละเอียดโดยสังเขป | เป็นระบบจัดการการขายสินค้าของผู้ช่วยฝ่ายขาย โดยถ้าต้องการแก้ไขหรือลบข้อมูลการขาย ให้กรอกชื่อลูกค้าที่ต้องการแก้ไขหรือลบข้อมูล หรือกรอกเดือนหรือปีที่มีการออกใบกำกับภาษี ถ้าระบบพบรายการที่ค้นหา จะแสดงข้อมูลออกทางหน้าจอ หรือถ้าต้องการเพิ่มรายละเอียดการขายใหม่ ให้กดที่ปุ่ม Add Sales |
| เงื่อนไขก่อนหน้า | ผู้ใช้ต้องเข้าสู่ระบบก่อน |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.11 (ต่อ)

| ขั้นตอนการทำงาน | แอกเตอร์ | ระบบ |
|---------------------|--|--|
| | <p>1a. กรอกชื่อลูกค้าที่ต้องการแก้ไขหรือลบข้อมูล หรือกรอกเดือนหรือปีที่มีการออกใบกำกับภาษี แล้วกดปุ่ม Search</p> <p>1b. กดปุ่ม Add Sales เพื่อเพิ่มข้อมูลการขายสินค้า</p> <p>3a1. กดปุ่ม Update เพื่อแก้ไขข้อมูลการขายสินค้า</p> <p>3a2. กดปุ่ม Delete เพื่อลบข้อมูลการขายสินค้า</p> <p>3b. กรอกข้อมูลการขายสินค้าที่ต้องการเพิ่ม แล้วกดปุ่มบันทึกข้อมูล</p> | <p>2a. ระบบค้นหาข้อมูลการขายสินค้าจากฐานข้อมูล และแสดงรายละเอียดของการขายสินค้าที่ต้องการบนหน้าจอ</p> <p>2b. แสดงหน้าจอเพิ่มการขายสินค้า</p> <p>4a1. แก้ไขข้อมูลการขายสินค้า และกลับสู่เมนู Sales</p> <p>4a2. ลบข้อมูลการขายสินค้า และกลับสู่เมนู Sales</p> <p>4b. บันทึกข้อมูลการขายใหม่ และกลับสู่เมนู Sales</p> |
| เงื่อนไขของการทำงาน | | <p>2a. ผู้ใช้ต้องระบุชื่อลูกค้าที่มีข้อมูลการขายสินค้าอยู่ในฐานข้อมูลหรือเดือนหรือปีที่มีการออกใบกำกับภาษี ระบบจึงจะสามารถแสดงข้อมูลออกมาได้</p> <p>4a1. และ 4b. ผู้ใช้ต้องกรอกเลขที่ใบกำกับภาษีที่ไม่ตรงกับเลขที่ใบกำกับภาษีเดิมที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ระบบจึงจะสามารถบันทึกข้อมูลได้</p> |

ตารางที่ ก.12 รายละเอียดของยูสเคส จัดการใบเสนอราคา

| | | |
|---------------------|---|---|
| ชื่อยูสเคส | จัดการใบเสนอราคา | |
| แอดเดส | Admin | |
| รายละเอียดโดยสังเขป | เป็นระบบจัดการใบเสนอราคาของผู้ช่วยฝ่ายขาย โดยถ้าต้องการแก้ไขหรือลบข้อมูลใบเสนอราคาให้กรอกชื่อลูกค้าที่ต้องการแก้ไขหรือลบข้อมูล หรือกรอกเดือนหรือปีที่มีการออกใบเสนอราคา ถ้าระบบพบรายการที่ค้นหา จะแสดงข้อมูลออกทางหน้าจอ หรือถ้าต้องการเพิ่มรายละเอียดใบเสนอราคาใหม่ ให้กดที่ปุ่ม Add Quotation | |
| เงื่อนไขก่อนหน้า | ผู้ใช้ต้องเข้าสู่ระบบก่อน | |
| ขั้นตอนการทำงาน | แอดเดส | ระบบ |
| | <p>1a. กรอกชื่อลูกค้าที่ต้องการแก้ไขหรือลบข้อมูล หรือกรอกเดือนหรือปีที่มีการออกใบเสนอราคา แล้วกดปุ่ม Search</p> <p>1b. กดปุ่ม Add Sales เพื่อเพิ่มข้อมูลใบเสนอราคา</p> <p>3a1. กดปุ่ม Update เพื่อแก้ไขข้อมูลใบเสนอราคา</p> <p>3a2. กดปุ่ม Delete เพื่อลบข้อมูลใบเสนอราคา</p> <p>3b. กรอกข้อมูลใบเสนอราคาที่ต้องการเพิ่ม แล้วกดปุ่มบันทึกข้อมูล</p> | <p>2a. ระบบค้นหาข้อมูลใบเสนอราคาจากฐานข้อมูล และแสดงรายละเอียดของใบเสนอราคาที่ต้องการบนหน้าจอ</p> <p>2b. แสดงหน้าจอเพิ่มใบเสนอราคา</p> <p>4a1. แก้ไขข้อมูลใบเสนอราคา และกลับสู่เมนู Quotation</p> |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนเวลาสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.12 (ต่อ)

| ขั้นตอนการทำงาน | แอกเตอร์ | ระบบ |
|---------------------|---|---|
| | | 4a2. ลบข้อมูลใบเสนอราคา และกลับสู่เมนู Quotation 4b. บันทึกข้อมูลใบเสนอราคา ใหม่และกลับสู่เมนู Quotation |
| เงื่อนไขของการทำงาน | 2a. ผู้ใช้ต้องระบุชื่อลูกค้าที่มีข้อมูลใบเสนอราคาอยู่ในฐานข้อมูล หรือเดือนหรือปีที่มีการออกใบเสนอราคา ระบบจึงจะสามารถแสดง ข้อมูลออกมาได้ 4a1. และ 4b. ผู้ใช้ต้องกรอกเลขที่ใบเสนอราคา ที่ไม่ตรงกับเลขที่ใบ เสนอราคาเดิมที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ระบบจึงจะสามารถบันทึกข้อมูล ได้ | |

ตารางที่ ก.13 รายละเอียดของยูสเคส จัดการการสอบถาม

| ชื่อยูสเคส | จัดการการสอบถาม | |
|---------------------|---|------|
| แอกเตอร์ | Admin | |
| รายละเอียดโดยสังเขป | เป็นระบบจัดการการสอบถามรายละเอียดสินค้าจากพนักงานขายของ ผู้ช่วยฝ่ายขาย โดยถ้าต้องการแก้ไขหรือลบข้อมูลการสอบถาม รายละเอียดสินค้า ให้กรอกชื่อผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศที่ต้องการ แก้ไขหรือลบข้อมูล หรือกรอกเดือนหรือปีที่มีการสอบถาม รายละเอียดสินค้า ถ้าระบบพบรายการที่ค้นหา จะแสดงข้อมูลออก ทางหน้าจอ หรือถ้าต้องการเพิ่มรายละเอียดการสอบถามรายละเอียด สินค้าให้กดที่ปุ่ม Add Inquiry | |
| เงื่อนไขก่อนหน้า | ผู้ใช้ต้องเข้าสู่ระบบก่อน | |
| ขั้นตอนการทำงาน | แอกเตอร์ | ระบบ |
| | 1 a. กรอกชื่อผู้จัดจำหน่าย ต่างประเทศที่ต้องการแก้ไขหรือ ลบข้อมูล หรือกรอกเดือนหรือปีที่ มีการสอบถามรายละเอียดสินค้า แล้วกดปุ่ม Search | |

ตารางที่ ก.13 (ต่อ)

| ขั้นตอนการทำงาน | แอกเตอร์ | ระบบ |
|-----------------|--|--|
| | <p>1b. กดปุ่ม Add Inquiry เพื่อเพิ่มข้อมูลการสอบถามรายละเอียดสินค้า</p> <p>3a1. กดปุ่ม Update เพื่อแก้ไขข้อมูลการสอบถามรายละเอียดสินค้า</p> <p>3a2. กดปุ่ม Delete เพื่อลบข้อมูลการสอบถามรายละเอียดสินค้า</p> <p>3b. กรอกข้อมูลการสอบถามรายละเอียดสินค้าที่ต้องการเพิ่มแล้วกดปุ่มบันทึกข้อมูล</p> | <p>2a. ระบบค้นหาข้อมูลการสอบถามรายละเอียดสินค้าจากฐานข้อมูล และ แสดงรายละเอียดของการสอบถามรายละเอียดสินค้าที่ต้องการบนหน้าจอ</p> <p>2b. แสดงหน้าจอเพิ่มการสอบถามรายละเอียดสินค้า</p> <p>4a1. แก้ไขข้อมูลการสอบถามรายละเอียดสินค้าและกลับสู่เมนู Inquiry</p> <p>4a2. ลบข้อมูลการสอบถามรายละเอียดสินค้าและกลับสู่เมนู Inquiry</p> <p>4b. บันทึกข้อมูลการสอบถามรายละเอียดสินค้าใหม่และกลับสู่เมนู Inquiry</p> |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.13 (ต่อ)

| | |
|---------------------|---|
| เงื่อนไขของการทำงาน | <p>2a. ผู้ใช้ต้องระบุชื่อผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศที่มีข้อมูลการสอบถามรายละเอียดสินค้าอยู่ในฐานข้อมูล หรือเดือนหรือปีที่มีการสอบถามรายละเอียดสินค้า ระบบจึงจะสามารถแสดงข้อมูลออกมาได้</p> <p>4a1. และ 4b. ผู้ใช้ต้องกรอกเลขที่การสอบถามรายละเอียดสินค้าที่ไม่ตรงกับเลขที่การสอบถามรายละเอียดสินค้าที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ระบบจึงจะสามารถบันทึกข้อมูลได้</p> |
|---------------------|---|

ตารางที่ ก.14 รายละเอียดของยูสเคส จัดการการสั่งซื้อ

| | | |
|---------------------|--|---|
| ชื่อยูสเคส | จัดการการสั่งซื้อ | |
| แอกเตอร์ | Admin | |
| รายละเอียดโดยสังเขป | เป็นระบบจัดการการสั่งซื้อของผู้ช่วยฝ่ายขาย โดยถ้าต้องการแก้ไขหรือลบข้อมูลการสั่งซื้อ ให้กรอกชื่อผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศที่ต้องการแก้ไขหรือลบข้อมูล หรือกรอกเดือนหรือปีที่มีการออกการสั่งซื้อ ถ้าระบบพบรายการที่ค้นหา จะแสดงข้อมูลออกทางหน้าจอ หรือถ้าต้องการเพิ่มรายละเอียดการสั่งซื้อใหม่ ให้กดที่ปุ่ม Add Purchasing | |
| เงื่อนไขก่อนหน้า | ผู้ใช้ต้องเข้าสู่ระบบก่อน | |
| ขั้นตอนการทำงาน | แอกเตอร์ | ระบบ |
| | <p>1a. กรอกชื่อผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศที่ต้องการแก้ไขหรือลบข้อมูล หรือกรอกเดือนหรือปีที่มีการออกการสั่งซื้อแล้วกดปุ่ม Search</p> <p>1b. กดปุ่ม Add Purchasing เพื่อเพิ่มข้อมูลการสั่งซื้อ</p> | <p>2a. ระบบค้นหาข้อมูลการสั่งซื้อจากฐานข้อมูล และแสดงรายละเอียดของการสั่งซื้อที่ต้องการบนหน้าจอ</p> <p>2b. แสดงหน้าจอเพิ่มการสั่งซื้อ</p> |

ตารางที่ ก.14 (ต่อ)

| ขั้นตอนการทำงาน | แอกเตอร์ | ระบบ |
|---------------------|---|---|
| | 3a1. กดปุ่ม Update เพื่อแก้ไขข้อมูลการสั่งซื้อ 3a2. กดปุ่ม Delete เพื่อลบข้อมูลการสั่งซื้อ 3b. กรอกข้อมูลการสั่งซื้อที่ต้องการเพิ่ม แล้วกดปุ่มบันทึกข้อมูล | 4a1. แก้ไขข้อมูลการสั่งซื้อและกลับสู่เมนู Purchasing 4a2. ลบข้อมูลการสั่งซื้อและกลับสู่เมนู Purchasing 4b. บันทึกข้อมูลการสั่งซื้อใหม่และกลับสู่เมนู Purchasing |
| เงื่อนไขของการทำงาน | 2a. ผู้ใช้ต้องระบุชื่อผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศที่มีข้อมูลการสั่งซื้ออยู่ในฐานข้อมูล หรือเดือนหรือปีที่มีการออกการสั่งซื้อระบบจึงจะสามารถแสดงข้อมูลออกมาได้ 4a1. และ 4b. ผู้ใช้ต้องกรอกเลขที่ใบสั่งซื้อที่ไม่ตรงกับเลขที่ใบสั่งซื้อเดิมที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ระบบจึงจะสามารถบันทึกข้อมูลได้ | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข. พจนานุกรมข้อมูล

ในการพัฒนาและออกแบบฐานข้อมูลจากระบบ อีอาร์ไดอะแกรมที่ได้นั้น สามารถนำเอนทิตีที่ได้มาทำเป็นฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ โดยนำเสนอผ่านรูปแบบของพจนานุกรมข้อมูลที่แสดงให้เห็นรายละเอียดของข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของระบบ ซึ่งแปลงเป็นตารางที่มีความสัมพันธ์กันทั้งหมด 7 ตาราง

เมื่อทำการกำหนดคุณสมบัติต่างๆ ของแต่ละตาราง ได้แก่ ชื่อข้อมูล ชนิดข้อมูล และขนาดข้อมูล เพื่อเชื่อมโยงความสัมพันธ์สำหรับการพัฒนาเป็นโปรแกรมใช้งานของระบบ โดยเราจะอธิบายรายละเอียดคุณสมบัติของตารางไว้ที่พจนานุกรมข้อมูลดังรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ ข.1 Inquiry (การสอบถามรายละเอียดสินค้าจากผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศ)

| ชื่อข้อมูล | คำอธิบาย | ชนิดข้อมูล | ความยาว | คีย์ |
|----------------|-------------------------------------|------------|---------|------|
| Inquiry_num | เลขที่การสอบถามรายละเอียดสินค้า | varchar | 45 | PK |
| Supplier_name | ชื่อผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศ | varchar | 100 | |
| Inquiry_date | วันที่สอบถามรายละเอียดสินค้า | varchar | 2 | |
| Inquiry_month | เดือนที่สอบถามรายละเอียดสินค้า | varchar | 10 | |
| Inquiry_year | ปีที่สอบถามรายละเอียดสินค้า | varchar | 4 | |
| Inquiry_detail | รายละเอียดการสอบถามรายละเอียดสินค้า | varchar | 255 | |
| Inquiry_status | สถานะการสอบถามรายละเอียดสินค้า | varchar | 255 | |

ตารางที่ ข.2 Purchase (การสั่งซื้อสินค้า)

| ชื่อข้อมูล | คำอธิบาย | ชนิดข้อมูล | ความยาว | คีย์ |
|-----------------|-----------------------------|------------|---------|------|
| Purchase_num | เลขที่การสั่งซื้อสินค้า | varchar | 45 | PK |
| Supplier_name | ชื่อผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศ | varchar | 100 | |
| Purchase_date | วันที่สั่งซื้อสินค้า | varchar | 2 | |
| Purchase_month | เดือนที่สั่งซื้อสินค้า | varchar | 10 | |
| Purchase_year | ปีที่สั่งซื้อสินค้า | varchar | 4 | |
| Purchase_detail | รายละเอียดการสั่งซื้อสินค้า | varchar | 255 | |
| Purchase_status | สถานะการสั่งซื้อสินค้า | varchar | 255 | |

ตารางที่ ข.3 Stock (สินค้าคงคลัง)

| ชื่อข้อมูล | คำอธิบาย | ชนิดข้อมูล | ความยาว | คีย์ |
|-------------|-----------------|------------|---------|------|
| Stock_num | รหัสสินค้า | varchar | 45 | PK |
| Stock_name | ชื่อสินค้า | varchar | 255 | |
| Stock_brand | ยี่ห้อของสินค้า | varchar | 100 | |
| Stock_qty | จำนวนของสินค้า | integer | | |
| Stock_unit | หน่วยของสินค้า | varchar | 20 | |

ตารางที่ ข.4 Quotation (ใบเสนอราคา)

| ชื่อข้อมูล | คำอธิบาย | ชนิดข้อมูล | ความยาว | คีย์ |
|------------------|-----------------------|------------|---------|------|
| Quotation_num | เลขที่ใบเสนอราคา | varchar | 45 | PK |
| Customer_name | ชื่อลูกค้า | varchar | 100 | |
| Quotation_date | วันที่ออกใบเสนอราคา | varchar | 2 | |
| Quotation_month | เดือนที่ออกใบเสนอราคา | varchar | 10 | |
| Quotation_year | ปีที่ออกใบเสนอราคา | varchar | 4 | |
| Quotation_detail | รายละเอียดใบเสนอราคา | varchar | 255 | |
| Quotation_status | สถานะของใบเสนอราคา | varchar | 255 | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ข.5 Sales (การขาย)

| ชื่อข้อมูล | คำอธิบาย | ชนิดข้อมูล | ความยาว | คีย์ |
|---------------|---------------------------|------------|---------|------|
| sales_num | เลขที่ใบกำกับภาษี | varchar | 45 | PK |
| Customer_name | ชื่อลูกค้า | varchar | 100 | |
| sales_date | วันที่ออกใบกำกับภาษี | varchar | 2 | |
| sales_month | เดือนที่ออกใบกำกับภาษี | varchar | 10 | |
| sales_year | ปีที่ออกใบกำกับภาษี | varchar | 4 | |
| sales_amount | ยอดขาย | double | | |
| sales_inum | เลขที่ใบวางบิล | varchar | 45 | |
| sales_idate | วันที่ออกใบวางบิล | varchar | 2 | |
| sales_imonth | เดือนที่ออกใบวางบิล | varchar | 10 | |
| sales_iyear | ปีที่ออกใบวางบิล | varchar | 4 | |
| sales_istaus | สถานะของใบวางบิล | varchar | 255 | |
| sales_rnum | เลขที่ใบเสร็จรับเงิน | varchar | 45 | |
| sales_rdate | วันที่ออกใบเสร็จรับเงิน | varchar | 2 | |
| sales_rmonth | เดือนที่ออกใบเสร็จรับเงิน | varchar | 10 | |
| sales_ryear | ปีที่ออกใบเสร็จรับเงิน | varchar | 4 | |
| sales_rsataus | สถานะของใบเสร็จรับเงิน | varchar | 255 | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ข.6 Customer (ลูกค้า)

| ชื่อข้อมูล | คำอธิบาย | ชนิดข้อมูล | ความยาว | คีย์ |
|-------------------|---------------------------|------------|---------|------|
| Customer_num | รหัสลูกค้า | varchar | 45 | PK |
| Customer_name | ชื่อลูกค้า | varchar | 100 | |
| Customer_address | หมายเลขที่อยู่ลูกค้า | varchar | 255 | |
| Customer_district | ตำบลลูกค้า | varchar | 45 | |
| Customer_amphur | อำเภอลูกค้า | varchar | 45 | |
| Customer_province | จังหวัดลูกค้า | varchar | 45 | |
| Customer_postbox | รหัสไปรษณีย์ลูกค้า | varchar | 6 | |
| Customer_tel | หมายเลขโทรศัพท์ลูกค้า | varchar | 100 | |
| Customer_fax | หมายเลขแฟกซ์ลูกค้า | varchar | 100 | |
| Customer_contact | ผู้ติดต่อลูกค้า | varchar | 100 | |
| Customer_deliver | เงื่อนไขการส่งสินค้า | varchar | 255 | |
| Customer_inv | ใบวางบิลลูกค้า | varchar | 255 | |
| Customer_credit | เครดิตการชำระเงินลูกค้า | varchar | 2 | |
| Customer_payment | เงื่อนไขการชำระเงินลูกค้า | varchar | 255 | |

ตารางที่ ข.7 User (ผู้ใช้งาน)

| ชื่อข้อมูล | คำอธิบาย | ชนิดข้อมูล | ความยาว | คีย์ |
|-----------------|--------------------------|------------|---------|------|
| User_name | ชื่อผู้ใช้งาน | integer | 100 | PK |
| User_sname | นามสกุลผู้ใช้งาน | varchar | 100 | |
| User_tel | หมายเลขโทรศัพท์ผู้ใช้งาน | varchar | 100 | |
| User_email | อีเมลของผู้ใช้งาน | varchar | 100 | |
| User_department | แผนกของผู้ใช้งาน | varchar | 45 | |
| User_position | ตำแหน่งของผู้ใช้งาน | varchar | 45 | |
| Username | Username | varchar | 45 | |
| Password | Password | varchar | 45 | |

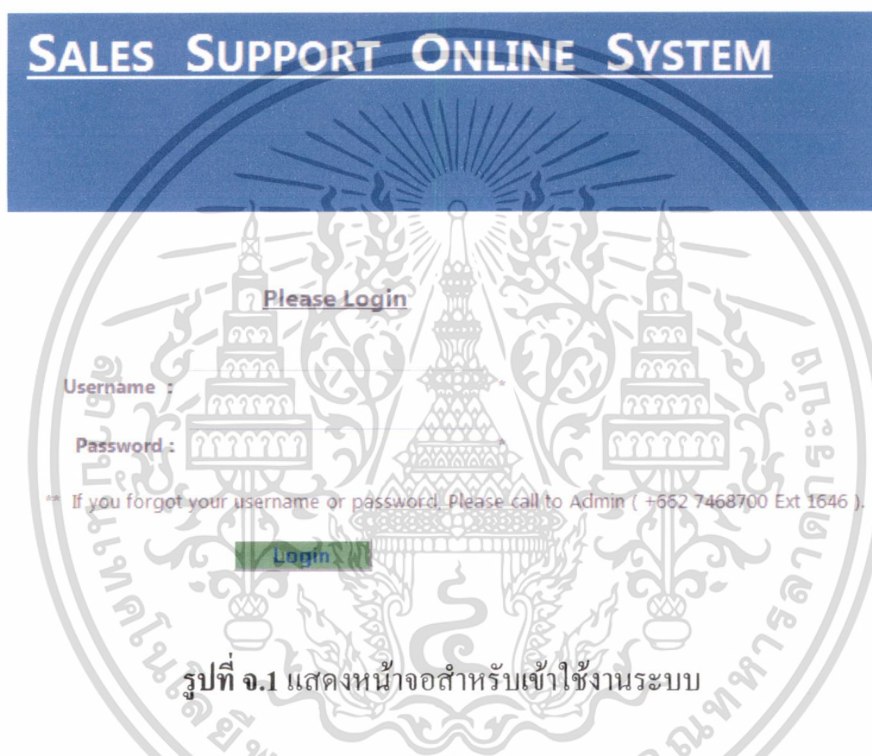
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก.

คู่มือการใช้งาน

1.1 การเข้าใช้งานระบบ

การเข้าใช้งานระบบ ผู้ใช้สามารถเข้าใช้งานผ่านทางเว็บไซต์ได้ ซึ่งระบบจะแสดงหน้าจอสำหรับเข้าสู่ระบบดังรูป



รูปที่ จ.1 แสดงหน้าจอสำหรับเข้าใช้งานระบบ

ผู้ใช้งานต้องกรอก Username และ Password และเลือกแผนกก่อน จึงจะเข้าสู่ระบบได้ โดยแผนกในที่นี่จะมีตัวเลือกอยู่ 3 อย่าง คือ Admin (ผู้ช่วยฝ่ายขาย), Salesman (พนักงานขาย), Employee (พนักงานในบริษัท นอกเหนือจากผู้ช่วยฝ่ายขายและพนักงานขาย เช่น แผนกวิศวกรรม, แผนกบุคคล, แผนกบัญชี เป็นต้น) เมื่อผู้ใช้กรอกข้อมูลครบถ้วนทุกช่องแล้ว ทำการกดปุ่ม **Login** เพื่อทำการเข้าสู่หน้าจอการทำงานของระบบ ซึ่งพนักงานแต่ละแผนกจะได้รับสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลที่แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2. สิทธิการใช้งานระบบของผู้ใช้

พนักงานในแต่ละแผนกสามารถใช้งานในฟังก์ชันที่ต่างกันได้ดังนี้

1.2.1 Admin

Admin หรือผู้ช่วยฝ่ายขาย เป็นผู้ใช้งานที่สามารถค้นหาข้อมูล เพิ่มข้อมูลใหม่ แก้ไขข้อมูล และลบข้อมูลได้ทุกฟังก์ชันการทำงาน โดยแสดงรายการสิทธิการใช้งานสำหรับผู้ช่วยฝ่ายขาย ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง จ.1 แสดงสิทธิการใช้งานของ Admin หรือผู้ช่วยฝ่ายขาย ในแต่ละฟังก์ชันการทำงาน

| การทำงาน | ค้นหา | เพิ่ม | แก้ไข | ลบ |
|-----------|-------|-------|-------|----|
| Inquiry | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Purchase | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Stock | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Quotation | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Sales | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Customer | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| User | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |



เอกสารนี้เป็นรูปที่จ.2 แสดงหน้าจอการทำงานหลักของระบบ สำหรับ Admin หรือผู้ช่วยฝ่ายขาย ซึ่งดำเนินการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2.2 Salesman

Salesman หรือพนักงานขาย เป็นผู้ใช้งานที่สามารถค้นหาข้อมูลได้ โดยแสดงรายการสถิติการใช้งานในแต่ละฟังก์ชันดังตารางต่อไปนี้

ตาราง จ.2 แสดงสถิติการใช้งานของ Salesman หรือพนักงานขาย ในแต่ละฟังก์ชันการทำงาน

| การทำงาน | ค้นหา | เพิ่ม | แก้ไข | ลบ |
|-----------|-------|-------|-------|----|
| Inquiry | ✓ | | | |
| Purchase | ✓ | | | |
| Stock | ✓ | | | |
| Quotation | ✓ | | | |
| Sales | ✓ | | | |
| Customer | ✓ | | | |
| User | | | | |



รูปที่ จ.3 แสดงหน้าจอการทำงานหลักของระบบ สำหรับ Sales หรือพนักงานขาย

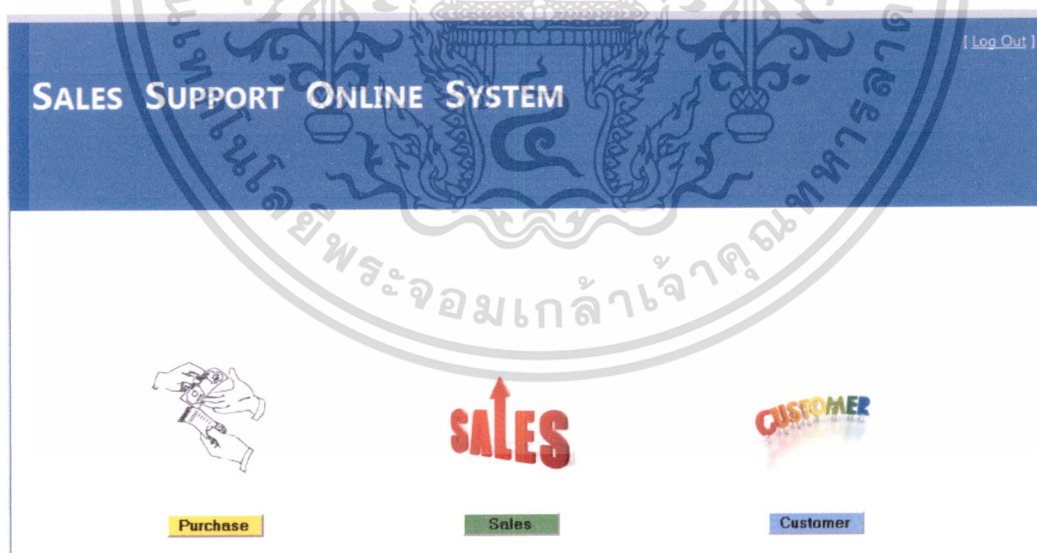
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2.3 Employee

Employee หรือพนักงานในบริษัท นอกเหนือจากผู้ช่วยฝ่ายขายและพนักงานขาย เช่น แผนกวิศวกรรม, แผนกบุคคล, แผนกบัญชี เป็นต้น เป็นผู้ใช้งานที่สามารถค้นหาข้อมูลได้ โดยแสดงรายการสิทธิการเข้าใช้งานในแต่ละฟังก์ชันดังตารางต่อไปนี้

ตาราง จ.2 แสดงสิทธิการเข้าใช้งานของ Employee หรือพนักงานในบริษัท ในแต่ละฟังก์ชันการทำงาน

| การทำงาน | ค้นหา | เพิ่ม | แก้ไข | ลบ |
|-----------|-------|-------|-------|----|
| Inquiry | | | | |
| Purchase | √ | | | |
| Stock | | | | |
| Quotation | | | | |
| Sales | √ | | | |
| Customer | √ | | | |
| User | | | | |



รูปที่ จ.4 แสดงหน้าจอการทำงานหลักของระบบ สำหรับ Employee หรือพนักงานในบริษัท

โดยที่หน้าจอหลักของแต่ละสิทธิการเข้าใช้งานนั้น สามารถอธิบายรายละเอียดของหน้าจอ โดยแบ่งส่วนการทำงานออกเป็น 3 ส่วนดังนี้ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 1 Header เป็นส่วนแสดงชื่อของระบบ

ส่วนที่ 2 ส่วนเมนูหลักของระบบ เป็นส่วนแสดงเมนูของระบบ สำหรับเข้าใช้งานระบบในส่วนย่อยต่างๆ

ส่วนที่ 3 ส่วนของการออกสู่ระบบ เป็นส่วนที่ผู้ใช้งานสามารถออกจากระบบ และกลับไปหน้าเข้าสู่ระบบใหม่ได้

1.3 หน้าจอการจัดการข้อมูล

หลังจากที่ผู้ใช้งาน เข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้ว สามารถเลือกเข้าใช้งานเมนูที่ต้องการได้ ดังนี้

1.3.1 หน้าจอการจัดการข้อมูล สำหรับ Admin

1.3.1.1 หน้าจอ Inquiry (การสอบถามรายละเอียดสินค้าของพนักงานขาย)

หน้าจอ “Inquiry” เป็นเมนูสำหรับจัดการข้อมูลเกี่ยวกับการสอบถามรายละเอียดสินค้าของพนักงานขายที่ส่งไปให้ผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศ โดยสามารถค้นหาวันที่ทำการสอบถามรวมทั้งรายละเอียดสินค้าและสถานะปัจจุบันของการสอบถามได้ ซึ่งผู้ใช้งานสามารถค้นหาข้อมูลได้โดยการระบุชื่อผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศ หรือเดือนหรือปีที่ทำการส่งข้อมูลการสอบถามรายละเอียดสินค้า แล้วกดปุ่ม **Search** โดยในเมนูนี้ Admin หรือผู้ช่วยฝ่ายขายสามารถเพิ่มข้อมูล **Add Inquiry** แก้ไขข้อมูล **Update** และลบข้อมูล **Delete** ในเมนูนี้ได้ ดังรูป หรือกลับไปเมนูหลักโดยกดปุ่ม **Back**

| Inquiry No. | Supplier Name | Date | Month | Year | Detail | Status | Delete | Update |
|-------------|--|------|---------|------|---|---------------------------------------|--------|--------|
| IN5601-0001 | IZUMI | 4 | January | 2013 | ขอราคา DE5800, DE5900 DETECTOR | ไม่มีสินค้าที่ต้องการ | Delete | Update |
| IN5601-0002 | Shanghai ChaoCheng Electron Science and Technology | 17 | January | 2013 | ขอราคา 1 SZT048-6, SZT048-2 DETECTOR, SZT001-16K DOBBY SENSOR, SZT052-3 ZAH1, SZT052-1 ZAH2 | ได้ราคาแล้ว ส่งให้เซลล์แล้วทางอีเมลล์ | Delete | Update |

รูปที่ จ.5 แสดงหน้าจอเมนู “Inquiry” สำหรับ Admin

เมื่อคลิกที่ปุ่ม **Add Inquiry** สามารถเพิ่มข้อมูลการสอบถามได้ดังรูป และเมื่อเพิ่มข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ให้กดที่ปุ่ม **Save** ระบบจะทำการบันทึกข้อมูล แล้วกลับไปยังหน้าแรกของเมนู “Inquiry” หรือกลับไปเมนู “Inquiry” ได้โดยคลิกปุ่ม **Back** เท่านั้น นอกจากนี้ยังอนุญาตให้เข้าไปใช้ประโยชน์ด้านการคำนวณว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ จ.6 แสดงหน้าจอเมนู “Add New Inquiry” สำหรับ Admin

เมื่อกดที่ปุ่ม [Update](#) สามารถแก้ไขข้อมูลการสอบถามได้ตั้งรูป และเมื่อแก้ไขข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ให้กดที่ปุ่ม [Save](#) ระบบจะทำการบันทึกข้อมูล แล้วกลับไปยังหน้าแรกของเมนู “Inquiry” หรือกลับไปเมนู “Inquiry” ได้โดยกดปุ่ม [Back](#)

รูปที่ จ.7 แสดงหน้าจอเมนู “Update Inquiry” สำหรับ Admin

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3.1.2 หน้าจอ Purchase (การซื้อสินค้าจากผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศ)

หน้าจอ “Purchase” เป็นเมนูสำหรับจัดการข้อมูลเกี่ยวกับการสั่งซื้อสินค้าจากผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศ โดยสามารถค้นหาวันที่ทำการสั่งซื้อ รายละเอียดสินค้าที่สั่งซื้อ รวมถึงสถานะปัจจุบันของการสั่งซื้อ ได้ซึ่งผู้ใช้งานสามารถค้นหาข้อมูลได้โดยการระบุชื่อผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศ หรือเดือนหรือปีที่ทำการสั่งซื้อสินค้า แล้วกดปุ่ม **Search** โดยในเมนูนี้ Admin หรือผู้ช่วยฝ่ายขาย สามารถเพิ่มข้อมูล **Add Purchasing** แก้ไขข้อมูล **Update** และลบข้อมูล **Delete** ในเมนูนี้ได้ ดังรูป หรือกลับไปเมนูหลักโดยกดปุ่ม **Back**

| Purchase Number | Supplier Name | Date | Month | Year | Detail | Status | Lead Time | Delete | Update |
|-----------------|--|------|----------|------|---|---------------------------------------|-----------|--------|--------|
| PO5512-0001 | Izumi International | 20 | December | 2012 | สั่งซื้อ YANOX SUB NOZZLE | รอสินค้าส่งผลิต | 14 | Delete | Update |
| PO5601-0001 | DALLIAN CHINESE TEXTILE MACHINERY TECHNOLOGY DEVELOPMENT | 11 | January | 2013 | สั่งซื้อ SOLENOID VALVES | ได้รับสินค้าแล้ว | 5 | Delete | Update |
| PO5601-0002 | A.T.S. Zamaretti s.r.l.s | 20 | January | 2013 | สั่งซื้อ HOOK FOR PICANOL BA213791 | รอสินค้าส่งผลิต | 45 | Delete | Update |
| PO5601-0003 | Shanghai ChaoCheng Electron Science and Technology | 25 | January | 2013 | สั่งซื้อ DETECTOR BOARD FEELER "SZT048-6" | Clearance Customs | 10 | Delete | Update |
| PO5602-0001 | SHAOXING HONGHAO TEXTILE ELECTRONICS AND MECHANICAL | 3 | February | 2013 | สั่งซื้อ 2 CABLES RSTS SMALL qty 50 pcs | Supplier ส่งของแล้ว, สินค้าอยู่บนเรือ | 20 | Delete | Update |

รูปที่ จ.8 แสดงหน้าจอเมนู “Purchase” สำหรับ Admin

เมื่อกดที่ปุ่ม **Add Purchasing** สามารถเพิ่มข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าได้ดังรูป และเมื่อเพิ่มข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ให้กดที่ปุ่ม **Save** ระบบจะทำการบันทึกข้อมูล แล้วกลับไปยังหน้าแรกของเมนู “Purchase” หรือกลับไปเมนู “Purchase” ได้โดยกดปุ่ม **Back**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ จ.9 แสดงหน้าจอเมนู “Add New Purchasing” สำหรับ Admin

เมื่อกดปุ่ม [Update](#) สามารถแก้ไขข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าได้ดังรูป และเมื่อแก้ไขข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ให้กดปุ่ม [Save](#) ระบบจะทำการบันทึกข้อมูล แล้วกลับไปยังหน้าแรกของเมนู “Purchase” หรือกลับไปเมนู “Purchase” ได้โดยกดปุ่ม [Back](#)

รูปที่ จ.10 แสดงหน้าจอเมนู “Update Purchasing” สำหรับ Admin

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3.1.3 หน้าจอ Stock (สินค้าในคลังสินค้าปัจจุบัน)

หน้าจอ “Stock” เป็นเมนูสำหรับจัดการข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าในคลังสินค้าปัจจุบัน โดยสามารถค้นหาหรือเพิ่มสินค้า ชื่อเต็มของสินค้า ยี่ห้อสินค้าและจำนวนสินค้า ณ ปัจจุบันได้ ซึ่งผู้ใช้งานสามารถค้นหาข้อมูลได้โดยการระบุชื่อสินค้าบางส่วน หรือยี่ห้อสินค้า แล้วกดปุ่ม **Search** โดยในเมนูนี้ Admin หรือผู้ช่วยฝ่ายขาย สามารถเพิ่มข้อมูล **Add Goods** แก้ไขข้อมูล **Update** และลบข้อมูล **Delete** ในเมนูนี้ได้ ดังรูป หรือกลับไปเมนูหลักโดยกดปุ่ม

Search Goods

Goods Name : Goods Brand : * (Please complete data into * txtbox)

| Goods Code | Goods Name | Brand | Quantity | Unit | Delete | Update |
|------------|------------------------------------|-------|----------|------|------------------------|------------------------|
| B010001 | BLOCK FOR TOYOTA | HONG | 5 | pcs | Delete | Update |
| B010002 | Block for Shinomizu | HONG | 10 | PCS | Delete | Update |
| D010001 | 2 CABLES RSTS SMALL TOYOTA DISPLAY | HONG | 2 | pcs | Delete | Update |
| D010008 | 1 CABLE ASTC LARGE TOYOTA DISPLAY | HONG | 2 | pcs | Delete | Update |

รูปที่ จ.11 แสดงหน้าจอเมนู “Stock” สำหรับ Admin

เมื่อกดที่ปุ่ม **Add Goods** สามารถเพิ่มข้อมูลสินค้าได้ดังรูป และเมื่อเพิ่มข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ให้กดที่ปุ่ม **Save** ระบบจะทำการบันทึกข้อมูล แล้วกลับไปยังหน้าแรกของเมนู “Stock” หรือกลับไปเมนู “Stock” ได้โดยกดปุ่ม **Back**

Add New Goods

Goods Code *

Goods Name *

Goods Brand

Quantity *

Unit *

** Please complete data into * txtbox

รูปที่ จ.12 แสดงหน้าจอเมนู “Add New Goods” สำหรับ Admin

เมื่อกดที่ปุ่ม [Update](#) สามารถแก้ไขข้อมูลสินค้าได้ดังรูป และเมื่อแก้ไขข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ให้กดที่ปุ่ม ระบบจะทำการบันทึกข้อมูล แล้วกลับไปยังหน้าแรกของเมนู “Stock” หรือกลับไปเมนู “Stock” ได้โดยกดปุ่ม

Update Goods

Goods Code

Goods Name *

Goods Brand

Quantity *

Unit *

** Please complete data into * txtbox

รูปที่ จ.13 แสดงหน้าจอเมนู “Update Goods” สำหรับ Admin

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3.1.4 หน้าจอ Quotation (ใบเสนอราคา)

หน้าจอ “Quotation” เป็นเมนูสำหรับจัดการข้อมูลเกี่ยวกับใบเสนอราคา โดยสามารถค้นหาวันที่ทำการเสนอราคาและสถานะปัจจุบันในการสั่งซื้อได้ รวมถึงรายละเอียดสินค้าและยอดรวมในใบเสนอราคาด้วย ซึ่งผู้ใช้งานสามารถค้นหาข้อมูลได้โดยการระบุชื่อลูกค้า หรือเดือนหรือปีที่ทำการเสนอราคาไป แล้วกดปุ่ม **Search** โดยในเมนูนี้ Admin หรือผู้ช่วยฝ่ายขาย สามารถเพิ่มข้อมูล **Add Quotation** แก้ไขข้อมูล **Update** และลบข้อมูล **Delete** ในเมนูนี้ได้ ดังรูป หรือกลับไปเมนูหลักโดยกดปุ่ม **Back**

| Quotation No. | Customer Name | Date | Month | Year | Detail | Status | Delete | Update |
|---------------|-----------------------------|------|----------|------|--|--------------------|--------|--------|
| QU5601-0001 | โรงงานส่งเสริมไทยอุตสาหกรรม | 20 | January | 2013 | SZT-048-6 Detector, SZT-048-2 Detector (Narrowing), SZT001-16K DOBBY SENSOR, SZT052-3 ZAH1, SZT052-1 ZAH2 : Total 85,000 THB | สั่งซื้อสินค้าแล้ว | Delete | Update |
| QU5602-0001 | สว่างเท็กซ์ไทล์ | 1 | February | 2013 | RSTS LCD, SSTIT LCD : Total 20,000 THB | สั่งซื้อสินค้าแล้ว | Delete | Update |

รูปที่ จ.14 แสดงหน้าจอเมนู “Quotation” สำหรับ Admin

เมื่อกดที่ปุ่ม **Add Quotation** สามารถเพิ่มข้อมูลใบเสนอราคาได้ดังรูป และเมื่อเพิ่มข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ให้กดที่ปุ่ม **Save** ระบบจะทำการบันทึกข้อมูล แล้วกลับไปยังหน้าแรกของเมนู “Quotation” หรือกลับไปเมนู “Quotation” ได้โดยกดปุ่ม **Back**

Add New Quotation

Quotation Number *

Customer Name *

Date * Month * Year *

Detail *

Status

** Please complete data into * txtbox

รูปที่ จ.15 แสดงหน้าจอเมนู “Add New Quotation” สำหรับ Admin

เมื่อกดที่ปุ่ม [Update](#) สามารถแก้ไขข้อมูลใบเสนอราคาได้ดังรูป และเมื่อแก้ไขข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ให้กดที่ปุ่ม ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลแล้วกลับไปยังหน้าแรกของเมนู “Quotation” หรือกลับไปเมนู “Quotation” ได้โดยกดปุ่ม

Update Quotation

Quotation Number *

Customer Name

Date * Month * Year *

Detail *

Status

** Please complete data into * txtbox

รูปที่ จ.16 แสดงหน้าจอเมนู “Update Quotation” สำหรับ Admin

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3.1.5 หน้าจอ Sales (การขาย)

หน้าจอ “Sales” เป็นเมนูสำหรับจัดการข้อมูลเกี่ยวกับการขาย โดยสามารถค้นหาวันที่ทำ
ออกใบกำกับภาษี ใบวางบิล และใบเสร็จรับเงินได้ รวมถึงยอดขายและสถานะปัจจุบันในการขาย
ตั้งแต่ส่งของจนถึงเก็บเงิน ซึ่งผู้ใช้งานสามารถค้นหาข้อมูลได้โดยการระบุชื่อลูกค้า หรือเดือนหรือ
ปีที่ทำการออกใบกำกับภาษีไปแล้วกดปุ่ม **Search** โดยในเมนูนี้ Admin หรือผู้ช่วยฝ่ายขาย
สามารถเพิ่มข้อมูล **Add Sales** แก้ไขข้อมูล **Update** และลบข้อมูล **Delete** ในเมนูนี้ได้ ดัง
รูป หรือกลับไปเมนูหลักโดยกดปุ่ม **Back**

Search Sales

Customer name : * Month : * Year : * (Please complete data into * txtbox)

Search **Add Sales** **Back**

| Tax INV No. | Customer Name | Date | Month | Year | Total | INV No. | Date | Month | Year | INV Status | Receipt No. | Date | Month | Year | Receipt Status | Delete | Update |
|-------------|------------------------|------|---------|------|-------|--------------|------|---------|------|--|-------------|------|----------|------|-----------------|--------|--------|
| BL5601-0001 | แสงวงฉวี เท็กซ์ไทล์ | 5 | January | 2013 | 25000 | INV5601-0002 | 10 | January | 2013 | วางบิล เรียบร้อย แล้ว | R5602-0001 | 1 | February | 2013 | เก็บรับ แล้ว | Delete | Update |
| BL5601-0002 | จิงพัฒนา | 11 | January | 2013 | 30000 | INV5601-0003 | 14 | January | 2013 | วางบิล เรียบร้อย ลูกค้าโอน เงินเดือน ไปนาน | | | | | | Delete | Update |
| BL5601-0003 | เท็นน์ เอเชีย | 23 | January | 2013 | 7070 | | | | | | | | | | | Delete | Update |

รูปที่ จ.17 แสดงหน้าจอเมนู “Sales” สำหรับ Admin

เมื่อกดที่ปุ่ม **Add Sales** สามารถเพิ่มข้อมูลการขายได้ดังรูป และเมื่อเพิ่มข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ให้กดที่ปุ่ม **Save** ระบบจะทำการบันทึกข้อมูล แล้วกลับไปยังหน้าแรกของเมนู “Sales” หรือกลับไปเมนู “Sales” ได้โดยกดปุ่ม **Back**

Add New Sales

Tax Invoice No. *

Customer Name *

Date * Month * Year *

Sales Amount *

Invoice No.

Date Month Year

Invoice Status

Receipt No.

Date Month Year

Receipt Status

** Please complete data into * textbox

รูปที่ จ.18 แสดงหน้าจอเมนู “Add New Sales” สำหรับ Admin

เมื่อกดที่ปุ่ม สามารถแก้ไขข้อมูลการขายได้ดังรูป และเมื่อแก้ไขข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ให้กดที่ปุ่ม ระบบจะทำการบันทึกข้อมูล แล้วกลับไปยังหน้าแรกของเมนู “Sales” หรือกลับไปเมนู “Sales” ได้โดยกดปุ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Update Sales

Tax Invoice No. *

Customer Name *

Date * Month * Year *

Sales Amount *

Invoice No.

Date Month Year

Invoice Status

Receipt No.

Date Month Year

Receipt Status

** Please complete data into * textbox

รูปที่ จ.19 แสดงหน้าจอเมนู "Update Sales" สำหรับ Admin

1.3.1.6 หน้าจอ Customer (ลูกค้า)

หน้าจอ "Customer" เป็นเมนูสำหรับจัดการข้อมูลเกี่ยวกับลูกค้า โดยสามารถค้นหาที่อยู่เบอร์โทรศัพท์ โทรสาร บุคคลติดต่อ เงื่อนไขในการส่งสินค้า วางบิล จ่ายเงินหรือรับเช็ค และเครดิตของลูกค้าแต่ละราย ได้ ซึ่งผู้ใช้งานสามารถค้นหาข้อมูลได้โดยการระบุรหัสลูกค้าหรือชื่อลูกค้า แล้วกดปุ่ม **Search** โดยในเมนูนี้ Admin หรือผู้ช่วยฝ่ายขาย สามารถเพิ่มข้อมูล **Add Customer** แก้ไขข้อมูล **Update** และลบข้อมูล **Delete** ในเมนูนี้ได้ ดังรูป หรือกลับไปเมนูหลักโดยกดปุ่ม **Back**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| Search Customer | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-------------------------------|---|----------|------------|---------------|---|------------|-------------------------------------|----------|------------------------|-----------------------------|--------|--|--------|--------|
| Customer no. : | | Customer name : | | Salesman : | | (Please complete data into * textbox) | | Search | | Add Customer | | Back | | | |
| Customer No. | Customer Name | Address | District | Amphur | Province | Tel | Fax | Contact & Email | Salesman | Delivery | Invoice | Credit | Payment | Delete | Update |
| CUS-0001 | จงพัฒนา | 202-202/1 หมู่ 2 ซอยสุขสวัสดิ์ 76 ซอย 1 | บางจาก | พระประแดง | สมุทรปราการ | 02-4631024 | 02-4633377 | คุณธีรพงษ์ theerapong.p@hotmail.com | นภัทร | ส่งของ ๑-๓ | วางมัดพร้อมส่งของ | 30 วัน | จ่ายเช็คทุกวันจันทร์ 09.00 น.-12.00 น. | Delete | Update |
| CUS-0002 | โรงงานตั้งเสริมไทย อุตสาหกรรม | 710/5-6 ถนนสุขุมวิท | คลองตัน | คลองเตย | กรุงเทพมหานคร | 02-7542847-8 | 02-1834117 | คุณฐิมา purchase@thaindustry.co.th | ฉลดาชัย | ส่งของได้ที่โรงงาน ๑-๓ | วางมัดที่ออฟฟิศ ถนนสุขุมวิท | 30 วัน | จ่ายเช็คตามวันนัด | Delete | Update |

รูปที่ จ.20 แสดงหน้าจอเมนู "Customer" สำหรับ Admin

เมื่อกดที่ปุ่ม **Add Customer** สามารถเพิ่มข้อมูลลูกค้าได้ดังรูป และเมื่อเพิ่มข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ให้กดที่ปุ่ม **Save** ระบบจะทำการบันทึกข้อมูล แล้วกลับไปยังหน้าแรกของเมนู "Customer" หรือกลับไปเมนู "Customer" ได้โดยกดปุ่ม **Back**

Add New Customer

Customer Number

Customer Name

Address

District Amphur Province

Postbox Tel Fax

Contact Credit Term days

Delivery Condition

Invoice Condition

Payment Condition

** Please complete data into * textbox

Save **Back**

รูปที่ จ.21 แสดงหน้าจอเมนู "Add New Customer" สำหรับ Admin

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อกดที่ปุ่ม [Update](#) สามารถแก้ไขข้อมูลการขายได้ดังรูป และเมื่อแก้ไขข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ให้กดที่ปุ่ม [Save](#) ระบบจะทำการบันทึกข้อมูล แล้วกลับไปยังหน้าแรกของเมนู “Customer” หรือกลับไปเมนู “Customer” ได้โดยกดปุ่ม [Back](#)

รูปที่ 22 แสดงหน้าจอเมนู “Update Customer” สำหรับ Admin

1.3.1.7 หน้าจอ User (ผู้ใช้งาน)

หน้าจอ “User” เป็นเมนูสำหรับจัดการข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้งาน โดยสามารถค้นหาชื่อ นามสกุล เบอร์โทรศัพท์มือถือ อีเมลล์ แพนก ตำแหน่ง รวมถึง Username และ Password ที่ใช้ในการเข้าสู่ระบบ ด้วย ซึ่งผู้ใช้งานสามารถค้นหาข้อมูลได้โดยการระบุชื่อหรือนามสกุลของผู้ใช้งาน แล้วกดปุ่ม [Search](#) โดยในเมนูนี้ Admin หรือผู้ช่วยฝ่ายขาย สามารถเพิ่มข้อมูล [Add User](#) แก้ไขข้อมูล [Update](#) และลบข้อมูล [Delete](#) ในเมนูนี้ได้ ดังรูป หรือกลับไปเมนูหลักโดยกดปุ่ม [Back](#)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Search User

Name : * Surname : * (Please complete data into * txtbox)

| Name | Surname | Telephone | Email | Department | Position | Username | Password | Delete | Update |
|---------|---------------|-------------|---------------------------|------------|---------------|-----------|----------|--------|--------|
| ฉลาดชัย | ทิมให้ทล | 0984748833 | Chalardchai_aps@yahoo.com | Salesman | Sales Manager | bank | 1234 | Delete | Update |
| นภัทร | อินทร์ใจเอื้อ | 082-7825432 | napati@th.festo.com | Salesman | Team Leader | Napat | festo | Delete | Update |
| บวรเดช | สารศิลป์ | 089-9878877 | bwd_th@hotmail.com | ETC | Engineer | boy | engineer | Delete | Update |
| รัชนก | ธรรมสาร | 0840280784 | ratchanok_aps@yahoo.com | Admin | Admin | ratchanok | admin | Delete | Update |
| วิภา | นิศิขร | 0897687788 | Wipa_aps@yahoo.com | ETC | Accounting | wipa | aps | Delete | Update |

รูปที่ จ.23 แสดงหน้าจอเมนู “User” สำหรับ Admin

เมื่อกดที่ปุ่ม สามารถเพิ่มข้อมูลผู้ใช้งาน ได้ดังรูป และเมื่อเพิ่มข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ให้กดที่ปุ่ม ระบบจะทำการบันทึกข้อมูล แล้วกลับไปยังหน้าแรกของเมนู “User” หรือกลับไปเมนู “User” ได้โดยกดปุ่ม

Add New User

Name

Surname

Telephone

Email

Department * Admin, Sales, Employee (Accounting, Engineering, HR, Logistic)

Position

Username

Password

** Please complete data into * txtbox

รูปที่ จ.24 แสดงหน้าจอเมนู “Add New User” สำหรับ Admin

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อกดที่ปุ่ม **Update** สามารถแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งาน ได้ดังรูป และเมื่อแก้ไขข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ให้กดที่ปุ่ม **Save** ระบบจะทำการบันทึกข้อมูล แล้วกลับไปยังหน้าแรกของเมนู “User” หรือกลับไปเมนู “User” ได้โดยกดปุ่ม **Back**

รูปที่ จ.25 แสดงหน้าจอเมนู “Update User” สำหรับ Admin

1.3.2 หน้าจอการจัดการข้อมูล สำหรับ Salesman

1.3.2.1 หน้าจอ Inquiry (การสอบถามรายละเอียดสินค้าของพนักงานขาย)

หน้าจอ “Inquiry” เป็นเมนูสำหรับค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการสอบถามรายละเอียดสินค้าของพนักงานขายที่ส่งไปให้ผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศ โดยสามารถค้นหาวันที่ทำการสอบถาม รวมทั้งรายละเอียดสินค้าและสถานะปัจจุบันของการสอบถามได้ ซึ่งผู้ใช้งานสามารถค้นหาข้อมูลได้โดยการระบุชื่อผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศ หรือเดือนหรือปีที่ทำการส่งข้อมูลการสอบถามรายละเอียดสินค้า แล้วกดปุ่ม **Search** (ค้นหา) ดังรูป หรือกลับไปเมนูหลักโดยกดปุ่ม **Back**

Search Inquiry

Supplier name : * Month : * Year : * (Please complete data into * txtbox)

| Inquiry No. | Supplier Name | Date | Month | Year | Detail | Status |
|-------------|---|------|----------|------|--|---|
| IN5601-0001 | IZUMI | 4 | January | 2013 | ขอราคา DE5800, DE5900 DETECTOR | ไม่มีสินค้าที่ต้องการ |
| IN5601-0002 | Shanghai ChaoCheng Electron Science and Technology | 17 | January | 2013 | ขอราคา SZT048-6, SZT048-2 DETECTOR, SZT001-16K DOBBY SENSOR, SZT052-3 ZAH1 , SZT052-1 ZAH2 | ได้ราคาแล้ว ส่งให้เชลล์แล้ว ทางอีเมลล์ |
| IN5602-0001 | Albytex | 8 | February | 2013 | ขอราคา rapier tape B 55008190, B55007190 | ได้ราคาแล้ว ส่งให้เชลล์แล้ว ทางอีเมลล์ |
| IN5605-0001 | SHAOXING HONGHAO TEXTILE ELECTRONICS AND MECHANICAL | 23 | May | 2013 | ขอราคา RSTS, ASTC, SSTT LCD | ได้ราคาแล้ว ส่งให้เชลล์แล้ว ทางอีเมลล์ |
| IN5608-0001 | Apico Engineering | 5 | August | 2013 | ขอราคา กระบอกลูบรูน DNC-24-350-PPV-A | เชลล์กำลังเทียบรุ่นใหม่ให้ลูกค้า เนื่องจาก part นี้เลิกผลิตแล้ว |

รูปที่ จ.26 แสดงหน้าจอเมนู “Inquiry” สำหรับ Salesman

1.3.2.2 หน้าจอ Purchase (การซื้อสินค้าจากผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศ)

หน้าจอ “Purchase” เป็นเมนูสำหรับค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการซื้อสินค้าจากผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศ โดยสามารถค้นหาวันที่ทำการสั่งซื้อ รายละเอียดสินค้าที่สั่งซื้อ รวมถึงสถานะปัจจุบันของการสั่งซื้อได้ ซึ่งผู้ใช้งานสามารถค้นหาข้อมูลได้โดยการระบุชื่อผู้จัดจำหน่ายต่างประเทศ หรือเดือนหรือปีที่ทำการสั่งซื้อสินค้า แล้วกดปุ่ม **Search** (ค้นหา) ดังรูป หรือกลับไปเมนูหลักโดยกดปุ่ม

Search Purchasing

Supplier name : * Month : * Year : * (Please complete data into * txtbox)

| Purchase No. | Supplier Name | Date | Month | Year | Detail | Status | Lead Time |
|--------------|---|------|----------|------|---|-------------------|-----------|
| PO5512-0001 | Izumii International | 20 | December | 2012 | สั่งซื้อ YANOX SUB NOZZLE | รอสินค้าสั่งผลิต | 14 |
| PO5601-0001 | DALIAN CHINESE TEXTILE MACHINERY TECHNOLOGY DEVELOPMENT | 11 | January | 2013 | สั่งซื้อ SOLENOID VALVES | ได้รับสินค้าแล้ว | 5 |
| PO5601-0002 | A.t.s. Zamaretti s.a.s | 20 | January | 2013 | สั่งซื้อ HOOK FOR PICANOL BA218791 | รอสินค้าสั่งผลิต | 45 |
| PO5601-0003 | Shanghai ChaoCheng Electron Science and Technology | 25 | January | 2013 | สั่งซื้อ DETECTOR BOARD FEELER "SZT048-6" | Clearance Customs | 10 |

รูปที่ จ.27 แสดงหน้าจอเมนู “Purchase” สำหรับ Salesman

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3.2.3 หน้าจอ Stock (สินค้าในคลังสินค้าปัจจุบัน)

หน้าจอ “Stock” เป็นเมนูสำหรับค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าในคลังสินค้าปัจจุบัน โดยสามารถค้นหารหัสสินค้า ชื่อเต็มของสินค้า ยี่ห้อสินค้าและจำนวนสินค้า ณ ปัจจุบันได้ ซึ่งผู้ใช้งานสามารถค้นหาข้อมูลได้โดยการระบุชื่อสินค้าบางส่วน หรือยี่ห้อสินค้า แล้วกดปุ่ม **Search** (ค้นหา) ดังรูป หรือกลับไปเมนูหลักโดยกดปุ่ม **Back**

Search Goods

Goods Code : * Goods Brand : * (Please complete data into * textbox) **Search** **Back**

| Goods Code | Goods Name | Brand | Quantity | Unit |
|------------|--|---------|----------|-------|
| D010008 | 1 CABLE ASTC LARGE TOYOTA DISPLAY | HONG | 2 | pcs |
| D010001 | 2 CABLES RSTS SMALL TOYOTA DISPLAY | HONG | 2 | pcs |
| B010002 | Block for Shimomizu | HONG | 10 | PCS |
| B010001 | BLOCK FOR TOYOTA | HONG | 5 | pcs |
| D060001 | DENTING HOOK NO.60 (LOCAL) | SKR | 29 | pcs |
| R060002 | K-41 5 ROLLER COVERING, SYNTHETIC RUBBER | Bobotex | 800 | meter |
| R060001 | N-61 10 ROLLER COVERING, NATURAL RUBBER | Bobotex | 500 | meter |
| R080001 | RELL GUN 15MM X 9 5MM X 1965MM | SKR | 35 | pcs |
| R010001 | RUBBER COT MBC=MT-26 - 30 X 19 X 28 | KIJI | 15 | pcs |
| W020002 | WIRE ROPE DOBBY TL 3056 MMTL DIA 5.5 | SKR | 20 | pcs |
| W020001 | WIRE ROPE TL 4280 MMTL DIA 6.0 | SKR | 20 | pcs |

รูปที่ จ.28 แสดงหน้าจอเมนู “Stock” สำหรับ Salesman

1.3.2.4 หน้าจอ Quotation (ใบเสนอราคา)

หน้าจอ “Quotation” เป็นเมนูสำหรับค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับใบเสนอราคา โดยสามารถค้นหาวันที่ทำการเสนอราคาและสถานะปัจจุบันในการสั่งซื้อได้ รวมถึงรายละเอียดสินค้าและยอดรวมในใบเสนอราคาด้วย ซึ่งผู้ใช้งานสามารถค้นหาข้อมูลได้โดยการระบุชื่อลูกค้า หรือเดือนหรือปีที่ทำการเสนอราคาไป แล้วกดปุ่ม **Search** (ค้นหา) ดังรูป หรือกลับไปเมนูหลักโดยกดปุ่ม **Back**

Search Quotation

Customer name : * Month : * Year : * (Please complete data into * textbox)

| Quotation No. | Customer Name | Date | Month | Year | Detail | Status |
|---------------|------------------------------|------|----------|------|--|------------------------|
| QU5601-0001 | โรงงานส่งเสริม ไทยอุตสาหกรรม | 20 | January | 2013 | SZT-048-6 Detector, SZT-048-2 Detector (Narrowing), SZT001-16K DOBBY SENSOR, SZT052-3 ZAH1, SZT052-1 ZAH2 : Total 85,000 THB | สั่งซื้อสินค้าแล้ว |
| QU5602-0001 | สว่างเท็กซ์ไทล์ | 1 | February | 2013 | RSTS LCD, SSTT LCD : Total 20,000 THB | สั่งซื้อสินค้าแล้ว |
| QU5606-0001 | จงพัฒนา | 5 | June | 2013 | Magnetic slide Single, Attachable straps 87 mm long 20 pcs : Total 35,000 THB | ลูกค้ายังไม่สนใจตอนนี้ |
| QU5607-0001 | เทิร์น เอเซีย | 8 | July | 2013 | P-11 50 mm wide (PVC/LT 150 x 2") : Total 12,000 THB | สั่งซื้อสินค้าแล้ว |
| QU5608-0001 | สว่างเท็กซ์ไทล์ | 15 | August | 2013 | PLUNGER HTY1-1G Dia 2.0 mm : Total 5,000 THB | ลูกค้ายังไม่สนใจตอนนี้ |

รูปที่ จ.29 แสดงหน้าจอเมนู “Quotation” สำหรับ Salesman

1.3.2 5 หน้าจอ Sales (การขาย)

หน้าจอ “Sales” เป็นเมนูสำหรับค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการขาย โดยสามารถค้นหาวันที่ทำออกใบกำกับภาษี ใบวางบิล และใบเสร็จรับเงินได้ รวมถึงยอดขายและสถานะปัจจุบันในการขาย ตั้งแต่ส่งของจนถึงเก็บเงิน ซึ่งผู้ใช้งานสามารถค้นหาข้อมูลได้โดยการระบุชื่อลูกค้า หรือเดือนหรือปีที่ทำการออกใบกำกับภาษีไป แล้วคลิก **Search** (ค้นหา) ดังรูป หรือกลับไปเมนูหลักโดยกดปุ่ม

Search Sales

Customer name : * Month : * Year : * (Please complete data into * textbox)

| Tax INV No. | Customer Name | Date | Month | Year | Total | INV No. | Date | Month | Year | INV. Status | Receipt No. | Date | Month | Year | Receipt Status |
|-------------|---------------------|------|---------|------|-------|--------------|------|---------|------|---|-------------|------|----------|------|-----------------------|
| BL5601-0001 | แสงวาณิช เท็กซ์ไทล์ | 5 | January | 2013 | 25000 | INV5601-0002 | 10 | January | 2013 | วางบิลเรียบร้อยแล้ว | R5602-0001 | 1 | February | 2013 | เก็บเช็คเรียบร้อยแล้ว |
| BL5601-0002 | จงพัฒนา | 11 | January | 2013 | 30000 | INV5601-0003 | 11 | January | 2013 | วางบิลเรียบร้อย, ลูกค้านำเงินเดือน มีนาคม | | | | | |
| BL5601-0003 | เทิร์น เอเซีย | 23 | January | 2013 | 7070 | | | | | | | | | | |

รูปที่ จ.30 แสดงหน้าจอเมนู “Sales” สำหรับ Salesman

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3.2.6 หน้าจอ Customer (ลูกค้า)

หน้าจอ “Customer” เป็นเมนูสำหรับค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับลูกค้า โดยสามารถค้นหาที่อยู่เบอร์โทรศัพท์ โทรสาร บุคคลติดต่อ เงื่อนไขในการส่งสินค้า วางบิล จ่ายเงินหรือรับเช็ค และเครดิตของลูกค้าแต่ละราย ได้ ซึ่งผู้ใช้งานสามารถค้นหาข้อมูลได้โดยการระบุรหัสลูกค้าหรือชื่อลูกค้า แล้วกดปุ่ม

Search

(ค้นหา) ดังรูป หรือกลับไปเมนูหลักโดยกดปุ่ม

Back

Search Customer

Customer no. : * Customer name : *

Salesman : (Please complete data into * textbox)

Search **Back**

| Customer No. | Customer Name | Address | District | Amphur | Province | Tel | Fax | Contact & Email | Salesman | Delivery | Invoice | Credit | Payment |
|--------------|-------------------------------------|--|----------|-----------|---------------|--------------|------------|--|----------|-----------------------------|--|--------|---|
| CUS-0001 | จงพัฒนา | 202-202.1 หมู่ 2 ซอยสุข สวัสดิ์ 76 ซอย 1 | บางจาก | พระประแดง | สมุทรปราการ | 02-4631024 | 02-4633377 | คุณธีรพงษ์ theerapong.p@hotmail.com | นภัทร | ส่งของ จ-ศ | วางบิล พร้อม ส่งของ | 30 วัน | จ่ายเช็ค ทุกวัน จันทร์ 09.00 น.-12.00 น. |
| CUS-0002 | โรงงานส่ง เสริมไทย อุตสาหกรรม | 710/5-6 ถนน สุขุมวิท | คลองตัน | คลองเตย | กรุงเทพมหานคร | 02-7542647-8 | 02-1634117 | คุณจุฑามิ purchase@thamdustry.co.th | ฉลวยชัย | ส่งของ ใต้โรง งาน จ-ศ | วางบิล ที่ ขจิต ถนน สุขุมวิท | 30 วัน | จ่ายเช็ค ตามวัน นัด |

รูปที่ จ.31 แสดงหน้าจอเมนู “Customer” สำหรับ Salesman

1.3.3 หน้าจอการจัดการข้อมูล สำหรับ Employee

1.3.3.1 หน้าจอ Sales (การขาย)

หน้าจอ “Sales” เป็นเมนูสำหรับค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการขาย โดยสามารถค้นหาวันที่ทำออกใบกำกับภาษี ใบวางบิล และใบเสร็จรับเงินได้ รวมถึงยอดขายและสถานะปัจจุบันในการขาย ตั้งแต่ส่งของจนถึงเก็บเงิน ซึ่งผู้ใช้งานสามารถค้นหาข้อมูลได้โดยการระบุชื่อลูกค้า หรือเดือนหรือปีที่ทำการออกใบกำกับภาษีไป แล้วกดปุ่ม: **Search** (ค้นหา) ดังรูป หรือกลับไปเมนูหลักโดยกดปุ่ม

Back

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| Search Sales | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------|------|---------|------|-------|--------------|-------------------------------------|---------|------|--|-------------|------|----------|------|-----------------------|
| Customer name : <input type="text"/> * Month : <input type="text"/> * Year : <input type="text"/> * (Please complete data into * textbox) | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="button" value="Search"/> | | | | | | | <input type="button" value="Back"/> | | | | | | | | |
| Tax INV No. | Customer Name | Date | Month | Year | Total | INV No. | Date | Month | Year | INV. Status | Receipt No. | Date | Month | Year | Receipt Status |
| BL5601-0001 | แสงวงษ์ เท็กซ์ไทล์ | 5 | January | 2013 | 25000 | INV5601-0002 | 10 | January | 2013 | วางบิลเรียบร้อยแล้ว | R5602-0001 | 1 | February | 2013 | เก็บเช็คเรียบร้อยแล้ว |
| BL5601-0002 | จิงพัฒนา | 11 | January | 2013 | 30000 | INV5601-0003 | 11 | January | 2013 | วางบิลเรียบร้อยแล้ว, ถูกตัดโอนเงินเดือน มีนาคม | | | | | |
| BL5601-0003 | เพ็ญเน เอเซีย | 23 | January | 2013 | 7070 | | | | | | | | | | |

รูปที่ จ.32 แสดงหน้าจอเมนู “Sales” สำหรับ Employee

1.3.3.2 หน้าจอ Purchase (การซื้อสินค้าจากผู้จำหน่ายต่างประเทศ)

หน้าจอ “Purchase” เป็นเมนูสำหรับค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการซื้อสินค้าจากผู้จำหน่ายต่างประเทศ โดยสามารถค้นหาวันที่ทำการสั่งซื้อ รายละเอียดสินค้าที่สั่งซื้อ รวมถึงสถานะปัจจุบันของการสั่งซื้อได้ ซึ่งผู้ใช้งานสามารถค้นหาข้อมูลได้โดยการระบุชื่อผู้จำหน่ายต่างประเทศ หรือเดือนหรือปีที่ทำการสั่งซื้อสินค้าแล้วกดปุ่ม **Search** (ค้นหา) ดังรูป หรือกลับไปเมนูหลักโดยกดปุ่ม

| Search Purchasing | | | | | | | |
|---|---|------|----------|-------------------------------------|---|-------------------|-----------|
| Supplier name : <input type="text"/> * Month : <input type="text"/> * Year : <input type="text"/> * (Please complete data into * textbox) | | | | | | | |
| <input type="button" value="Search"/> | | | | <input type="button" value="Back"/> | | | |
| Purchase No. | Supplier Name | Date | Month | Year | Detail | Status | Lead Time |
| PO5512-0001 | Izum International | 20 | December | 2012 | สั่งซื้อ YANOX SUB NOZZLE | รอสินค้าส่งผลิต | 14 |
| PO5601-0001 | DALLAN CHINESE TEXTILE MACHINERY TECHNOLOGY DEVELOPMENT | 11 | January | 2013 | สั่งซื้อ SOLENOID VALVES | ได้รับสินค้าแล้ว | 5 |
| PO5601-0002 | A.Ls. Zamaretti s.a.s | 20 | January | 2013 | สั่งซื้อ HOOK FOR PICANOL BA218791 | รอสินค้าส่งผลิต | 45 |
| PO5601-0003 | Shanghai ChaoCheng Electron Science and Technology | 25 | January | 2013 | สั่งซื้อ DETECTOR BOARD FEELER "SZT048-6" | Clearance Customs | 10 |

รูปที่ จ.33 แสดงหน้าจอเมนู “Purchase” สำหรับ Employee

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3.3.3 หน้าจอ Customer (ลูกค้า)

หน้าจอ “Customer” เป็นเมนูสำหรับค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับลูกค้า โดยสามารถค้นหาที่อยู่เบอร์โทรศัพท์ โทรสาร บุคคลติดต่อ เงื่อนไขในการส่งสินค้า วางบิล จ่ายเงินหรือรับเช็ค และเครดิตของลูกค้าแต่ละราย ได้ ซึ่งผู้ใช้งานสามารถค้นหาข้อมูลได้โดยการระบุรหัสลูกค้าหรือชื่อลูกค้า แล้วกดปุ่ม **Search** (ค้นหา) ดังรูป หรือกลับไปเมนูหลักโดยกดปุ่ม **Back**

Search Customer

Customer no. : * Customer name :

Salesman : (Please complete data into * textbox)

Search **Back**

| Customer No. | Customer Name | Address | District | Amphur | Province | Tel | Fax | Contact & Email | Salesman | Delivery | Invoice | Credit | Payment |
|--------------|-------------------------------------|---|----------|-----------|---------------|--------------|------------|---|----------|--------------------------------|--|--------|---|
| CUS-0001 | จงพัฒนา | 202-2021 หมู่ 2 ซอยสุข สวัสดิ์ 76 ซอย 1 | บางจาก | พระประแดง | สมุทรปราการ | 02-4631024 | 02-4633377 | คุณธีรพงษ์ theerapong.p@hotmail.com | นภัทร | ส่งของ จ-ศ | วางบิล พร้อม ส่งของ | 30 วัน | จ่ายเช็ค ทุกวัน จันทร์ 09.00 น.-12.00 น. |
| CUS-0002 | โรงงานสัง เสริมไทย อุตสาหกรรม | 7105-6 ถนน สุขุมวิท | คลองตัน | คลองเตย | กรุงเทพมหานคร | 02-7542847-8 | 02-1834117 | คุณจุฑามาศ purchase@thamindustry.co.th | ฉลาชัย | ส่งของ ได้ที่โรง งาน จ-ศ | วางบิล ที่ออฟ ฟิศ ทุก วัน ถนน สุขุมวิท | 30 วัน | จ่ายเช็ค ตามวัน นัด |

รูปที่ ๑.34 แสดงหน้าจอเมนู “Customer” สำหรับ Employee

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ง.

แบบสำรวจความพึงพอใจในการใช้งานระบบ

ผู้จัดทำได้นำระบบสนับสนุนงานขายแบบออนไลน์ไปให้ผู้ใช้งานจำนวน 5 คน ทดลองใช้งานจริง โดยเครื่องมือที่ใช้การสรุปผลความพึงพอใจในการทดลองในครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามแบบปลายปิด (Closed-Questionnaire) บางส่วน และแบบปลายเปิด (Opened-Questionnaire) บางส่วน ซึ่งมีทั้งหมด 4 ส่วน ดังนี้

- ส่วนการประเมินผลด้านประสิทธิภาพของระบบ
- ส่วนการประเมินผลด้านประโยชน์การใช้งานระบบ
- ส่วนการประเมินผลด้านการออกแบบหน้าจอ
- ส่วนการประเมินผลด้านการสนับสนุนและการให้บริการใช้งาน

โดยผู้จัดทำได้แนบเอกสารที่ใช้ในการสำรวจ ดังนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**แบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้งาน
ระบบสืบค้นข้อมูลงานขายแบบออนไลน์**

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ของแต่ละข้อที่ตรงกับระดับความพึงพอใจของท่านมากที่สุด

| ข้อ | รายการ | ระดับความพึงพอใจ | | | | |
|--|--|------------------|----|---------|-------|-------------|
| | | ดีมาก | ดี | ปานกลาง | พอใช้ | ควรปรับปรุง |
| ก. ด้านประสิทธิภาพของระบบ | | | | | | |
| 1. | ความเหมาะสมของเมนูการใช้งาน | | / | | | |
| 2. | ความง่ายต่อการเรียนรู้และใช้งานระบบ | / | | | | |
| 3. | ความถูกต้องของการประมวลผล | / | | | | |
| 4. | ความรวดเร็วในการตอบสนองของระบบ | / | | | | |
| 5. | การจัดการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลการขาย และกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้งาน | / | | | | |
| 6. | ขั้นตอนการเชื่อมต่อเข้าใช้บริการไม่ยุ่งยากซับซ้อน และมีความคล่องตัว | | | / | | |
| 7. | การเชื่อมต่อของระบบฐานข้อมูลฯ มีประสิทธิภาพต่อการใช้งาน (การใช้งานระบบหลุดบ่อยหรือไม่ การบันทึกข้อมูล การส่งข้อมูลทำได้ทันทีหรือไม่) | | / | | | |
| ข. ด้านประโยชน์การใช้งานของระบบ | | | | | | |
| 8. | ระบบฯ ช่วยทำให้การทำงานในบริษัทรวดเร็วขึ้น | / | | | | |
| 9. | ระบบฯ ช่วยลดปริมาณการใช้โทรศัพท์ในการติดต่อสื่อสารกันในเรื่องของงานขาย | / | | | | |
| 10. | ระบบฯ ช่วยลดปริมาณงานของผู้ช่วยฝ่ายขายได้มากขึ้น และไม่เกิดการทวงงานที่ซ้ำซ้อนกันอีกด้วย | | / | | | |
| 11. | ระบบฯ สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างทันท่วงที ทุกครั้งที่ลูกค้าสอบถามเกี่ยวกับสินค้าในบริษัทกับพนักงานขาย | | / | | | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ข้อ | รายการ | ระดับความพึงพอใจ | | | | |
|---|--|------------------|----|---------|-------|-------------|
| | | ดีมาก | ดี | ปานกลาง | พอใช้ | ควรปรับปรุง |
| ค. ด้านการออกแบบหน้าจอ | | | | | | |
| 12. | ความสวยงาม ความทันสมัย และน่าสนใจของหน้าจอหลัก และเมนูย่อย | | | / | | |
| 13. | รูปแบบการจัดวางในแต่ละเมนูง่ายต่อการเรียนรู้และใช้งาน | | / | | | |
| 14. | รูปแบบตัวอักษร และขนาดตัวอักษรอ่านได้ง่าย | | | / | | |
| 15. | ความเร็วในการแสดงภาพ ตัวอักษร และข้อมูลต่างๆ | | / | | | |
| ง. ด้านการสนับสนุนและการให้บริการการใช้งาน | | | | | | |
| 16. | เอกสาร/คู่มือประกอบการใช้งานมีความชัดเจน เข้าใจง่าย | | / | | | |

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม/แนวทางการปรับปรุง/สิ่งที่คาดหวัง

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1. มี Function ที่สามารถตรวจสอบประวัติของสินค้าได้โดย Code หรือ Part number ของสินค้าได้

2. มีระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติทาง SMS หรือ Email

3. สามารถดึงข้อมูลชุดคำสั่งราคาจาก ERP ของบริษัทมาใช้ได้

*** ขอขอบคณทกท่านที่ให้ความร่วมมือในการกรรกกเงเสถยถม ***

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**แบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้งาน
ระบบสืบค้นข้อมูลงานขายแบบออนไลน์**

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ของแต่ละข้อที่ตรงกับระดับความพึงพอใจของท่านมากที่สุด

| ข้อ | รายการ | ระดับความพึงพอใจ | | | | |
|--|--|------------------|----|---------|-------|-------------|
| | | ดีมาก | ดี | ปานกลาง | พอใช้ | ควรปรับปรุง |
| ก. ด้านประสิทธิภาพของระบบ | | | | | | |
| 1. | ความเหมาะสมของเมนูการใช้งาน | ✓ | | | | |
| 2. | ความง่ายต่อการเรียนรู้และใช้งานระบบ | ✓ | | | | |
| 3. | ความถูกต้องของการประมวลผล | ✓ | | | | |
| 4. | ความรวดเร็วในการตอบสนองของระบบ | ✓ | | | | |
| 5. | การจัดการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลการขาย และกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้งาน | ✓ | | | | |
| 6. | ขั้นตอนการเชื่อมต่อเข้าให้บริการไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน และมีความคล่องตัว | | | ✓ | | |
| 7. | การเชื่อมต่อของระบบฐานข้อมูลฯ มีประสิทธิภาพต่อการใช้งาน (การใช้งานระบบหลุดบ่อยหรือไม่ การบันทึกข้อมูล การส่งข้อมูลทำได้ทันทีหรือไม่) | | | ✓ | | |
| ข. ด้านประโยชน์การใช้งานของระบบ | | | | | | |
| 8. | ระบบฯ ช่วยทำให้การทำงานในบริษัทรวดเร็วขึ้น | | ✓ | | | |
| 9. | ระบบฯ ช่วยลดปริมาณการใช้โทรศัพท์ในการติดต่อสื่อสารกันในเรื่องของงานขาย | ✓ | | | | |
| 10. | ระบบฯ ช่วยลดปริมาณงานของผู้ช่วยฝ่ายขายได้มากขึ้น และไม่เกิดการงานที่ซ้ำซ้อนกันอีกด้วย | | ✓ | | | |
| 11. | ระบบฯ สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างทันท่วงที ทุกครั้งที่ลูกค้าสอบถามเกี่ยวกับสินค้าในบริษัทกับพนักงานขาย | | ✓ | | | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารต้นฉบับที่จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ข้อ | รายการ | ระดับความพึงพอใจ | | | | |
|---|--|------------------|----|---------|-------|-------------|
| | | ดีมาก | ดี | ปานกลาง | พอใช้ | ควรปรับปรุง |
| ค. ด้านการออกแบบหน้าจอ | | | | | | |
| 12. | ความสวยงาม ความทันสมัย และน่าสนใจของหน้าจอหลัก และเมนูย่อย | | | ✓ | | |
| 13. | รูปแบบการจัดวางในแต่ละเมนูง่ายต่อการเรียนรู้และใช้งาน | | | ✓ | | |
| 14. | รูปแบบตัวอักษร และขนาดตัวอักษรอ่านได้ง่าย | | ✓ | | | |
| 15. | ความเร็วในการแสดงภาพ ตัวอักษร และข้อมูลต่างๆ | | ✓ | | | |
| ง. ด้านการสนับสนุนและการให้บริการการใช้งาน | | | | | | |
| 16. | เอกสาร/คู่มือประกอบการใช้งานมีความชัดเจน เข้าใจง่าย | ✓ | | | | |

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม/แนวทางการปรับปรุง/สิ่งที่คาดหวัง

- คาดว่าคณะผู้ทรงอำนาจ เป็น Priority ด้านนี้ของคณะ เพื่อเน้นความในทางรายได้ Sale place แลส่วนแรก Focus ลูกค้าคนละได้ทุกตัว

- อาจได้สมมติฐานอีก Feature ในกรณีนี้คือสิ่งที่ทำให้อุปกรณ์เสถียรภาพสูง ทดสอบความเสถียรคือได้ผลตามที่ได

- อาจให้มีสื่อในการนำเสนอเป็นช่องทางที่ทรงพลังของ Product เพื่อประชาสัมพันธ์ให้เพิ่ม Sale คนอื่นๆ

*** ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการกรอกแบบสอบถาม ***

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**แบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้งาน
ระบบสืบค้นข้อมูลงานขายแบบออนไลน์**

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ของแต่ละข้อที่ตรงกับระดับความพึงพอใจของท่านมากที่สุด

| ข้อ | รายการ | ระดับความพึงพอใจ | | | | |
|--|--|------------------|----|---------|-------|-------------|
| | | ดีมาก | ดี | ปานกลาง | พอใช้ | ควรปรับปรุง |
| ก. ด้านประสิทธิภาพของระบบ | | | | | | |
| 1. | ความเหมาะสมของเมนูการใช้งาน | | / | | | |
| 2. | ความง่ายต่อการเรียนรู้และใช้งานระบบ | | / | | | |
| 3. | ความถูกต้องของการประมวลผล | / | | | | |
| 4. | ความรวดเร็วในการตอบสนองของระบบ | / | | | | |
| 5. | การจัดการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลการขาย และกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้งาน | / | | | | |
| 6. | ขั้นตอนการเชื่อมต่อเข้าใช้บริการ ไม่ยุ่งยากซับซ้อน และมีความคล่องตัว | | / | | | |
| 7. | การเชื่อมต่อของระบบฐานข้อมูลฯ มีประสิทธิภาพต่อการใช้งาน (การใช้งานระบบหลุดบ่อยหรือไม่ การบันทึกข้อมูล การส่งข้อมูลทำได้ทันทีหรือไม่) | | / | | | |
| ข. ด้านประโยชน์การใช้งานของระบบ | | | | | | |
| 8. | ระบบฯ ช่วยทำให้การทำงานในบริษัทรวดเร็วขึ้น | / | | | | |
| 9. | ระบบฯ ช่วยลดปริมาณการใช้โทรศัพท์ในการติดต่อสื่อสารกันในเรื่องางานขาย | / | | | | |
| 10. | ระบบฯ ช่วยลดปริมาณงานของผู้ช่วยฝ่ายขายได้มากขึ้น และไม่เกิดการทำงานที่ซ้ำซ้อนกันอีกด้วย | / | | | | |
| 11. | ระบบฯ สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างทันท่วงที ทุกครั้งที่ลูกค้าสอบถามเกี่ยวกับสินค้าในบริษัทกับพนักงานขาย | | / | | | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนเวลาสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปเผยแพร่ภายนอก

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ข้อ | รายการ | ระดับความพึงพอใจ | | | | |
|--|--|------------------|----|---------|-------|-------------|
| | | ดีมาก | ดี | ปานกลาง | พอใช้ | ควรปรับปรุง |
| ค. ด้านการออกแบบหน้าจอ | | | | | | |
| 12. | ความสวยงาม ความทันสมัย และน่าสนใจของหน้าจอหลัก และเมนูย่อย | | | / | | |
| 13. | รูปแบบการจัดวางในแต่ละเมนูง่ายต่อการเรียนรู้และใช้งาน | | | / | | |
| 14. | รูปแบบตัวอักษร และขนาดตัวอักษรอ่านได้ง่าย | | | / | | |
| 15. | ความเร็วในการแสดงผล ภาพ ตัวอักษร และข้อมูลต่างๆ | | / | | | |
| ง. ด้านการสนับสนุนและการให้บริการการใช้งาน | | | | | | |
| 16. | เอกสาร/คู่มือประกอบการใช้งานมีความชัดเจน เข้าใจง่าย | | / | | | |

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม/ แนวทางการปรับปรุง/ สิ่งที่คาดหวัง

- ควรส่งหาฯ ชม รวบรวม รีวิว จาก ผู้ใช้ E-mail
- ควรนำข้อมูล รีวิว จาก รีวิวออนไลน์ เช่น Indivis
- ควรนำข้อมูล Lead Time ในช่อง Status และข้อมูลการส่งมอบสินค้า
- ควรนำข้อมูล Sale ใน Sale order ตาม Inv. และใบรับซื้อสินค้า

ขอขอบคุณ

*** ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการกรอกแบบสอบถาม ***

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**แบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้งาน
ระบบสืบค้นข้อมูลงานขายแบบออนไลน์**

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ของแต่ละข้อที่ตรงกับระดับความพึงพอใจของท่านมากที่สุด

| ข้อ | รายการ | ระดับความพึงพอใจ | | | | |
|--|--|------------------|----|---------|-------|-------------|
| | | ดีมาก | ดี | ปานกลาง | พอใช้ | ควรปรับปรุง |
| ก. ด้านประสิทธิภาพของระบบ | | | | | | |
| 1. | ความเหมาะสมของเมนูการใช้งาน | | ✓ | | | |
| 2. | ความง่ายต่อการเรียนรู้และใช้งานระบบ | ✓ | | | | |
| 3. | ความถูกต้องของการประมวลผล | ✓ | | | | |
| 4. | ความรวดเร็วในการตอบสนองของระบบ | ✓ | | | | |
| 5. | การจัดการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลการขาย และกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้งาน | ✓ | | | | |
| 6. | ขั้นตอนการเชื่อมต่อเข้าให้บริการไม่ยุ่งยากซับซ้อน และมีความคล่องตัว | | ✓ | | | |
| 7. | การเชื่อมต่อของระบบฐานข้อมูลฯ มีประสิทธิภาพต่อการใช้งาน (การใช้งานระบบหลุดบ่อยหรือไม่ การบันทึกข้อมูล การส่งข้อมูลทำได้ทันทีหรือไม่) | | ✓ | | | |
| ข. ด้านประโยชน์การใช้งานของระบบ | | | | | | |
| 8. | ระบบฯ ช่วยทำให้การทำงาน ในบริษัทรวดเร็วขึ้น | ✓ | | | | |
| 9. | ระบบฯ ช่วยลดปริมาณการใช้โทรศัพท์ในการติดต่อสื่อสารกันในเรื่องของงานขาย | ✓ | | | | |
| 10. | ระบบฯ ช่วยลดปริมาณงานของผู้ช่วยฝ่ายขายได้มากขึ้น และไม่เกิดการงานที่ซ้ำซ้อนกันอีกด้วย | ✓ | | | | |
| 11. | ระบบฯ สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างทันท่วงที ทุกครั้งที่ลูกค้าสอบถามเกี่ยวกับสินค้าในบริษัทกับพนักงานขาย | ✓ | | | | |

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ข้อ | รายการ | ระดับความพึงพอใจ | | | | |
|---|--|------------------|----|---------|-------|-------------|
| | | ดีมาก | ดี | ปานกลาง | พอใช้ | ควรปรับปรุง |
| ก. ด้านการออกแบบหน้าจอ | | | | | | |
| 12. | ความสวยงาม ความทันสมัย และน่าสนใจของหน้าจอหลัก และเมนูย่อย | | | ✓ | | |
| 13. | รูปแบบการจัดวางในแต่ละเมนูง่ายต่อการเรียนรู้และใช้งาน | | | ✓ | | |
| 14. | รูปแบบตัวอักษร และขนาดตัวอักษรอ่านได้ง่าย | | | ✓ | | |
| 15. | ความเร็วในการแสดงภาพ ตัวอักษร และข้อมูลต่างๆ | | ✓ | | | |
| ง. ด้านการสนับสนุนและการให้บริการการใช้งาน | | | | | | |
| 16. | เอกสาร/คู่มือประกอบการใช้งานมีความชัดเจนเข้าใจง่าย | ✓ | | | | |

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม/ แนวทางการปรับปรุง/ สิ่งที่คาดหวัง

- อยากให้เว็บไซต์ดูเป็นทางการ มากกกว่านี้
- น่าจะมีฟังก์ชันพิมพ์รายงานที่ตรงกรได้ด้วย
- ควรเพิ่มรายละเอียดในแต่ละเมนูให้มากกว่านี้

*** ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการกรอกแบบสอบถาม ***

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**แบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้งาน
ระบบสืบค้นข้อมูลงานขายแบบออนไลน์**

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ของแต่ละข้อที่ตรงกับระดับความพึงพอใจของท่านมากที่สุด

| ข้อ | รายการ | ระดับความพึงพอใจ | | | | |
|--|--|------------------|----|---------|-------|-------------|
| | | ดีมาก | ดี | ปานกลาง | พอใช้ | ควรปรับปรุง |
| ก. ด้านประสิทธิภาพของระบบ | | | | | | |
| 1. | ความเหมาะสมของเมนูการใช้งาน | | / | | | |
| 2. | ความง่ายต่อการเรียนรู้และใช้งานระบบ | | / | | | |
| 3. | ความถูกต้องของการประมวลผล | / | | | | |
| 4. | ความรวดเร็วในการตอบสนองของระบบ | / | | | | |
| 5. | การจัดการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลการขาย และกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้งาน | | / | | | |
| 6. | ขั้นตอนการเชื่อมต่อเข้าใช้บริการไม่ยุ่งยากซับซ้อน และมีความคล่องตัว | | / | | | |
| 7. | การเชื่อมต่อของระบบฐานข้อมูลฯ มีประสิทธิภาพต่อการใช้งาน (การใช้งานระบบหลุดบ่อยหรือไม่ การบันทึกข้อมูล การส่งข้อมูลทำได้ทันทีหรือไม่) | | / | | | |
| ข. ด้านประโยชน์การใช้งานของระบบ | | | | | | |
| 8. | ระบบฯ ช่วยทำให้การทำงานในบริษัทรวดเร็วขึ้น | / | | | | |
| 9. | ระบบฯ ช่วยลดปริมาณการใช้โทรศัพท์ในการติดต่อสื่อสารกันในเรื่องางานขาย | / | | | | |
| 10. | ระบบฯ ช่วยลดปริมาณงานของผู้ช่วยฝ่ายขายได้มากขึ้น และไม่เกิดการงานที่ซ้ำซ้อนกันอีกด้วย | / | | | | |
| 11. | ระบบฯ สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างทันท่วงที ทุกครั้งที่ลูกค้าสอบถามเกี่ยวกับสินค้าในบริษัทกับพนักงานขาย | / | | | | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปเผยแพร่ภายนอก
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ชื่อ | รายการ | ระดับความพึงพอใจ | | | | |
|---|--|------------------|----|---------|-------|-------------|
| | | ดีมาก | ดี | ปานกลาง | พอใช้ | ควรปรับปรุง |
| ก. ด้านการออกแบบหน้าจอ | | | | | | |
| 12. | ความสวยงาม ความทันสมัย และน่าสนใจของหน้าจอหลัก และเมนูย่อย | | / | | | |
| 13. | รูปแบบการจัดวางในแต่ละเมนูง่ายต่อการเรียนรู้และใช้งาน | | / | | | |
| 14. | รูปแบบตัวอักษร และขนาดตัวอักษรอ่านได้ง่าย | | / | | | |
| 15. | ความเร็วในการแสดงภาพ ตัวอักษร และข้อมูลต่างๆ | | / | | | |
| ง. ด้านการสนับสนุนและการให้บริการการใช้งาน | | | | | | |
| 16. | เอกสาร/คู่มือประกอบการใช้งานมีความชัดเจน เข้าใจง่าย | | / | | | |

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม/ แนวทางการปรับปรุง/ สิ่งทีคาดหวัง

1. Sales User สามารถ create Quotation ได้เลย. 11/7/2561 Add update games update states.

2. Run 108 No. 9. พ. อภิไศหมานุกุล module เพื่อสร้างตัวอักษรเมื่อ 11/7/2561 จัดสรรระบบข้อมูลใหม่ในหมวดต่างๆ

*** ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการกรอกแบบสอบถาม ***

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้จัดทำ

| | |
|-------------------|--|
| ชื่อ -นามสกุล | นางสาวรัชก ธรรมสาร |
| วัน เดือน ปี เกิด | 23 เมษายน 2530 |
| สถานที่เกิด | จ.อุตรธานี |
| ที่อยู่ | 936/9A อาคารชุดนครชนชาติ ซอยเชลียง 7, ถนนบางนา-ตราด, แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร |
| ประวัติการศึกษา | ปี 2553 วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| การทำงาน | บริษัท เฟสโต้ จำกัด |



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้