

ระบบบริหารร้านขายเครื่องมือช่าง TOPMAN
TOPMAN Handyman Tool Shop Management System



ภาคินพนธ์นี้เป็นส่วนของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจบัณฑิต

รายวิชาโครงการด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ภาควิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยสยาม

พ.ศ. 2562

หัวข้อภาคนิพนธ์ ระบบบริหารร้านขายเครื่องมือช่าง TOPMAN
TOPMAN Handyman Tool Shop Management System

หน่วยกิตของภาคนิพนธ์ 3 หน่วยกิต

คณะผู้จัดทำ นางสาวกานดา เจริญกิจไพบูรณ์ 5501700015
นางสาวทิพวรรณ ภาโส 5501700031
นางสาวลิปการ มะโนแจ่ม 5501700002

อาจารย์ที่ปรึกษา ดร.นิตยา เกิดเข้ม

ระดับการศึกษา บริหารธุรกิจบัณฑิต

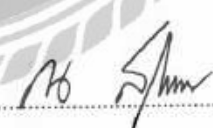
สาขาวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ปีการศึกษา 2561

อนุมัติให้ภาคนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

คณะกรรมการสอบภาคนิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศักดิ์ชาย ตั้งวรรณวิทย์)


..... กรรมการสอบ
(อาจารย์ณรงค์ฤทธิ์ สุคนธสิงห์)


..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(ดร.นิตยา เกิดเข้ม)

| | | | |
|----------------------|--|-----------------|------------|
| หัวข้อภาคนิพนธ์ | ระบบบริหารร้านขายเครื่องมือช่าง TOPMAN | | |
| หน่วยกิตของภาคนิพนธ์ | 3 หน่วยกิต | | |
| คณะผู้จัดทำ | นางสาวกานดา | เจริญกิจไพบูรณ์ | 5501700015 |
| | นางสาวทิพวรรณ | ภาโส | 5501700031 |
| | นางสาวลิปิการ์ | มะโนแจ่ม | 5501700002 |
| อาจารย์ที่ปรึกษา | ดร.นิตยา | เกิดเข้ม | |
| ระดับการศึกษา | บริหารธุรกิจบัณฑิต | | |
| สาขาวิชา | คอมพิวเตอร์ธุรกิจ | | |
| ปีการศึกษา | 2561 | | |

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการดำเนินงานนี้เพื่อพัฒนาโปรแกรมระบบบริหารร้านขายเครื่องมือช่าง TOPMAN ในการทำงาน เพื่อลดปัญหาที่เกิดขึ้นจากระบบงานเดิม โดยการพัฒนาระบบใหม่ให้มีประสิทธิภาพในการทำงานมากยิ่งขึ้น เพื่อผลลัพธ์และข้อมูลที่ถูกต้อง คณะผู้จัดทำจึงได้มีการวิเคราะห์การทำงาน ของระบบงานเดิมและศึกษาความต้องการของผู้ใช้งาน เพื่อพัฒนาโปรแกรมและออกแบบระบบให้สามารถจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ของสินค้าสินค้าเพื่อจำหน่าย ข้อมูลการสั่งซื้อ ข้อมูลการขายเครื่องมือช่าง และยังรวมไปถึงการออกรายงานต่างๆ ซึ่งสามารถเรียกดูรายงานการจำหน่ายเครื่องมือช่าง รายงานการสั่งซื้อเครื่องมือช่างได้ ผู้วิจัยได้ศึกษาระบบการบริหารจัดการจากร้านขายเครื่องมือช่าง Topman อย่างมีประสิทธิภาพในการทำงานและการปรับปรุงคลังสินค้า ผู้วิจัยได้ศึกษาประสบการณ์การทำงานจากการสัมภาษณ์เพื่อนำมาวางแผนการพัฒนาต่อไป

คำสำคัญ: การบริหารการขาย / เครื่องมือช่าง / ระบบจัดจำหน่าย

Project Title: TOPMAN Handyman Tool Shop Management System
Project Credit: 3 credits
Candidates: Miss Kanda Charoenkijpaibul 5501700015
Miss Tippawan Paso 5501700031
Miss Lipika Manojam 5501700002
Advisor: Dr. Nittaya Kerdyam
Program: Bachelor of Business Administration
Field of study: Business Computer
Academic Year: 2018

Abstract

This project aims to develop TOPMAN Handyman Tool Shop Management System in order to reduce the problems cause by the old system. The project was conducted by developing a new program to be more efficient in operation. For correct results and information, researchers analyzed process of old system and studied the requirements of users in order to develop and design new system. This project can store information of product for distributing, order information and sale information as well as to issue reports on sale and order handyman tool. So this project was successfully work.

Keywords: Distribution System / Handyman tool / Sale management

Approve



กิตติกรรมประกาศ

ภาคินพนธ์นี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โดยมุ่งสร้างพัฒนาและออกแบบโปรแกรมระบบบริหารร้านขายเครื่องมือช่าง TOPMAN ซึ่งจากการทดสอบพบว่าโปรแกรมสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ ทางบริษัทจำหน่ายเครื่องมือช่าง TOPMAN ได้

ภาคินพนธ์ ระบบบริหารร้านขายเครื่องมือช่าง TOPMAN ดำเนินงานสำเร็จมาได้ด้วยดี จากความช่วยเหลือของอาจารย์นิศยา เกิดแย้ม ซึ่งอาจารย์กรุณาชี้แนะ ให้คำปรึกษาแนะนำข้อคิดเห็นต่าง ช่วยตรวจทานงานแนะนำให้แก้ไข อีกทั้งยังใส่ใจและให้การสนับสนุนเป็นอย่างดีตลอดมา จึงขอขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้และขอขอบคุณอาจารย์คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยามทุกท่านที่กรุณาให้ความช่วยเหลือในการจัดทำภาคินพนธ์ให้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ขอขอบคุณเพื่อนๆ ที่ให้คำแนะนำความช่วยเหลือในการทำภาคินพนธ์ รวมถึงกำลังใจในการทำภาคินพนธ์ครั้งนี้ ให้ประสบความสำเร็จ

คณะผู้จัดทำ

| | |
|---|----|
| บทคัดย่อ..... | ก |
| กิตติกรรมประกาศ..... | ข |
| สารบัญ | ค |
| สารบัญตาราง | ง |
| สารบัญภาพ | จ |
| บทที่ | |
| 1 บทนำ | |
| ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา | 1 |
| วัตถุประสงค์ของโครงการ | 3 |
| กลุ่มเป้าหมาย..... | 3 |
| ขอบเขตของโครงการ | 3 |
| ขั้นตอนการดำเนินงาน..... | 5 |
| ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ..... | 6 |
| 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | |
| ข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยงาน | 7 |
| แนวความคิด | 7 |
| ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง | 8 |
| เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง..... | 11 |
| งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | 16 |
| 3 การออกแบบและพัฒนาโปรแกรม | |
| การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น | 21 |
| การเก็บรวบรวมข้อมูล | 21 |
| การวิเคราะห์ระบบงาน | 22 |
| แผนผังการทำงานของระบบงานปัจจุบัน..... | 23 |

สารบัญ (ต่อ)

| บทที่ | หน้า |
|--|------|
| การออกแบบและพัฒนาโปรแกรม | 24 |
| 4 ขั้นตอนการปฏิบัติงานและการทดสอบโปรแกรม | |
| ขั้นตอนการปฏิบัติงาน | 45 |
| การทดสอบโปรแกรม..... | 85 |
| 5 สรุปผลการดำเนินโครงการและข้อเสนอแนะ | |
| สรุปผลการดำเนินโครงการ | 115 |
| ปัญหาและอุปสรรคที่พบ | 116 |
| ข้อเสนอแนะ | 116 |
| บรรณานุกรม | 117 |
| ภาคผนวก | |
| ภาคผนวก ก การออกแบบระบบงาน | |
| Program Map | 119 |
| E-R Diagram | 120 |
| Data Dictionary | 122 |
| Data Flow Diagram | 128 |
| ภาคผนวก ข คู่มือการติดตั้งโปรแกรม | |
| Install Program | 138 |
| Restore Database | 149 |
| ภาคผนวก ค ตัวอย่างรายงาน | |
| รายงานระบบ | 164 |
| ประวัติคณะผู้จัดทำ..... | 174 |

สารบัญตาราง

| ตารางที่ | หน้า |
|---|------|
| 3.1 แสดงรายละเอียดของระบบงานปัจจุบัน..... | 22 |
| 3.2 รายการตารางข้อมูล | 41 |
| ก.1 รายการตารางข้อมูล | 116 |
| ก.2 ตารางประเภทสินค้า (Category)..... | 117 |
| ก.3 ตารางเคลมสินค้า (Claim)..... | 117 |
| ก.4 ตารางรายละเอียดการเคลม (Claim Detail)..... | 117 |
| ก.5 ตารางสินค้าชำรุด (Damage)..... | 118 |
| ก.6 ตารางรายละเอียดสินค้าชำรุด (Damage Detail)..... | 118 |
| ก.7 ตารางพนักงาน (Employee)..... | 119 |
| ก.8 ตารางการขาย (Invoice)..... | 119 |
| ก.9 ตารางรายละเอียดการขาย (Invoice Detail)..... | 120 |
| ก.10 ตารางสินค้า (Product)..... | 120 |
| ก.11 ตารางการซื้อ (Purchase)..... | 121 |
| ก.12 ตารางรายละเอียดการซื้อ (Purchase Detail) | 121 |
| ก.13 ตารางผู้จัดจำหน่าย (Supplier)..... | 122 |

สารบัญภาพ

| ภาพที่ | หน้า |
|--------|---|
| 2.1 | โครงสร้างการทำงานของระบบ.....7 |
| 2.2 | ทฤษฎี Normalization (1NF).....8 |
| 2.3 | ทฤษฎี Normalization (2NF).....9 |
| 2.4 | ทฤษฎี Normalization (3NF).....9 |
| 2.5 | http://www.ktw.co.th/KTW_Page/19/11 |
| 2.6 | http://www.lazada.co.th/12 |
| 2.7 | http://www.topmantool1992.com/index.php?mo=30&view_category=hot13 |
| 2.8 | http://www.toolmartonline.com/14 |
| 2.9 | https://www.zupertools.com/15 |
| 2.10 | ระบบบริหารจัดการซื้อขายของบริษัท 2พี เซอร์วิส.....16 |
| 2.11 | ระบบบริหารงานร้านขายผ้าคลุมรถยนต์.....17 |
| 2.12 | ระบบบริหารจัดการร้านขายนาฬิกาข้อมือแบรนด์ Casio.....18 |
| 2.13 | ระบบบริหารงานธุรกิจเฟอร์นิเจอร์.....19 |
| 2.14 | ระบบบริษัทจำหน่ายเครื่องถ่ายเอกสาร20 |
| 3.1 | แผนผังการสั่งซื้อสินค้าของระบบงานปัจจุบัน23 |
| 3.2 | หน้า Login เข้าสู่ระบบ24 |
| 3.3 | หน้า Menu25 |
| 3.4 | หน้าจอข้อมูลผู้จำหน่ายสินค้า.....26 |
| 3.5 | หน้าจอข้อมูลสินค้า.....27 |
| 3.6 | หน้าจอข้อมูลประเภทสินค้า28 |
| 3.7 | หน้าจอข้อมูลพนักงาน.....29 |
| 3.8 | หน้าจอข้อมูลโปร โมชั่น30 |
| 3.9 | หน้าจอข้อมูลจุดสั่งซื้อ31 |
| 3.10 | หน้าจอการสั่งซื้อสินค้า.....32 |
| 3.11 | หน้าจอการรับสินค้าเข้า33 |
| 3.12 | หน้าจอการขายสินค้า.....34 |

สารบัญภาพ (ต่อ)

| ภาพที่ | หน้า |
|--|------|
| 3.13 หน้าจอการส่งเคลมสินค้า..... | 35 |
| 3.14 หน้าจอการรับสินค้าเคลม..... | 36 |
| 3.15 ใบสั่งสินค้า..... | 37 |
| 3.16 ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี..... | 38 |
| 3.17 รายงานส่งเคลมสินค้า..... | 39 |
| 3.18 การแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูล..... | 40 |
| 3.1 การออกแบบฐานข้อมูล..... | 42 |
| 3.20 การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ระบบ..... | 43 |
| 3.21 แสดงการเขียน โปรแกรมเพื่อใช้ติดต่อกับฐานข้อมูล..... | 44 |
| 4.1 หน้าจอ Login เข้าสู่ระบบ..... | 45 |
| 4.2 หน้าเมนู..... | 46 |
| 4.3 หน้าจอ (ข้อมูลพื้นฐาน)..... | 47 |
| 4.4 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลผู้จัดจำหน่าย..... | 48 |
| 4.5 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลผู้จัดจำหน่าย..... | 49 |
| 4.6 หน้าจอการค้นหาข้อมูลผู้จัดจำหน่าย..... | 50 |
| 4.7 หน้าจอข้อมูลสินค้า..... | 51 |
| 4.8 หน้าจอข้อมูลสินค้า(ต่อ)..... | 53 |
| 4.9 หน้าจอข้อมูลสินค้า(ต่อ)..... | 54 |
| 4.10 หน้าจอข้อมูลประเภทสินค้า..... | 55 |
| 4.11 หน้าจอข้อมูลประเภทสินค้า(ต่อ)..... | 56 |
| 4.12 หน้าจอข้อมูลประเภทสินค้า(ต่อ)..... | 57 |
| 4.13 หน้าจอข้อมูลพนักงาน..... | 58 |
| 4.14 หน้าจอข้อมูลพนักงาน(ต่อ)..... | 60 |
| 4.15 หน้าจอข้อมูลพนักงาน(ต่อ)..... | 61 |
| 4.16 หน้าจอจุดสั่งซื้อสินค้า..... | 62 |
| 4.17 รายงานจุดสั่งซื้อสินค้า..... | 63 |

สารบัญภาพ (ต่อ)

| ภาพที่ | หน้า |
|---|------|
| 4.18 หน้าจอหลักข้อมูลซื้อขายสินค้า..... | 64 |
| 4.19 หน้าจอสั่งซื้อสินค้า..... | 65 |
| 4.20 รายงานการสั่งซื้อสินค้า..... | 66 |
| 4.21 หน้าจอรับสินค้าที่สั่งซื้อ..... | 67 |
| 4.22 หน้าจอขายสินค้า..... | 68 |
| 4.23 รายงานการขายสินค้า..... | 69 |
| 4.24 หน้าจอหลักข้อมูลจัดการสินค้าชำรุด..... | 70 |
| 4.25 หน้าจอส่งเคลมสินค้าชำรุด..... | 71 |
| 4.26 ใบรายงานส่งเคลมสินค้า..... | 72 |
| 4.27 หน้าจอรับสินค้าที่ส่งเคลม..... | 73 |
| 4.28 หน้าจอเมนูหลักด้านของผู้พัฒนาระบบ..... | 74 |
| 4.29 หน้าจอหลักของส่วนผู้พัฒนาระบบ..... | 75 |
| 4.30 หน้าจอตั้งค่าภาษี..... | 76 |
| 4.31 หน้าจอรายงานสรุปยอดซื้อ..... | 77 |
| 4.32 รายงานการสรุปยอดซื้อ โดยเรียงข้อมูลจากผู้จัดจำหน่าย..... | 78 |
| 4.33 รายงานการสรุปยอดซื้อ โดยเรียงข้อมูลจากวันที่..... | 78 |
| 4.34 หน้าจอรายงานสรุปยอดขาย..... | 79 |
| 4.35 รายงานสรุปยอดขาย..... | 80 |
| 4.36 หน้าจอรายงานสรุปการเคลม..... | 81 |
| 4.37 รายงานสรุปยอดเคลมสินค้า..... | 82 |
| 4.38 หน้าจอรายงานสินค้าคงเหลือ..... | 83 |
| 4.39 รายงานสินค้าคงเหลือ..... | 84 |
| 4.40 ภาพหน้าจอการเข้าใช้งาน..... | 85 |
| 4.41 การแจ้งเตือนในหน้าจอเข้าใช้งาน..... | 85 |
| 4.42 ภาพหน้าจอผู้จัดจำหน่าย..... | 86 |
| 4.43 การแจ้งเตือนในหน้าจอข้อมูลผู้จัดจำหน่าย..... | 86 |

สารบัญภาพ (ต่อ)

| ภาพที่ | หน้า |
|--|------|
| 4.44 การแจ้งเตือนในหน้าจอข้อมูลที่อยู่..... | 87 |
| 4.45 การแจ้งเตือนในหน้าจอผู้จัดจำหน่ายในช่องเบอร์โทรศัพท์..... | 87 |
| 4.46 การแจ้งเตือนการค้นหาข้อมูลในหน้าจอข้อมูลผู้จัดจำหน่าย | 88 |
| 4.47 หน้าจอข้อมูลสินค้า..... | 89 |
| 4.48 การแจ้งเตือนในหน้าจอข้อมูลสินค้าช่องชื่อสินค้า..... | 89 |
| 4.49 การแจ้งเตือนในหน้าจอข้อมูลสินค้าในช่องรายละเอียดสินค้า | 90 |
| 4.50 การแจ้งเตือนในหน้าจอข้อมูลสินค้าในช่องตัวแทนจำหน่าย..... | 90 |
| 4.51 การแจ้งเตือนในหน้าจอข้อมูลสินค้าในช่องราคาซื้อ | 91 |
| 4.52 การแจ้งเตือนในหน้าจอข้อมูลสินค้าในช่องราคาขาย | 91 |
| 4.53 การแจ้งเตือนในหน้าจอข้อมูลสินค้าในช่องจุดสั่งซื้อ | 92 |
| 4.54 การแจ้งเตือนในหน้าจอข้อมูลสินค้าในช่องรายละเอียดสินค้า | 92 |
| 4.55 การแจ้งเตือนในหน้าจอข้อมูลสินค้าช่องค้นหาข้อมูล..... | 93 |
| 4.56 การแจ้งเตือนในหน้าจอข้อมูลสินค้าในช่องเลือกข้อมูล | 93 |
| 4.57 การแจ้งเตือนในหน้าจอค้นหาข้อมูลผู้จัดจำหน่าย | 94 |
| 4.58 การแจ้งเตือนในหน้าจอข้อมูลประเภทสินค้า..... | 95 |
| 4.59 การแจ้งเตือนในหน้าจอประเภทสินค้าในช่องชื่อประเภท..... | 95 |
| 4.60 การแจ้งเตือนในหน้าจอช่องค้นหาข้อมูลประเภทสินค้า | 96 |
| 4.61 ภาพหน้าจอค้นหาข้อมูลพนักงาน | 97 |
| 4.62 หน้าจอแจ้งเตือนข้อมูลพนักงานในช่องใส่ชื่อ-นามสกุล | 98 |
| 4.63 หน้าจอแจ้งเตือนข้อมูลพนักงานในช่องใส่เลขประจำตัวประชาชน | 98 |
| 4.64 หน้าจอแจ้งเตือนข้อมูลพนักงานในช่อง วัน/เดือน/ปี..... | 99 |
| 4.65 หน้าจอแจ้งเตือนข้อมูลพนักงานในช่องที่อยู่..... | 99 |
| 4.66 หน้าจอแจ้งเตือนข้อมูลพนักงานในช่องใส่เบอร์โทรศัพท์..... | 100 |
| 4.67 หน้าจอแจ้งเตือนข้อมูลพนักงานในช่องอีเมล | 100 |
| 4.68 หน้าจอแจ้งเตือนข้อมูลพนักงานในช่องตำแหน่ง | 101 |
| 4.69 หน้าจอแจ้งเตือนข้อมูลพนักงานในช่องชื่อผู้ใช้..... | 101 |

สารบัญภาพ (ต่อ)

| ภาพที่ | หน้า |
|--|------|
| 4.70 หน้าจอแจ้งเดือนข้อมูลพนักงานในช่องรหัสผ่าน | 102 |
| 4.71 หน้าจอแจ้งเดือนข้อมูลพนักงานในช่องเปลี่ยนสถานะ | 102 |
| 4.72 หน้าจอแจ้งเดือนข้อมูลพนักงานแก้ไขข้อมูลพนักงาน | 103 |
| 4.73 หน้าจอแจ้งเดือนการสั่งซื้อสินค้า..... | 104 |
| 4.74 หน้าจอแจ้งเดือนการสั่งซื้อสินค้าช่องข้อมูลผู้จัดจำหน่าย | 105 |
| 4.75 การแจ้งเดือนในหน้าจอรับสินค้าสั่งซื้อ | 106 |
| 4.76 การแจ้งเดือนในหน้าจอรับสินค้าสั่งซื้อของบันทึกรับสินค้า | 106 |
| 4.77 หน้าจอแจ้งเดือนการขายสินค้า..... | 107 |
| 4.78 หน้าจอแจ้งเดือนการขายสินค้าช่องใส่ข้อมูลการขายสินค้า..... | 107 |
| 4.79 หน้าจอแจ้งเดือนการทำการขายสินค้าเมื่อใส่ข้อมูลสำเร็จ | 108 |
| 4.80 หน้าจอแจ้งเดือนการส่งเคลมสินค้า | 109 |
| 4.81 หน้าจอแจ้งเดือนการส่งเคลมสินค้าช่องข้อมูลร้านค้า/บริษัทที่ส่งเคลม | 110 |
| 4.82 การแจ้งเดือนในหน้าจอส่งเคลมสินค้าช่องทำรายการบันทึก..... | 110 |
| 4.83 การแจ้งเดือนในหน้าจอส่งเคลมสินค้าเมื่อบันทึกข้อมูลสำเร็จ..... | 111 |
| 4.84 การแจ้งเดือนในหน้าจอรับสินค้าส่งเคลม | 112 |
| 4.85 การแจ้งเดือนในหน้าจอรับสินค้าเมื่อบันทึกรับสินค้า..... | 112 |
| 4.86 การแจ้งเดือนหน้าจอส่วนของผู้พัฒนาระบบ | 113 |
| 4.87 การแจ้งเดือนในหน้าจอรายงานสรุปยอดซื้อ | 114 |
| ก.1 Program Map..... | 119 |
| ก.2 E-R Diagram (ภาษาไทย) | 120 |
| ก.3 E-R Diagram (อังกฤษ)..... | 121 |
| ก.4 Context Diagram ระบบบริหารร้านขายเครื่องมือช่าง Top man | 128 |
| ก.5 Data Flow Diagram Level 0 ระบบบริหารร้านขายเครื่องมือช่าง Top man..... | 129 |
| ก.6 Data Flow Diagram Level 0 ระบบบริหารร้านขายเครื่องมือช่าง Top man..... | 130 |
| ก.7 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 1: จัดการข้อมูลพื้นฐาน | 131 |
| ก.8 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 2: สั่งซื้อสินค้า..... | 132 |

สารบัญภาพ (ต่อ)

| ภาพที่ | หน้า |
|--|------|
| ก.9 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 3: รับสินค้า..... | 133 |
| ก.10 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 4: ขายสินค้า..... | 134 |
| ก.11 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 5: จัดการและส่งเคลมสินค้าชำรุด..... | 135 |
| ก.12 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 6: รับเคลมสินค้า..... | 136 |
| ก.13 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 7: ออกรายงาน..... | 137 |
| ข.1 เลือกเข้าโฟลเดอร์ setup 1..... | 138 |
| ข.2 เลือกไฟล์ setup.exe..... | 139 |
| ข.3 บัญชีผู้ใช้งาน-ยินยอมให้ติดตั้งโปรแกรมลงบนคอมพิวเตอร์..... | 140 |
| ข.4 เริ่มต้นการติดตั้งระบบ..... | 141 |
| ข.5 ข้อตกลงและการอนุญาต..... | 142 |
| ข.6 ระบุข้อมูลผู้ใช้งาน..... | 143 |
| ข.7 เลือกโฟลเดอร์ที่ต้องการจะติดตั้งโปรแกรม..... | 144 |
| ข.8 รายละเอียดการติดตั้งโปรแกรม..... | 145 |
| ข.9 ระบบการติดตั้ง รอระบบทำการติดตั้งโปรแกรม..... | 146 |
| ข.10 การติดตั้งโปรแกรมเสร็จสมบูรณ์..... | 147 |
| ข.11 หน้าไอคอนของโปรแกรมบนหน้าจอ..... | 148 |
| ข.12 โปรแกรม SQL Server Management Studio ในการ Backup..... | 149 |
| ข.13 หน้าจอการเข้าโปรแกรม Microsoft SQL Server 2016 CTP3..... | 150 |
| ข.14 หน้าจอ New Database..... | 151 |
| ข.15 หน้าจอการเลือกฐานข้อมูลระบบบริหารร้านขายเครื่องมือช่าง TOP MAN..... | 152 |
| ข.16 หน้าจอการเลือก Add File ฐานข้อมูล..... | 153 |
| ข.17 หน้าจอการเลือก TOPMANDB.bak..... | 154 |
| ข.18 หน้าจอ Add ไฟล์ ในการ Backup..... | 155 |
| ข.19 หน้าจอยืนยันการติดตั้งฐานข้อมูลระบบบริหารร้านขายเครื่องมือช่าง TOP MAN..... | 156 |
| ข.20 หน้าจอการติดตั้งเสร็จสมบูรณ์..... | 156 |
| ข.21 หน้าจอ Database โปรแกรม Microsoft SQL Sever..... | 157 |

สารบัญภาพ (ต่อ)

| ภาพที่ | หน้า |
|---|------|
| ข.22 หน้าจอการกำหนด User และ Password..... | 158 |
| ข.23 หน้าจอตัวติดตั้งที่สร้างจาก Installshield | 159 |
| ข.24 หน้าจอคาว์โหลดโปรแกรม InstallShield ทำการลงทะเบียนข้อมูลผู้ใช้ | 160 |
| ข.25 หน้าจอคาว์โหลดโปรแกรม InstallShield สำหรับลงทะเบียน | 161 |
| ข.26 หน้าจอคาว์โหลดโปรแกรม InstallShield เมื่อติดตั้งเสร็จ..... | 162 |
| ข.27 หน้าจอคาว์โหลดโปรแกรม InstallShield โปรแกรมตัวช่วยทำไฟล์.exe | 163 |
| ค.1 รายงานข้อมูลจุดสั่งซื้อสินค้า..... | 164 |
| ค.2 รายงานข้อมูลสั่งซื้อ | 165 |
| ค.3 รายงานข้อมูลใบเสร็จรับเงิน..... | 166 |
| ค.4 รายงานข้อมูลส่งเคลมสินค้า | 167 |
| ค.5 รายงานข้อมูลสรุปยอดซื้อตามวัน | 168 |
| ค.6 รายงานข้อมูลสรุปยอดซื้อแยกตามผู้จำหน่าย | 169 |
| ค.7 รายงานข้อมูลสรุปยอดขายตามวัน..... | 170 |
| ค.8 รายงานข้อมูลสรุปยอดเคลมสินค้าตามวัน | 171 |
| ค.9 รายงานข้อมูลสรุปยอดเคลมสินค้าแยกตามผู้จำหน่าย | 172 |
| ค.10 รายงานข้อมูลสรุปยอดสินค้าคงเหลือ..... | 173 |

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เมื่อนึกถึงการทำงานช่างต่างๆ นั้น ส่วนมากจะนึกถึงการทำธุรกิจโรงงานอุตสาหกรรมหรือร้านช่างเฉพาะทางเป็นสิ่งแรก เนื่องจากงานช่างจำเป็นต้องใช้เทคนิค ความรู้ และความสามารถเฉพาะด้านเท่านั้น และการเข้าถึงความรู้หรือเทคนิคด้านงานช่างยังถูกจำกัดอยู่ในวงแคบ ทำให้งานช่างเป็นงานที่ยากสำหรับบุคคลทั่วไป แต่ด้วยเทคโนโลยีในปัจจุบันที่มาช่วยส่งเสริมทั้งทางด้านการศึกษาและการกระจายข้อมูลข่าวสารต่างๆ ได้อย่างทั่วถึง ทำให้เราสามารถค้นหาและเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้ง่ายขึ้น รวมถึงข้อมูลงานช่าง งานฝีมือต่างๆ ก็เช่นกัน เมื่อการเข้าถึงข้อมูลสามารถทำได้ง่ายขึ้น บุคคลทั่วไปที่สนใจงานช่างก็เริ่มที่จะเรียนรู้ได้ตามสื่อต่างๆ และสามารถทดลองและฝึกทำงานช่าง งานฝีมือด้วยตนเองมากขึ้น ทำให้ปัจจุบันเริ่มมีร้านค้าหรือห้างสรรพสินค้านำสินค้าประเภทเครื่องมือช่างมาขายปลีกเพิ่มขึ้น ประกอบกับปัจจุบันที่คนส่วนใหญ่เริ่มหันมานิยมประดิษฐ์ของใช้ ตกแต่งหรือซ่อมแซมสิ่งของภายในบ้านด้วยตัวเองมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย ได้ความสวยงามที่ตรงตามแบบที่ผู้ใช้ชอบ รวมถึงตอบโจทย์ความต้องการได้มากที่สุดอีกด้วย จากข้อมูลการสำรวจตลาดเครื่องมือช่างที่วางขายตามร้านต่างๆ จะเป็นหมวดเครื่องมือประเภทช่างไม้ อุปกรณ์ทำสวน เครื่องมือช่างในการซ่อมแซมของใช้ในครัวเรือน อาทิ คีม ไขควง กรรไกรตัดสายต่างๆ เป็นต้น โดยลูกค้าแต่ละรายจะมีวิธีการเลือกสินค้าที่ใกล้เคียงกัน คือ จะพิจารณาจากราคาและคุณภาพของสินค้าเป็นหลัก สินค้าประเภทนี้ส่วนมากจะมีแหล่งที่มาทั้งจากอเมริกา จีน ไต้หวัน ญี่ปุ่น ไทย ฯลฯ โดยสินค้าแต่ละที่จะมีจุดขายที่ต่างกัน หากเป็นกลุ่มลูกค้าที่ต้องการราคาไม่สูงก็จะเลือกสินค้าที่มาจากจีนเป็นส่วนใหญ่ แต่คุณภาพการใช้งานจะไม่คงทน หรือเป็นกลุ่มลูกค้าที่เน้นคุณภาพราคาไม่สูงมากก็จะเลือกสินค้าที่มาจากประเทศญี่ปุ่น เป็นต้น ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับกำลังซื้อและความต้องการของลูกค้าด้วย ธุรกิจขายเครื่องมือช่างจึงเริ่มขยายตัวและเป็นที่ยอมรับ

ระบบงานของแต่ละร้านมีการจัดการที่ต่างกันไป หากเป็นร้านในห้างสรรพสินค้า ก็สามารถใช้ระบบการจัดการของห้างเองได้เลย เพราะมีระบบจัดการเดิมอยู่แล้ว เพียงแต่เพิ่มสินค้าประเภทเครื่องมือช่างมาเพิ่มเติมก็สามารถขายได้เลย แต่หากเป็นร้านขายปลีกทั่วไปก็จะเป็นการบริหารแบบจดบันทึกและเก็บข้อมูลทางเอกสาร โดยวิธีนี้เป็นวิธีที่ธุรกิจค้าขายส่วนใหญ่ยังใช้กันอยู่ในปัจจุบัน เนื่องจากเป็นระบบงานที่ทำได้ด้วยตนเอง สามารถเข้าใจได้ง่าย ไม่มีขั้นตอนการที่ซับซ้อน

ในการจัดทำข้อมูล แต่หากดำเนินงานตามระบบงานเดิมแบบนี้ จะยุ่งยากในการจัดเก็บและค้นหาข้อมูล รวมถึงการทำความเข้าใจในข้อมูลด้วยว่าแต่ละขั้นตอนนั้นดำเนินการถึงขั้นใดและมีผู้ใดเป็นผู้รับผิดชอบงานนั้นๆ หรือหากระบบงานเกิดปัญหาขึ้น จะทำให้ค้นหาสาเหตุของปัญหาที่เกิดได้ยาก หรือหากระบบงานเกิดข้อผิดพลาดด้านเอกสารชำรุดหรือสูญหาย ระบบการบริหารงานในร้านก็จะเกิดปัญหาตามมาอีกมากมาย ไม่ว่าจะเป็นการนับจำนวนสินค้าในคลังที่อาจเกิดการผิดพลาดได้ การตรวจสอบข้อมูลอื่นๆ ย้อนหลังก็จะไม่สามารถทำได้ ส่งผลให้อาจเกิดการทุจริตในระบบงานขึ้น ซึ่งจะทำให้ธุรกิจอาจต้องปิดกิจการไปในที่สุด จากการสำรวจระบบงานเดิมของธุรกิจก็พบปัญหาดังกล่าวอย่างบ่อยครั้ง ไม่ว่าจะเป็นเอกสารการสั่งซื้อสินค้าสูญหาย เมื่อทำการรับสินค้าก็จะไม่สามารถตรวจสอบได้ว่าได้สั่งซื้อสินค้าไปบ้าง หรือการตรวจสอบสินค้าว่าสินค้าแต่ละชิ้นเหลืออยู่จำนวนเท่าไร แต่ละวันได้ขายสินค้าไปที่ไหน ชำรุดเสียหายไปที่ไหน เป็นต้น ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นก็จะคล้ายกับธุรกิจค้าปลีกทั่วไป ดังนั้นหากธุรกิจมีระบบงานที่ดี มีความถูกต้องแม่นยำ และมีการจัดเก็บข้อมูลอย่างมีคุณภาพ ธุรกิจก็จะสามารถดำเนินต่อไปได้อย่างต่อเนื่อง โดยระบบที่จะนำมาใช้กับธุรกิจจะต้องสามารถตอบโจทย์ความต้องการของธุรกิจได้อย่างครบถ้วน อาทิเช่น ระบบสามารถจัดเก็บข้อมูลได้อย่างปลอดภัย สามารถค้นหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว สามารถตรวจสอบข้อมูลการดำเนินงานได้อย่างถูกต้องแม่นยำ ซึ่งหากธุรกิจมีการบริหารจัดการที่ดี ธุรกิจก็จะสามารถเติบโตได้อย่างมีประสิทธิภาพและทันสมัยกับปัจจุบัน

ดังนั้นคณะผู้จัดทำจึงได้พัฒนาระบบบริหารร้านขายเครื่องมือช่าง TOPMAN เพื่ออำนวยความสะดวกและรองรับการจัดการข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถจัดเก็บข้อมูลภายในร้านได้อย่างครบถ้วน สามารถประมวลผลการบริหารจัดการร้านได้อย่างถูกต้องแม่นยำ และสามารถเรียกดูข้อมูลต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาระบบงานระบบบริหารร้านขายเครื่องมือช่าง TOPMAN

กลุ่มเป้าหมาย

พนักงานและเจ้าของกิจการร้านขายเครื่องมือช่าง

ขอบเขต

1. คุณสมบัติของระบบบริหารร้านขายเครื่องมือช่าง มีความสามารถดังนี้
 - 1.1 การจัดการข้อมูลพื้นฐาน สามารถค้นหา ปรับปรุง และเพิ่มได้
 - 1.1.1 ข้อมูลพนักงาน
 - 1.1.2 ข้อมูลผู้จัดจำหน่าย
 - 1.1.3 ข้อมูลสินค้า
 - 1.1.4 ข้อมูลประเภทสินค้า
 - 1.2 การสั่งซื้อสินค้า
 - 1.2.1 ตรวจสอบจำนวนสินค้าคงเหลือ
 - 1.2.2 ทำรายการสั่งซื้อสินค้า
 - 1.2.3 บันทึกรายการสั่งซื้อสินค้า
 - 1.2.4 พิมพ์ใบสั่งซื้อสินค้า
 - 1.3 การรับสินค้า
 - 1.3.1 ตรวจสอบรายการสินค้าที่ได้รับ
 - 1.3.2 รับรายการสินค้าที่สั่งซื้อ
 - 1.3.3 ชำระเงินค่าสินค้า
 - 1.3.4 บันทึกการรับสินค้า
 - 1.3.5 ปรับเพิ่มจำนวนสินค้าในคลัง
 - 1.4 การขายสินค้า
 - 1.4.1 รับข้อมูลรายการสินค้า
 - 1.4.2 ตรวจสอบจำนวนสินค้าคงเหลือ
 - 1.4.3 ทำรายการขายและคำนวณเงินค่าสินค้า
 - 1.4.4 รับชำระเงินค่าสินค้า

- 1.4.5 บันทึกการขายสินค้า
- 1.4.6 พิมพ์ใบเสร็จ
- 1.4.7 ปรับลดจำนวนสินค้า
- 1.5 จัดการและส่งเคลมสินค้าชำรุด
 - 1.5.1 ตรวจสอบสินค้าชำรุด
 - 1.5.2 ตรวจสอบผู้จัดจำหน่ายสินค้าชำรุด
 - 1.5.3 ทำรายการเคลมสินค้าชำรุด
 - 1.5.4 บันทึกการเคลมสินค้า
 - 1.5.5 ปรับเพิ่มสินค้าชำรุดส่งเคลม
 - 1.5.6 ปรับลดสินค้าคงเหลือ
 - 1.5.7 พิมพ์ใบเคลมสินค้าชำรุด
- 1.6 การรับสินค้าที่ส่งเคลมจากตัวแทนจำหน่าย
 - 1.6.1 ตรวจสอบใบเคลมสินค้า
 - 1.6.2 รับรายการสินค้าที่เคลม
 - 1.6.3 บันทึกรับการเคลมสินค้า
 - 1.6.4 ปรับเพิ่มจำนวนสินค้าในคลัง
 - 1.6.5 ปรับลดจำนวนสินค้าเคลม
- 1.7 ออกรายงาน
 - 1.7.1 รายงานสินค้าคงเหลือ
 - 1.7.2 รายงานสรุปการสั่งซื้อสินค้า
 - 1.7.3 รายงานสรุปการขายสินค้า
 - 1.7.4 รายงานสรุปสินค้าชำรุด
 - 1.7.5 รายงานสรุปการเคลมสินค้า
2. คุณสมบัติของฮาร์ดแวร์
 - 2.1 ฮาร์ดแวร์สำหรับผู้พัฒนาระบบ
 - 2.1.1 CPU Intel® Core (TM) i5-3337U 1.80 GHz.
 - 2.1.2 Hard Disk 500 GB.
 - 2.1.3 RAM 4 GB.

- 2.1.4 DVD-RW Drive
- 2.1.5 Printer
- 2.2 ฮาร์ดแวร์สำหรับผู้ใช้งานระบบ
 - 2.2.1 INTEL Core i3-3240 3.40 GHz
 - 2.2.2 Hard Disk มีเนื้อที่เหลือไม่น้อยกว่า 200 MB.
 - 2.2.3 RAM 1 GB. หรือมากกว่า
 - 2.2.4 DVD-ROM Drive
 - 2.2.5 Printer
- 3. คุณสมบัติของซอฟต์แวร์
 - 3.1 ซอฟต์แวร์สำหรับผู้พัฒนาระบบ
 - 3.1.1 Microsoft Windows 10
 - 3.1.2 Microsoft Visual Studio 2012
 - 3.1.3 Microsoft SQL Server 2014
 - 3.1.4 Microsoft Office Word 2016
 - 3.1.5 Microsoft Office Visio 2016
 - 3.2 ซอฟต์แวร์สำหรับผู้ใช้งานระบบ
 - 3.2.1 Microsoft Window 8 หรือสูงกว่า
 - 3.2.2 Microsoft SQL Server 2014
 - 3.2.3 SAP Crystal Reports for Visual Studio 2010
 - 3.2.4 โปรแกรมระบบบริหารร้านขายเครื่องมือช่าง

ขั้นตอนการดำเนินงาน

การจัดทำระบบบริหารร้านขายเครื่องมือช่าง คณะผู้จัดทำได้ศึกษาข้อมูลของระบบงานและร่วมกันวางแผนการดำเนินงานไว้ดังนี้

1. ศึกษาขั้นตอนการทำงานและเก็บข้อมูลของระบบงานเดิม เพื่อให้เกิดความเข้าใจในระบบงานเดิม
2. รวบรวมข้อมูลโดยการสอบถามจากพนักงานและเจ้าของกิจการ เพื่อทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบงานเดิมและสำรวจความต้องการของผู้ใช้

3. วิเคราะห์ระบบงาน โดยการนำข้อมูลที่ได้รับและปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ได้แนวทางการทำงานที่สะดวกยิ่งขึ้น
4. ออกแบบระบบฐานข้อมูลและออกแบบหน้าจอในส่วนติดต่อกับผู้ใช้
5. ทำการพัฒนาระบบและทดสอบระบบตามที่ออกแบบไว้ให้มีความถูกต้องและมีเสถียรภาพในการทำงาน
6. จัดทำเอกสารคู่มือการใช้งานระบบ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเรียนรู้และเข้าใจวิธีการทำงานของระบบได้ด้วยตนเอง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สามารถบริหารระบบงานได้สะดวกและทันสมัยยิ่งขึ้น
2. สามารถตรวจสอบจำนวนสินค้าในคลังได้อย่างรวดเร็ว
3. ลดความผิดพลาดในการตรวจสอบสินค้าในคลัง
4. ลดความขั้นตอนในการจดบันทึกและป้องกันการสูญหายของเอกสาร
5. สามารถสร้างและเรียกดูรายงานต่างๆ ที่ต้องการได้สะดวกรวดเร็ว



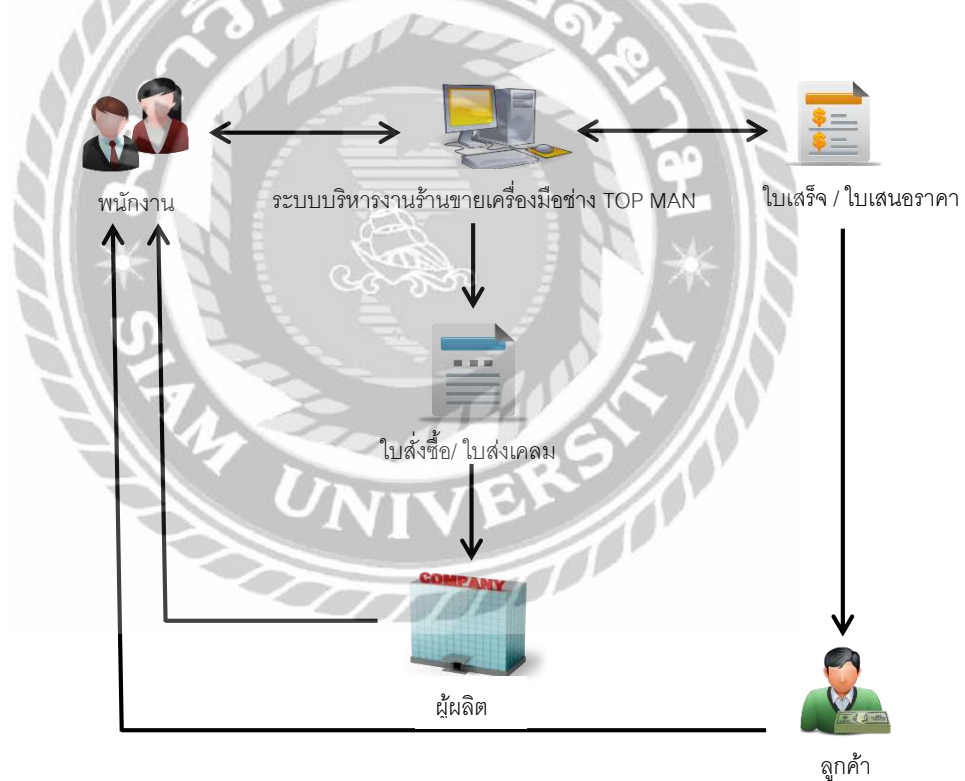
บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยงาน

บริษัท TOPMAN TOOLS จำกัด ตั้งอยู่บ้านเลขที่ 1/14 เพชรเกษม 48 แยก 22 หมู่บ้านวิศดอม แขวงบางแวก เขตภาษีเจริญ กรุงเทพฯ 10160 เริ่มก่อตั้งบริษัทและดำเนินกิจการมากกว่า 10 ปี เป็นธุรกิจขายอุปกรณ์เครื่องมือช่างยี่ห้อ TOPMAN ซึ่งเป็นเครื่องมือช่างคุณภาพดีจากประเทศญี่ปุ่น โดยเน้นจำหน่ายเครื่องมือช่างทั่วไป และต่อมาได้ขยายกิจการเพิ่มสินค้าเครื่องมืออุตสาหกรรมและการก่อสร้างมาจำหน่ายเพิ่มเติม ปัจจุบันบริษัทจึงมีสินค้าประเภทเครื่องมือช่างจำหน่ายอย่างครบวงจร

แนวความคิด



ภาพที่ 2.1 โครงสร้างการทำงานของระบบ

ระบบบริหารร้านขายเครื่องมือช่างจะเข้ามาช่วยลดความยุ่งยาก เพิ่มความสะดวกสบายให้กับร้านค้า และยังสามารถตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลภายในร้านค้าได้อย่างแม่นยำ ป้องกันความผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้นได้ โดยระบบจะมีการออกใบเสนอราคา/ใบเสร็จให้กับลูกค้าเมื่อมีการซื้อขาย และพนักงานก็สามารถบันทึกข้อมูลการซื้อขายและตรวจสอบจุดสั่งซื้อได้เมื่อต้องการทราบจำนวนสินค้าในคลังว่าเพียงพอต่อความต้องการของลูกค้าหรือไม่ และยังสามารถทำการสั่งซื้อสินค้าเพิ่มหรือส่งเปลี่ยนสินค้าที่มีปัญหา โดยการพิมพ์ใบสั่งซื้อ/ส่งเคลมสินค้าให้กับผู้ผลิต เป็นต้น

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

Normalization คือ กระบวนการปรับเปลี่ยนโครงสร้างของ relation schema ให้อยู่ในรูปแบบ "Normal Form" ในลำดับต่างๆ Normal Form (NF) คือรูปแบบ โครงสร้างของ relation ที่มีคุณสมบัติเฉพาะ NF มีหลายระดับ NF ระดับที่สูงกว่า จะมีการจัดโครงสร้างข้อมูลที่ดีกว่า และลดปัญหาที่อาจเกิดขึ้นใน NF ระดับที่ต่ำกว่าได้ ประโยชน์หลักๆของการทำ Normalization คือ การลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล และจัดปัญหาความผิดปกติของข้อมูลที่เกิดจากการเพิ่ม/การลบหรือแก้ไขข้อมูล

| FIRST | | | | |
|-------|--------|--------|----|-----|
| s# | status | city | p# | qty |
| s1 | 20 | London | p1 | 300 |
| s1 | 20 | London | p2 | 200 |
| s1 | 20 | London | p3 | 400 |
| s1 | 20 | London | p4 | 200 |
| s1 | 20 | London | p5 | 100 |
| s1 | 20 | London | p6 | 100 |
| s2 | 10 | Paris | p1 | 300 |
| s2 | 10 | Paris | p2 | 400 |
| s3 | 10 | Paris | p2 | 200 |
| s4 | 20 | London | p2 | 200 |
| s4 | 20 | London | p4 | 300 |
| s4 | 20 | London | p5 | 400 |

ภาพที่ 2.2 ทฤษฎี Normalization (1NF)

First Normal Form (1NF) คุณสมบัติของ 1NF คือ ทุก attribute ของ relation เก็บค่าข้อมูลเพียงค่าเดียว นั่นคือแต่ละ tuple ในทุก attribute จะมีเพียงข้อมูลเดียว เรียกว่า atomic หรือ indivisible value ดังนั้น attribute ของ relation ต้องเป็น simple และ single-valued attribute

| SECOND | | | PARTS | | |
|--------|--------|--------|-------|----|-----|
| s# | status | city | s# | p# | qty |
| s1 | 20 | London | s1 | p1 | 300 |
| s2 | 10 | Paris | s1 | p2 | 200 |
| s3 | 10 | Paris | s1 | p3 | 400 |
| s4 | 20 | London | s1 | p4 | 200 |
| s5 | 30 | Athens | s1 | p5 | 100 |
| | | | s1 | p6 | 100 |
| | | | s2 | p1 | 300 |
| | | | s2 | p2 | 400 |
| | | | s3 | p2 | 200 |
| | | | s4 | p2 | 200 |
| | | | s4 | p4 | 300 |
| | | | s4 | p5 | 400 |

ภาพที่ 2.3 ทฤษฎี Normalization (2NF)

Second Normal Form (2NF) ใน 2NF มีการพิจารณาถึง Functional Dependency ระหว่าง Primary key กับ attribute อื่นๆ ใน relation นั้น การทำ relation ให้อยู่ใน 2NF ทำได้โดยการแบ่งแยก R ออกเป็น relation ย่อย ด้วยการนำ nonprime attribute ที่มีปัญหาออกไปสร้าง relation ใหม่ พร้อมด้วยส่วนหนึ่งของ P.K. ที่เป็นตัวกำหนดค่า attribute นั้น โดยใน relation เดิม attribute ส่วนหนึ่งของ P.K. นั้นก็จะเป็น Foreign key ที่ชี้ไปยัง relation ใหม่ ซึ่งมี attribute นั้นเป็น P.K.

| SUPPLIER_CITY | | CITY_STATUS | |
|---------------|--------|-------------|--------|
| s# | city | city | status |
| s1 | London | London | 20 |
| s2 | Paris | Paris | 10 |
| s3 | Paris | Athens | 30 |
| s4 | London | Rome | 50 |
| s5 | Athens | | |

ภาพที่ 2.4 ทฤษฎี Normalization (3NF)

Third Normal Form (3NF) ใน 3NF มีการพิจารณาถึง Transitive Dependency ระหว่าง Primary key กับ attribute อื่นๆ ใน relation นั้น 3NF Normalization การทำ relation ให้อยู่ใน 3NF ทำได้โดยการแบ่งแยก R ออกเป็น relation ย่อย ด้วยการนำ nonprime attribute ที่ทำให้เกิด transitive

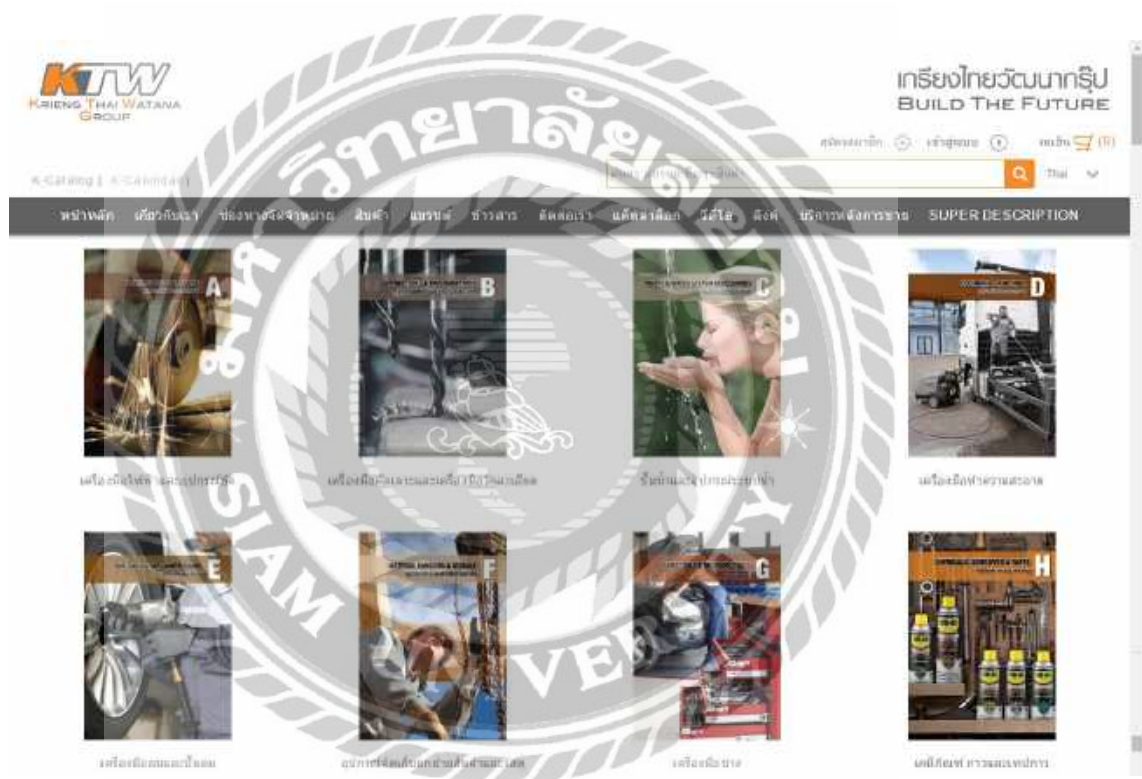
dependency ออกไป สร้าง relation ใหม่ (Y และ Z) ซึ่ง relation ใหม่จะมี determinant attribute (Z) เป็น P.K และ ที่ relation เดิมยังคง Z ไว้เพื่อเป็น Foreign key

คืนอร์มัลไลเซชัน (Denormalization) ในกรณีที่บางรีเลชันถูกออกแบบโดยการไม่ทำให้อยู่ในรูปแบบบรรทัดฐานที่เป็นไปตามกฎเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เช่น ควรปรับให้อยู่ในรูปแบบ 3NF แต่หยุดอยู่เพียงแค่ 2NF เป็นต้น ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะเหตุผลในเรื่องของประสิทธิภาพในการเรียกดู หรือ ค้นหาข้อมูล และยอมให้เกิดความซ้ำซ้อนของข้อมูล ได้ด้วยเหตุที่การคืนอร์มัลไลเซชันอาจทำให้เกิดปัญหาความซ้ำซ้อนของข้อมูล จึงควรมีการระบุนสาเหตุ และวิธีการในการปรับปรุงข้อมูลในโปรแกรมประยุกต์ใช้งาน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาข้อมูลไม่ถูกต้อง อีกประเด็นที่ยอมให้มีการคืนอร์มัลไลซ์หรือไม่ ก็คือถ้าข้อมูลในรีเลชันนั้น ๆ ส่วนใหญ่จะเป็นการเรียกดูข้อมูล (Select) มากกว่าการเพิ่ม ปรับปรุง หรือลบข้อมูลก็อาจจะคืนอร์มัลไลเซชันได้ ถ้าคิดว่าการออกแบบลักษณะนี้จะเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของฐานข้อมูล และไม่มีปัญหาด้านความไม่ถูกต้องของข้อมูลที่ซ้ำซ้อนกันได้

Boyce-Codd Normal Form (BCNF) BCNF เป็นรูปแบบหนึ่งของ 3NF ที่มีเงื่อนไข หรือ คุณสมบัติเพิ่มเติม ใน BCNF ทุก FD ของ relation R ตัว determinant ต้องมีคุณสมบัติเป็น key เท่านั้น ส่วนใหญ่ relation ที่เป็น 3NF มักเป็น BCNF ยกเว้น relation ที่มี FD $X \rightarrow A$ โดยที่ X ไม่ใช่ superkey แต่ A เป็น prime attribute ซึ่งใน 3NF ยอมรับได้ ขั้นตอนการทำ Fourth Normal Form (4NF) ใน 4NF มีการพิจารณา dependency ลักษณะอื่น นอกเหนือจาก functional dependency นั่นคือ Multi-valued Dependency (MVD) Multi-valued Dependency มักเกิดจาก multi-valued attributes ที่เป็นอิสระต่อกัน อยู่รวมกันใน relation เดียว แล้วในการทำ 1NF ต้องกระจายค่าต่างๆออก จึงต้องมีการเก็บค่าข้อมูล ซ้ำๆ เพื่อยังคง independence ของ attributes เดิมไว้

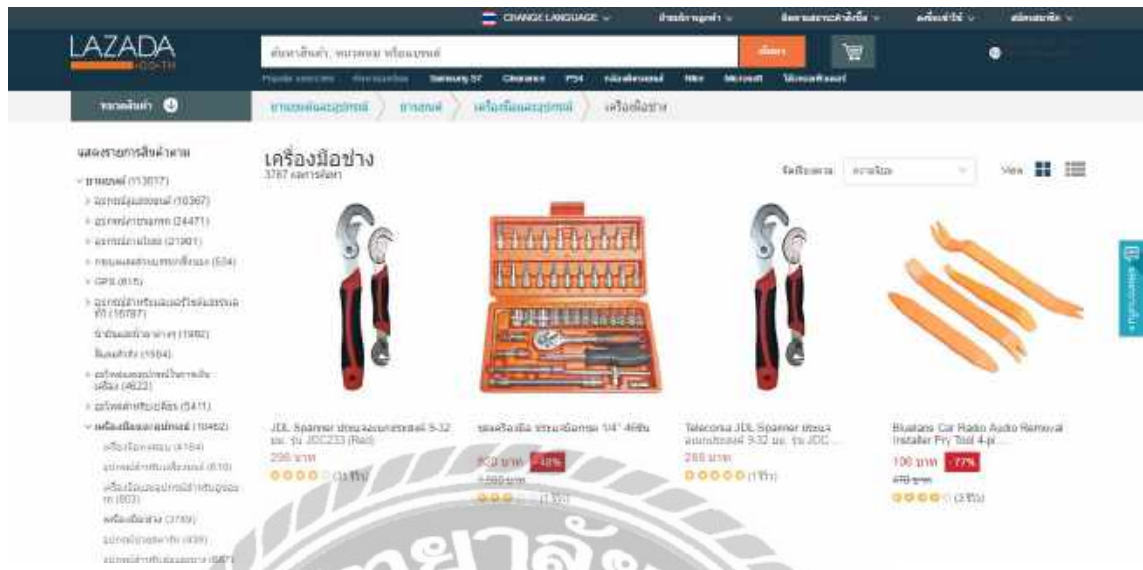
เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

ในการดำเนินงานภาคนิพนธ์ครั้งนี้ คณะผู้จัดทำค้นหาเว็บไซต์ต่าง ๆ ที่น่าสนใจและเกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการ เพื่อค้นคว้าศึกษาข้อมูลต่าง ๆ และนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษา มาเป็นแนวทางในการสร้างสรรค์ภาคนิพนธ์ ออกแบบระบบที่กำลังจะพัฒนา ซึ่งเว็บไซต์เหล่านี้ล้วนจะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานการทั้งสิ้น



ภาพที่ 2.5 http://www.ktw.co.th/KTW_Page/19/

เป็นเว็บไซต์ที่แนะนำแคตตาล็อกการสั่งซื้อสินค้า และสามารถค้นหาข้อมูลสินค้าต่างๆ โดยการระบุชื่อเครื่องมือช่างที่ต้องการค้นหา และจะมีรายละเอียดต่างๆ ของเครื่องมือช่าง และสามารถโทรสั่งซื้อ หรือสั่งซื้อทาง E-mail จากนั้นก็จะมีพนักงานโทรไปยืนยันการซื้อขาย



ภาพที่ 2.6 <http://www.lazada.co.th/>

เป็นเว็บไซต์ ขายสินค้าทุกชนิด ชื่อ เซ็คราคา มือถือ กล้อง น้ำหอม เครื่องสำอาง โน้ตบุ๊ก ทีวี หนังสือ เครื่องใช้ไฟฟ้า ของตกแต่งบ้าน ของเล่นเด็ก ผ้าอ้อม ฯลฯ สามารถเลือกซื้อสินค้าตามที่ต้องการ และกรอกข้อมูลเพื่อที่จะให้ไปส่งสินค้าตามที่ต้องการ จากนั้นจะมี E-mail ยืนยันการซื้อขาย



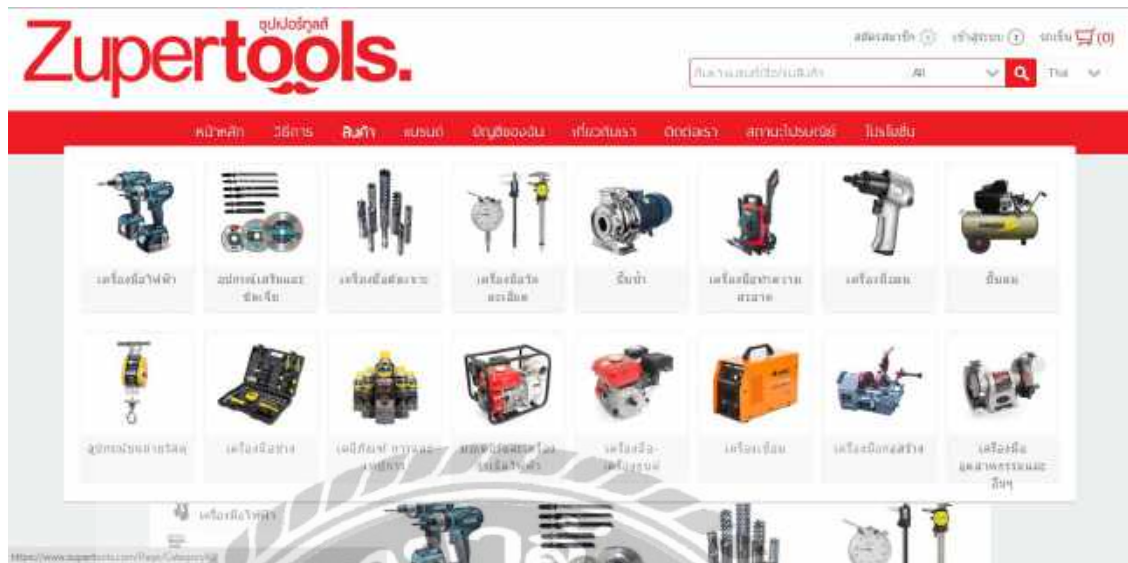
ภาพที่ 2.7 http://www.topmantool1992.com/index.php?mo=30&view_category=hot

เป็นเว็บไซต์ขายเครื่องมือช่าง โดยลูกค้าสามารถสั่งซื้อสินค้า โดยกรอกข้อมูลชื่อที่อยู่เพื่อจัดส่งสินค้า ซึ่งทางร้านจะทำใบเสนอราคา และข้อมูลการชำระเงินส่งไปทางอีเมล หรือลูกค้าสามารถโทรสั่งซื้อสินค้าหลังจากนั้นจะส่งสินค้าตามข้อมูลที่ลูกค้าต้องการให้จัดส่ง



ภาพที่ 2.8 <http://www.toolmartonline.com/>

เป็นเว็บไซต์ขายเครื่องมือช่างและเครื่องมือก่อสร้างทุกชนิดสามารถเลือกสินค้าต่างๆ ผ่านเว็บไซต์ และมีการสมัครสมาชิกผ่านระบบเพื่อรับส่วนลดในการสั่งซื้อสินค้า และมีวิธีการสั่งซื้อสินค้าและช่องทางการโอนเงิน และช่องทางการจัดส่งสินค้า หากไม่สะดวกโอนเงินก็มีการจัดส่งสินค้าแบบเก็บเงินปลายทาง



ภาพที่ 2.9 <https://www.zupertools.com/>

เป็นเว็บไซต์ที่เปิดให้บริการ 24 ชั่วโมง ท่านสามารถสั่งซื้อสินค้าออนไลน์ได้ทุกที่ ทุกเวลา ผ่านเครื่องมือสื่อสารที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ไม่ว่าจะเป็นคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ โน้ตบุ๊ค แท็บเล็ต หรือ โทรศัพท์มือถือสามารถเลือกสินค้าได้หลากหลายแบรนด์ ต้องการสร้างธุรกิจที่ตอบรับกับเทคโนโลยี และวิถีชีวิตของผู้คนในยุคมีการสมัครสมาชิกเพื่อรับส่วนลดจากรายการสินค้าที่ลูกค้าเลือกซื้อ มีการจัดส่งสินค้าฟรีเมื่อซื้อสินค้าครบตามที่กำหนด

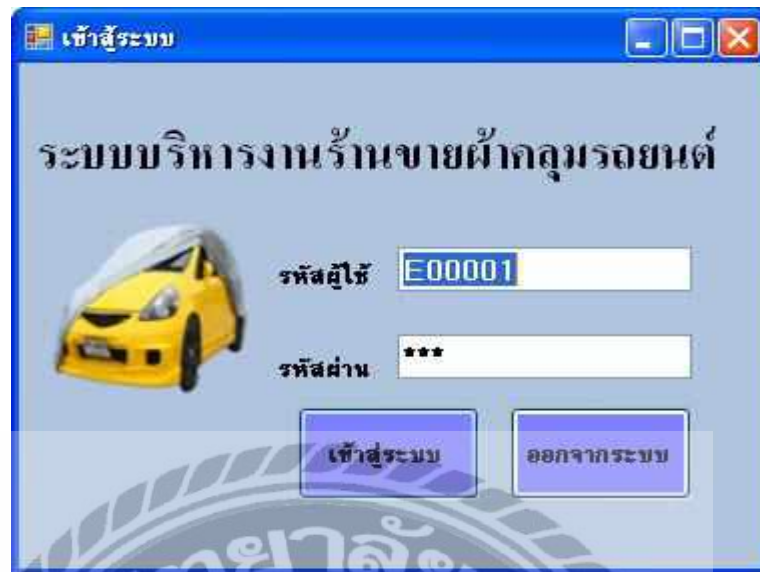
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

คณะผู้ดำเนินโครงการได้ดำเนินการค้นคว้างานวิจัยที่มีลักษณะเกี่ยวข้องกับระบบงาน ในด้านการขายสินค้า การจัดการสินค้า การตั้งชื่อสินค้า เป็นต้น โดยในระบบงานจะมีลักษณะ คล้ายคลึงกับระบบงานที่กำลังจะพัฒนา เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์หรือใช้เป็น แนวความคิดในการสร้างสรรค์ระบบงานให้มีความสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น



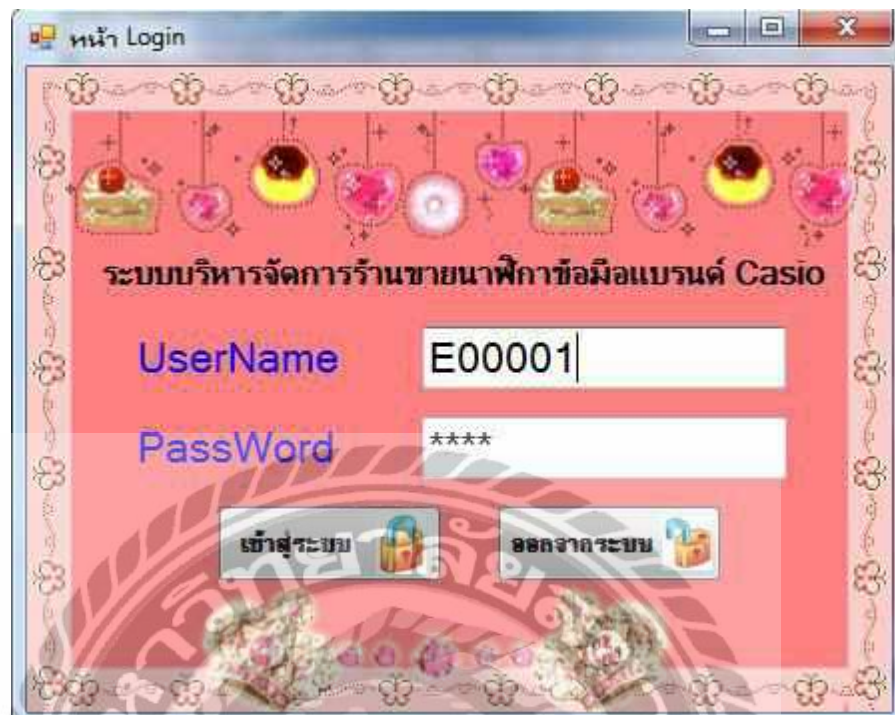
ภาพที่ 2.10 ระบบบริหารจัดการซื้อขายของบริษัท 2พี เซอร์วิส

จักริน สระทองขอ กฤษฎา ทะวันทา และพลธร เกิดโชคชัย (2556) ภาควิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม ได้พัฒนาระบบบริหารจัดการซื้อขายของบริษัท 2พี เซอร์วิส สำหรับโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบคือ Microsoft Visual Studio 2010 และใช้โปรแกรม Microsoft SQL Server 2008 ในการจัดการข้อมูล ระบบบริหารจัดการซื้อขายของบริษัท 2พี เซอร์วิส มีความสามารถในการเก็บข้อมูลต่างๆ



ภาพที่ 2.11 ระบบบริหารงานร้านขายผ้าคลุมรถยนต์

ขวัญฤดี ดวงเดือน ประไพพร สำเภาทอง และปาริชาติ วัชรพุททคุณ (2555) ภาควิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม ได้พัฒนาระบบบริหารงานร้านขายผ้าคลุมรถยนต์ สำหรับโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบคือ Microsoft Visual Studio 2005 ซึ่งเขียนโดยภาษา C# และใช้ Microsoft SQL Server 2000 ในการพัฒนาฐานข้อมูล



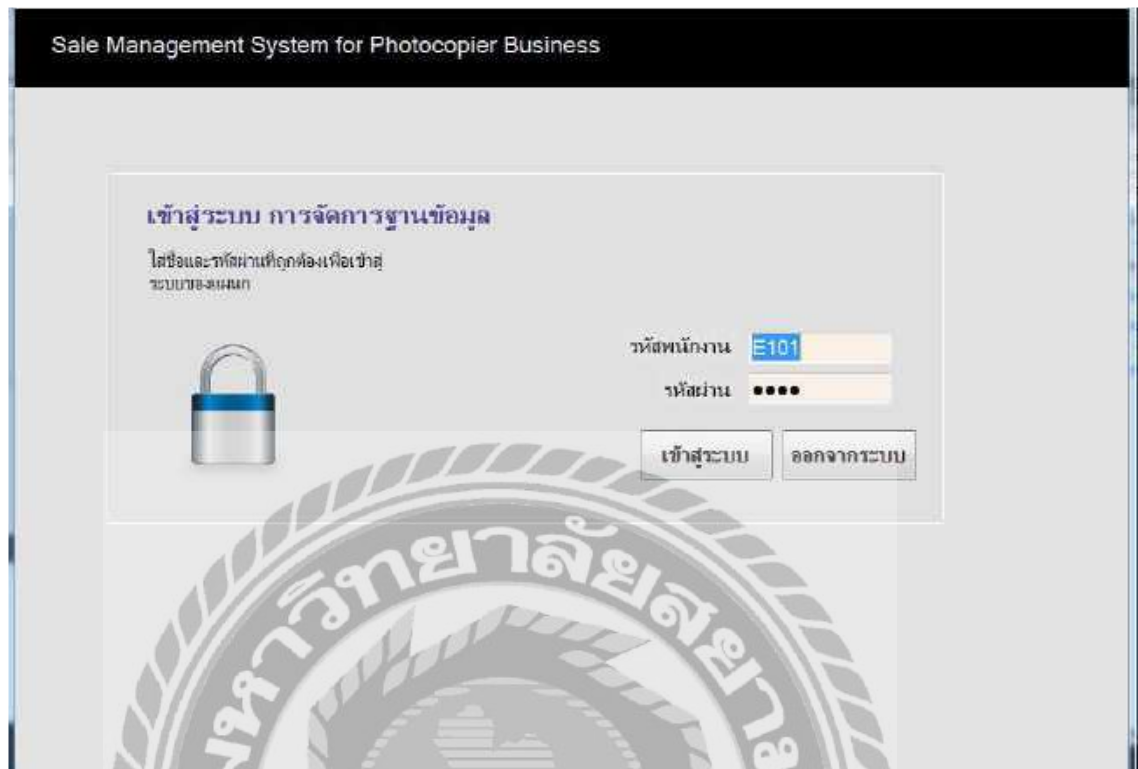
ภาพที่ 2.12 ระบบบริหารจัดการร้านขายนาฬิกาข้อมือแบรนด์ Casio

รัญญ์นภัส เรื่องสิทธิวิบูล พลอยพิชชา เมณี และอภิชญา มาลัยพา (2556) ภาควิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม ได้พัฒนาระบบบริหารจัดการร้านขายนาฬิกาข้อมือแบรนด์ Casio สำหรับโปรแกรมที่ใช้พัฒนาระบบคือ Microsoft Visual Studio 2010 และใช้โปรแกรม Microsoft SQL Server 2008 R2 วินโดวส์ โดยมีการใช้ระบบการจัดการฐานข้อมูล เพื่อช่วยให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว ถูกต้องแม่นยำ



ภาพที่ 2.13 ระบบบริหารงานธุรกิจเฟอร์นิเจอร์

ชนพรรณพร ชื่อดวง พนิดา นราพรทวีวัฒน์ และสุจิตรา พุดเจือ (2556) ภาควิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม ได้พัฒนาระบบบริหารงานธุรกิจเฟอร์นิเจอร์ สำหรับโปรแกรมที่ใช้พัฒนาระบบคือ Microsoft Visual Studio 2008 และใช้โปรแกรม Microsoft Office Word 2007 ได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ระบบมีความสมบูรณ์และสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ



ภาพที่ 2.14 ระบบบริษัทจำหน่ายเครื่องถ่ายเอกสาร

พรช้ำดำ ศิริวงศ์ และณรงค์กร จันทรกิตติ (2557) ภาควิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม ได้พัฒนาระบบบริษัทจำหน่ายเครื่องถ่ายเอกสาร ได้ใช้โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2010 ในการเขียนโปรแกรมและใช้โปรแกรม Microsoft SQL Server 2008 R2 ในการจัดการฐานข้อมูล ทำให้ระบบบริษัทจำหน่ายเครื่องถ่ายเอกสาร สามารถจัดเก็บข้อมูลต่างๆ

บทที่ 3

การออกแบบและพัฒนาโปรแกรม

การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น

จากการที่คณะผู้จัดทำได้ศึกษาข้อมูลการทำงานและวิเคราะห์ระบบงานเดิมของร้านขายเครื่องมือช่างแล้ว ทางคณะผู้จัดทำได้พบปัญหาที่เกิดขึ้น คือ

1. ข้อมูลไม่เป็นระเบียบ เนื่องจากทางร้านได้จัดเก็บข้อมูลโดยใช้แฟ้มข้อมูล การจัดการข้อมูลต่างๆ เช่น ข้อมูลบุคลากร ข้อมูลสินค้า ข้อมูลการซื้อขายสินค้า ข้อมูลการเคลมสินค้า เป็นต้น ซึ่งยากต่อการค้นหาข้อมูล และเสี่ยงต่อการสูญหาย
2. การตรวจนับจำนวนสินค้าคงเหลือหรือจำนวนสินค้าที่ขายไปอาจผิดพลาดได้ เนื่องจากข้อมูลต่างๆ มีจำนวนมาก
3. การคำนวณราคาซื้อขายสินค้าอาจผิดพลาดได้ เนื่องจากในการซื้อขายแต่ละครั้งจะมีสินค้าหลายรายการและมีส่วนลดต่างๆ ด้วย
4. การบริหารงานอาจมีการทุจริตขึ้นได้ เนื่องจากการจัดเก็บข้อมูลเป็นเอกสารอาจมีการปลอมแปลงเอกสารขึ้นมาแทนได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. คณะผู้จัดทำได้ทำการเก็บข้อมูลโดยการสอบถามจาก คุณกมลทิพย์ แซ่จิว ผู้เป็นเจ้าของร้านขายเครื่องมือช่าง TOPMAN จากการสัมภาษณ์พบว่าทางร้านมีการเก็บข้อมูลต่างๆ โดยใช้แฟ้มเอกสารและการบันทึกข้อมูลต่างๆ จะใช้การเขียนเป็นส่วนมาก
2. จากการสอบถามจากพนักงานในร้านพบว่า การซื้อขายสินค้าในแต่ละครั้งจะมีการจดบันทึกรายการการซื้อหรือการขายด้วยการเขียนบิลเงินสดเป็นส่วนมาก

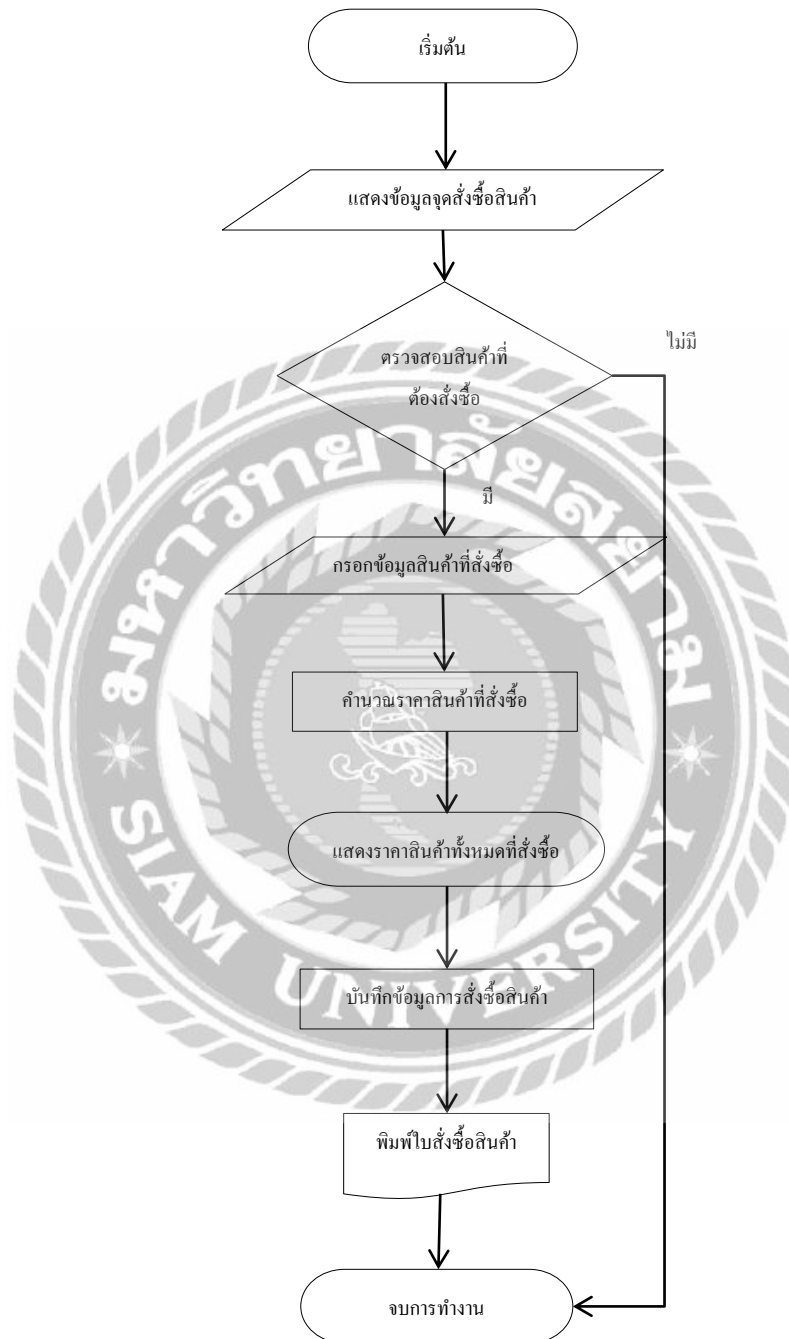
การวิเคราะห์ระบบงาน

การวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบันทำให้คณะผู้จัดทำ พัฒนาโปรแกรมให้เป็นที่ไปตามความต้องการของเจ้าของร้านและพนักงานในร้านขายเครื่องมือช่าง TOPMAN ซึ่งจะทำให้โปรแกรมมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ตารางที่ 3.1 แสดงรายละเอียดของระบบงานปัจจุบัน

| งาน/กิจกรรม | รายละเอียดของงาน/กิจกรรม | เอกสารที่เกี่ยวข้อง | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------------------|--|-------------------------|--------------|
| 1. การบันทึกข้อมูลพนักงาน | เก็บข้อมูลโดยเก็บใบสมัครงานของพนักงานเข้าเพิ่มเอกสาร | เพิ่มใบสมัครงาน | บุคลากร |
| 2. การบันทึกข้อมูลสินค้า | เก็บข้อมูลสินค้าในสมุดบันทึกข้อมูลใช้การเขียนเป็นหลัก | สมุดบันทึกสินค้า | บุคลากร |
| 3. การบันทึกข้อมูลผู้จัดจำหน่ายสินค้า | เก็บข้อมูลผู้จัดจำหน่ายในสมุดบันทึก ข้อมูลใช้การเขียนเป็นหลัก | สมุดบันทึกผู้จัดจำหน่าย | บุคลากร |
| 4. การสั่งซื้อสินค้า | สั่งซื้อจากผู้ผลิตโดยตรง | ไม่ใช่เอกสาร | บุคลากร |
| 5. การรับสินค้า | ตรวจนับสินค้าจากใบส่งสินค้าและจดบันทึกจำนวนสินค้าที่ได้รับลงสมุด | สมุดบันทึกสินค้าคงเหลือ | บุคลากร |
| 6. การขายสินค้า | รับคำสั่งซื้อจากลูกค้าและจัดส่งสินค้าพร้อมรับชำระเงินจากลูกค้า | ไม่ใช่เอกสาร | บุคลากร |
| 7. การจัดการสินค้าชำรุด | รับคืนสินค้าที่ชำรุดจากลูกค้าและจดบันทึกรายการที่ชำรุด | สมุดบันทึกสินค้าชำรุด | บุคลากร |
| 8. การส่งเคลมสินค้า | จัดส่งสินค้าที่ชำรุดให้กับทางผู้จัดจำหน่าย | สมุดบันทึกเคลมสินค้า | บุคลากร |
| 9. การรับสินค้าที่ส่งเคลม | รับสินค้าใหม่ที่ส่งมาทดแทนสินค้าชำรุดเดิม | สมุดบันทึกเคลมสินค้า | บุคลากร |

แผนผังการทำงานของระบบงานปัจจุบัน



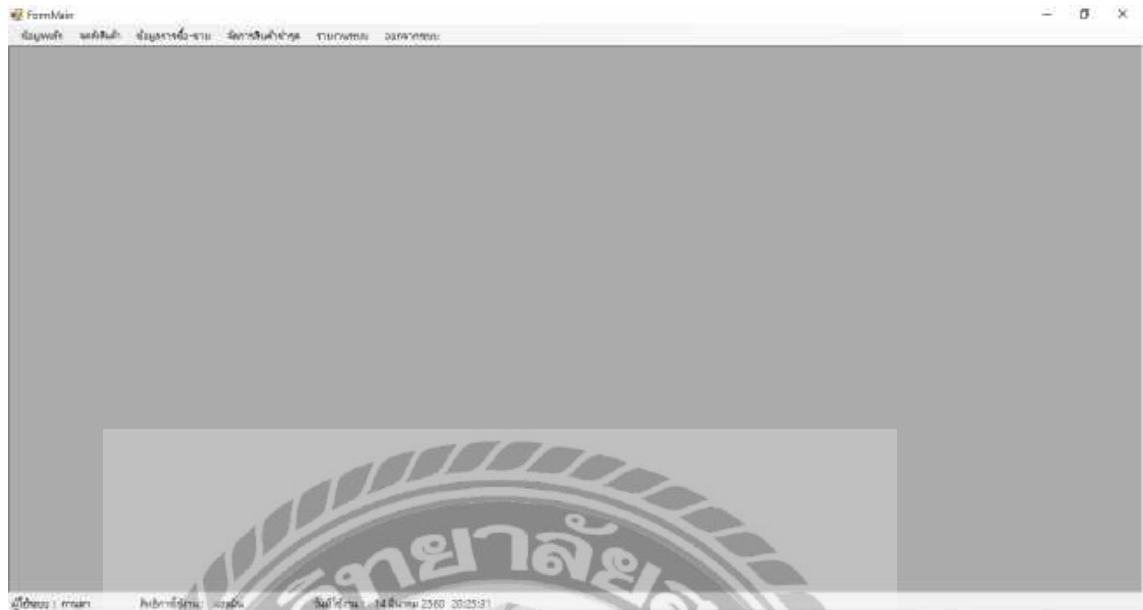
ภาพที่ 3.1 แผนผังการสั่งซื้อสินค้าของระบบงานปัจจุบัน

การออกแบบและพัฒนาโปรแกรม

1. การออกแบบส่วนข้อมูลนำเข้า

ภาพที่ 3.2 หน้า Login เข้าสู่ระบบ

หน้าจอเริ่มต้นการใช้งานระบบบริหารร้านขายเครื่องมือช่าง ก่อนเข้าใช้งานจะต้องมีการยืนยันตัวตนกับระบบก่อนว่าผู้ใช้มีสิทธิ์ใช้งานระบบหรือไม่ โดยต้องมีการระบุชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านของผู้ที่ได้สิทธิ์ในการเข้าใช้ระบบ เมื่อได้ข้อมูลครบแล้วจึงคลิกปุ่มเข้าสู่ระบบเพื่อเริ่มใช้งาน หรือคลิกปุ่มออกจากโปรแกรมหากต้องการยกเลิกการเข้าใช้งาน เพื่อป้องกันการเข้ามาใช้งานจากบุคคลภายนอก



ภาพที่ 3.3 หน้า Menu

หน้าจอเมนูระบบบริหารร้านขายเครื่องมือช่าง เป็นหน้าจอแรก que แสดงหลังผู้ใช้งานชื่อเข้าใช้ระบบแล้ว โดยแถบด้านบนจะแสดงรายการให้เลือกว่าผู้ใช้งานต้องการจะเรียกข้อมูลใด เช่น ข้อมูลหลัก ข้อมูลการซื้อขาย หรือการจัดการสินค้าชำรุด โดยแต่ละเมนูข้อมูลต่างๆ ก็จะมีข้อมูลย่อยแยกลงไปอีก เช่น ข้อมูลหลักก็จะมีข้อมูลปลีกย่อยลงมา คือ ข้อมูลสินค้า ข้อมูลผู้จัดจำหน่าย ข้อมูลพนักงาน เป็นต้น หากเลือกแล้วระบบจะเปิดฟอร์มที่ผู้ใช้เลือก

FormMain (เว็บฟอร์มข้อมูล)

ข้อมูลส่วนตัว ข้อมูลการศึกษา ข้อมูลการติดต่อ ข้อมูลการปกครอง ข้อมูลการอื่น ๆ

ชื่อผู้จำหน่าย: [] เบอร์โทรศัพท์: []
 ชื่อผู้จำหน่าย: [] เบอร์โทรศัพท์: []
 ที่อยู่: [] ชื่อผู้ติดต่อ: []
 สถานะ: ปกติ ยกเลิกการติดต่อ

ค้นหาข้อมูล: รูปเอกสารค้นหา: [] ข้อมูลค้นหา: []

| ลำดับผู้จำหน่าย | ชื่อผู้จำหน่าย | เบอร์โทรศัพท์ | สถานะ |
|-----------------|-----------------------------|---------------|-------|
| 0 | | | ปกติ |
| 1 | น.สยาม | 021234344 | ปกติ |
| 2 | บริษัท เพชรเกษมการค้า จำกัด | 0967653334 | ปกติ |
| 3 | บริษัท ไทยเจริญ จำกัด | 024567894 | ปกติ |
| 4 | พลา แอสเพคชั่น จำกัด | 024576565 | ปกติ |
| 5 | บริษัท เจริญวิเศษ จำกัด | 025456524 | ปกติ |
| 6 | เจสทีเน็ท จำกัด | 0820800354 | ปกติ |

มีข้อมูล: 6 รายการ | หน้าปัจจุบัน: 1 จาก 1 | วันที่สร้าง: 14 สิงหาคม 2560 00:25:31

ภาพที่ 3.4 หน้าจอข้อมูลผู้จำหน่ายสินค้า

หน้าจอข้อมูลผู้จำหน่ายสินค้า เป็นหน้าจอข้อมูลปพลิเคชันที่อยู่ในเมนูของข้อมูลหลัก เมื่อผู้ใช้ต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับผู้จำหน่ายสินค้า ก็จะเรียกข้อมูลนี้มา ในหน้าจอนี้จะมีแถบคำสั่งอยู่ด้านบนของฟอร์ม สามารถใช้บันทึกหรือแก้ไขข้อมูลเพิ่มเติมในภายหลัง ด้านล่างจากแถบคำสั่งจะแสดงข้อมูลของผู้จำหน่ายสินค้า โดยผู้ใช้สามารถเลือกดูข้อมูลได้จากตารางด้านล่าง

FormMain - [โปรแกรม] |

ข้อมูลสินค้า ข้อมูลสินค้า-ขาย ข้อมูลสินค้า-ขาย รายงานขาย รายงานขาย

ข้อมูลสินค้า

รหัสสินค้า: รหัสชื่อ:

ชื่อสินค้า: รหัสขาย:

ประเภทสินค้า: จำนวนสินค้าคงคลัง:

รายละเอียดสินค้า: จำนวนสินค้าคงคลัง:

ผู้จัดทำขาย: โฉนดเลขที่:

สถานะ: ปกติ ยกเลิกสินค้า

ชื่อลูกค้า:

ชื่อลูกค้า:

| รหัสสินค้า | ชื่อสินค้า | จำนวนสินค้า | ราคาซื้อ | ราคาขาย | กำไร/ลบ | ส่วนลด | ราคาตั้งเก็บส่วนลด |
|------------|----------------|-------------|----------|----------|------------|--------|--------------------|
| 1 | ไรนา | 20 | 300.00 | 890.00 | ส่วนลด 5% | 80.10 | 808.90 |
| 1 | ไรนา | 20 | 300.00 | 890.00 | ส่วนลด 18% | 160.20 | 729.80 |
| 1 | ไรนา | 20 | 300.00 | 890.00 | ส่วนลด 50% | 445.00 | 445.00 |
| 2 | ครีมโลจิสติกส์ | 93 | 900.00 | 1,750.00 | ส่วนลด 10% | 175.00 | 1,575.00 |
| 4 | ครีมโลจิสติกส์ | 89 | 800.00 | 1,350.00 | ส่วนลด 10% | 135.00 | 1,215.00 |
| 4 | ครีมโลจิสติกส์ | 89 | 800.00 | 1,350.00 | ส่วนลด 15% | 202.50 | 1,147.50 |
| 5 | ครีมโลจิสติกส์ | 98 | 800.00 | 1,940.00 | ส่วนลด 15% | 291.00 | 1,649.00 |

ผู้ใช้งาน : รหัสสินค้า: วันที่ใช้งาน: 25/10/2560 12:34:42

ภาพที่ 3.5 หน้าจอข้อมูลสินค้า

หน้าจอข้อมูลสินค้าจะแสดงข้อมูลสินค้าที่นำมาจำหน่ายภายในร้านทั้งหมด โดยพนักงานจะเป็นผู้บันทึกรายการสินค้ารวมถึงปรับปรุงแก้ไขข้อมูลให้ถูกต้อง พนักงานสามารถค้นหาข้อมูลสินค้าได้จากหน้าจอนี้ทันที

| รหัสประเภท | ชื่อประเภท | สถานะ |
|------------|---------------|-------|
| 1 | ประเภท | ปกติ |
| 2 | การโทร | ปกติ |
| 3 | ชนิดคานาไฟ | ปกติ |
| 4 | ใบฉีก/ใบวิจัย | ปกติ |
| 5 | ใบวาง | ปกติ |
| 6 | ส่วนใต้ | ปกติ |

ภาพที่ 3.6 หน้าจอข้อมูลประเภทสินค้า

หน้าจอข้อมูลประเภทสินค้าจะแสดงขึ้นเมื่อผู้ใช้เรียกดูจากแถบเมนูข้อมูลหลัก โดยหน้าจอนี้จะแสดงข้อมูลเกี่ยวกับประเภทของสินค้า เป็นการจัดหมวดหมู่ของสินค้า เพื่อง่ายต่อการเรียกดู เช่น สินค้าประเภทคีม ก็จะแบ่งย่อยได้ดังนี้ คีมปากขยาย คีมตัดข้าง คีมปากแหลม คีมตัด เป็นต้น ผู้ใช้งานสามารถเรียกดูข้อมูลได้จากการค้นหา หรือแก้ไขข้อมูลได้ โดยใช้แถบเมนูคำสั่งด้านบน

FormMain - [ข้อมูลพนักงาน]

ข้อมูลหลัก ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลสินค้า ข้อมูลการเงิน รายงานระบบ ข้อมูลระบบ

ข้อมูลพนักงาน

รหัสพนักงาน:

ชื่อ-สกุล:

เบอร์โทรศัพท์:

อีเมล:

แผนประจำตัวประชาชน:

ส่วนงาน:

เพศ: ชาย หญิง

ชื่อผู้ใช้:

วันเดือนปีเกิด: 20/11/2560

รหัสผ่าน:

รหัสผ่านซ้ำ:

สถานะการใช้งาน:

สถานะ: ทำงาน ลาออก

ค้นหาข้อมูล

รูปแบบการพิมพ์: ข้อมูลค้นหา:

| รหัสพนักงาน | ชื่อ-สกุล | ส่วนงาน | อีเมล | สถานะ |
|-------------|------------------|-----------------|----------------------|-------|
| 1 | กานดา | พนักงานขาย | me_nak@gmail.com | ทำงาน |
| 2 | สิริกัณฑ์ระวีเมธ | พนักงานเก็บเงิน | ksakdarn@gmail.com | ทำงาน |
| 3 | กนกวรรณ กานดา | พนักงานขาย | ksakdarn@hotmail.com | ทำงาน |

หน้า 1 ของ 1 | กานดา | รหัสพนักงาน: 00000 | วันเดือนปีเกิด: 20/11/2560 | 1204442

ภาพที่ 3.7 หน้าจอข้อมูลพนักงาน

ข้อมูลพนักงานจะอยู่ในเมนูข้อมูลหลัก เมื่อเรียกใช้งานหน้าจอ ผู้ใช้จะเห็นข้อมูลของพนักงานทั้งหมดในร้าน เช่น ชื่อ-นามสกุล ที่อยู่ สถานภาพการทำงาน รวมถึงสิทธิ์ในการใช้งานระบบด้วย ผู้ใช้สามารถที่จะเข้าไปกำหนดสิทธิการเข้าถึงระบบ หรือแก้ไขข้อมูลต่างๆ ของพนักงานได้ เมื่อพนักงานมีการแจ้งเปลี่ยนแปลงข้อมูลส่วนตัว โดยการเรียกใช้คำสั่งจากแถบเมนูด้านบน

ภาพที่ 3.8 หน้าจอข้อมูลไปรษณีย์

หน้าจอข้อมูลไปรษณีย์ จะใช้เมื่อทางร้านมีการจัดการรายการสินค้าลดราคา พนักงานจะต้องเพิ่มข้อมูลไปรษณีย์ขึ้น โดยเพิ่มข้อมูลสินค้าที่จะจัดการและกำหนดส่วนลด รวมถึงระยะเวลาในการจัดการของสินค้านั้นๆ

| รหัสสินค้า | ชื่อสินค้า | ประเภทสินค้า | ราคาสินค้า | ราคาขาย | จุดสั่งซื้อ | จำนวนคงเหลือ | สินค้าคงเหลือ |
|------------|--------------------|-------------------|------------|----------|-------------|--------------|---------------|
| 2 | การติดตั้งเบรคเส้น | การโทร | 900.00 | 1,750.00 | 100 | 0 | 93 |
| 7 | สารลดแรงตึงผิว | สารโทร | 290.00 | 1,360.00 | 30 | 0 | 1 |
| 10 | ใบเลี้ยงแสงหลอดไฟ | ใบเลี้ยง/ใบเลี้ยง | 740.00 | 1,900.00 | 15 | 0 | 0 |
| 11 | ใบเลี้ยงแสงหลอดไฟ | ใบเลี้ยง/ใบเลี้ยง | 500.00 | 1,300.00 | 12 | 0 | 0 |
| 12 | ชิ้นปลอกเคเบิ้ล | ชิ้นปลอกเคเบิ้ล | 300.00 | 1,500.00 | 24 | 0 | 1 |
| 13 | ใบเลี้ยงแสงหลอดไฟ | ชิ้นปลอกเคเบิ้ล | 200.00 | 1,900.00 | 5 | 0 | 0 |

ภาพที่ 3.9 หน้าจอข้อมูลจุดสั่งซื้อ

หน้าจอข้อมูลจุดสั่งซื้อ พนักงานจะต้องเข้ามาตรวจสอบข้อมูลสินค้าคงเหลือที่มีจำนวนต่ำกว่ากำหนดในหน้านี้ โดยหน้าจอจะแสดงรายการสินค้าที่ต้องสั่งซื้อเพิ่ม เมื่อพนักงานตรวจสอบแล้วพบว่า มีสินค้าที่ต้องสั่งซื้อเพิ่ม พนักงานจะต้องทำการสั่งซื้อในลำดับถัดไป

The screenshot shows a web browser window titled 'FormMain - [FormPurchase]'. The page contains a header with navigation links: 'ข้อมูลสินค้า', 'ประวัติการขาย', 'ข้อมูลลูกค้า', 'ข้อมูลสินค้า', 'รายการขาย', and 'รายการรับซื้อ'. Below the header is a main form area with several input fields and buttons. On the left, there are fields for 'เลขที่ใบสั่งซื้อ', 'วันที่สั่งซื้อ', 'พนักงานสั่งซื้อ', 'สถานที่', 'ชื่อผู้ขาย', 'รหัสผู้ขาย', and 'ที่อยู่'. On the right, there are fields for 'ชื่อสินค้า', 'รหัสสินค้า', 'ชื่อสินค้า', 'จำนวน', and 'หน่วย', along with a 'เพิ่มรายการ' button. Below the form is a table with columns: 'ลบ', 'ชื่อสินค้า', 'รายการสินค้า', 'จำนวน', 'หน่วย', and 'จำนวนเงิน'. The table is currently empty. At the bottom of the page, there is a footer with the text: 'เว็บไซต์ : www.rajabhatburi.ac.th', 'พัฒนาระบบ : ผศ.ดร.วิมลรัตน์', 'วันที่ใช้งาน : 25 ธันวาคม 2560', and 'ID:04442'.

ภาพที่ 3.10 หน้าจอการสั่งซื้อสินค้า

ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า อยู่ในแถบเมนูข้อมูลการซื้อขาย เมื่อมีการสั่งซื้อสินค้าจากผู้ผลิต เพื่อนำสินค้ามาสำรองไว้ที่ร้าน ผู้ใช้งานจะต้องทำการบันทึกข้อมูลการสั่งซื้อในระบบทุกครั้ง เพื่อใช้อ้างอิงการสั่งในการรับสินค้าได้อย่างถูกต้อง โดยหน้าจอจะแสดงผลข้อมูลผู้สั่งซื้อ ข้อมูลผู้ผลิตและจำหน่าย ข้อมูลสินค้าที่สั่งซื้อ เมื่อเพิ่มรายการสั่งซื้อสินค้าครบแล้ว ระบบจะแสดงมูลค่าสินค้าทั้งหมดที่ต้องชำระ ผู้ใช้สามารถแก้ไขข้อมูลได้จากแถบคำสั่งด้านบน

ภาพที่ 3.11 หน้าจอการรับสินค้าเข้า

หน้าจอการรับสินค้าเข้า อยู่ในแถบเมนูข้อมูลการซื้อขาย เรียกใช้เมื่อมีการรับสินค้าที่ได้สั่งซื้อไป เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของรายการการสั่งซื้อ ผู้ใช้ระบบจะต้องค้นหาใบสั่งซื้อจากช่องเลขที่ใบสั่งซื้อ แล้วจึงจะเห็นข้อมูลการสั่งซื้อและทำการรับสินค้าเข้าไปในระบบได้ โดยผู้รับสินค้าจะต้องกรอกข้อมูลของผู้รับสินค้าและตรวจสอบสินค้าที่ได้รับว่าถูกต้องหรือไม่ จึงจะบันทึกการรับสินค้าเข้าระบบหน้าจอจะแสดงข้อมูลสินค้าที่สั่งซื้อ จำนวนเงินที่จะต้องชำระค่าสินค้า ข้อมูลผู้ผลิต และจำหน่ายที่ทำการสั่งซื้อสินค้าด้วย เป็นต้น

ภาพที่ 3.12 หน้าจอการขายสินค้า

หน้าจอการขายสินค้า อยู่ในแถบเมนูข้อมูลการซื้อขาย เมื่อมีการขายสินค้า ผู้ใช้ระบบจะต้องทำการบันทึกข้อมูลของผู้ซื้อ ข้อมูลสินค้าที่ขาย เป็นต้น เมื่อบันทึกข้อมูลแล้ว หน้าจอจะแสดงการขายสินค้าของครั้งนั้นๆ อีกครั้ง ผู้ใช้ระบบจะต้องตรวจสอบข้อมูลให้ถูกต้อง หากรายการสินค้าผิดพลาด ผู้ใช้ระบบก็สามารถแก้ไขหรือลบรายการสินค้าได้ หากต้องการค้นหาข้อมูลการขาย สามารถเลือกค้นหาจากเลขที่การขายได้ หรือหากจะเพิ่มข้อมูล ก็สามารถเลือกแถบคำสั่งเมนูด้านบนได้

ภาพที่ 3.13 หน้าจอการส่งเคลมสินค้า

หน้าจอการส่งเคลมสินค้า อยู่ในแถบเมนูจัดการสินค้าชำรุด เมื่อสินค้าไม่สามารถใช้งานได้ ผู้ใช้ระบบต้องทำการจัดส่งเคลมเพื่อขอเปลี่ยนสินค้ากับทางผลิตและผู้จำหน่าย โดยต้องกรอกข้อมูลสินค้าที่ชำรุด สาเหตุที่ชำรุด ข้อมูลของผู้ผลิตและจำหน่ายที่ทำการขายสินค้าให้ เพื่อนำส่งเคลม เมื่อทำการรายการเสร็จแล้ว หน้าจอจะแสดงผลรายการส่งเคลมตามที่บันทึก และสามารถค้นหารายการเคลมได้จากเลขที่ใบเคลมในภายหลัง และสามารถเพิ่ม ลบ หรือแก้ไขข้อมูลได้จากแถบคำสั่งด้านบน

ภาพที่ 3.14 หน้าจอการรับสินค้าเคลม

หน้าจอการรับสินค้าเคลม อยู่ในเมนูจัดการสินค้าชำรุด เมื่อได้รับสินค้าจากการส่งเคลม ผู้ใช้ระบบต้องค้นหาเลขที่ใบเคลมจากช่องเลขที่ เมื่อค้นหาแล้ว หน้าจอจะแสดงรายการการส่งเคลม ผู้ใช้รับต้องตรวจสอบสินค้าที่ส่งเคลมว่าได้รับสินค้าถูกต้องกับที่ส่งไปหรือไม่ เมื่อตรวจสอบข้อมูลแล้ว ผู้ใช้ระบบจะต้องยืนยันการรับสินค้า โดยระบบจะขอชื่อผู้รับสินค้าก่อนจะบันทึกข้อมูลลงระบบ

2. การออกแบบส่วนผลลัพธ์

| <p>บริษัท ท็อปแมนทูล จำกัด 1/14 ซอยเพชรเกษม 48 แยก 22 แขวงบางแวก เขตภาษีเจริญ กรุงเทพฯ 10160 Tel. 02-457-7641, 46 Fax. 02-457-4765 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105535048878</p> <p style="text-align: center;">ใบสั่งซื้อ (PURCHASE ORDER)</p> <p>PURCHASE TO : เลขที่ใบสั่งซื้อ PO000001 บริษัท : ไหมหยวน ทูลส์ จำกัด วันที่ 1/4/59 41/36 ซอยสุขสวัสดิ์ 14 หมู่ 5 ต.สุขสวัสดิ์ ผู้สั่งซื้อ นางสาวศักดิ์ แขวงจอมทอง เขตจอมทอง กรุงเทพฯ 10150 โทร. 02-874-2399 Fax. 02-874-2398 ติดต่อ : ฝ่ายขาย</p> | | | | | |
|--|-------------------|-------|--------------------------------|--------|-----------|
| รหัสสินค้า | รายการสินค้า | จำนวน | หน่วยละ | ส่วนลด | จำนวนเงิน |
| BOSH-SA08 | โอสชเจาะหินแกรนิต | 1 อัน | 320.00 | 20% | 256.00 |
| รวม | | | | | 256.00 |
| ส่วนลด | | | | | - |
| ภาษีมูลค่าเพิ่ม | | | | | 17.92 |
| รวมทั้งสิ้น | | | | | 273.92 |
| _____ ผู้สั่งซื้อ | | | _____ ผู้อนุมัติการสั่งซื้อ | | |

ภาพที่ 3.15 ใบสั่งซื้อสินค้า

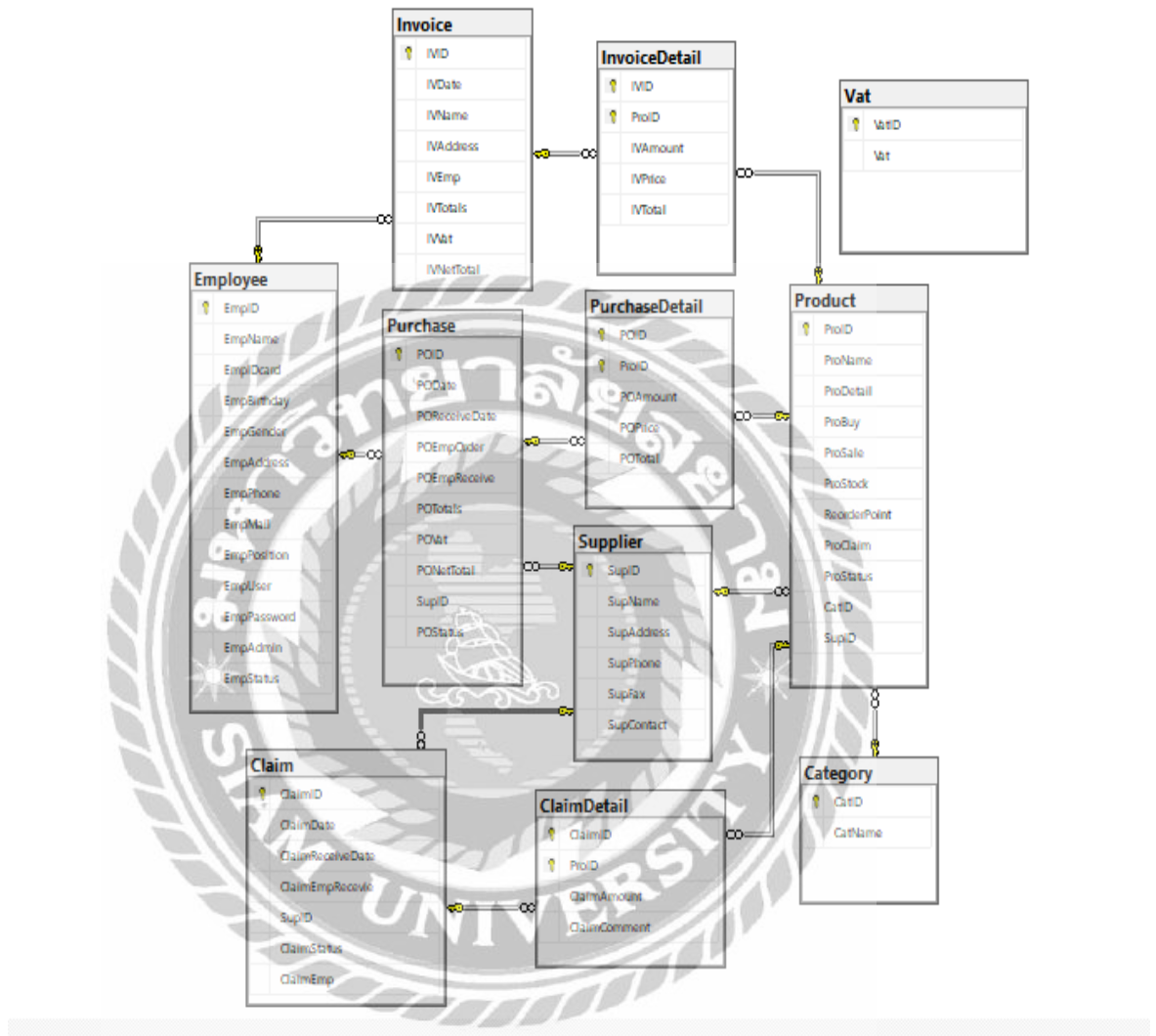
| บริษัท ท็อปแมนทูล จำกัด (สำนักงานใหญ่) | | ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี | | | |
|--|------------------|-----------------------------------|---------|-----------------|-----------|
| 1/14 ซอยเพชรเกษม 48 แยก 22 แขวงบางแวก เขตภาษีเจริญ กรุงเทพฯ 10160 Tel. 02-457-7641-46 Fax. 02-457-4765 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105535048878 | | | | | |
| เลขที่ใบสั่งซื้อ IV5904280 | | | | | |
| ชื่อลูกค้า บริษัท แมกเทค ยูนิเวอร์ซิตี (สำนักงานใหญ่) ที่อยู่ลูกค้า 1/11 ซอยเพชรเกษม 48 แยก 22 แขวงบางแวก เขตภาษีเจริญ กรุงเทพฯ 10160 โทร. 02-4581940-42 Fax. 02-4581943 Tax ID 0103544034998 | | วันที่ 23/4/59 | | | |
| | | รหัสลูกค้า 4998 | | | |
| | | พนักงานขาย ชัยฤทธิ์ | | | |
| รหัสสินค้า | รายการสินค้า | จำนวน | หน่วยละ | ส่วนลด | จำนวนเงิน |
| BOSH-SA08 | โอสชอลอะทินแอนด์ | 1 อัน | 420.00 | | 420.00 |
| | | | | รวม | 420.00 |
| | | | | ส่วนลด | - |
| | | | | ภาษีมูลค่าเพิ่ม | 29.40 |
| | | | | รวมทั้งสิ้น | 449.40 |
| ผู้ออกใบเสร็จ | | ผู้รับสินค้า | | ผู้รับเงิน | |

ภาพที่ 3.16 ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี

| | | | |
|---|-------------------|------------------------|--------------|
| บริษัท ท็อปแมนทูล จำกัด (สำนักงานใหญ่) | | ใบส่งเคลมสินค้า | |
| 1/14 ซอยเพชรเกษม 48 แยก 22 แขวงบางแวก เขตภาษีเจริญ กรุงเทพฯ 10160 Tel. 02-457-7641, 46 Fax. 02-457-4765 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105535048878 | | | |
| | | เลขที่ 59040005 | |
| บริษัท: ไท่หยวน ทูตส์ จำกัด 41/36 ซอยสุขสวัสดิ์ 14 หมู่ 5 อ.สุขสวัสดิ์ แขวงจอมทอง เขตจอมทอง กรุงเทพฯ 10150 โทร. 02-874-2899 Fax. 02-874-2898 | | วันที่ส่งเคลม | 24/4/59 |
| | | พนักงาน | ปทุมวดี |
| รหัสสินค้า | รายการสินค้า | จำนวน | |
| BOSH-SA08 | โซลโซลอะทินแกรนิต | 1 ชิ้น | |
| ผู้ตรวจสอบสินค้า | | | ผู้รับสินค้า |
| ผู้ส่งเคลม | | | วัน/เดือน/ปี |

ภาพที่ 3.17 รายงานส่งเคลมสินค้า

3. การออกแบบฐานข้อมูล



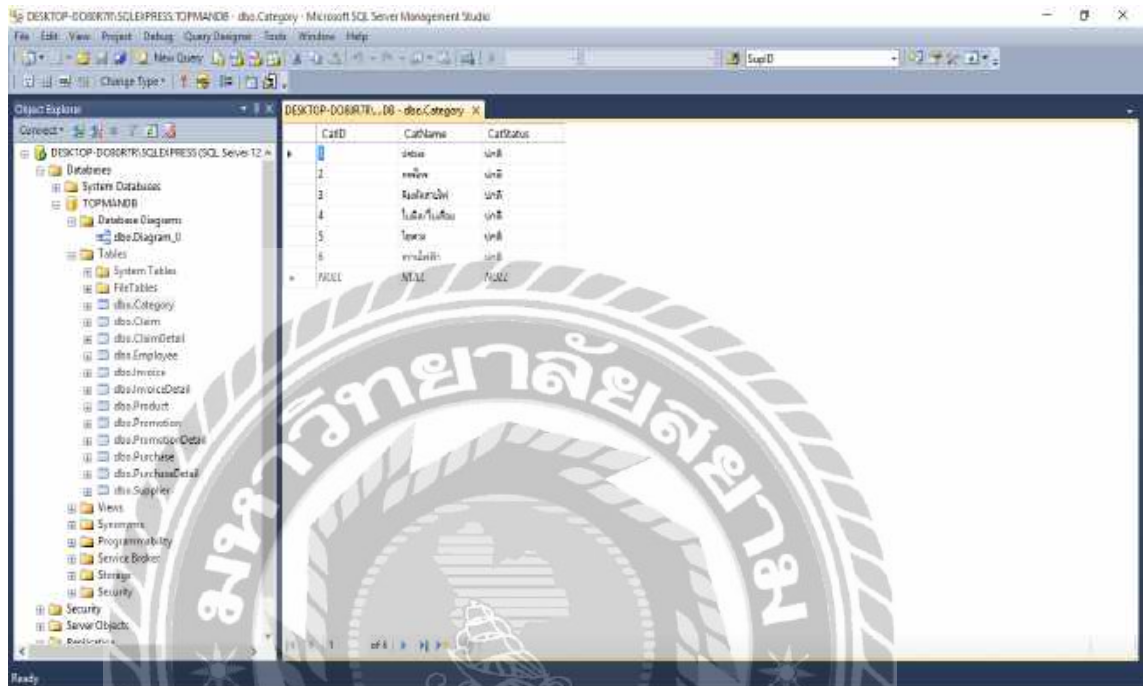
ภาพที่ 3.18 การแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูล

ตารางที่ 3.2 รายการตารางข้อมูล

| ชื่อตาราง | คำอธิบาย |
|----------------|------------------------|
| Category | ตารางประเภทสินค้า |
| Claim | ตารางเคลมสินค้า |
| ClaimDetail | ตารางรายละเอียดการเคลม |
| Employee | ตารางพนักงาน |
| Invoice | ตารางการขาย |
| InvoiceDetail | ตารางรายละเอียดการขาย |
| Product | ตารางสินค้า |
| Purchase | ตารางการซื้อ |
| PurchaseDetail | ตารางรายละเอียดการซื้อ |
| Supplier | ตารางผู้จำหน่ายสินค้า |
| Vat | ตารางภาษีมูลค่าเพิ่ม |

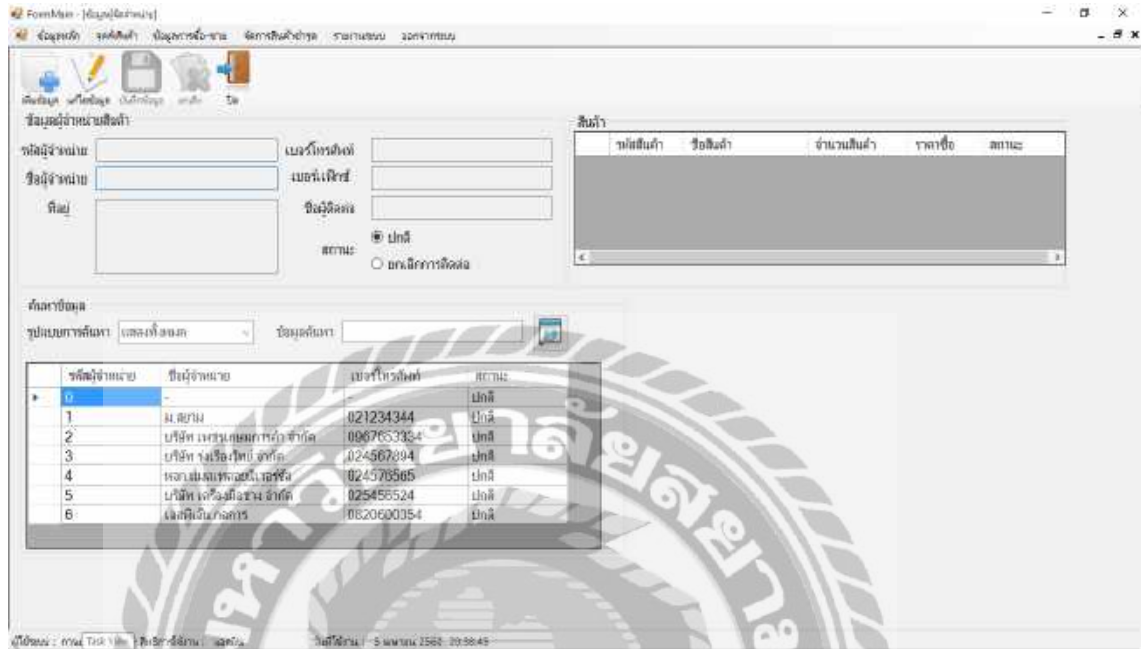
4. การพัฒนาโปรแกรม

4.1 การออกแบบฐานข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Microsoft SQL Server 2008 R2



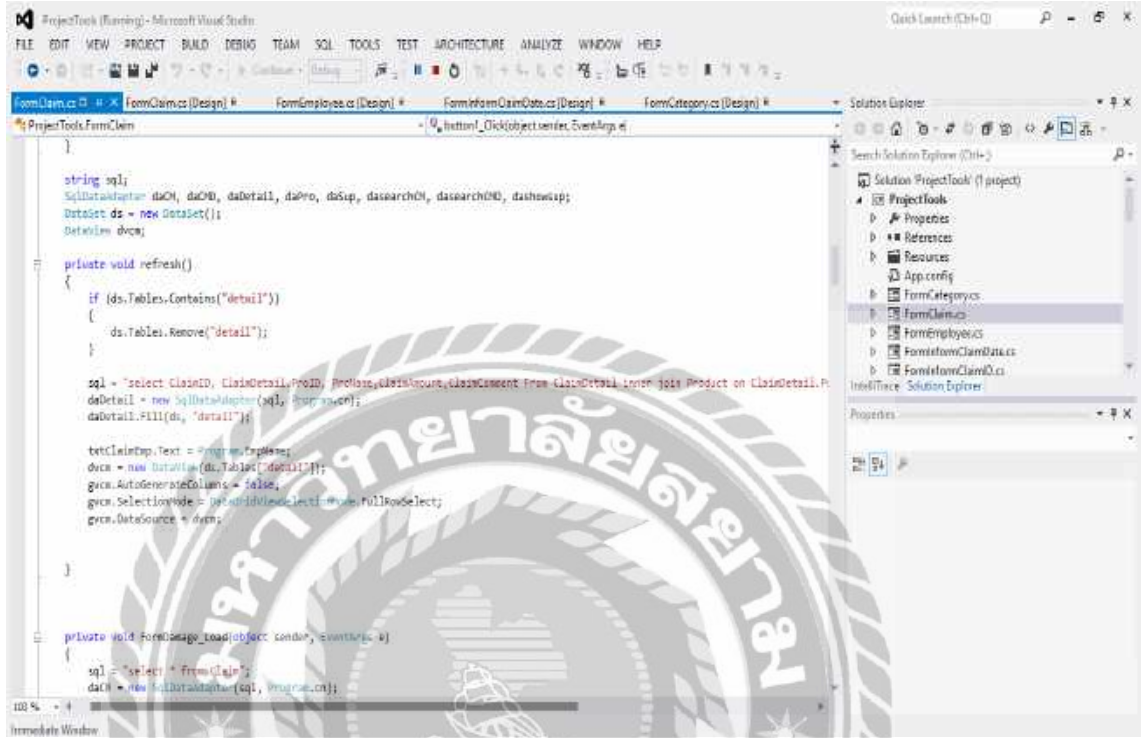
ภาพที่ 3.19 การออกแบบฐานข้อมูล

4.2 การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ โดยใช้โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2012



ภาพที่ 3.20 การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ระบบ

4.3 การเขียนโปรแกรมติดต่อกับฐานข้อมูลด้วยภาษา C#



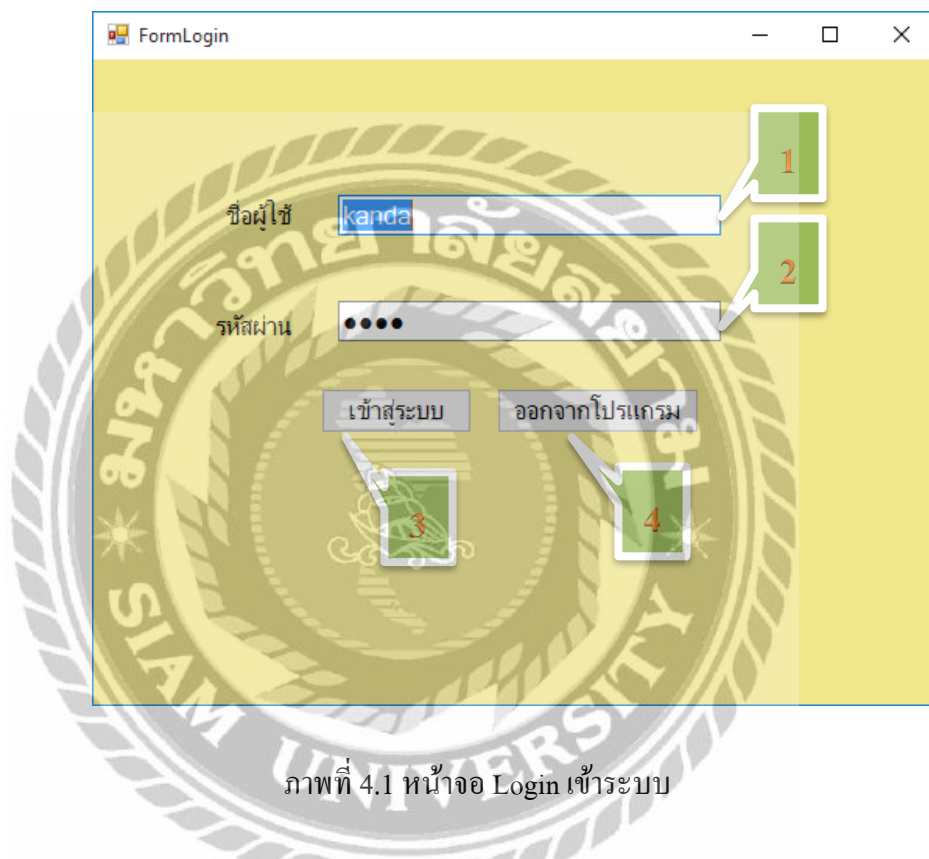
ภาพที่ 3.21 แสดงการเขียน โปรแกรมเพื่อใช้ติดต่อกับฐานข้อมูล

บทที่ 4

ขั้นตอนการปฏิบัติงานและทดสอบโปรแกรม

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

โปรแกรมระบบบริหารร้านขายเครื่องมือช่าง Top man มีขั้นตอนการทำงานดังนี้



หน้าจอแรกสำหรับการเปิดใช้ระบบ คือ การเข้าสู่ระบบโดยการ Login ซึ่งมีขั้นตอนในการปฏิบัติดังต่อไปนี้

1. ชื่อผู้ใช้ ให้ผู้ใช้ใส่ชื่อของตนเอง เช่น KANDA
2. รหัสผ่าน ให้ผู้ใช้ใส่รหัสผ่านที่ตั้งขึ้น โดยรหัสผ่านจะแสดงเป็น (●) แทนตัวเลขหรือตัวอักษร
3. เลือกปุ่มเข้าสู่ระบบ เพื่อเข้าสู่ระบบการทำงาน
4. เลือกปุ่มออกจากโปรแกรม เพื่อปิดโปรแกรม

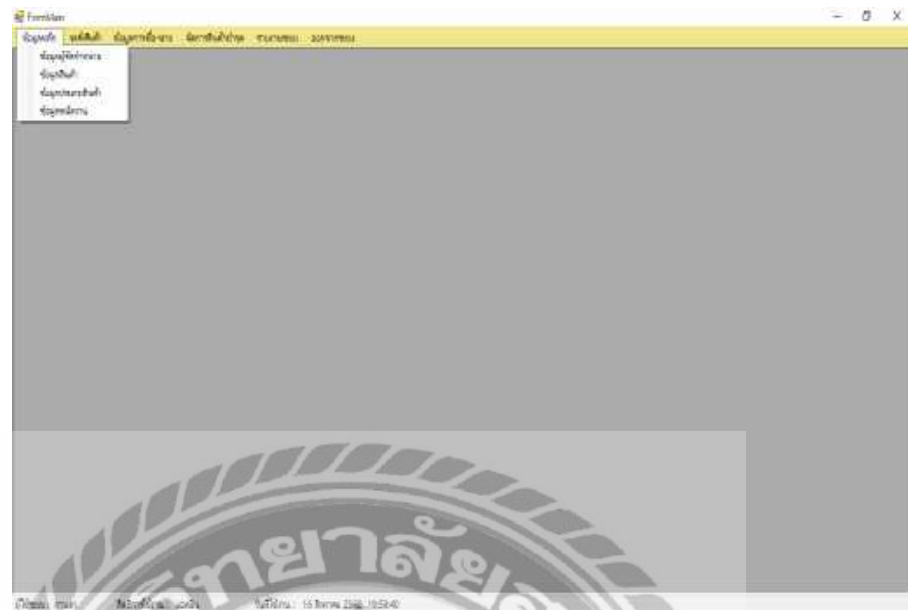


ภาพที่ 4.2 หน้าเมนู

เมื่อผู้ใช้ทำการเข้าระบบแล้ว จะพบหน้าจอเมนูซึ่งมีขั้นตอนในการปฏิบัติดังต่อไปนี้ แถบเมนูด้านบนจะแสดงปุ่มเมนูเพิ่มข้อมูลต่างๆ หากผู้ใช้ต้องการเลือกรายการให้ทำการคลิกเลือกที่รายการข้อมูลนั้นๆ โดยมีรายการข้อมูลดังนี้

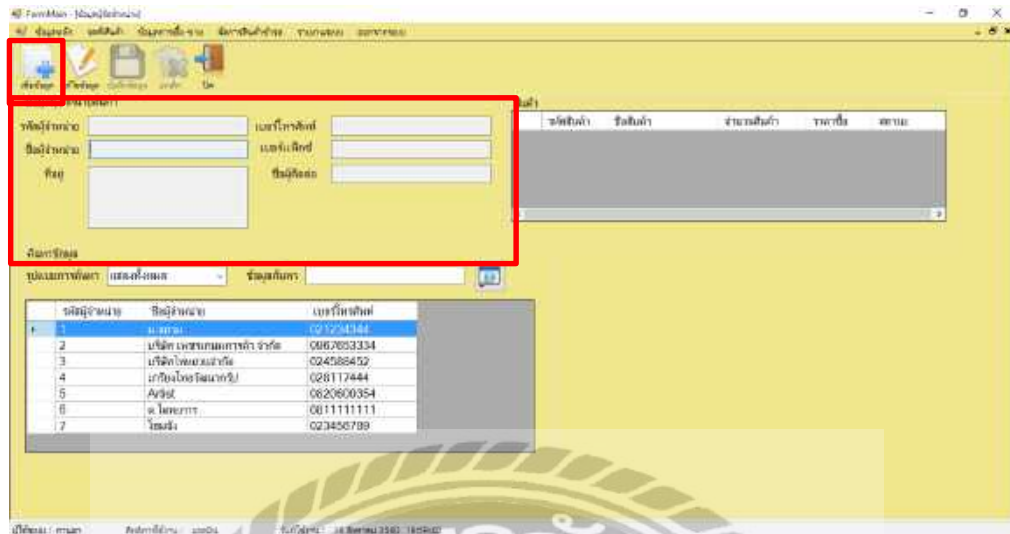
1. ข้อมูลหลัก
2. จุดตั้งซื้อสินค้า
3. ข้อมูลการซื้อขาย
4. จัดการสินค้าชำรุด
5. รายงานระบบ
6. ส่วนของผู้พัฒนาระบบ
7. ออกจากระบบ

แถบสถานะด้านล่างจะแสดงชื่อผู้ใช้งาน สถานะของผู้ใช้ หากผู้ใช้เป็นแอดมินจะมีคำว่า (Admin) ต่อท้ายชื่อของผู้ใช้ และแสดงวัน เดือน ปี ที่เข้าใช้งาน



ภาพที่ 4.3 หน้าจอ (ข้อมูลพื้นฐาน)

1. เมื่อผู้ใช้ทำการเลือกข้อมูลพื้นฐาน จะพบหน้าต่างเพิ่มข้อมูลต่างๆ ดังนี้
 - เพิ่มข้อมูลผู้จัดจำหน่าย
 - เพิ่มข้อมูลสินค้า
 - เพิ่มข้อมูลประเภทสินค้า
 - เพิ่มข้อมูลพนักงาน

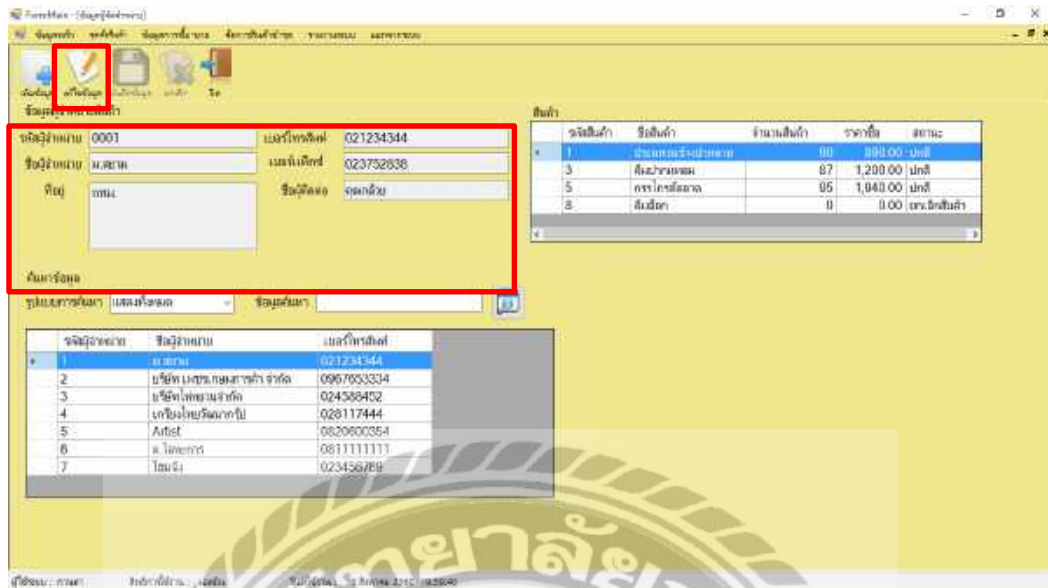


ภาพที่ 4.4 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลผู้จัดจำหน่าย

เมื่อผู้ใช้ทำการเลือกเมนูเพิ่มข้อมูลผู้จัดจำหน่ายจะพบหน้าจอข้อมูลผู้จัดจำหน่าย ซึ่งมีขั้นตอนในการปฏิบัติดังต่อไปนี้

การเพิ่มข้อมูลผู้จัดจำหน่าย

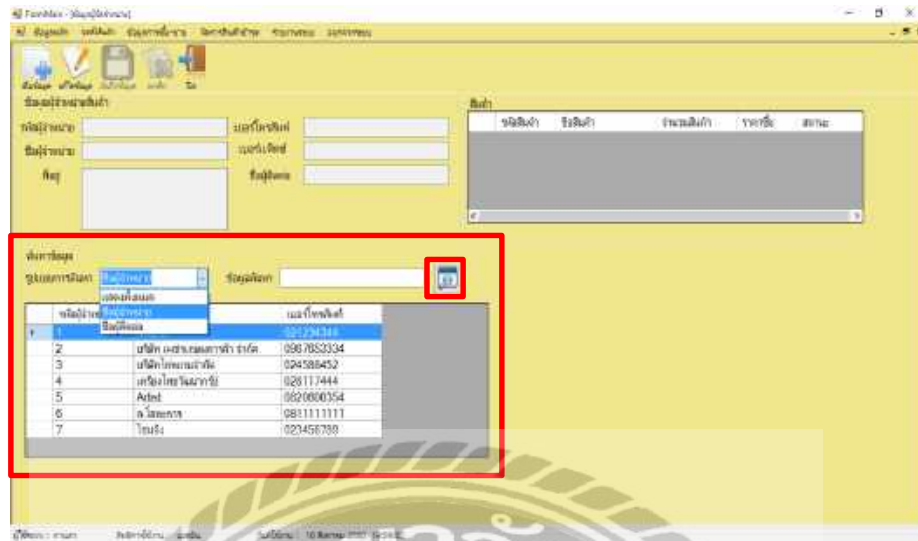
1. เลือกที่ปุ่ม “เพิ่มข้อมูล” ระบบจะสร้างรหัสผู้จัดจำหน่ายเพิ่มให้อัตโนมัติ
2. ช่องชื่อผู้จัดจำหน่าย ให้ใส่ชื่อบริษัทของผู้จัดจำหน่าย
3. ช่องที่อยู่ ให้ใส่ที่อยู่ของบริษัทผู้จัดจำหน่าย
4. ช่องเบอร์โทรศัพท์ ให้ใส่เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ของผู้จัดจำหน่ายที่ให้ไว้
5. ช่องเบอร์แฟกซ์ ให้ใส่เบอร์แฟกซ์ของผู้จัดจำหน่าย
6. ช่องชื่อผู้ติดต่อ ให้ใส่ชื่อผู้ติดต่อแทนของบริษัทผู้จัดจำหน่าย
7. เมื่อใส่ข้อมูลครบแล้ว ให้เลือกปุ่ม “บันทึกข้อมูล” เพื่อการการบันทึกข้อมูลของผู้จัดจำหน่ายรายชื่อใหม่ลงไปในระบบ
8. หากผู้ใช้ไม่ต้องการทำรายการต่อ ให้เลือกปุ่มยกเลิกเพื่อเคลียร์ข้อมูลทั้งหมด



ภาพที่ 4.5 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลผู้จัดจำหน่าย

การแก้ไขข้อมูลผู้จัดจำหน่าย

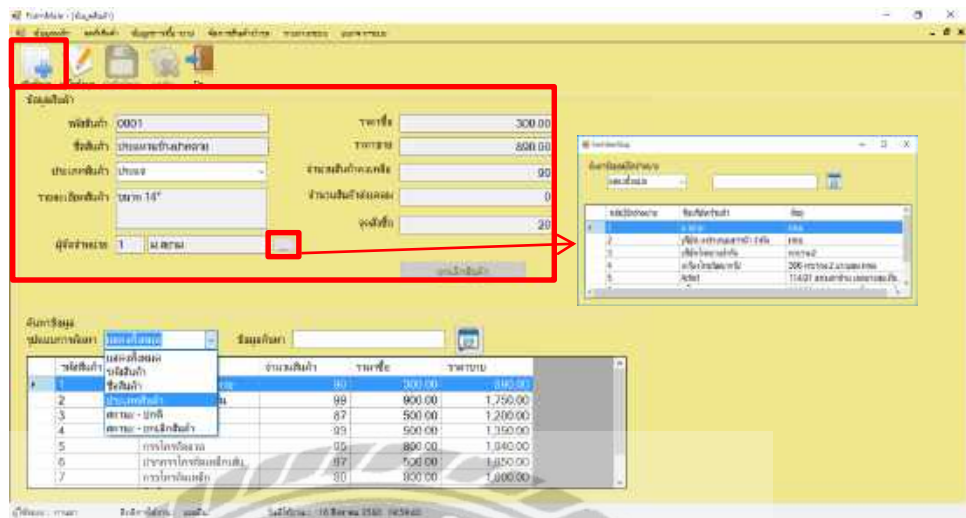
1. การแก้ไขข้อมูลผู้จัดจำหน่าย ให้ผู้ใช้เลือกข้อมูลของผู้จัดจำหน่ายที่จะแก้ไข จากตารางด้านล่าง
2. เลือกปุ่ม “แก้ไขข้อมูล”
3. ช่องชื่อผู้จัดจำหน่าย สามารถแก้ไขชื่อบริษัทของผู้จัดจำหน่าย
4. ช่องที่อยู่ สามารถแก้ไขที่อยู่ของบริษัทผู้จัดจำหน่าย
5. ช่องเบอร์โทรศัพท์ สามารถแก้ไขเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ของผู้จัดจำหน่าย
6. ช่องเบอร์แฟกซ์ สามารถแก้ไขเบอร์แฟกซ์ของผู้จัดจำหน่าย
7. ช่องชื่อผู้ติดต่อ สามารถแก้ไขชื่อผู้ติดต่อแทนของบริษัทผู้จัดจำหน่าย
8. เมื่อใส่ข้อมูลครบแล้ว ให้เลือกปุ่ม “บันทึกข้อมูล” เพื่อการบันทึกข้อมูลของผู้จัดจำหน่ายที่แก้ไขข้อมูลลงในระบบ
9. หากผู้ใช้ไม่ต้องการทำรายการต่อ ให้เลือกปุ่มยกเลิกเพื่อเคลียร์ข้อมูลทั้งหมด



ภาพที่ 4.6 หน้าจอการค้นหาข้อมูลผู้จัดทำ

การค้นหาข้อมูลผู้จัดทำ

1. ในส่วนการค้นหาข้อมูล ผู้ใช้สามารถเลือกรูปแบบการค้นหาจากการแสดงข้อมูลทั้งหมด ชื่อผู้จัดทำ ชื่อผู้ติดต่อ
2. หากเลือกรูปแบบการค้นหาจากชื่อผู้จัดทำหรือชื่อผู้ติดต่อ ผู้ใช้จะต้องระบุข้อมูลที่ต้องการค้นหาในช่อง “ข้อมูลค้นหา”
3. เมื่อใส่รูปแบบและข้อมูลที่ต้องการค้นหาแล้ว ให้เลือกปุ่มที่อยู่ด้านข้างช่องข้อมูลค้นหา เพื่อให้ระบบค้นหาข้อมูลที่ต้องการ
4. เมื่อมีข้อมูลตรงกับที่ค้นหา ข้อมูลจะปรากฏในตารางด้านล่าง



ภาพที่ 4.7 หน้าจอข้อมูลสินค้า

เมื่อผู้ใช้ทำการเลือกปุ่มเพิ่มข้อมูลสินค้า จะพบหน้าจอข้อมูลสินค้า ซึ่งมีขั้นตอนในการปฏิบัติดังต่อไปนี้

การเพิ่มข้อมูลสินค้า

1. เลือกที่ปุ่ม “เพิ่มข้อมูล” ระบบจะสร้างรหัสสินค้าเพิ่มให้อัตโนมัติ
2. ชื่อสินค้า ใส่ชื่อสินค้า
3. ประเภทสินค้า ใส่ประเภทสินค้าว่าจัดอยู่ในกลุ่มใด
4. รายละเอียดสินค้า ใส่รายละเอียดสินค้า เช่น ขนาด สี เป็นต้น
5. ผู้จัดจำหน่าย เลือกข้อมูลผู้จัดจำหน่ายสินค้ารายการนั้นๆ จากปุ่มด้านข้าง จะปรากฏตารางชื่อผู้จัดจำหน่าย ให้ผู้ใช้คลิกเมาส์สองครั้งเพื่อเลือกข้อมูล
6. ราคาซื้อ ใส่ราคาที่ซื้อสินค้าเข้ามา
7. ราคาขาย ใส่ราคาสินค้าที่ขายหน้าร้าน
8. จำนวนสินค้าคงเหลือ ในการเพิ่มข้อมูลสินค้า ผู้ใช้จะไม่สามารถใส่ข้อมูลจำนวนสินค้าคงเหลือได้
9. จำนวนสินค้าส่งเคลม ในการเพิ่มข้อมูลสินค้า ผู้ใช้จะไม่สามารถใส่ข้อมูลจำนวนสินค้าส่งเคลมได้

10. จุดสั่งซื้อ ผู้ใช้ใส่จำนวนจุดสั่งซื้อ เพื่อแจ้งเตือนสินค้าคงเหลือต่ำกว่าจุดสั่งซื้อ ผู้ใช้จะต้องสั่งซื้อสินค้าเพิ่ม



Form Invoice (Invoice)

Form Invoice Details:

- รหัสสินค้า: 0001
- ชื่อสินค้า: ปะเกวชึ่งปากคอส
- ประเภทสินค้า: ปะเกว
- รายละเอียดสินค้า: ขนาด 14"
- ผู้จัดจำหน่าย: 1 ไม่ทราบ
- ราคาซื้อ: 300.00
- ราคาขาย: 800.00
- จำนวนสินค้าคงเหลือ: 00
- จำนวนสินค้าคงคลัง: 0
- จุดสั่งซื้อ: 20

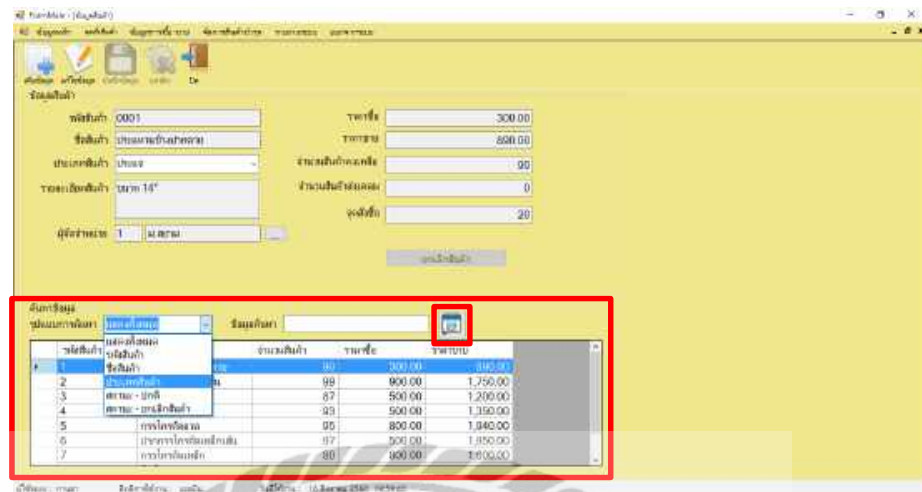
Table of Items:

| รหัสสินค้า | ชื่อสินค้า | จำนวนสินค้า | ราคาซื้อ | ราคาขาย |
|------------|------------------|-------------|----------|----------|
| 1 | รหัสสินค้า | 00 | 300.00 | 800.00 |
| 2 | ชื่อสินค้า | 99 | 800.00 | 1,750.00 |
| 3 | ประเภทสินค้า | 07 | 500.00 | 1,200.00 |
| 4 | รายละเอียดสินค้า | 03 | 500.00 | 1,100.00 |
| 5 | การโอนเงิน | 05 | 800.00 | 1,940.00 |
| 6 | ราคาขาย | 02 | 500.00 | 1,850.00 |
| 7 | การโอนเงิน | 00 | 0.00 | 1,800.00 |

ภาพที่ 4.8 หน้าจอข้อมูลสินค้า (ต่อ)

การแก้ไขข้อมูลสินค้า

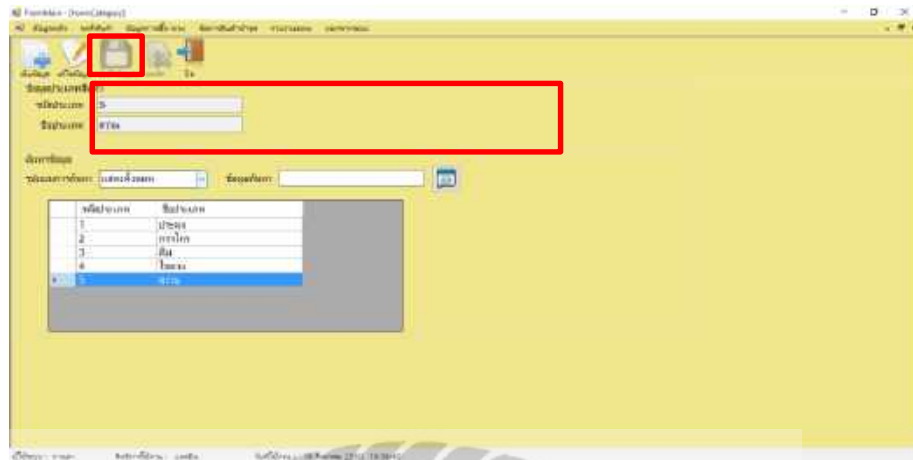
1. เลือกที่ปุ่ม “แก้ไขข้อมูล”
2. ชื่อสินค้า ใส่ชื่อสินค้า
3. ประเภทสินค้า ใส่ประเภทสินค้าว่าจัดอยู่ในกลุ่มใด
4. รายละเอียดสินค้า ใส่รายละเอียดสินค้า เช่น ขนาด สี เป็นต้น
5. ผู้จัดจำหน่าย เลือกข้อมูลผู้จัดจำหน่ายสินค้ารายการนั้นๆ จากปุ่มด้านข้าง
6. ราคาซื้อ ใส่ราคาที่ซื้อสินค้าเข้ามา
7. ราคาขาย ใส่ราคาสินค้าที่ขายหน้าร้าน
8. จำนวนสินค้าคงเหลือ จะไม่สามารถแก้ไขได้
9. จำนวนสินค้าส่งเคลม จะไม่สามารถแก้ไขได้
10. จุดสั่งซื้อ จะแจ้งเตือนให้ทำการสั่งซื้อสินค้า เมื่อจำนวนสินค้าเหลือน้อย



ภาพที่ 4.9 หน้าจอข้อมูลสินค้า(ต่อ)

การค้นหาข้อมูลสินค้า

1. ในส่วนการค้นหาข้อมูล ผู้ใช้สามารถเลือกรูปแบบการค้นหาจากการแสดงข้อมูลทั้งหมด รหัสสินค้า ชื่อสินค้า ฯลฯ
2. หากเลือกรูปแบบการค้นหาจากชื่อสินค้าหรืออื่นๆ ผู้ใช้จะต้องระบุข้อมูลที่ต้องการค้นหาในช่อง “ข้อมูลค้นหา”
3. เมื่อใส่รูปแบบและข้อมูลที่ต้องการค้นหาแล้ว ให้เลือกปุ่มที่อยู่ด้านข้างช่องข้อมูลค้นหา เพื่อให้ระบบค้นหาข้อมูลที่ต้องการ
4. เมื่อมีข้อมูลตรงกับที่ค้นหา ข้อมูลจะปรากฏในตารางด้านล่าง

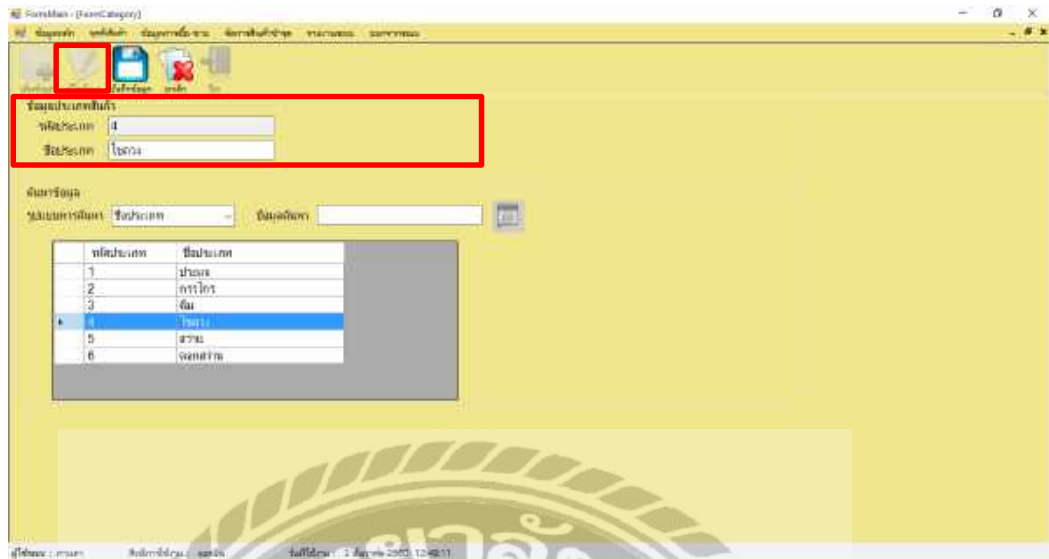


ภาพที่ 4.10 หน้าจอข้อมูลประเภทสินค้า

เมื่อผู้ใช้เลือกปุ่มเพิ่มข้อมูลประเภทสินค้า จะพบหน้าจอข้อมูลประเภทสินค้า ซึ่งมีขั้นตอนในการปฏิบัติดังต่อไปนี้

การเพิ่มข้อมูลประเภทสินค้า

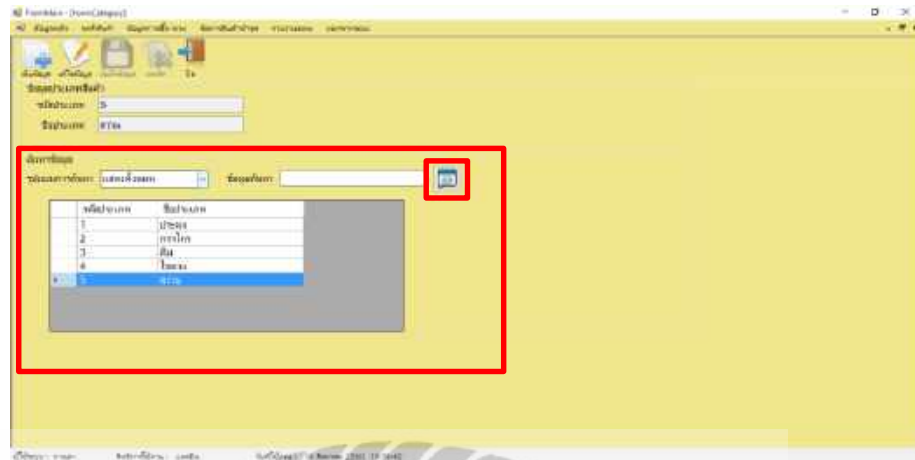
1. เลือกปุ่ม “เพิ่มข้อมูล” ระบบจะสร้างรหัสประเภทสินค้าขึ้นให้อัตโนมัติ
2. ผู้ใช้ระบุชื่อประเภทของสินค้า เช่น กรรไกร สว่าน เป็นต้น
3. เลือกปุ่ม “บันทึกข้อมูล” เพื่อบันทึกข้อมูลที่เพิ่ม
4. หากต้องการยกเลิกการให้เลือกปุ่ม “ยกเลิก”



ภาพที่ 4.11 หน้าจอข้อมูลประเภทสินค้า(ต่อ)

การแก้ไขข้อมูลประเภทสินค้า

1. เลือกข้อมูลที่ต้องการแก้ไขจากตารางด้านล่าง
2. เลือกปุ่ม “แก้ไขข้อมูล” ผู้ใช้สามารถแก้ไขข้อมูลได้แค่ “ชื่อประเภทสินค้า” เท่านั้น
3. เลือกปุ่ม “บันทึกข้อมูล” เพื่อบันทึกข้อมูลที่ทำการแก้ไข หรือ เลือกปุ่ม “ยกเลิก” เมื่อต้องการยกเลิกรายการ



ภาพที่ 4.12 หน้าจอข้อมูลประเภทสินค้า(ต่อ)

การค้นหาประเภทสินค้า

1. หากเลือกรูปแบบการค้นหาจากรหัสสินค้า ชื่อสินค้า ประเภทสินค้า สถานะสินค้า ผู้ใช้จะต้องระบุข้อมูลที่ต้องการค้นหาในช่อง “ข้อมูลค้นหา”
2. เมื่อใส่รูปแบบและข้อมูลที่ต้องการค้นหาแล้ว ให้เลือกปุ่มที่อยู่ด้านข้างช่องข้อมูลค้นหา เพื่อให้ระบบค้นหาข้อมูลที่ต้องการ
3. เมื่อมีข้อมูลตรงกับที่ค้นหา ข้อมูลจะปรากฏในตารางด้านล่าง

เพิ่มข้อมูลพนักงาน

รหัสพนักงาน: 0002 เบอร์โทรศัพท์: 0820003554

ชื่อ-สกุล: ศิวะ ชาญกิจ ชื่อ: ทนงศักดิ์ ชาญกิจ

เลขบัตรประชาชน: 1701800543995 ตำแหน่ง: เจ้าหน้าที่

เพศ: ชาย หญิง ชื่อผู้ใช้: tuksa

วันเดือนปีเกิด: 11 พฤษภาคม 2534 ตำแหน่ง: *****

ที่อยู่: ถนน: พัทยา/บ้าน

ตำแหน่ง: ชื่อผู้ใช้งาน:

| รหัสพนักงาน | ชื่อ-สกุล | ตำแหน่ง | เบอร์โทรศัพท์ | ตำแหน่ง |
|-------------|---------------|------------|---------------|---------|
| 1 | ทนาย | ผู้จัดการ | 08-00000000 | ช่าง |
| 2 | อ.วิภา ชาญกิจ | ช่างเทคนิค | 08-00000000 | ช่าง |
| 3 | อ.วิภา ชาญกิจ | ผู้จัดการ | 08-00000000 | ช่าง |

ภาพที่ 4.13 หน้าจอข้อมูลพนักงาน

เมื่อผู้ใช้เลือกปุ่มเพิ่มข้อมูลพนักงานจะพบหน้าจอข้อมูลพนักงานซึ่งมีขั้นตอนในการปฏิบัติดังต่อไปนี้

การเพิ่มข้อมูลพนักงาน

1. เมื่อเลือกปุ่ม “เพิ่มข้อมูล” ระบบจะสร้างรหัสพนักงานให้อัตโนมัติ
2. ชื่อ-สกุล พิมพ์ชื่อ-สกุลของพนักงาน
3. เลขบัตรประชาชน พิมพ์เลขบัตรประชาชนของพนักงาน
4. เพศ เลือกเพศชาย/หญิง
5. วัน เดือน ปี เกิด เลือกวัน เดือน ปีเกิดของพนักงาน
6. ที่อยู่ ใส่ที่อยู่ของพนักงาน
7. เบอร์โทรศัพท์ ใส่เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ของพนักงาน
8. อีเมล ใส่อีเมลของพนักงาน
9. ตำแหน่ง ใส่ตำแหน่งงานของพนักงาน
10. ชื่อผู้ใช้ ใส่ชื่อผู้ใช้งานระบบของพนักงานเป็นภาษาอังกฤษ
11. รหัสผ่าน กำหนดรหัสผ่านของพนักงาน
12. สิทธิการใช้งาน เลือกสิทธิการใช้งานระบบ ว่าสามารถใช้งานระบบได้ในระดับใด

- เมื่อพิมพ์ข้อมูลครบแล้ว เลือกปุ่ม “บันทึกข้อมูล” เพื่อบันทึกข้อมูลพนักงานดังกล่าวลงระบบ หากต้องการยกเลิกรายการ ให้เลือกปุ่ม “ยกเลิก”



ข้อมูลพนักงาน

รหัสพนักงาน: 0002 เบอร์โทรศัพท์: 0020000554
 ชื่อ-สกุล: สมชาย สมใจดี อีเมล: สมชายสมใจดี@gmail.com
 เลขบัตรประชาชน: 1101800543968 ตำแหน่ง: พนักงานทั่วไป
 เพศ: ชาย หญิง ชื่อนี้ใช้: ใช่ ไม่ใช่
 วันเดือนปีเกิด: 11 พฤษภาคม 2534 ตำแหน่ง:
 ที่อยู่: อีเมลใช้งาน:

ค้นหาข้อมูล

ค้นหาข้อมูล (เลือกข้อมูล) ค้นหา

| รหัสพนักงาน | ชื่อ-สกุล | ตำแหน่ง | อีเมล | สถานะ |
|-------------|---------------|---------------|--------------------|--------|
| 1 | สมชาย สมใจดี | พนักงานขาย | the_pink@gmail.com | ใช้งาน |
| 2 | สมใจดี สมใจดี | พนักงานทั่วไป | smc@gmail.com | ใช้งาน |
| 3 | สมใจดี สมใจดี | พนักงานทั่วไป | the_pink@gmail.com | ใช้งาน |

ภาพที่ 4.14 หน้าจอข้อมูลพนักงาน(ต่อ)

การแก้ไขข้อมูลพนักงาน

1. เมื่อเลือกข้อมูลพนักงานที่ต้องการแก้ไขได้แล้ว ให้เลือกปุ่ม “แก้ไขข้อมูล”
2. ชื่อ-สกุล พิมพ์ชื่อ-สกุลของพนักงาน
3. เลขบัตรประชาชน พิมพ์เลขบัตรประชาชนของพนักงาน
4. เพศ เลือกเพศชาย/หญิง
5. วัน เดือน ปี เกิด เลือกวัน เดือน ปีเกิดของพนักงาน
6. ที่อยู่ ใส่ที่อยู่ของพนักงาน
7. เบอร์โทรศัพท์ ใส่เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ของพนักงาน
8. อีเมล ใส่อีเมลของพนักงาน
9. ตำแหน่ง ใส่ตำแหน่งงานของพนักงาน
10. ชื่อผู้ใช้ ใส่ชื่อผู้ใช้งานของพนักงานเป็นภาษาอังกฤษ
11. รหัสผ่าน กำหนดรหัสผ่านของพนักงาน
12. สิทธิการใช้งาน เลือกสิทธิการใช้งานระบบ ว่าสามารถใช้งานระบบได้ในระดับใด
13. หากพนักงานลาออก ให้เลือกปุ่ม “ลาออก”
14. เมื่อใส่ข้อมูลครบแล้ว เลือกปุ่ม “บันทึกข้อมูล” เพื่อบันทึกข้อมูลพนักงานดังกล่าวลงระบบ หากต้องการยกเลิกรายการ ให้เลือกปุ่ม “ยกเลิก”

The screenshot shows a web-based HR system interface. At the top, there are several input fields for employee details:

- รหัสพนักงาน: 0002
- เลขที่บัตรประชาชน: 11118010543008
- ชื่อ: ชัยวัฒน์
- ตำแหน่ง: พนักงานทั่วไป
- ชื่อผู้ใช้: jayk
- รหัสผ่าน: *****
- ชื่อตัวอักษร: jay

 Below these fields is a table with the following data:

| รหัสพนักงาน | ชื่อ | ตำแหน่ง | อีเมล | สถานะ |
|-------------|-------|------------|-------------|--------|
| 1 | สมชาย | พนักงานขาย | smc@kaj.com | ใช้งาน |
| 2 | สมชาย | พนักงานขาย | smc@kaj.com | ใช้งาน |
| 3 | สมชาย | พนักงานขาย | smc@kaj.com | ใช้งาน |

 The table is highlighted with a red border. The interface also includes a search bar and a 'ค้นหา' (Search) button."/>

ภาพที่ 4.15 หน้าจอข้อมูลพนักงาน (ต่อ)

การค้นหาข้อมูลพนักงาน

1. หากเลือกรูปแบบการค้นหาจาก ชื่อพนักงาน ตำแหน่ง ฯลฯ ผู้ใช้จะต้องระบุข้อมูลที่ต้องการค้นหาในช่อง “ข้อมูลค้นหา”
2. เมื่อใส่รูปแบบและข้อมูลที่ต้องการค้นหาแล้ว ให้เลือกปุ่มที่อยู่ด้านข้างช่องข้อมูลค้นหา เพื่อให้ระบบค้นหาข้อมูลที่ต้องการ
3. เมื่อมีข้อมูลตรงกับที่ค้นหา ข้อมูลจะปรากฏในตารางด้านล่าง

| รหัสสินค้า | ชื่อสินค้า | ประเภทสินค้า | ราคาสินค้า | ราคาขาย | ขนาดชิ้น | จำนวนส่งมอบ | สินค้าคงเหลือ |
|------------|----------------------|--------------|------------|----------|----------|-------------|---------------|
| 1 | แป้งสาลีอเนกประสงค์ | แป้งสาลี | 300.00 | 360.00 | 20 | 0 | 60 |
| 2 | การทอดเส้นก๋วยเตี๋ยว | การทอด | 800.00 | 1,750.00 | 30 | 0 | 99 |
| 3 | หมูสามชั้น | หมูสามชั้น | 500.00 | 1,200.00 | 50 | 7 | 87 |
| 4 | หมูสามชั้น | หมูสามชั้น | 500.00 | 1,350.00 | 50 | -3 | 93 |
| 5 | การทอดเส้นก๋วยเตี๋ยว | การทอด | 800.00 | 1,940.00 | 60 | 0 | 95 |
| 6 | หมูสามชั้น | หมูสามชั้น | 500.00 | 1,850.00 | 60 | 2 | 97 |
| 7 | การทอดเส้นก๋วยเตี๋ยว | การทอด | 800.00 | 1,800.00 | 50 | 0 | 80 |
| 8 | หมูสามชั้น | หมูสามชั้น | 0.00 | 0.00 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | หมูสามชั้น | หมูสามชั้น | 100.00 | 250.00 | 50 | 0 | 100 |

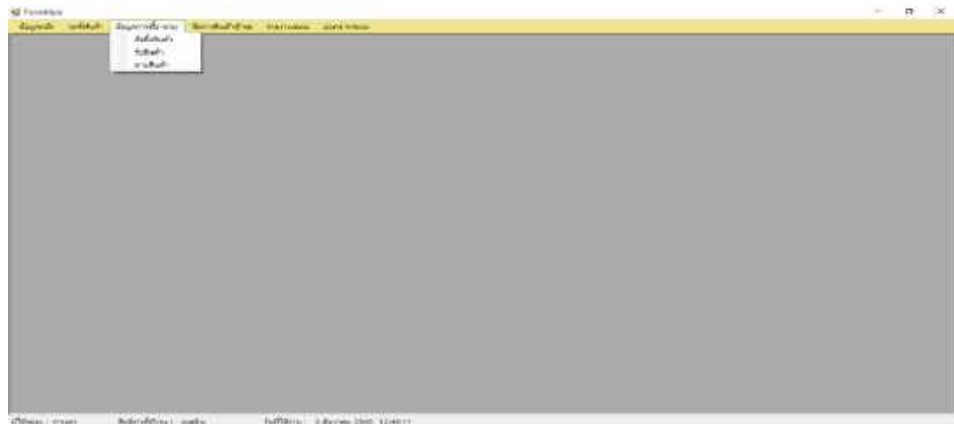
ภาพที่ 4.16 หน้าจอคำสั่งซื้อสินค้า

เมื่อเลือกดูแถบเมนูคำสั่งซื้อสินค้าหน้าจอจะแสดงรายการสินค้าคงเหลือทั้งหมดในระบบ โดยทุกครั้งผู้ใช้จะต้องเข้ามาดูรายการสินค้าคงเหลือ และคำสั่งซื้อที่กำหนดว่ามีรายการใดบ้าง เพื่อสั่งซื้อสินค้าดังกล่าวเพิ่มและสามารถพิมพ์เป็นรายงานออกมาตรวจสอบสินค้าได้

| จุดสั่งซื้อสินค้า | | | 16/8/2017 | | | | |
|-------------------|---------------------|--------|------------|---------|-------------|--------------|---------------|
| รหัสสินค้า | รายการ | ประเภท | ราคาต้นทุน | ราคาขาย | จุดสั่งซื้อ | จำนวนคงเหลือ | สินค้าคงเหลือ |
| 1 | ประแจหน้าข้างปากทาบ | ประแจ | 300.00 | 890.00 | 20 | 0 | 90 |
| 2 | การโกนตัดผมสั้น | การโกน | 900.00 | 1750.00 | 30 | 0 | 99 |
| 3 | คีมปากแหลม | คีม | 500.00 | 1200.00 | 50 | 7 | 87 |
| 4 | คีมงอผ้า | คีม | 500.00 | 1350.00 | 50 | -3 | 93 |
| 5 | การโกนตัดผม | การโกน | 800.00 | 1940.00 | 60 | 0 | 95 |
| 6 | ปากกระโกนตัดผมสั้น | การโกน | 500.00 | 1950.00 | 60 | 2 | 97 |
| 7 | การโกนตัดผม | การโกน | 800.00 | 1600.00 | 50 | 0 | 80 |
| 8 | คีมตัด | คีม | .00 | .00 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | ไซลาร์ | ไซลาร์ | 100.00 | 230.00 | 50 | 0 | 100 |

ภาพที่ 4.17 รายงานจุดสั่งซื้อสินค้า



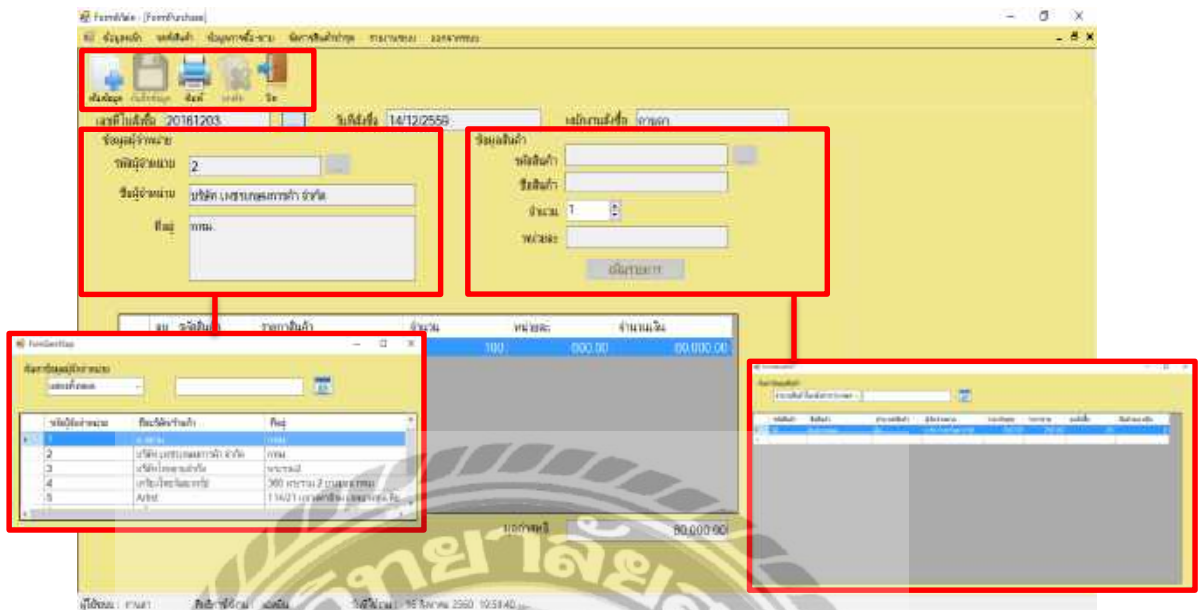


ภาพที่ 4.18 หน้าจอหลักข้อมูลซื้อขายสินค้า

เมื่อผู้ใช้งานทำการเลือกข้อมูลการซื้อขาย จะพบหน้าต่างเพิ่มข้อมูลต่างๆ ดังนี้

- เพิ่มข้อมูลตั้งชื่อสินค้า
- เพิ่มข้อมูลรับสินค้า
- เพิ่มข้อมูลขายสินค้า





ภาพที่ 4.19 หน้าจอสั่งซื้อสินค้า

เมื่อผู้ใช้เลือกปุ่มเพิ่มข้อมูลการซื้อขายจะพบหน้าจอการสั่งซื้อสินค้าซึ่งมีขั้นตอนในการปฏิบัติดังต่อไปนี้

การเพิ่มรายการซื้อขายสินค้า

1. เลือกปุ่ม “เพิ่มข้อมูล” ระบบจะออกเลขที่ใบสั่งซื้อ/วันที่สั่งซื้อ/พนักงานสั่งซื้อให้อัตโนมัติ
2. เลือกรายการสินค้าที่จะสั่งซื้อ โดยต้องเลือกจากผู้จำหน่ายสินค้านั้นก่อนว่าจะสั่งซื้อกับผู้จัดจำหน่ายใด
3. เลือกรายการสินค้าที่ต้องการสั่งซื้อ
4. คลิกปุ่ม “เพิ่มรายการ” ระบบจะสรุปรายการสินค้าที่สั่งซื้อและแสดงราคารวมค่าสุทธิ
5. ผู้ใช้สามารถลบรายการสินค้าออกได้ โดยเลือกปุ่ม “ลบ” ในตารางด้านล่าง
6. เมื่อพิมพ์ข้อมูลครบแล้ว เลือกปุ่ม “บันทึกข้อมูล” เพื่อบันทึกข้อมูลพนักงานดังกล่าวลงระบบ หากต้องการยกเลิกรายการ ให้เลือกปุ่ม “ยกเลิก”
7. เมื่อทำรายการสั่งซื้อสินค้าเสร็จสมบูรณ์ ระบบจะออกรายงานการสั่งซื้อให้อัตโนมัติ

บริษัท ท็อปแอมเมท จำกัด
 1/14 ซอยเพชรเกษม48 แขวง 22 ถนนเพชรเกษม แขวงบางพลก เขตภาษีเจริญ กรุงเทพฯ 10160
 Tel. 02-457-7841,48 Fax.02457-4785

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105535048878

ใบสั่งซื้อ (PURCHASE ORDER)

Purchase To : บริษัทท็อปแอมเมท จำกัด
 366 ซอย และย่านนครสวรรค์วิจิตร แขวงบางมด เขตบางมด กรุงเทพมหานคร 10150
 Tel. 028117444 Fax. 025452145

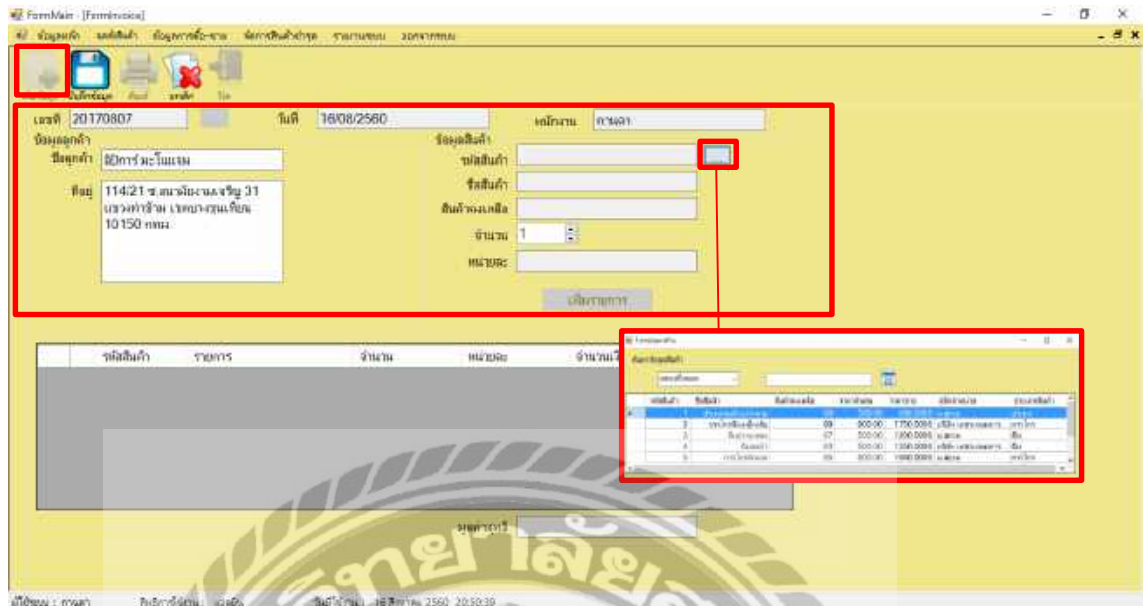
ใบสั่งซื้อเลขที่ 268201804
 วันที่สั่งซื้อ 26 สิงหาคม 2018
 ผู้สั่งซื้อ กานดา

ติดต่อ :

| รหัสสินค้า | รายการสินค้า | จำนวน | หน่วยละ | จำนวนเงิน | |
|------------|-------------------------|-------|---------|-----------------|----------|
| 12 | คีย์บอร์ด ไร้สายไฟเบอร์ | 1 | 400.00 | 400.00 | |
| 13 | จตุรัสแปด | 1 | 600.00 | 600.00 | |
| | | | | รวมค่าขนส่ง | 1,000.00 |
| | | | | ภาษีมูลค่าเพิ่ม | 70.00 |
| | | | | รวมทั้งสิ้น | 1,070.00 |

กานดา
 ผู้สั่งซื้อ

ภาพที่ 4.20 รายงานการสั่งซื้อสินค้า



ภาพที่ 4.22 หน้าจอขายสินค้า

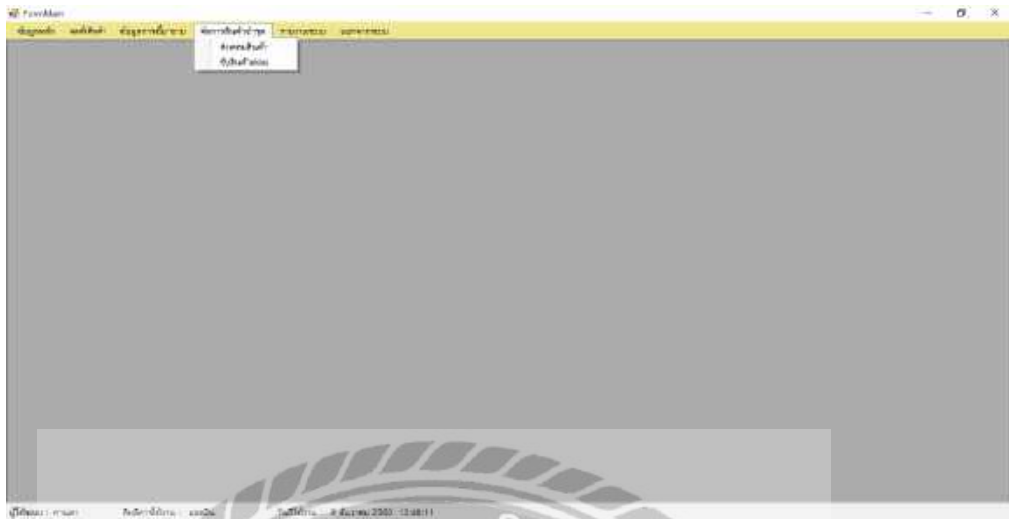
เมื่อผู้ใช้เลือกปุ่มเพิ่มข้อมูลการซื้อขายจะพบหน้าจอการขายสินค้าซึ่งมีขั้นตอนในการปฏิบัติดังต่อไปนี้

การขายสินค้า

1. ระบบจะสร้างเลขที่ใบสั่งซื้อ วันที่ ชื่อพนักงานให้อัตโนมัติ
2. ใส่ข้อมูลชื่อลูกค้า
3. ที่อยู่
4. เลือกสินค้าโดยการคลิกปุ่ม  จะปรากฏข้อมูลสินค้าให้เลือก
5. เมื่อเลือกสินค้าได้แล้ว คลิกปุ่ม “เพิ่มรายการ” รายการสินค้าจะแสดงในตารางด้านล่างพร้อมราคาสุทธิ
6. คลิกปุ่ม “บันทึกข้อมูล” เพื่อทำการบันทึกการขายสินค้า ระบบจะออกรายงานการขายสินคารายการดังกล่าวให้อัตโนมัติ

| บริษัท ท็อปแอมป์ ทูล จำกัด | | | | ใบเสร็จรับเงิน | |
|---|---|---------------|-----------------|---------------------|----------|
| 1/14 ซอยเพชรเกษม ๘๘ 22 ถนนเพชรเกษม แขวงบางแวก เขตภาษีเจริญ กรุงเทพฯ ๑ | | | | | |
| Tel. 02-457-7641,46 Fax. 02457-4766 | | | | | |
| เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105535048878 | | | | | |
| ชื่อลูกค้า | วิ ชัยเกษตร จำกัด | เลขที่ใบเสร็จ | 210201807 | | |
| ที่อยู่ | 333 ซ. พาราม 10 แขวงบางบอน เขตบางบอน กทม. 10150 | วันที่ | 02-พฤษภาคม-2018 | | |
| | | พนักงาน | กานดา | | |
| ยอดสินค้า | รายการสินค้า | จำนวน | หน่วยละ | รวม | |
| 8 | ท่อโพลีเอทิลีน PVC | 2.00 | 1,825.00 | 3,650.00 | |
| | | | | ราคากอง | 3,650.00 |
| | | | | ภาษีมูลค่าเพิ่ม | 255.50 |
| | | | | รวมทั้งสิ้น | 3,905.50 |
| กานดา ผู้ออกใบเสร็จ | | ผู้รับสินค้า | | กานดา ผู้รับเงิน | |

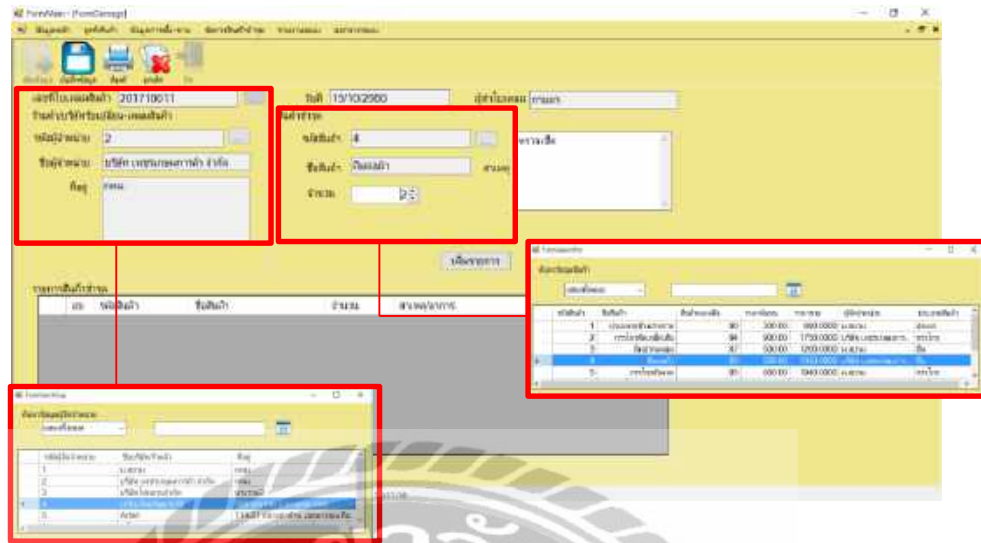
ภาพที่ 4.23 รายงานการขายสินค้า



ภาพที่ 4.24 หน้าจอหลักข้อมูลจัดการสินค้าชำรุด

เมื่อผู้ใช้เลือกข้อมูลการซื้อขาย จะพบหน้าเพิ่มข้อมูลต่างๆ ดังนี้

- เพิ่มข้อมูลส่งเคลมสินค้า
- เพิ่มข้อมูลรับสินค้าเคลม



ภาพที่ 4.25 หน้าจอส่งเคลมสินค้าข้าวหอม

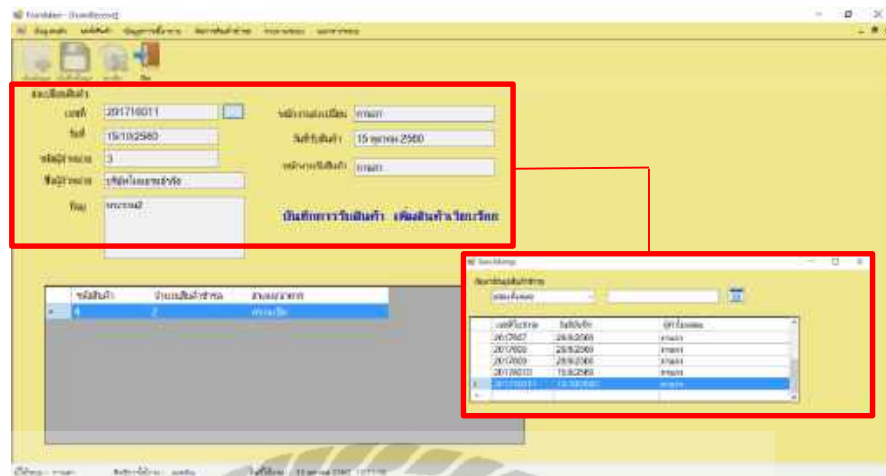
เมื่อผู้ใช้เลือกปุ่มเพิ่มข้อมูลจัดการสินค้าส่งเคลม จะพบหน้าจอการส่งเคลมสินค้าซึ่งมีขั้นตอนในการปฏิบัติดังต่อไปนี้

การส่งเคลมสินค้า

1. ระบบจะสร้างเลขที่ใบเคลมสินค้า, วันที่, ชื่อพนักงานให้อัตโนมัติ
2. เลือกผู้จำหน่ายโดยการคลิกปุ่ม จะปรากฏข้อมูลผู้จำหน่ายให้เลือก
3. เลือกสินค้าโดยการคลิกปุ่ม จะปรากฏข้อมูลสินค้าให้เลือก
4. ระบุจำนวนสินค้าที่ส่งเคลมพร้อมใส่สาเหตุที่ส่งเคลม
5. บันทึกข้อมูลสินค้าที่ส่งเคลม ระบบจะออกรายงานการส่งเคลมสินค้าให้อัตโนมัติ

| บริษัท ท็อปแมน ทูล จำกัด | | ใบส่งเคลมสินค้า | |
|--|--|--------------------------|------------|
| 1/14 ซอยเพชรเกษม 88 แยก 22 ถนนเพชรเกษม แขวงบางแค เขตภาษีเจริญ กรุงเทพฯ 10160 | | | |
| เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105536048878 | | | |
| บริษัท ท็อปแมน ทูล จำกัด | | เลขที่ใบแจ้ง: 5010201801 | |
| ที่อยู่ | 3/74-5 หมู่ 2 ซอย 3 ถนนเพชรเกษม 2 แขวงบางแค เขตจอมทอง กทม 10150 | วันที่ | 05/10/2561 |
| Tel. | 028742899 | Fax. | 028742898 |
| | | พนักงาน กนกตา | |
| ชนิดสินค้า | ขนาด | ตัวเลขผู้ขาย | จำนวน |
| 5 | สินค้าประเภท (เครื่องเย็บ) | เสีย | 1 |
| ผู้ว่าจ้าง | | ผู้รับแจ้ง | |
| ผู้ส่งมอบ | | ผู้รับสินค้า | |
| กนกตา | | | |

ภาพที่ 4.26 ใบรายงานส่งเคลมสินค้า

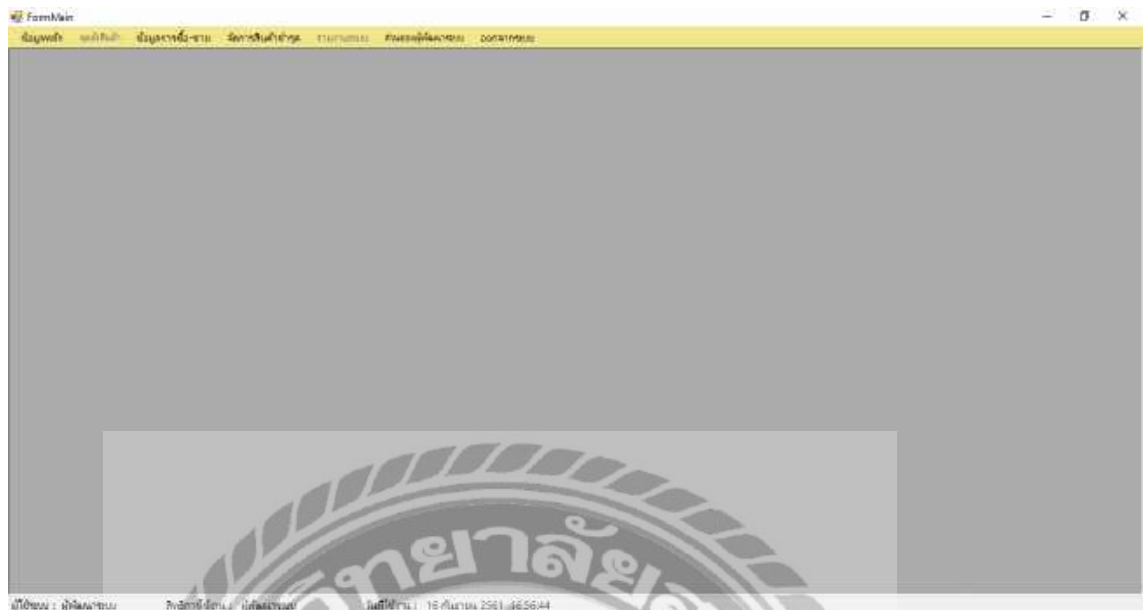


ภาพที่ 4.27 หน้าจอรับสินค้าที่ส่งเคลม

เมื่อผู้ใช้เลือกปุ่มเพิ่มจัดการสินค้าชำรุด จะพบหน้าจอการรับสินค้าส่งเคลมซึ่งมีขั้นตอนในการปฏิบัติดังต่อไปนี้

การรับสินค้าที่สั่งซื้อ

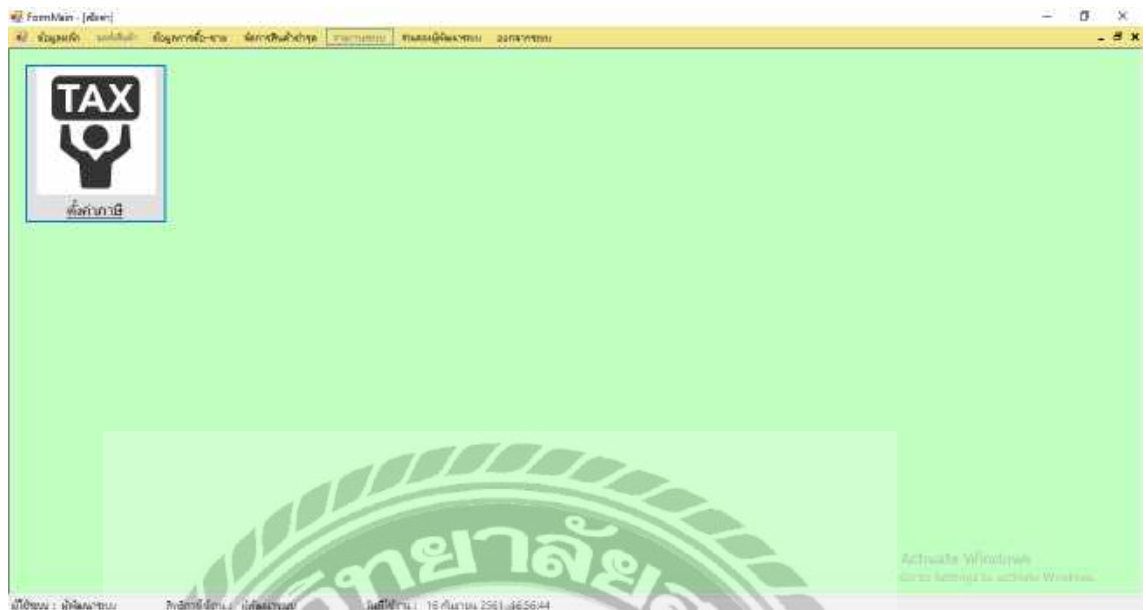
1. เลือกใบสั่งซื้อสินค้า จากปุ่ม ด้านข้างเลขที่ใบสั่งซื้อสินค้า
2. เมื่อได้ใบสั่งซื้อสินค้าแล้ว ผู้ใช้ต้องกดปุ่ม “บันทึกข้อมูล”
3. ระบบจะบันทึกรับสินค้าและเพิ่มสินค้าเข้าระบบให้



ภาพที่ 4.28 หน้าจอเมนูหลักส่วนของผู้พัฒนาระบบ

เมื่อผู้ใช้งานชื่อเข้าใช้งาน จะพบหน้าจอเมนูหลัก ให้ผู้ใช้เลือกเมนูส่วนของผู้พัฒนาระบบ เพื่อแก้ไขข้อมูล โดยผู้ใช้จะสามารถใช้งานได้แค่เมนูของตนเองเท่านั้น จะไม่สามารถเรียกใช้งานเมนูอื่นๆ ได้

หากร้านค้าต้องการปรับเปลี่ยนการตั้งค่าระบบภาษี เช่น เพิ่มหรือลดค่าภาษี จะต้องแจ้งให้ผู้พัฒนาระบบเข้าไปทำการแก้ไขให้



ภาพที่ 4.29 หน้าจอหลักของส่วนผู้พัฒนาระบบ

เมื่อผู้พัฒนาระบบ เลือกเมนูส่วนของผู้พัฒนาระบบแล้ว จะพอนำจอหลักของส่วนผู้พัฒนาระบบ ให้เลือกที่ปุ่มตั้งค่าภาษี



ภาพที่ 4.30 หน้าจอตั้งค่าภาษี

เมื่อเลือกที่ปุ่มตั้งค่าภาษีแล้ว จะพบหน้าจอการตั้งค่าภาษี ผู้ใช้ใส่ค่าภาษีที่ต้องการเปลี่ยนใหม่ ในช่องภาษีมูลค่าเพิ่ม โดยใส่เป็นเลขทศนิยมสองหลัก ใช้สูตรคำนวณ คือ ค่าภาษีที่ต้องการหารด้วย 100 จะได้เป็นค่าทศนิยมที่ต้องการ

บริษัท ท็อปแมน ทูต จำกัด
รายงานสรุปรายชื้อ

ณ 31 ธันวาคม 2560

คำนวณโดย 1 มกราคม 2560 ถึง 15 ตุลาคม 2560

| วันที่ | เลขที่ | ผู้ขาย | รายการ | ยอดรวมสุทธิ |
|------------|----------|-----------------------------|--------|-------------|
| 2017-06-26 | 20170606 | บริษัท ไร่ทอง จำกัด | | 10,000.00 |
| 2017-06-28 | 20170607 | บริษัท เพชรเกษมการค้า จำกัด | | 40,000.00 |
| 2017-06-28 | 20170608 | เคทีซี จำกัด | | 10,000.00 |
| 2017-06-28 | 20170609 | บริษัท เพชรเกษมการค้า จำกัด | | 500.00 |
| 2017-06-29 | 20170610 | บริษัท เพชรเกษมการค้า จำกัด | | 26,500.00 |
| 2017-07-25 | 20170711 | ม.สยาม | | 500.00 |
| 2017-07-25 | 20170712 | บริษัท เพชรเกษมการค้า จำกัด | | 500.00 |
| รวม | | | 7 ใบ | 88,500.00 |

ภาพที่ 4.32 รายงานการสรุปรายชื้อ โดยเรียงข้อมูลจากผู้จัดจำหน่าย

บริษัท ท็อปแมน ทูต จำกัด
รายงานสรุปรายชื้อ

ณ 31 ธันวาคม 2560

คำนวณโดย 1 มกราคม 2560 ถึง 15 ตุลาคม 2560

| วันที่ | เลขที่ | ผู้ขาย | รายการ | ยอดรวมสุทธิ |
|--------------------------------------|----------|-----------------------------|--------|-------------|
| 1 ม.สยาม | | | | |
| 2017-07-25 | 20170711 | ม.สยาม | | 500.00 |
| | | | | 500.00 |
| 2 บริษัท เพชรเกษมการค้า จำกัด | | | | |
| 2017-07-25 | 20170712 | บริษัท เพชรเกษมการค้า จำกัด | | 500.00 |
| 2017-06-28 | 20170607 | บริษัท เพชรเกษมการค้า จำกัด | | 40,000.00 |
| 2017-06-28 | 20170609 | บริษัท เพชรเกษมการค้า จำกัด | | 500.00 |
| 2017-06-29 | 20170610 | บริษัท เพชรเกษมการค้า จำกัด | | 26,500.00 |
| | | | | 47,500.00 |
| 3 บริษัท ไร่ทอง จำกัด | | | | |
| 2017-06-26 | 20170606 | บริษัท ไร่ทอง จำกัด | | 10,000.00 |
| | | | | 10,000.00 |
| 4 เคทีซี จำกัด | | | | |
| 2017-06-28 | 20170608 | เคทีซี จำกัด | | 10,000.00 |
| | | | | 10,000.00 |

ภาพที่ 4.33 รายงานการสรุปรายชื้อ โดยเรียงข้อมูลจากวันที่



ภาพที่ 4.34 หน้าจอรายงานสรุปยอดขาย

เมื่อผู้ใช้เลือกปุ่มเพิ่มรายงานระบบ จะพบหน้าจอรายงานสรุปยอดขาย ซึ่งมีขั้นตอนในการปฏิบัติดังต่อไปนี้

การเรียกดูรายงาน

1. ผู้ใช้เลือกรูปแบบการออกรายงาน โดยสามารถเลือกให้แสดงข้อมูลตามวันที่ได้
 อย่างเดียว
2. เลือกวันที่ที่เริ่มต้นให้อออกรายงานและวันที่สิ้นสุดรายงาน
3. เลือกปุ่ม “พิมพ์รายงาน” เพื่อให้ระบบออกรายงานดังกล่าว

บริษัท ห้อปแมน ทูล จำกัด

รายงานสรุปรายจ่าย

พิมพ์รายงานวันที่ 2 ตุลาคม 2561

ต้นทวารันที่จาก 1 พฤษภาคม 2560 ถึง 2 ตุลาคม 2561

| วันที่ | เลขที่ | ผู้จำหน่าย | ราคารวมสุทธิ |
|------------|-----------|------------------------|--------------|
| 2018-08-26 | 268201801 | หจก. ว.ไทยเทรดดิ้ง | 321.00 |
| 2018-08-26 | 268201802 | บริษัท สมารท์ทูล จำกัด | 856.00 |
| 2018-08-26 | 268201803 | หจก. ว.ไทยเทรดดิ้ง | 770.40 |
| 2018-08-26 | 268201804 | เกรียงไทยวัฒนากรุ๊ป | 1,070.00 |
| 2018-08-26 | 268201805 | บริษัท สมารท์ทูล จำกัด | 278.20 |
| 2018-08-26 | 268201806 | เกรียงไทยวัฒนากรุ๊ป | 1,070.00 |
| 2018-08-26 | 268201807 | หจก. ว.ไทยเทรดดิ้ง | 2,808.00 |
| จำนวน 7 ใบ | | | 7,173.60 |

ภาพที่ 4.35 รายงานสรุปรายจ่าย

ภาพที่ 4.36 หน้าจอรายงานสรุปการเคลม

เมื่อผู้ใช้งานทำการเลือกปุ่มเพิ่มรายงานระบบ จะพบหน้าจอรายงานสรุปการเคลมสินค้า ซึ่งมีขั้นตอนในการปฏิบัติดังต่อไปนี้

การเรียกดูรายงาน

1. ผู้ใช้เลือกรูปแบบการออกรายงาน โดยสามารถเลือกให้แสดงข้อมูลตามวันที่ หรือ ผู้จัดจำหน่าย
2. เลือกวันที่ที่เริ่มต้นให้อออกรายงานและวันที่สิ้นสุดรายงาน
3. เลือกปุ่ม “พิมพ์รายงาน” เพื่อให้ระบบออกรายงานดังกล่าว

บริษัท หอแปมน หุด จำกัด

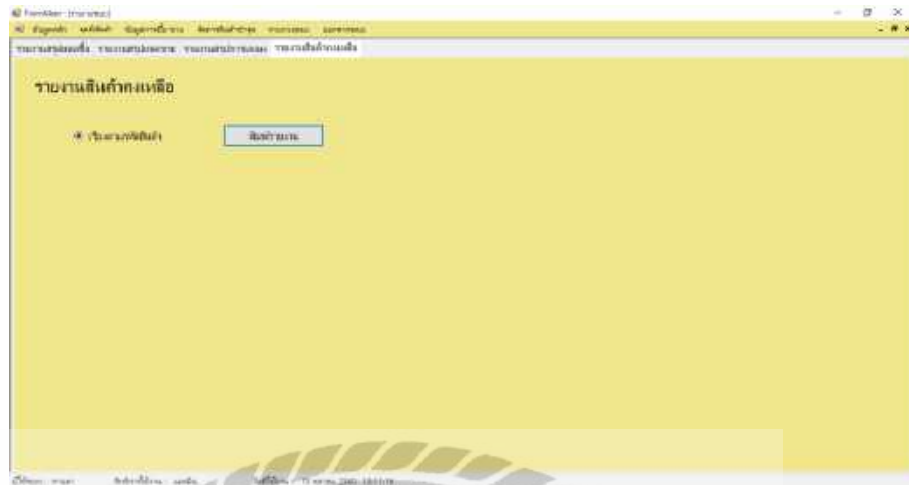
รายงานสรุปรายยอดเคลมสินค้า วันที่รายงานวันที่ 15 ตุลาคม 2560

ตั้งแต่เดือนที่ 1 มกราคม 2560 ถึง 15 ตุลาคม 2560

| วันที่ | เลขที่ | ชื่อเคลม | สาเหตุ | จำนวน |
|------------|-----------|--|---------------------|--------|
| 2017-06-28 | 2.017.601 | บริษัท หอแปมน จำกัด | สินค้า | 13 |
| 2017-06-28 | 2.017.602 | ม.ล.ช.น | สินค้า | 7 |
| 2017-06-28 | 2.017.603 | ม.ล.ช.น | การบริการ | 1 |
| 2017-06-28 | 2.017.604 | ม.ล.ช.น | สินค้า | 7 |
| 2017-06-28 | 2.017.605 | บริษัท หอแปมน จำกัด บริษัท หอแปมน จำกัด | การบริการ สินค้า | 9 3 |
| 2017-06-29 | 2.017.606 | ม.ล.ช.น | การบริการ | 8 |
| 2017-06-29 | 2.017.607 | ม.ล.ช.น | สินค้า | 1 |
| 2017-06-29 | 2.017.608 | บริษัท หอแปมน จำกัด | สินค้า | 7 |
| 2017-06-29 | 2.017.609 | บริษัท หอแปมน จำกัด | การบริการ | 1 |
| 2017-06-30 | ***** | | | |

1

ภาพที่ 4.37 รายงานสรุปรายยอดเคลมสินค้า



ภาพที่ 4.38 หน้าจอรายงานสินค้าคงเหลือ

เมื่อผู้ใช้เลือกปุ่มเพิ่มรายงานระบบ จะพบหน้าจอรายงานสินค้าคงเหลือ ซึ่งมีขั้นตอนในการปฏิบัติดังต่อไปนี้

การเรียกดูรายงาน

1. ผู้ใช้เลือกรูปแบบการออกรายงาน โดยเรียงตามรหัสสินค้า
2. เลือกปุ่ม “พิมพ์รายงาน” เพื่อให้ระบบออกรายงานดังกล่าว

บริษัท ห้อปแมน หูล จำกัด

รายงานสรุปสินค้าคงเหลือ

ณ 31 ธันวาคม 2561

| รหัสสินค้า | รายการสินค้า | รายละเอียดสินค้า | จำนวนคงเหลือ | สินค้าคงเหลือ | |
|---------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------|---------------|------|
| 1 | คีมปากจิ้งจอก 8" ต้มส้ม | ขนาด 8" (200mm.) แฉก | 79 | 13 | |
| 2 | คีมปากจิ้งจอก 7" ต้มส้ม | ขนาด 7" (175mm.) แฉก | 98 | 0 | |
| 3 | คีมปากจิ้งจอก 8" เหลือง | ขนาด 8" (200mm.) แฉก | 99 | 0 | |
| 4 | คีมปากจิ้งจอก 7" เหลือง | คีมปากจิ้งจอก 7"(175mm.) | 98 | 1 | |
| 5 | คีมยาวงอแปด (เลจจอมเหล็ก) | ขนาด 9-1/4" (235mm.) | 897 | 0 | |
| 6 | คีมยาวงอแปด (ไฟโซล) | ขนาด 9-1/4" (235mm.) | 997 | 2 | |
| 7 | สว่าน 40 ซิกมา | - | 899 | 0 | |
| 8 | ถาดวิทยุติด PVC | สัดไม้ 42mm | 97 | 0 | |
| 9 | ใบมีดถาวรวิทยุติด PVC | SPARE BLADE | 0 | 0 | |
| 11 | เครื่องมือเหล็ก | ขนาด 12" | 0 | 0 | |
| 12 | เครื่องมือ ต้มไฟเบอร์ | ขนาด 10" | 0 | 0 | |
| 13 | ถาดแบตเตอรี่ | 12V | 0 | 0 | |
| 14 | เหล็กกล้า | 6 มม. | 0 | 0 | |
| 16 | เหล็กกล้า | 7 มม. | 0 | 0 | |
| รวมสินค้าคงเหลือ | | | | 14 | 13 |
| จำนวนสินค้าคงเหลือทั้งหมด | | | | 16.00 | ชิ้น |
| จำนวนสินค้าคงเหลือทั้งหมด | | | | 3,264.00 | ชิ้น |

ภาพที่ 4.39 รายงานสินค้าคงเหลือ

การทดสอบโปรแกรม

คณะผู้จัดทำได้ทำการป้องกันความผิดพลาดของระบบงานดังต่อไปนี้



ภาพที่ 4.40 ภาพหน้าจอการเข้าใช้งาน

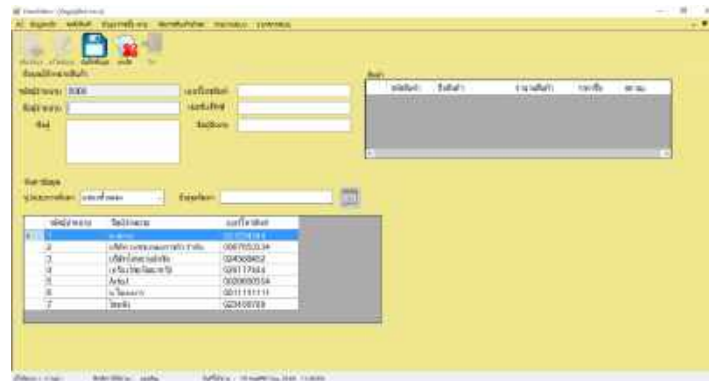
ผู้ใช้จะต้อง Login เข้าสู่ระบบทุกครั้ง โดยการใส่ชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านที่ได้กำหนดไว้ใน

ระบบ



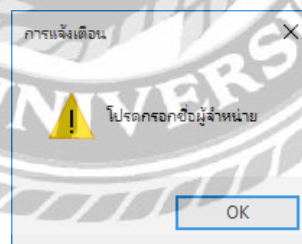
ภาพที่ 4.41 การแจ้งเตือนในหน้าจอเข้าใช้งาน

หากผู้ใช้ไม่ใส่ชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่าน หรือใส่ข้อมูลผิดระบบจะแจ้งเตือนดังภาพ



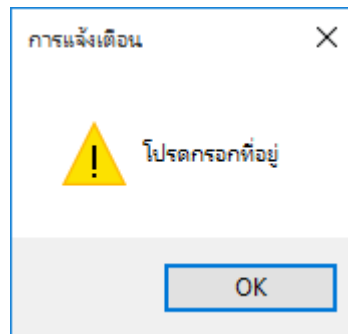
ภาพที่ 4.42 ภาพหน้าจอผู้จัดจำหน่าย

เมื่อเข้าสู่หน้าจอข้อมูลผู้จัดจำหน่าย ผู้ใช้สามารถค้นหา เพิ่มและแก้ไขข้อมูลผู้จัดจำหน่ายได้ โดยหากต้องการเพิ่มข้อมูลผู้จัดจำหน่าย ให้ผู้ใช้เลือกปุ่มเพิ่มข้อมูลแล้วจึงใส่ข้อมูลผู้จัดจำหน่ายรายใหม่ที่ต้องการเพิ่ม แต่หากต้องการแก้ไขข้อมูลผู้จัดจำหน่าย ผู้ใช้จะต้องเลือกข้อมูลผู้จัดจำหน่ายในตารางด้านล่าง โดยสามารถค้นหาจากรูปแบบและคำที่ต้องการค้นหาได้ทันที เมื่อเพิ่มหรือแก้ไขข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ให้ผู้ใช้บันทึกข้อมูลโดยการเลือกปุ่มบันทึก หรือหากต้องการยกเลิก ให้ผู้ใช้เลือกปุ่มยกเลิก



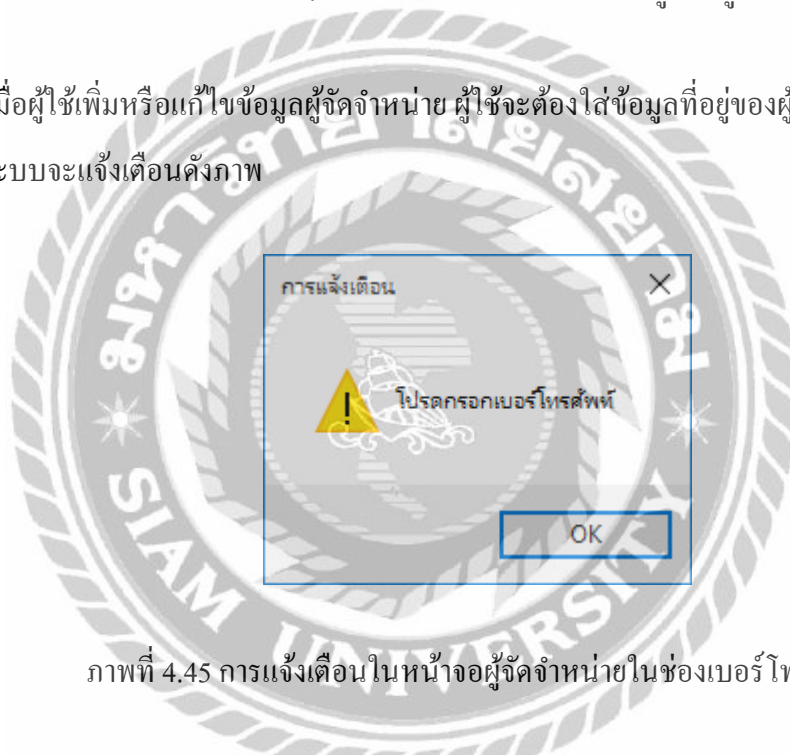
ภาพที่ 4.43 การแจ้งเตือนในหน้าจอข้อมูลผู้จัดจำหน่าย

เมื่อผู้ใช้เพิ่มหรือแก้ไขข้อมูลผู้จัดจำหน่าย ผู้ใช้จะต้องใส่ข้อมูลชื่อผู้จัดจำหน่าย หากไม่ได้ข้อมูลระบบจะแจ้งเตือนดังภาพ



ภาพที่ 4.44 การแจ้งเตือนในหน้าจอข้อมูลที่อยู่

เมื่อผู้ใช้เพิ่มหรือแก้ไขข้อมูลผู้จัดจำหน่าย ผู้ใช้จะต้องใส่ข้อมูลที่อยู่ของผู้จัดจำหน่าย หากไม่ได้ข้อมูลระบบจะแจ้งเตือนดังภาพ



ภาพที่ 4.45 การแจ้งเตือนในหน้าจอผู้จัดจำหน่ายในช่องเบอร์โทรศัพท์

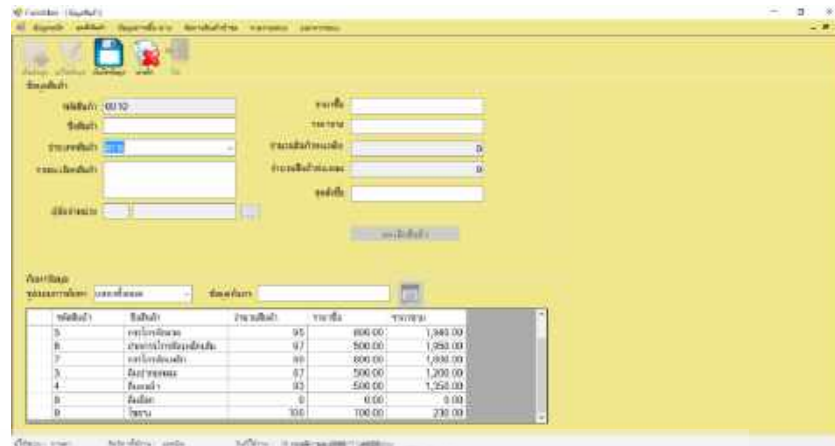
เมื่อผู้ใช้เพิ่มหรือแก้ไขข้อมูลผู้จัดจำหน่าย ผู้ใช้จะต้องใส่ข้อมูลเบอร์โทรศัพท์ของผู้จัดจำหน่าย หากไม่ได้ข้อมูลระบบจะแจ้งเตือนดังภาพ



ภาพที่ 4.46 การแจ้งเตือนการค้นหาข้อมูลในหน้าจอข้อมูลผู้จัดจำหน่าย

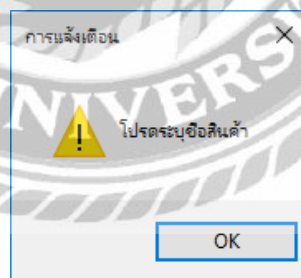
เมื่อผู้ค้นหาข้อมูลผู้จัดจำหน่ายแต่ไม่พบข้อมูลที่ค้นหา ระบบจะแสดงการแจ้งเตือนดังภาพ





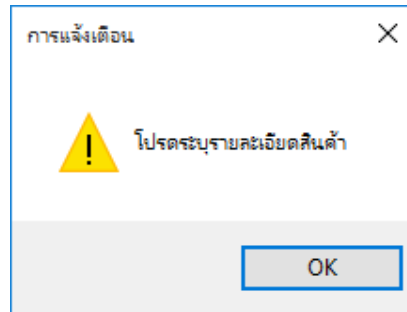
ภาพที่ 4.47 หน้าจอข้อมูลสินค้า

เมื่อเข้าสู่หน้าจอข้อมูลสินค้า ผู้ใช้สามารถค้นหา เพิ่มและแก้ไขข้อมูลสินค้าได้ โดยหากต้องการเพิ่มข้อมูลสินค้า ให้ผู้ใช้เลือกปุ่มเพิ่มข้อมูลแล้วจึงกรอกข้อมูลสินค้าใหม่ที่ต้องการเพิ่ม แต่หากต้องการแก้ไขข้อมูลสินค้า ผู้ใช้จะต้องเลือกข้อมูลสินค้าในตารางด้านล่าง โดยสามารถค้นหาจากรูปแบบและค่าที่ต้องการค้นหาได้ทันที เมื่อเพิ่มหรือแก้ไขข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ให้ผู้ใช้จะบันทึกข้อมูล โดยการเลือกปุ่มบันทึก หรือหากต้องการยกเลิกการทำรายการ ให้ผู้ใช้เลือกปุ่มยกเลิก



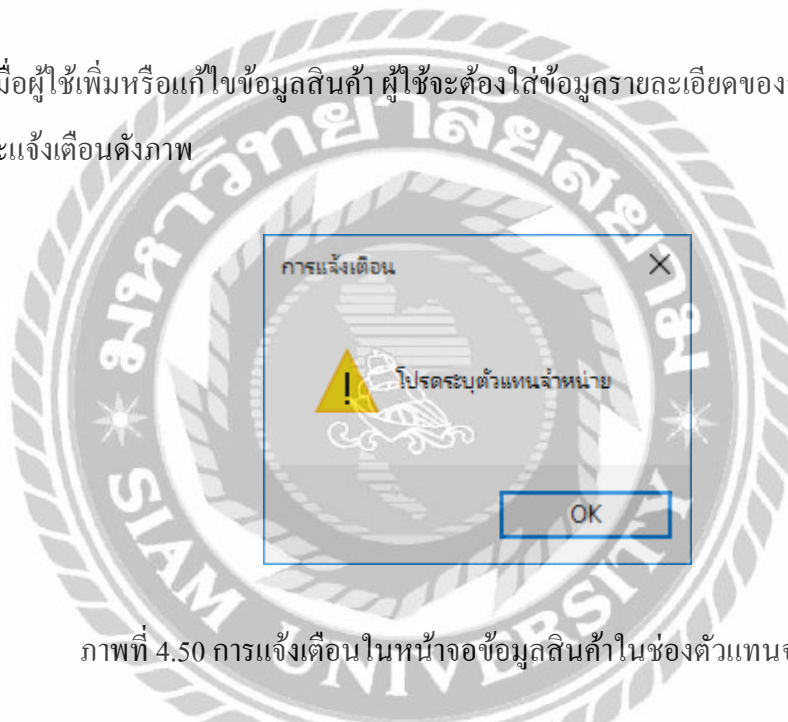
ภาพที่ 4.48 การแจ้งเตือนในหน้าจอข้อมูลสินค้าช่องชื่อสินค้า

เมื่อผู้ใช้เพิ่มหรือแก้ไขข้อมูลสินค้า ผู้ใช้จะต้องใส่ข้อมูลชื่อสินค้า หากไม่กรอกข้อมูลระบบจะแจ้งเตือนดังภาพ



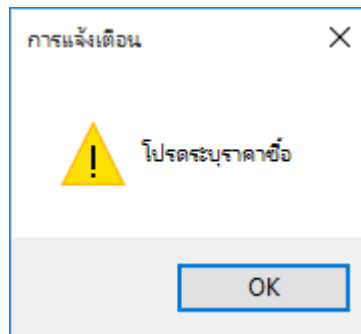
ภาพที่ 4.49 การแจ้งเตือนในหน้าจอข้อมูลสินค้าในช่องรายละเอียดสินค้า

เมื่อผู้ใช้เพิ่มหรือแก้ไขข้อมูลสินค้า ผู้ใช้จะต้องใส่ข้อมูลรายละเอียดของสินค้า หากไม่ใส่ข้อมูลระบบจะแจ้งเตือนดังภาพ



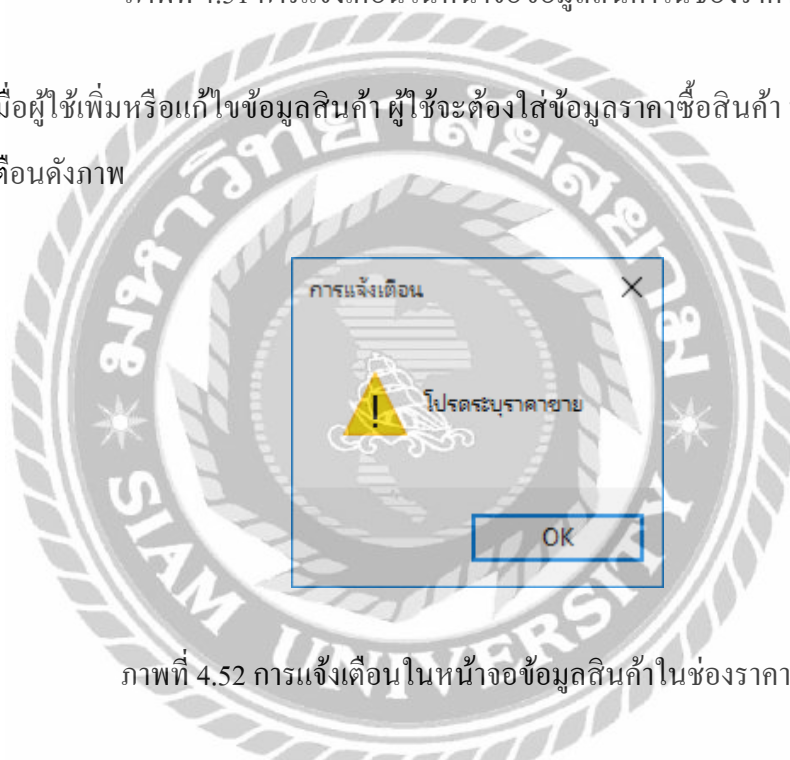
ภาพที่ 4.50 การแจ้งเตือนในหน้าจอข้อมูลสินค้าในช่องตัวแทนจำหน่าย

เมื่อผู้ใช้เพิ่มหรือแก้ไขข้อมูลสินค้า ผู้ใช้จะต้องใส่ข้อมูลตัวแทนจำหน่ายสินค้าชนิดนั้นๆ หากไม่ใส่ข้อมูลระบบจะแจ้งเตือนดังภาพ



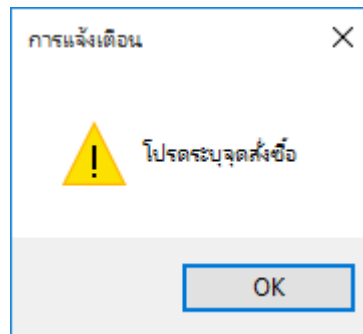
ภาพที่ 4.51 การแจ้งเตือนในหน้าจอข้อมูลสินค้าในช่องราคาซื้อ

เมื่อผู้ใช้เพิ่มหรือแก้ไขข้อมูลสินค้า ผู้ใช้จะต้องใส่ข้อมูลราคาซื้อสินค้า หากไม่ใส่ข้อมูลระบบจะแจ้งเตือนดังภาพ



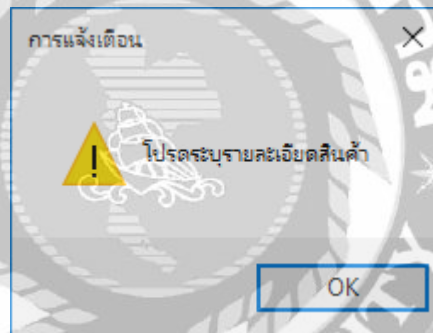
ภาพที่ 4.52 การแจ้งเตือนในหน้าจอข้อมูลสินค้าในช่องราคาขาย

เมื่อผู้ใช้เพิ่มหรือแก้ไขข้อมูลสินค้า ผู้ใช้จะต้องใส่ข้อมูลราคาขายของสินค้า หากไม่ใส่ข้อมูลระบบจะแจ้งเตือนดังภาพ



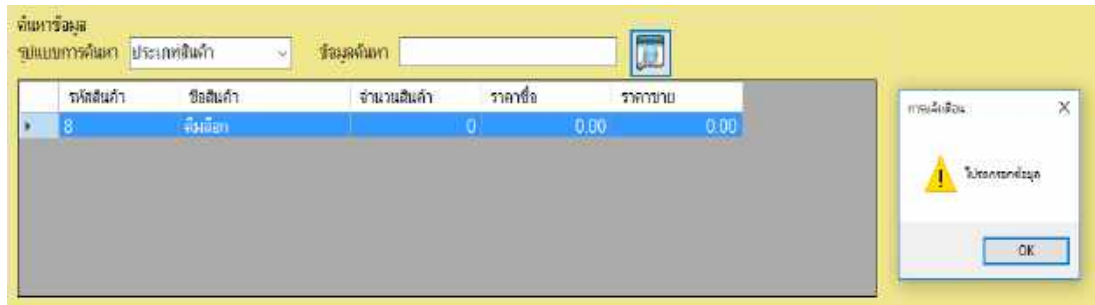
ภาพที่ 4.53 การแจ้งเตือนในหน้าจอข้อมูลสินค้าในช่องจุดสั่งซื้อ

เมื่อผู้ใช้เพิ่มหรือแก้ไขข้อมูลสินค้า ผู้ใช้จะต้องใส่ข้อมูลจุดสั่งซื้อที่เมื่อถึงเวลาสินค้าต่ำกว่าจุดสั่งซื้อ ผู้ใช้จะต้องทำการสั่งซื้อสินค้าเพิ่ม หากไม่กรอกข้อมูลระบบจะแจ้งเตือนดังภาพ



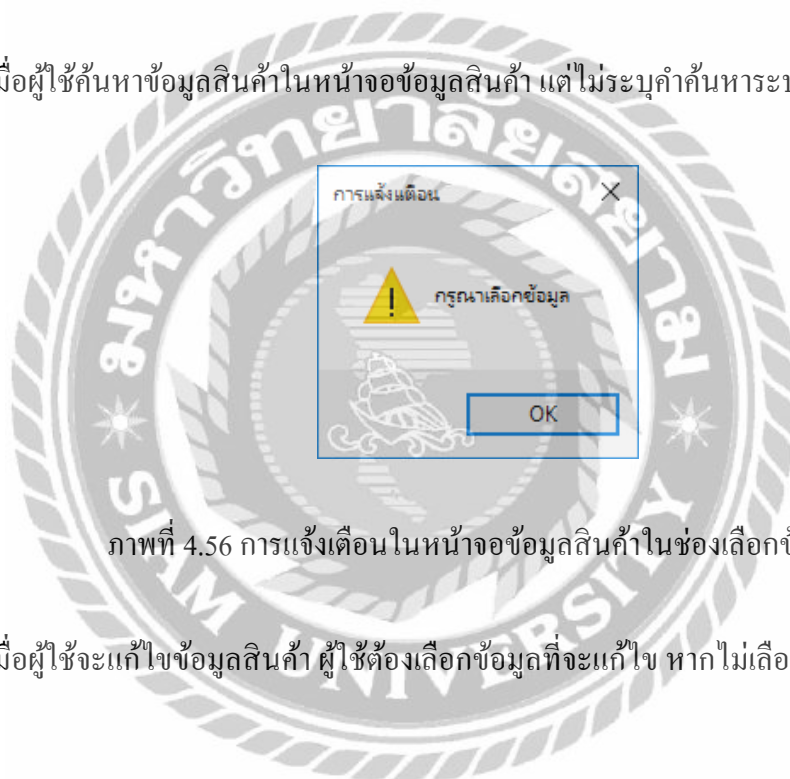
ภาพที่ 4.54 การแจ้งเตือนในหน้าจอข้อมูลสินค้าในช่องรายละเอียดสินค้า

เมื่อผู้ใช้เพิ่มหรือแก้ไขข้อมูลสินค้า ผู้ใช้จะต้องใส่ข้อมูลรายละเอียดของสินค้า หากไม่ใส่ข้อมูลระบบจะแจ้งเตือนดังภาพ



ภาพที่ 4.55 การแจ้งเตือนในหน้าจอข้อมูลสินค้าของค้นหาข้อมูล

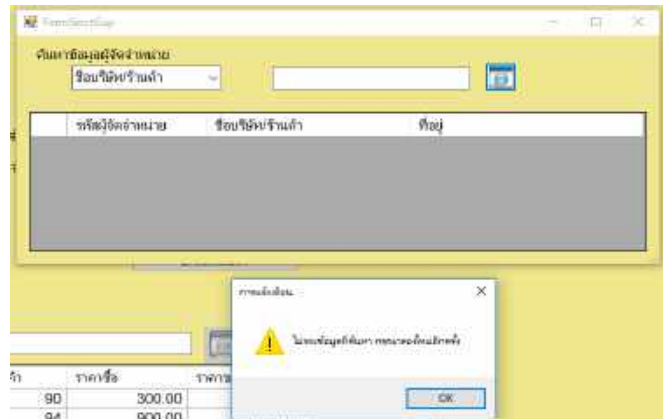
เมื่อผู้ใช้งานค้นหาข้อมูลสินค้าในหน้าจอข้อมูลสินค้า แต่ไม่ระบุค่าค้นหา ระบบจะแจ้งเตือนดังภาพ



ภาพที่ 4.56 การแจ้งเตือนในหน้าจอข้อมูลสินค้าในช่องเลือกข้อมูล

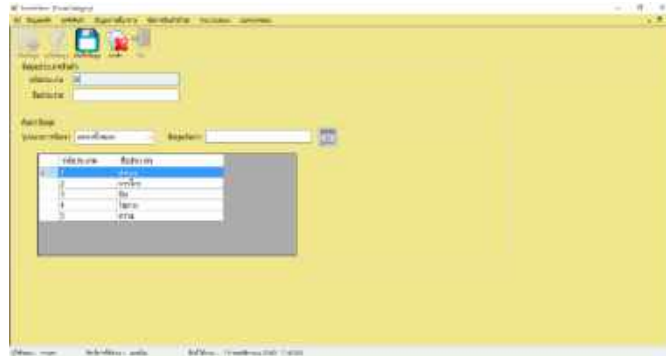
เมื่อผู้ใช้งานแก้ไขข้อมูลสินค้า ผู้ใช้ต้องเลือกข้อมูลที่จะแก้ไข หากไม่เลือก ระบบจะแจ้งเตือนดัง

ภาพ



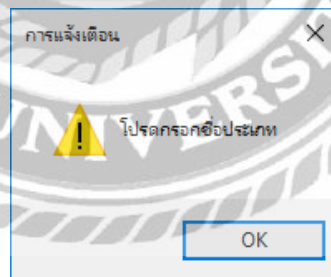
ภาพที่ 4.57 การแจ้งเตือนในหน้าจอค้นหาข้อมูลผู้จัดจำหน่าย

เมื่อผู้ใช้เพิ่มหรือแก้ไขข้อมูลสินค้า ผู้ใช้จะต้องใส่ข้อมูลผู้จัดจำหน่ายของสินค้านั้นๆ โดยผู้
ค้นหาข้อมูลผู้จัดจำหน่าย หากไม่พบข้อมูลที่ค้นหา ระบบจะแสดงการแจ้งเตือนดังภาพ



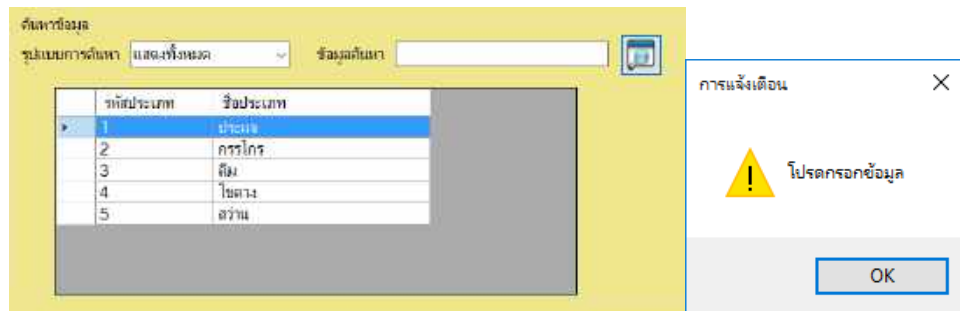
ภาพที่ 4.58 การแจ้งเตือนในหน้าจอข้อมูลประเภทสินค้า

เมื่อเข้าสู่หน้าจอข้อมูลประเภทสินค้า ผู้ใช้สามารถค้นหา เพิ่มและแก้ไขข้อมูลประเภทสินค้าได้ โดยหากต้องการเพิ่มข้อมูลประเภทสินค้า ให้ผู้ใช้เลือกปุ่มเพิ่มข้อมูลแล้วจึงใส่ข้อมูลของประเภทสินค้าใหม่ที่ต้องการเพิ่ม แต่หากต้องการแก้ไขข้อมูล ผู้ใช้จะต้องเลือกข้อมูลสินค้าในตารางด้านล่าง โดยสามารถค้นหาจากรูปแบบและคำที่ต้องการค้นหาได้ทันที เมื่อเพิ่มหรือแก้ไขข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ให้ผู้ใช้บันทึกข้อมูลโดยการเลือกปุ่มบันทึก หรือหาต้องการยกเลิกการทำรายการ ให้ผู้ใช้เลือกปุ่มยกเลิก



ภาพที่ 4.59 การแจ้งเตือนในหน้าจอประเภทสินค้าในช่องชื่อประเภท

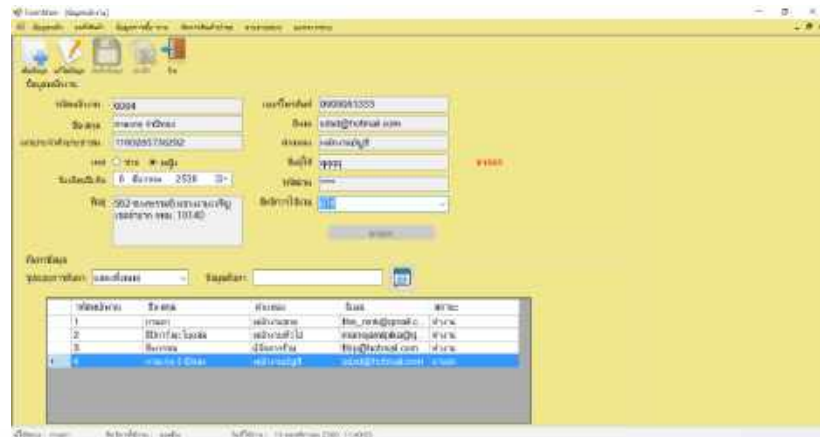
หากผู้ใช้มีการเพิ่มประเภทสินค้า แต่ไม่ระบุชื่อประเภทระบบจะแจ้งเตือนดังภาพ



ภาพที่ 4.60 การแจ้งเตือนในหน้าจอช่องค้นหาข้อมูลประเภทสินค้า

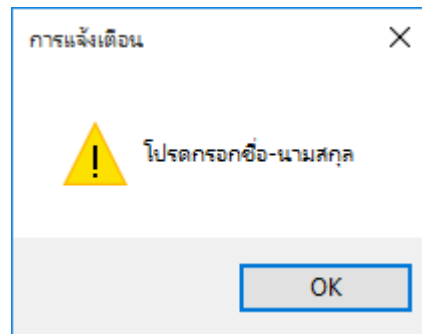
เมื่อผู้ใช้เพิ่มหรือแก้ไขข้อมูลสินค้า ผู้ใช้จะต้องใส่ข้อมูลผู้จัดจำหน่ายของสินค้านั้นๆ โดยผู้ค้นหาข้อมูลผู้จัดจำหน่าย หากไม่พบข้อมูลที่ค้นหา ระบบจะแสดงการแจ้งเตือนดังภาพ





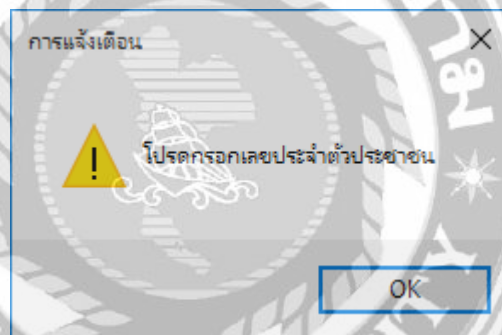
ภาพที่ 4.61 ภาพหน้าจอค้นหาข้อมูลพนักงาน

เมื่อเข้าสู่หน้าจอข้อมูลพนักงาน ผู้ใช้สามารถค้นหา เพิ่มและแก้ไขข้อมูลพนักงานได้ โดยหากต้องการเพิ่มข้อมูลพนักงาน ให้ผู้ใช้เลือกปุ่มเพิ่มข้อมูลแล้วจึงใส่ข้อมูลพนักงานใหม่ที่ต้องการเพิ่ม แต่หากต้องการแก้ไขข้อมูลพนักงาน ผู้ใช้จะต้องเลือกข้อมูลพนักงานในตารางด้านล่าง โดยสามารถค้นหาจากรูปแบบและคำที่ต้องการค้นหาได้ทันที ถ้ามีพนักงานลาออก ผู้ใช้จะต้องเปลี่ยนสถานะของพนักงานคนนั้นๆ โดยการเลือกปุ่มลาออก ระบบจะเปลี่ยนสถานะ ของพนักงานให้ เมื่อเพิ่มหรือแก้ไขข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ให้ผู้ใช้บันทึกข้อมูลโดยการเลือกปุ่มบันทึก หรือหากต้องการยกเลิกการทำรายการ ให้ผู้ใช้เลือกปุ่มยกเลิก



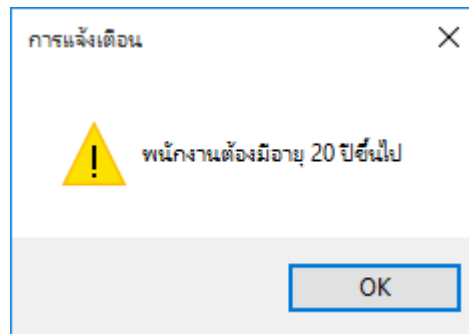
ภาพที่ 4.62 หน้าจอแจ้งเตือนข้อมูลพนักงานในช่องใส่ชื่อ - นามสกุล

เมื่อผู้ใช้เพิ่มหรือแก้ไขข้อมูลพนักงาน ผู้ใช้จะต้องใส่ข้อมูลชื่อ-นามสกุลของพนักงาน หากไม่ใส่ข้อมูลระบบจะแจ้งเตือนดังภาพ



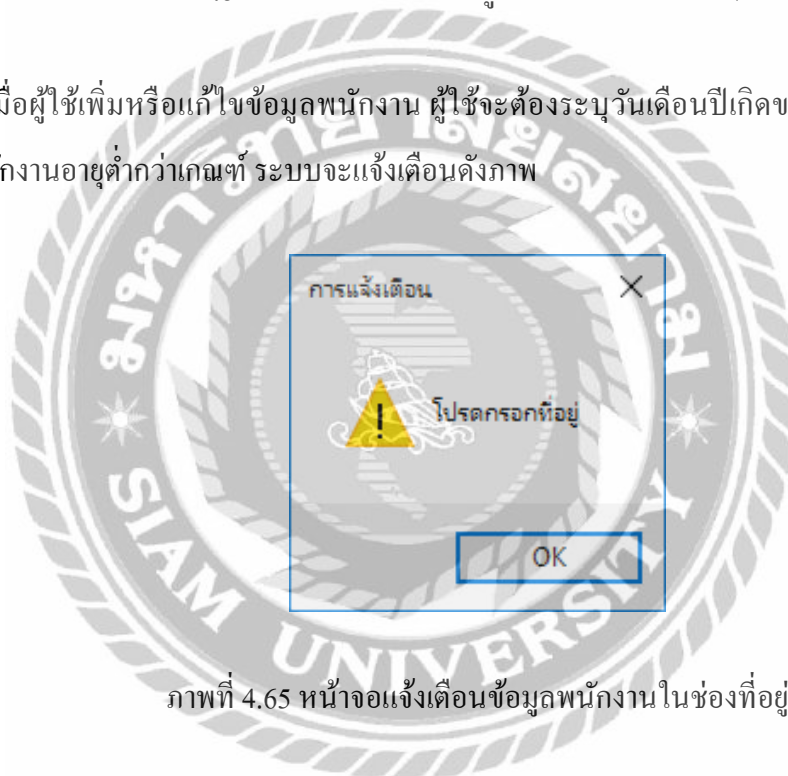
ภาพที่ 4.63 หน้าจอแจ้งเตือนข้อมูลพนักงานในช่องใส่เลขประจำตัวประชาชน

เมื่อผู้ใช้เพิ่มหรือแก้ไขข้อมูลพนักงาน ผู้ใช้จะต้องใส่ข้อมูลเลขบัตรประชาชนของพนักงาน หากไม่ใส่ข้อมูลระบบจะแจ้งเตือนดังภาพ



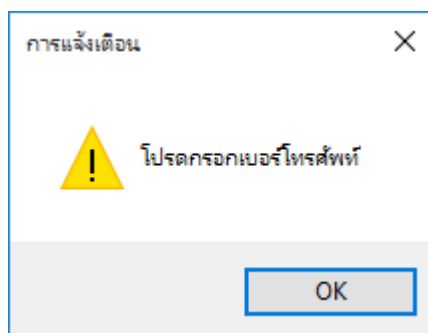
ภาพที่ 4.64 หน้าจอแจ้งเตือนข้อมูลพนักงานในช่อง วัน/เดือน/ปี

เมื่อผู้ใช้เพิ่มหรือแก้ไขข้อมูลพนักงาน ผู้ใช้จะต้องระบุวันเดือนปีเกิดของพนักงานให้ถูกต้อง หากพนักงานอายุต่ำกว่าเกณฑ์ ระบบจะแจ้งเตือนดังภาพ



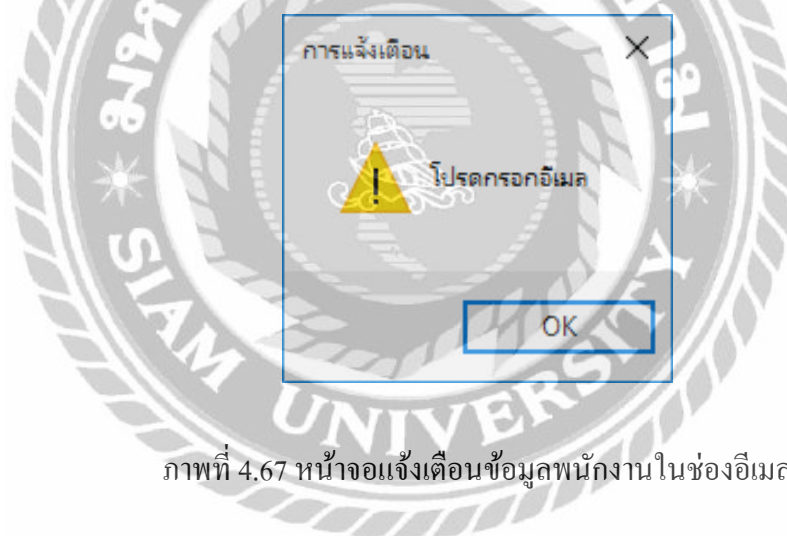
ภาพที่ 4.65 หน้าจอแจ้งเตือนข้อมูลพนักงานในช่องที่อยู่

เมื่อผู้ใช้เพิ่มหรือแก้ไขข้อมูลพนักงาน ผู้ใช้จะต้องใส่ข้อมูลที่อยู่ของพนักงาน หากไม่ได้ข้อมูล ระบบจะแจ้งเตือนดังภาพ



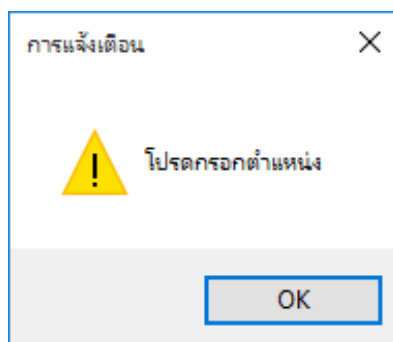
ภาพที่ 4.66 หน้าจอแจ้งเตือนข้อมูลพนักงานในช่องใส่เบอร์โทรศัพท์

เมื่อผู้ใช้เพิ่มหรือแก้ไขข้อมูลพนักงาน ผู้ใช้จะต้องใส่ข้อมูลเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ของพนักงาน หากไม่ได้ข้อมูลระบบจะแจ้งเตือนดังภาพ



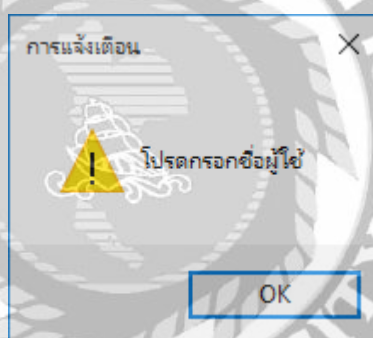
ภาพที่ 4.67 หน้าจอแจ้งเตือนข้อมูลพนักงานในช่องอีเมล

เมื่อผู้ใช้เพิ่มหรือแก้ไขข้อมูลพนักงาน ผู้ใช้จะต้องใส่ข้อมูล E-Mail ของพนักงาน หากไม่ได้ข้อมูลระบบจะแจ้งเตือนดังภาพ



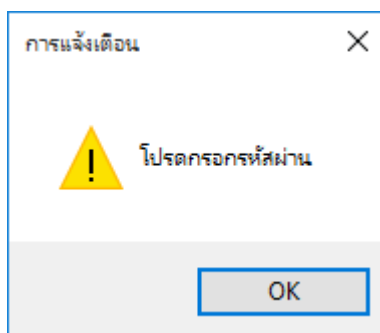
ภาพที่ 4.68 หน้าจอแจ้งเตือนข้อมูลพนักงานในช่องตำแหน่ง

เมื่อผู้ใช้เพิ่มหรือแก้ไขข้อมูลพนักงาน ผู้ใช้จะต้องใส่ข้อมูลตำแหน่งงานของพนักงาน หากไม่ใส่ข้อมูลระบบจะแจ้งเตือนดังภาพ



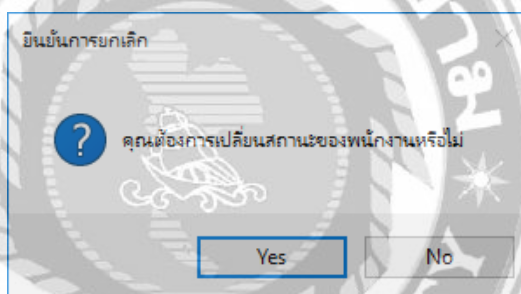
ภาพที่ 4.69 หน้าจอแจ้งเตือนข้อมูลพนักงานในช่องชื่อผู้ใช้

เมื่อผู้ใช้เพิ่มหรือแก้ไขข้อมูลพนักงาน ผู้ใช้จะต้องใส่ข้อมูลชื่อผู้ใช้งานในการเข้าใช้งานระบบของพนักงาน หากไม่ใส่ข้อมูลระบบจะแจ้งเตือนดังภาพ



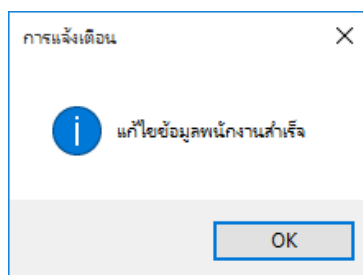
ภาพที่ 4.70 หน้าจอแจ้งเตือนข้อมูลพนักงานในช่องรหัสผ่าน

เมื่อผู้ใช้เพิ่มหรือแก้ไขข้อมูลพนักงาน ผู้ใช้จะต้องใส่ข้อมูลรหัสผ่านในการเข้าใช้งานระบบของพนักงาน หากไม่ได้ข้อมูลระบบจะแจ้งเตือนดังภาพ



ภาพที่ 4.71 หน้าจอแจ้งเตือนข้อมูลพนักงานในช่องเปลี่ยนสถานะ

เมื่อผู้ใช้เปลี่ยนสถานะ การทำงานของพนักงาน ระบบจะแจ้งเตือนยืนยันการเปลี่ยนสถานะของพนักงานดังภาพ



ภาพที่ 4.72 หน้าจอแจ้งเตือนข้อมูลพนักงานแก้ไขข้อมูลพนักงาน

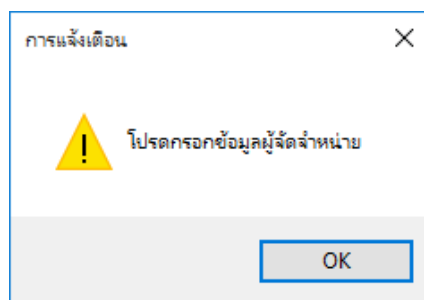
เมื่อผู้ใช้แก้ไขข้อมูลพนักงานและบันทึกข้อมูลสำเร็จ ระบบจะแจ้งเตือนดังภาพ



| สเป | ชนิดสินค้า | ราคาสินค้า | จำนวน | หน่วย | จำนวนเงิน |
|---------|------------|------------|-------|--------|-----------|
| 4 | กระดาษ | | 100 | 809.00 | 80,000.00 |
| รวมเงิน | | | | | 80,000.00 |

ภาพที่ 4.73 หน้าจอแจ้งเตือนการสั่งซื้อสินค้า

เมื่อเข้าสู่หน้าจอการการสั่งซื้อสินค้า ผู้ใช้สามารถเพิ่มข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าแต่ละครั้งได้ โดยให้ผู้ใช้เลือกปุ่มเพิ่มข้อมูล ระบบจะแสดงเลขที่ใบสั่งซื้อและข้อมูลพนักงานที่ทำรายการให้อัตโนมัติ แล้วผู้ใช้จึงกรอกข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า เช่น ข้อมูลผู้จัดจำหน่าย ข้อมูลสินค้าที่สั่งซื้อ โดยการค้นหา และเลือกข้อมูลจากในระบบ จากนั้นระบบจะคิดราคาสั่งซื้อสุทธิให้ เมื่อกรอกข้อมูลครบแล้วให้ผู้ใช้บันทึกข้อมูล โดยการเลือกปุ่มบันทึก และต้องเลือกพิมพ์ใบสั่งซื้อสินค้า เพื่อออกเป็นหลักฐานการสั่งซื้อ หรือหากต้องการยกเลิกการทำรายการ ให้ผู้ใช้เลือกปุ่มยกเลิก

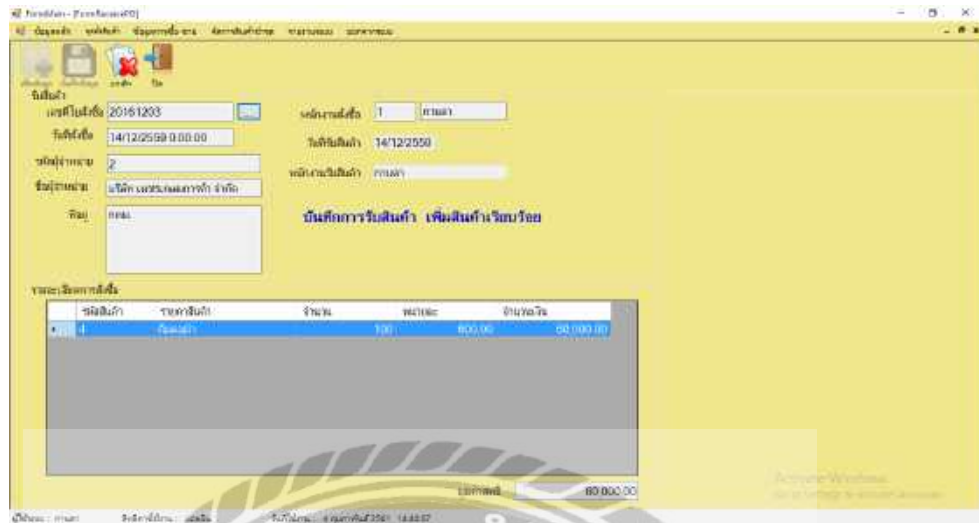


ภาพที่ 4.74 หน้าจอแจ้งเตือนการสั่งซื้อสินค้าของข้อมูลผู้จัดจำหน่าย

หากผู้ใช้บันทึกข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าโดยไม่มีกรใส่ข้อมูลผู้จัดจำหน่าย ระบบจะแจ้งเตือนดัง

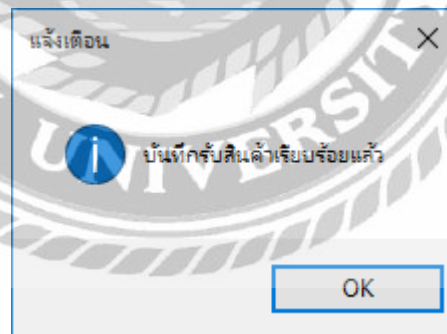
ภาพ





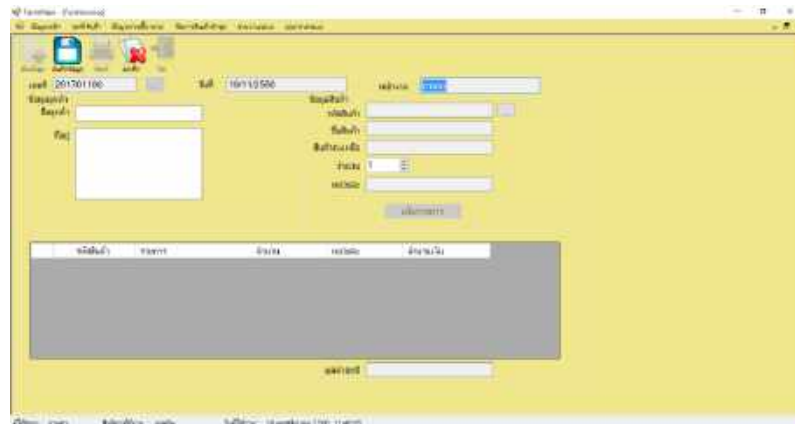
ภาพที่ 4.75 การแจ้งเตือนในหน้าจอรับสินค้าสั่งซื้อ

เมื่อผู้รับสินค้าที่สั่งซื้อ ให้ผู้ใช้เลือกปุ่มเพิ่มข้อมูล จากนั้นให้ผู้ใช้เลือกข้อมูลใบสั่งซื้อสินค้า โดยการค้นหาใบสั่งซื้อสินค้าในระบบก่อน เมื่อเลือกข้อมูลได้แล้ว ผู้ใช้จะตรวจสอบรายการและบันทึกการรับสินค้าที่สั่งซื้อลงระบบ หากต้องการยกเลิกรายการให้ผู้ใช้เลือกปุ่มยกเลิก



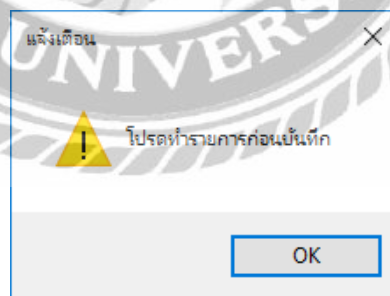
ภาพที่ 4.76 การแจ้งเตือนในหน้าจอรับสินค้าสั่งซื้อช่องบันทึกรับสินค้า

เมื่อผู้ใช้นบันทึกการรับสินค้าลงในระบบสำเร็จ ระบบจะแจ้งเตือนดังภาพ



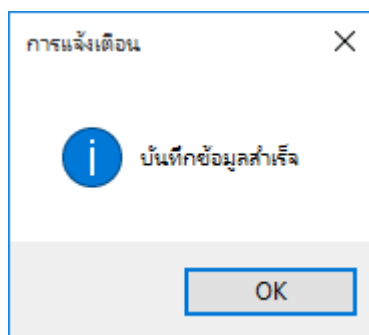
ภาพที่ 4.77 หน้าจอแจ้งเดือนการขายสินค้า

เมื่อเข้าสู่หน้าจอการขายสินค้า ผู้ใช้สามารถเพิ่มข้อมูลการขายแต่ละครั้งได้ โดยให้ผู้ใช้เลือกปุ่มเพิ่มข้อมูล ระบบจะแสดงเลขที่ใบขายสินค้าและข้อมูลพนักงานที่ทำรายการให้อัตโนมัติ แล้วผู้ใช้งานจึงกรอกข้อมูลการขายสินค้า เช่น ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลสินค้าที่ขาย ในการทำใบขายสินค้าแต่ละครั้ง ผู้ใช้สามารถเพิ่มสินค้าได้ทุกประเภทที่ขายได้ ระบบจะคิดราคาขายสุทธิให้ เมื่อใส่ข้อมูลครบแล้วให้ผู้ใช้จะบันทึกข้อมูลโดยการเลือกปุ่มบันทึก และต้องทำการเลือกพิมพ์ใบขายสินค้า เพื่อออกเป็นหลักฐานการขายสินค้าให้แก่ลูกค้า หรือหากต้องการยกเลิกการทำรายการ ให้ผู้ใช้เลือกปุ่มยกเลิก



ภาพที่ 4.78 หน้าจอแจ้งเดือนการขายสินค้าช่องใส่ข้อมูลการขายสินค้า

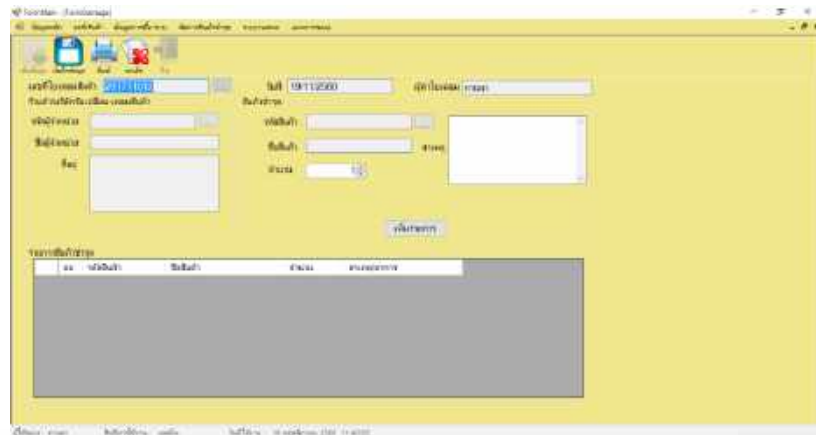
หากผู้ใช้บันทึกข้อมูลการขายสินค้าโดยไม่มีการใส่ข้อมูลใดๆ ระบบจะแจ้งเตือนดังภาพ



ภาพที่ 4.79 หน้าจอแจ้งเตือนการทำการขายสินค้าเมื่อใส่ข้อมูลสำเร็จ

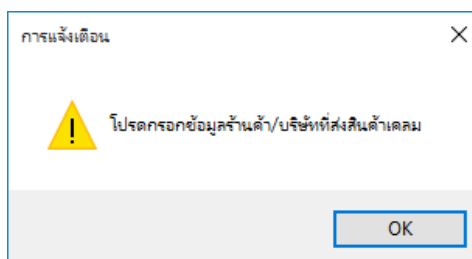
เมื่อผู้ใช้เริ่มบันทึกข้อมูลการขายสินค้าเรียบร้อยแล้วระบบจะแจ้งเตือนดังภาพ





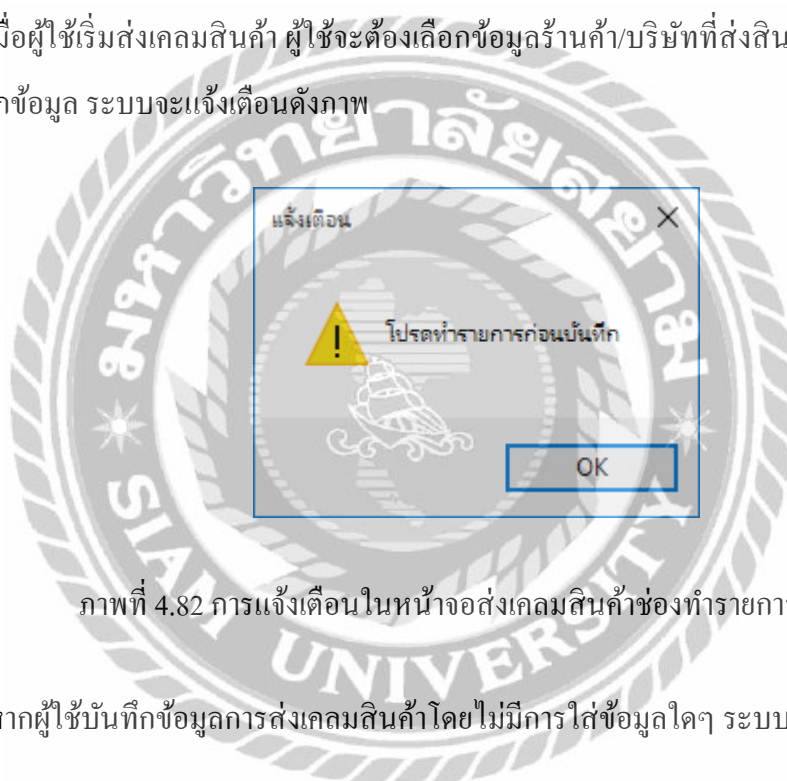
ภาพที่ 4.80 หน้าจอแจ้งเตือนการส่งเคลมสินค้า

เมื่อเข้าสู่หน้าจอการส่งเคลมสินค้า ผู้ใช้สามารถเพิ่มข้อมูลการส่งเคลมสินค้าแต่ละครั้งได้ โดยให้ผู้ใช้เลือกปุ่มเพิ่มข้อมูล ระบบจะแสดงเลขที่ใบส่งเคลมและข้อมูลพนักงานที่ทำรายการให้อัตโนมัติ แล้วผู้ใช้จึงกรอกข้อมูลผู้จำหน่ายสินค้าประเภทนั้นๆ โดยการค้นหาข้อมูลผู้จำหน่ายและเลือกจากข้อมูลที่ค้นหา จากนั้นเลือกข้อมูลสินค้าชำรุดที่ต้องส่งเคลม โดยการค้นหาข้อมูลสินค้าและเลือกจากข้อมูลที่ค้นหา ผู้ใช้จะต้องระบุสาเหตุของสินค้าว่าชำรุดเพราะเหตุใด แล้วจึงเพิ่มรายการ เมื่อกรอกข้อมูลครบแล้วให้ผู้ใช้ทำการบันทึกข้อมูลโดยการเลือกปุ่มบันทึก และต้องเลือกพิมพ์ใบส่งเคลม เพื่อออกเป็นหลักฐานให้แก่ผู้จำหน่ายในการส่งเคลม หรือหากต้องการยกเลิกรายการ ให้ผู้ใช้เลือกปุ่มยกเลิก



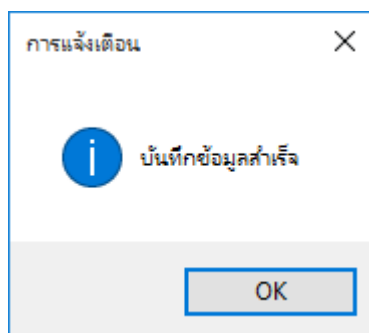
ภาพที่ 4.81 หน้าจอแจ้งเตือนการส่งเคลมสินค้าช่องข้อมูลร้านค้า/บริษัทที่ส่งเคลม

เมื่อผู้ใช้เริ่มส่งเคลมสินค้า ผู้ใช้จะต้องเลือกข้อมูลร้านค้า/บริษัทที่ส่งสินค้าเคลมก่อน หากไม่มีการเลือกข้อมูล ระบบจะแจ้งเตือนดังภาพ



ภาพที่ 4.82 การแจ้งเตือนในหน้าจอส่งเคลมสินค้าช่องทำรายการบันทึก

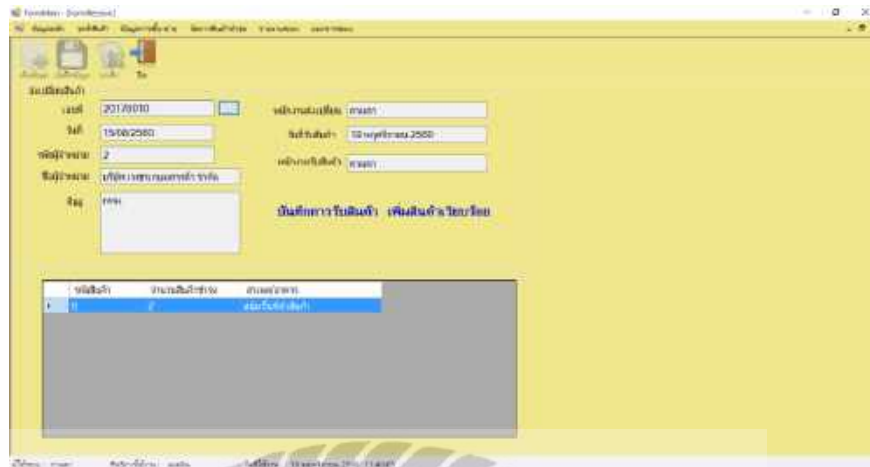
หากผู้ใช้บันทึกข้อมูลการส่งเคลมสินค้าโดยไม่มีการใส่ข้อมูลใดๆ ระบบจะแจ้งเตือนดังภาพ



ภาพที่ 4.83 การแจ้งเตือนในหน้าจอส่งเคลมสินค้าเมื่อบันทึกข้อมูลสำเร็จ

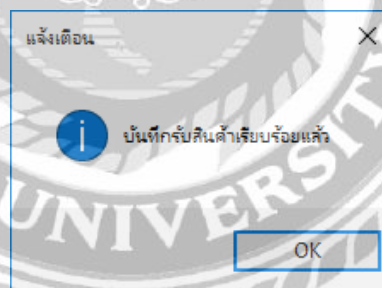
เมื่อผู้ใช้เริ่มบันทึกข้อมูลการขายสินค้าเรียบร้อยแล้วระบบจะแจ้งเตือนดังภาพ





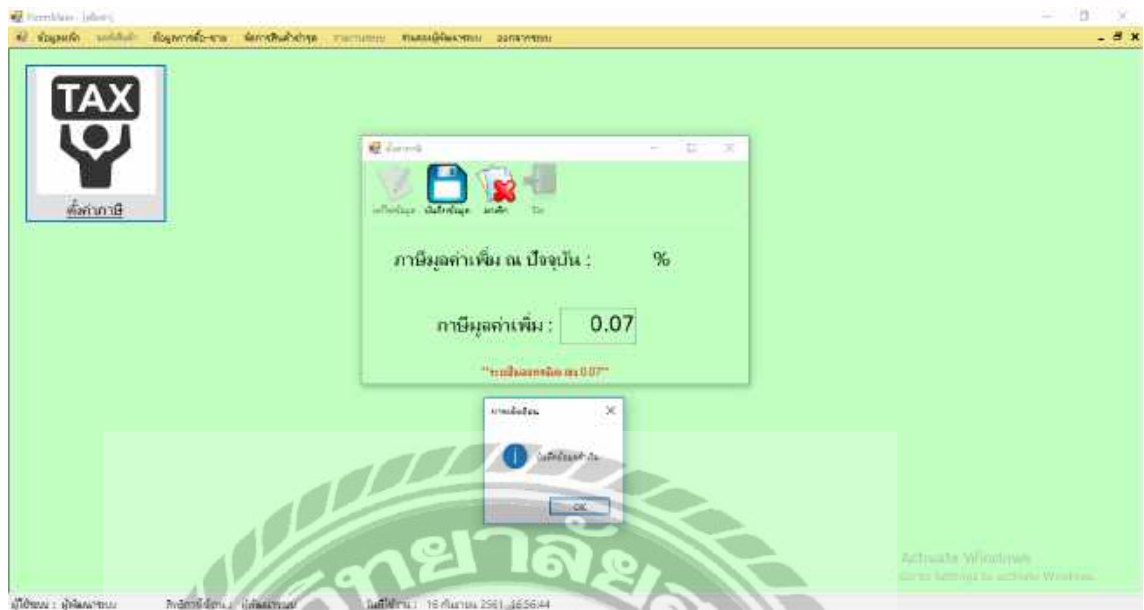
ภาพที่ 4.84 การแจ้งเตือนในหน้าจอรับสินค้าส่งเคลม

เมื่อผู้ใช้งานทำรายการรับสินค้าที่ส่งเคลม ให้ผู้ใช้เลือกปุ่มเพิ่มข้อมูล จากนั้นให้ผู้ใช้เลือกข้อมูลใบส่งเคลมสินค้า โดยการค้นหาใบส่งเคลมสินค้าในระบบก่อน เมื่อเลือกข้อมูลได้แล้ว ผู้ใช้จะตรวจสอบรายการและบันทึกการรับสินค้าที่ส่งเคลมลงระบบ หากต้องการยกเลิกรายการให้ผู้ใช้เลือกปุ่มยกเลิก



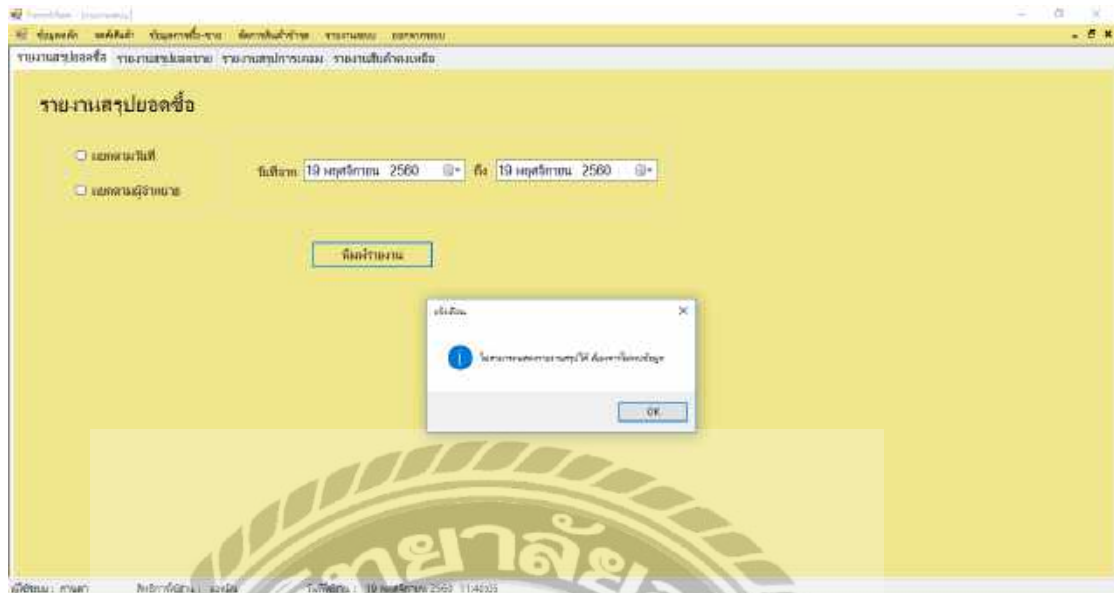
ภาพที่ 4.85 การแจ้งเตือนในหน้าจอรับสินค้าเมื่อบันทึกรับสินค้า

เมื่อผู้ใช้งานบันทึกการรับสินค้าลงในระบบสำเร็จ ระบบจะแจ้งเตือนดังภาพ



ภาพที่ 4.86 การแจ้งเตือนหน้าจอส่วนของผู้พัฒนาระบบ

เมื่อผู้ใช้ได้ค่าทศนิยมมาแล้วให้เลือกปุ่มแก้ไขข้อมูล เพื่อให้ค่าทศนิยมดังกล่าว แล้วเลือกปุ่มบันทึกข้อมูลเพื่อทำการบันทึกข้อมูลที่แก้ไข เมื่อบันทึกข้อมูลสำเร็จจะพบหน้าจอการแจ้งเตือนดังกล่าว



ภาพที่ 4.87 การแจ้งเดือนในหน้าจอรายงานสรุปยอดซื้อ

เมื่อผู้ใช้เรียกดูรายงาน ผู้ใช้จะต้องเลือกประเภทรายงานตามแถบเมนูด้านบน และเลือกรูปแบบการออกรายงานว่าต้องการให้แสดงข้อมูลแยกตามวันที่หรือผู้จัดจำหน่ายในแต่ละราย จากนั้นเลือกช่วงวันที่ที่ต้องการ แล้วจึงเลือกปุ่มพิมพ์รายงาน หากระบบไม่พบข้อมูลที่จะออกรายงาน ระบบจะแจ้งเดือนดังภาพ

บทที่ 5

สรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการดำเนินงาน

การพัฒนาของระบบบริหารร้านขายเครื่องมือช่าง Top Man เริ่มต้นคณะผู้จัดทำได้ทำการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล รวมทั้งสอบถามปัญหาต่างๆ เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการดำเนินโครงการ จากข้อมูลต่างๆ ที่คณะผู้จัดทำได้เก็บรวบรวมมา ทำให้ทราบถึงความต้องการของผู้ใช้ระบบ ประกอบกับการนำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์และจัดเป็นโครงสร้างระบบบริหารร้านขายเครื่องมือช่าง

เนื่องจากทางคณะผู้จัดทำได้ทราบถึงปัญหาการดำเนินงาน เช่นการจัดเก็บข้อมูลพื้นฐาน เช่น ข้อมูลสินค้า ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลการซื้อขายสินค้า ข้อมูลตัวแทนจำหน่าย เป็นต้น ข้อมูลทั้งหมดจะถูกบันทึกลงในสมุดซึ่งอาจทำให้ข้อมูลที่สำคัญเหล่านี้สูญหายได้ ดังนั้นคณะผู้จัดทำจึงได้จัดทำโปรแกรมระบบบริหารร้านขายเครื่องมือช่าง ขึ้น โดยใช้โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2012 เป็นเครื่องมือในการพัฒนาโปรแกรมและใช้โปรแกรม Microsoft SQL Server 2014 ในการจัดการฐานข้อมูล

โดยโปรแกรมระบบบริหารร้านขายเครื่องมือช่าง สามารถจัดการกับข้อมูลต่างๆ ได้ เช่น ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลผู้จัดจำหน่าย ข้อมูลสินค้า ข้อมูลประเภทสินค้า ข้อมูลโปรโมชั่น ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า ข้อมูลการตรวจสอบจำนวนสินค้าคงเหลือ ข้อมูลทำรายการสั่งซื้อสินค้า ข้อมูลบันทึกการขายการสั่งซื้อสินค้า ข้อมูลพิมพ์ใบสั่งซื้อสินค้า ข้อมูลการรับสินค้า ข้อมูลการตรวจสอบรายการสินค้าที่ได้รับ ข้อมูลการรับรายการสินค้าที่สั่งซื้อ ข้อมูลชำระเงินค่าสินค้า ข้อมูลบันทึกการรับสินค้า ข้อมูลปรับเพิ่มจำนวนสินค้าในคลัง ข้อมูลการขายสินค้า ข้อมูลการรับข้อมูลรายการสินค้า ข้อมูลการตรวจสอบจำนวนสินค้าคงเหลือ ข้อมูลการทำรายการขายและคำนวณเงินค่าสินค้า ข้อมูลรับชำระเงินค่าสินค้า ข้อมูลบันทึกการขายสินค้า ข้อมูลการพิมพ์ใบเสร็จ ข้อมูลปรับลดจำนวนสินค้า ข้อมูลจัดการสินค้าชำรุด ข้อมูลการตรวจสอบจำนวนสินค้าชำรุด ข้อมูลทำรายการสินค้าชำรุด ข้อมูลการบันทึกการขายรายการสินค้าชำรุด ข้อมูลการปรับเพิ่มจำนวนสินค้าชำรุดปรับลดจำนวนสินค้าในคลัง ข้อมูลการพิมพ์ใบรายการสินค้าชำรุด ข้อมูลการส่งเคลมสินค้าชำรุดกับตัวแทนจำหน่าย ข้อมูลการตรวจสอบข้อมูลสินค้าชำรุดที่ส่งเคลม ข้อมูลการทำรายการเคลมสินค้าชำรุด ข้อมูลการบันทึกการเคลมสินค้าชำรุด ข้อมูลปรับลดจำนวนสินค้าชำรุด ข้อมูลปรับเพิ่มจำนวนสินค้าเคลม ข้อมูลการพิมพ์ใบเคลมสินค้าชำรุด ข้อมูลการรับสินค้าที่ส่งเคลมจากตัวแทนจำหน่าย ข้อมูลการตรวจสอบใบเคลมสินค้า ข้อมูลการ

รับรายการสินค้าที่เคลม ข้อมูลการบันทึกการเคลมสินค้าปรับเปลี่ยนจำนวนสินค้าในคลัง ข้อมูลปรับลดจำนวนสินค้าเคลม ข้อมูลการออกรายงาน ข้อมูลรายงานสินค้าคงเหลือ ข้อมูลรายงานสรุปการตั้งซื้อสินค้า ข้อมูลรายงานสรุปการขายสินค้า ข้อมูลรายงานสรุปสินค้าชำรุด ข้อมูลรายงานสรุปการเคลมสินค้า เป็นต้น ซึ่งจะทำให้การเก็บข้อมูลมีความสะดวก รวดเร็ว และมีความปลอดภัยไม่เสี่ยงต่อการสูญหาย ลดขั้นตอนการดำเนินงาน และลดความผิดพลาดต่างๆ ในการปฏิบัติงาน อีกทั้งยังช่วยในการตรวจสอบหรือค้นหาข้อมูลต่างๆ ให้เป็นไปอย่างสะดวก รวดเร็ว ส่งผลให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและความน่าเชื่อถือมากขึ้น

ปัญหาและอุปสรรค

1. การเก็บรวบรวมเอกสารต่างๆ ที่จำเป็นต่อการจัดทำระบบในครั้งนี้ทำได้ยาก เนื่องจากทางร้านจะมีเอกสารสำคัญ จึงไม่ค่อยเปิดเผยข้อมูลต้องใช้วิธีสังเกตจากวิธีการทำงานของทางร้าน ทำให้เกิดความล่าช้าในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. เพื่อให้ระบบมีการทำงานที่ครอบคลุมและสามารถแก้ไขปัญหาได้หากมีการป้อนข้อมูลผิดพลาด จึงทำให้ต้องออกแบบหน้าจอใหม่อยู่หลายครั้ง
3. ความเข้าใจในเรื่องของการใช้โปรแกรมในการพัฒนาระบบของสมาชิกแต่ละคนมีไม่เท่ากัน ทำให้ต้องใช้เวลาในการช่วยกันสร้างโครงงานพัฒนาระบบบริหารร้านขายเครื่องมือช่าง Top Man นี้ขึ้นมา

ข้อเสนอแนะ

1. สามารถพัฒนาพัฒนาระบบในส่วนของการให้เครดิตซื้อ-ขายสินค้าเพิ่มได้
2. สามารถพัฒนาระบบในส่วนของการคำนวณภาษีซื้อ-ขาย งบดุล และกำไรขาดทุนของร้านค้าได้
3. สามารถพัฒนาการเก็บข้อมูลลูกค้าได้อย่างครอบคลุมยิ่งขึ้น เช่น การเก็บหลักแหล่งที่ตั้งของกลุ่มลูกค้าประจำ ช่องทางการติดต่อทาง Social Media ต่างๆ เพื่อนำมาไปทำแผนการตลาดให้ร้านค้าในอนาคต

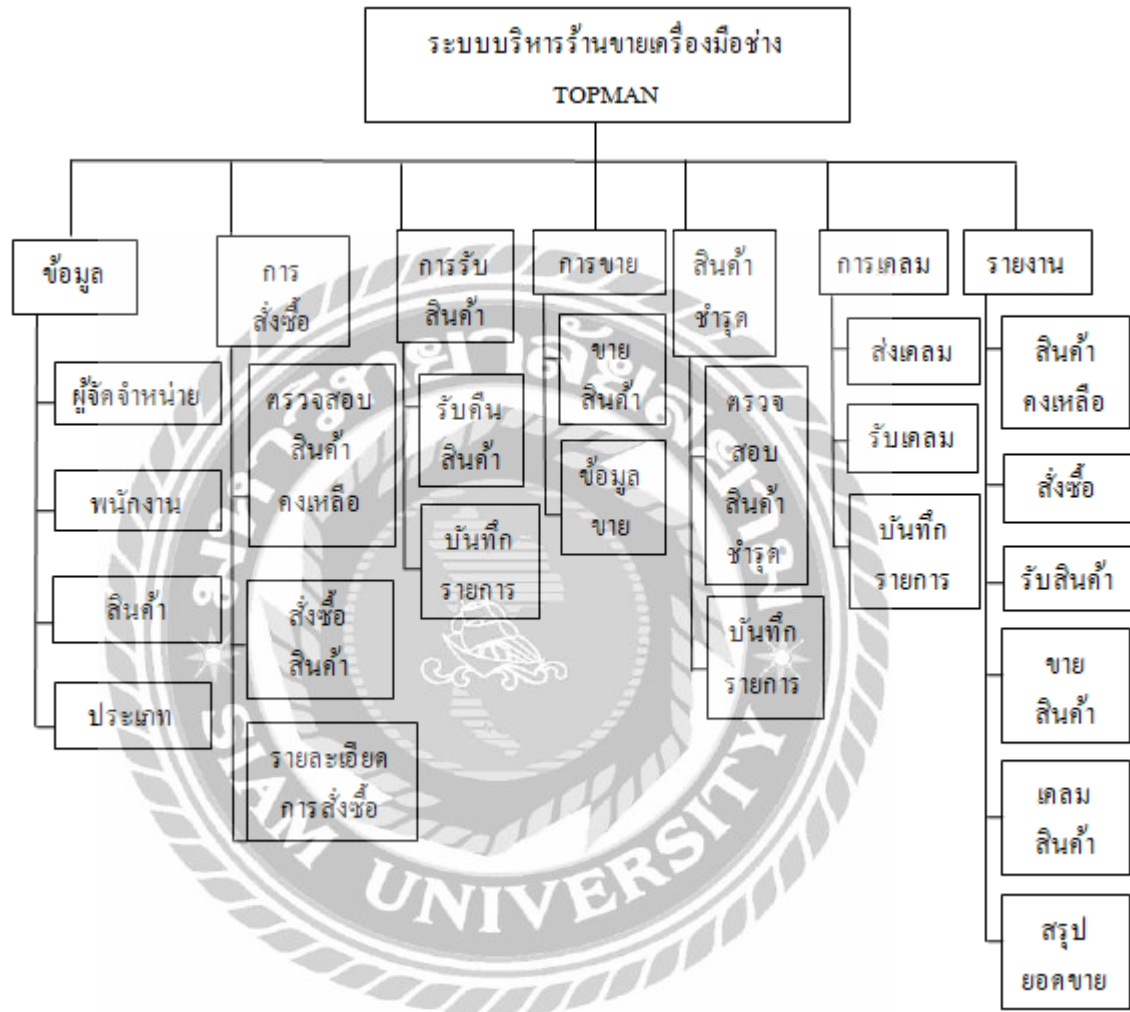
บรรณานุกรม

- เกรียงไทรวัฒนากรูป. (2562). *KTW*. เข้าถึงได้จาก https://www.ktw.co.th/KTW_Page/19
- ขวัญฤดี ดวงเดือน, ประไพพร สำเภาทอง และปาริชาติ วชิรพุทธคุณ (2555). *ระบบบริหารงานร้านขายผ้าคลุมรถยนต์*. กรุงเทพฯ: คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ, มหาวิทยาลัยสยาม.
- จักริน สระทองขอ, กฤษณา ทะวันทา และพลธร เกิดโชคชัย. (2556). *ระบบบริหารจัดการซื้อขายของบริษัท 2พี เซอร์วิส*. กรุงเทพฯ: คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม.
- ซูเปอร์ทูล. (2562). เข้าถึงได้จาก <https://www.zupertools.com/>
- ทูลโปรเฟสชั่น. (2562). เข้าถึงได้จาก <http://www.toolmartonline.com/>
- ท็อปแมนทูล. (2562). เข้าถึงได้จาก http://www.topmantool1992.com/index.php?mo=30&view_category=hot
- ธนพรรณพร ชื่อดตรง, พนิดา นราพรทวีวัฒน์ และสุจิตรา พุดเจือ. (2556). *ระบบบริหารงานธุรกิจเฟอร์นิเจอร์*. กรุงเทพฯ: คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม.
- ชัยญ์นภัส เรื่องสิทธิทีกุล พลอยพิชชา เมฆี และอภิษฎา มาลัยผา. (2556). *ระบบบริหารจัดการร้านขายนาฬิกาข้อมือแบรนด์ Casio*. กรุงเทพฯ: คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม.
- พรธิดา ศิริวงศ์ และ ณรงค์กร จันทระกิตติ. (2557). *ระบบบริษัทจำหน่ายเครื่องถ่ายเอกสาร*. กรุงเทพฯ: คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม.
- เสกสรรค์ สุวรรณฉวี. (2551). *Relational Database*. เข้าถึงได้จาก http://fivedots.coe.psu.ac.th/~sseksun/240381/ch3_2.doc

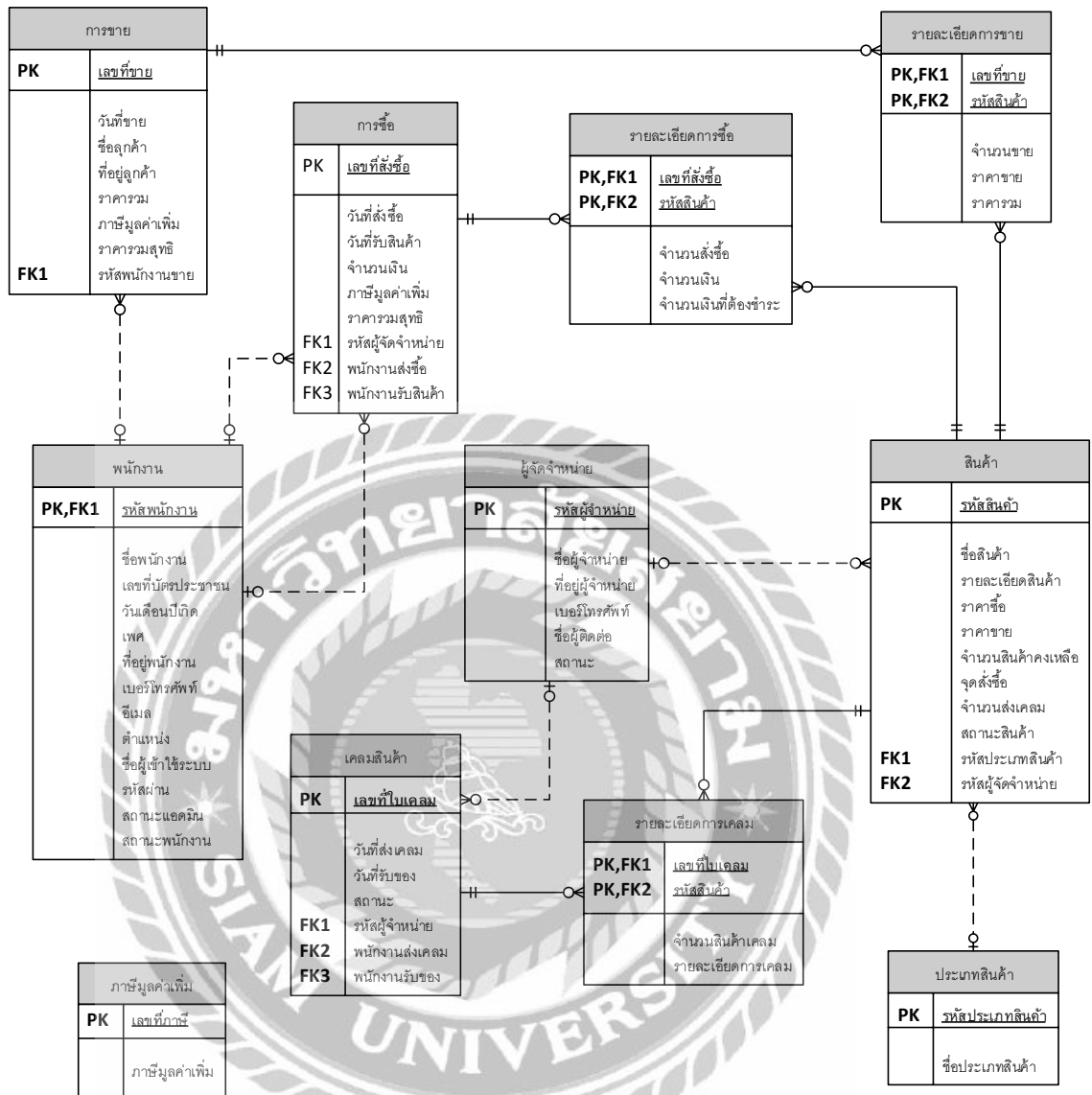


ภาคผนวก

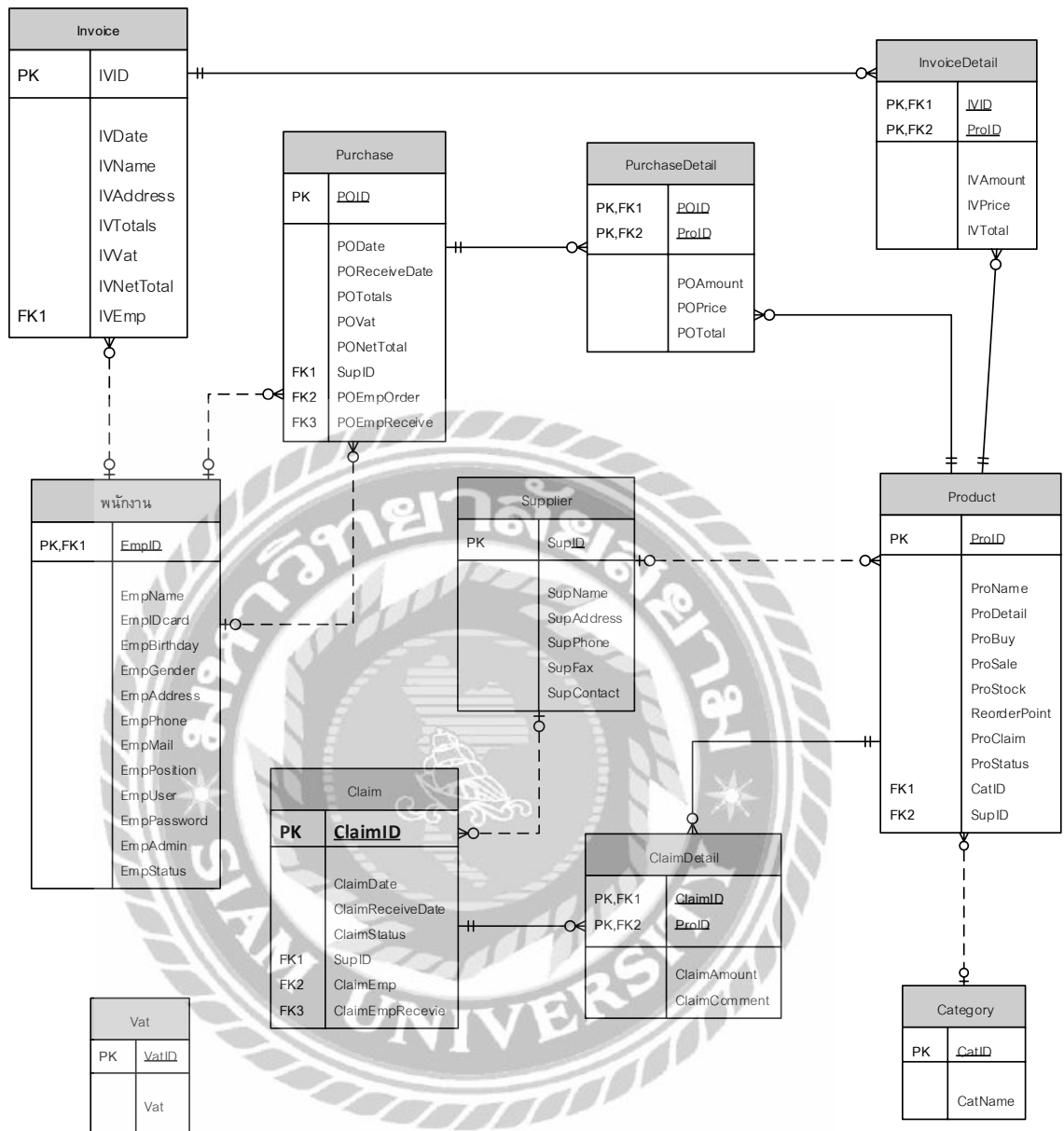
ภาคผนวก ก
การออกแบบระบบงาน



ภาพที่ ก.1 Program Map



ภาพที่ ก.2 E-R Diagram (ภาษาไทย)



ภาพที่ ก.3 E-R Diagram (อังกฤษ)

ตารางที่ ก.1 รายการตารางข้อมูล

| ชื่อตาราง | คำอธิบาย |
|----------------|------------------------|
| Category | ตารางประเภทสินค้า |
| Claim | ตารางเคลมสินค้า |
| ClaimDetail | ตารางรายละเอียดการเคลม |
| Employee | ตารางพนักงาน |
| Invoice | ตารางการขาย |
| InvoiceDetail | ตารางรายละเอียดการขาย |
| Product | ตารางสินค้า |
| Purchase | ตารางการซื้อ |
| PurchaseDetail | ตารางรายละเอียดการซื้อ |
| Supplier | ตารางผู้จำหน่ายสินค้า |
| Vat | ตารางภาษีมูลค่าเพิ่ม |

ตารางที่ ก.2 ตารางประเภทสินค้า (Category)

| Name | Type | P | M | Refer to | Description |
|---------|---------------|-----|-----|----------|------------------|
| CatID | int | Yes | Yes | | รหัสประเภทสินค้า |
| CatName | nvarchar(200) | No | Yes | | ชื่อประเภทสินค้า |

ตารางที่ ก.3 ตารางเคลมสินค้า (Claim)

| Name | Type | P | M | Refer to | Description |
|------------------|--------------|-----|-----|----------------|----------------|
| ClaimID | int | Yes | Yes | | เลขที่ใบเคลม |
| ClaimDate | date | No | No | | วันที่ส่งเคลม |
| ClaimReceiveDate | date | No | No | | วันที่รับของ |
| ClaimEmpRecevie | int | No | No | Employee.EmpID | พนักงานส่งเคลม |
| SupID | int | No | No | Employee.EmpID | พนักงานรับของ |
| Claimstatus | nvachar(100) | No | No | | หมายเหตุ |
| ClaimEmp | int | No | Yes | Supplier.SupID | ชื่อผู้จำหน่าย |

ตารางที่ ก.4 ตารางรายละเอียดการเคลม (ClaimDetail)

| Name | Type | P | M | Refer to | Description |
|--------------|------|-----|-----|---------------|-------------------|
| ClaimID | int | Yes | Yes | Claim.ClaimID | เลขที่ใบเคลม |
| ProID | int | Yes | Yes | Product.ProID | รหัสสินค้า |
| ClaimAmount | int | No | Yes | | จำนวนสินค้าเคลม |
| ClaimComment | text | No | No | | รายละเอียดการเคลม |

ตารางที่ ก.5 ตารางพนักงาน (Employee)

| Name | Type | P | M | Refer to | Description |
|-------------|---------------|-----|-----|----------|--------------------|
| EmpID | int | Yes | Yes | | รหัสพนักงาน |
| EmpName | nvarchar(50) | No | Yes | | ชื่อพนักงาน |
| EmpIDCard | nvarchar(13) | No | Yes | | เลขที่บัตรประชาชน |
| EmpBirthday | date | No | Yes | | วันเดือนปีเกิด |
| EmpGender | nvarchar(10) | No | Yes | | เพศ |
| EmpAddress | nvarchar(100) | No | Yes | | ที่อยู่พนักงาน |
| EmpPhone | nvarchar(10) | No | Yes | | เบอร์โทรศัพท์ |
| EmpMail | nvarchar(50) | No | Yes | | อีเมล |
| EmpPosition | nvarchar(50) | No | Yes | | ตำแหน่ง |
| EmpUser | nvarchar(10) | No | Yes | | ชื่อผู้เข้าใช้ระบบ |
| EmpPassword | nvarchar(12) | No | Yes | | รหัสผ่าน |
| EmpAdmin | nvarchar(3) | No | Yes | | สถานะแอดมิน |
| EmpStatus | nvarchar(10) | No | Yes | | สถานะพนักงาน |

ตารางที่ ก.6 ตารางการขาย (Invoice)

| Name | Type | P | M | Refer to | Description |
|------------|---------------|-----|-----|----------|----------------|
| IVID | int | Yes | YES | | เลขที่ขาย |
| IVDate | date | No | Yes | | วันที่ขาย |
| IVName | nvarchar(90) | No | No | | ชื่อลูกค้า |
| IVAddress | nvarchar(200) | No | No | | ที่อยู่ลูกค้า |
| IVEmp | int | No | Yes | | รหัสพนักงานขาย |
| IVTotal | money | No | Yes | | ราคารวม |
| IVVat | float | No | Yes | | ภาษี |
| IVNetTotal | money | No | Yes | | ราคารวมสุทธิ |

ตารางที่ ก.7 ตารางรายละเอียดการขาย (InvoiceDetail)

| Name | Type | P | M | Refer to | Description |
|------------|-------|-----|-----|----------|-------------|
| IVID | int | Yes | Yes | | เลขที่ขาย |
| ProID | int | Yes | Yes | | รหัสสินค้า |
| IVAmount | int | No | Yes | | จำนวนขาย |
| IVPrice | money | No | Yes | | ราคาขาย |
| IVDiscount | money | No | No | | ส่วนลด |
| IVTotal | money | No | Yes | | ราคารวม |

ตารางที่ ก.8 ตารางสินค้า (Product)

| Name | Type | P | M | Refer to | Description |
|-----------|---------------|-----|-----|----------|--------------------|
| ProID | int | Yes | Yes | | รหัสสินค้า |
| ProName | nvarchar(30) | No | Yes | | ชื่อสินค้า |
| ProDetail | nvarchar(100) | No | Yes | | รายละเอียดสินค้า |
| ProUnit | nvarchar(50) | No | Yes | | ชื่อหน่วยสินค้า |
| ProBuy | money | No | Yes | | ราคาซื้อ |
| ProSale | money | No | Yes | | ราคาขาย |
| ProStock | int | No | Yes | | จำนวนสินค้าคงเหลือ |
| ProClaim | int | No | Yes | | จำนวนส่งเคลม |
| ProStatus | nvarchar(20) | No | Yes | | สถานะสินค้า |
| CatID | int | No | Yes | | รหัสประเภทสินค้า |

ตารางที่ ก.9 ตารางการซื้อ (Purchase)

| Name | Type | P | M | Refer to | Description |
|---------------|-------|-----|-----|----------------|------------------|
| POID | int | Yes | Yes | | เลขที่สั่งซื้อ |
| PODate | date | No | Yes | | วันที่สั่งซื้อ |
| POReceiveDate | date | No | No | | วันที่รับสินค้า |
| POEmpOrder | int | No | Yes | Employee.EmpID | พนักงานสั่งซื้อ |
| POEmpReceive | int | No | Yes | Employee.EmpID | พนักงานรับสินค้า |
| POTotal | money | No | Yes | | จำนวนเงิน |
| POVat | float | No | Yes | | ภาษี |
| PONetTotal | money | No | Yes | | จำนวนเงินทั้งหมด |
| SupID | int | No | Yes | Supplier.SupID | รหัสผู้จำหน่าย |

ตารางที่ ก.10 ตารางรายละเอียดการซื้อ (PurchaseDetail)

| Name | Type | P | M | Refer to | Description |
|----------|-------|-----|-----|---------------|----------------------|
| POID | int | Yes | Yes | Purchase.POID | เลขที่สั่งซื้อ |
| ProID | int | Yes | Yes | Product.ProID | รหัสสินค้า |
| POAmount | int | No | Yes | | จำนวนสั่งซื้อ |
| POPrice | money | No | Yes | | จำนวนเงิน |
| POTotal | money | No | Yes | | จำนวนเงินที่ต้องชำระ |

ตารางที่ ก.11 ตารางผู้จำหน่ายสินค้า (Supplier)

| Name | Type | P | M | Refer to | Description |
|------------|--------------|-----|-----|----------|-------------------|
| SupID | int | Yes | Yes | | รหัสผู้จำหน่าย |
| SupName | nvarchar(50) | No | Yes | | ชื่อผู้จำหน่าย |
| SupAddress | nvarchar(50) | No | Yes | | ที่อยู่ผู้จำหน่าย |
| SupPhone | nvarchar(10) | No | Yes | | เบอร์โทรศัพท์ |
| SupContact | Nvarchar(50) | No | Yes | | ชื่อผู้ติดต่อ |
| SupStatus | nvarchar(3) | No | Yes | | สถานะ |

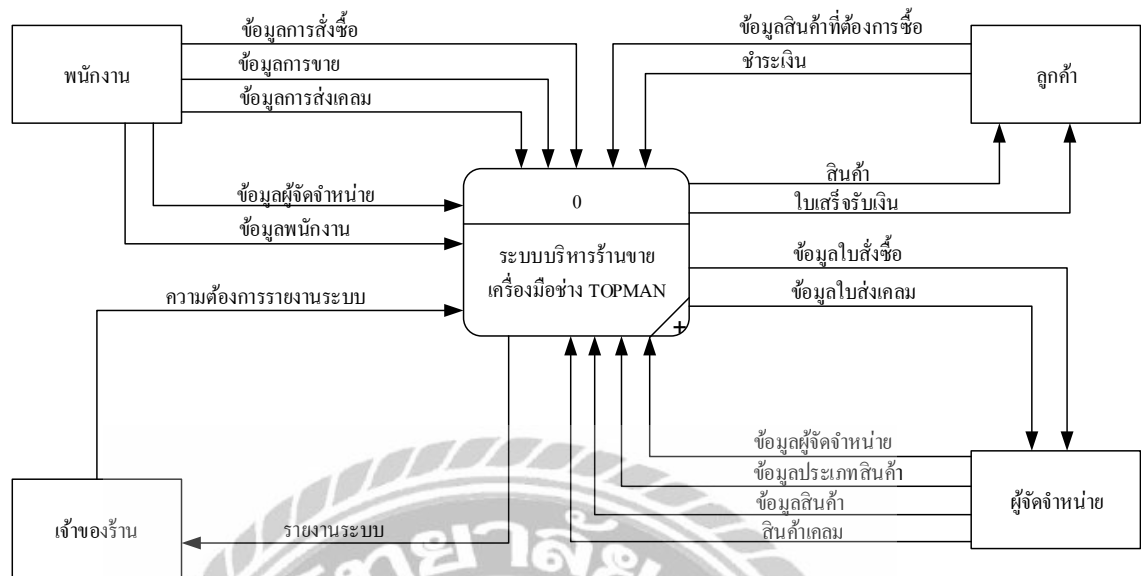
ตารางที่ ก.12 ตารางภาษีมูลค่าเพิ่ม (Vat)

| Name | Type | P | M | Refer to | Description |
|-------|------|-----|-----|----------|-----------------|
| VatID | int | Yes | Yes | | รหัสภาษี |
| Vat | int | No | Yes | | ภาษีมูลค่าเพิ่ม |

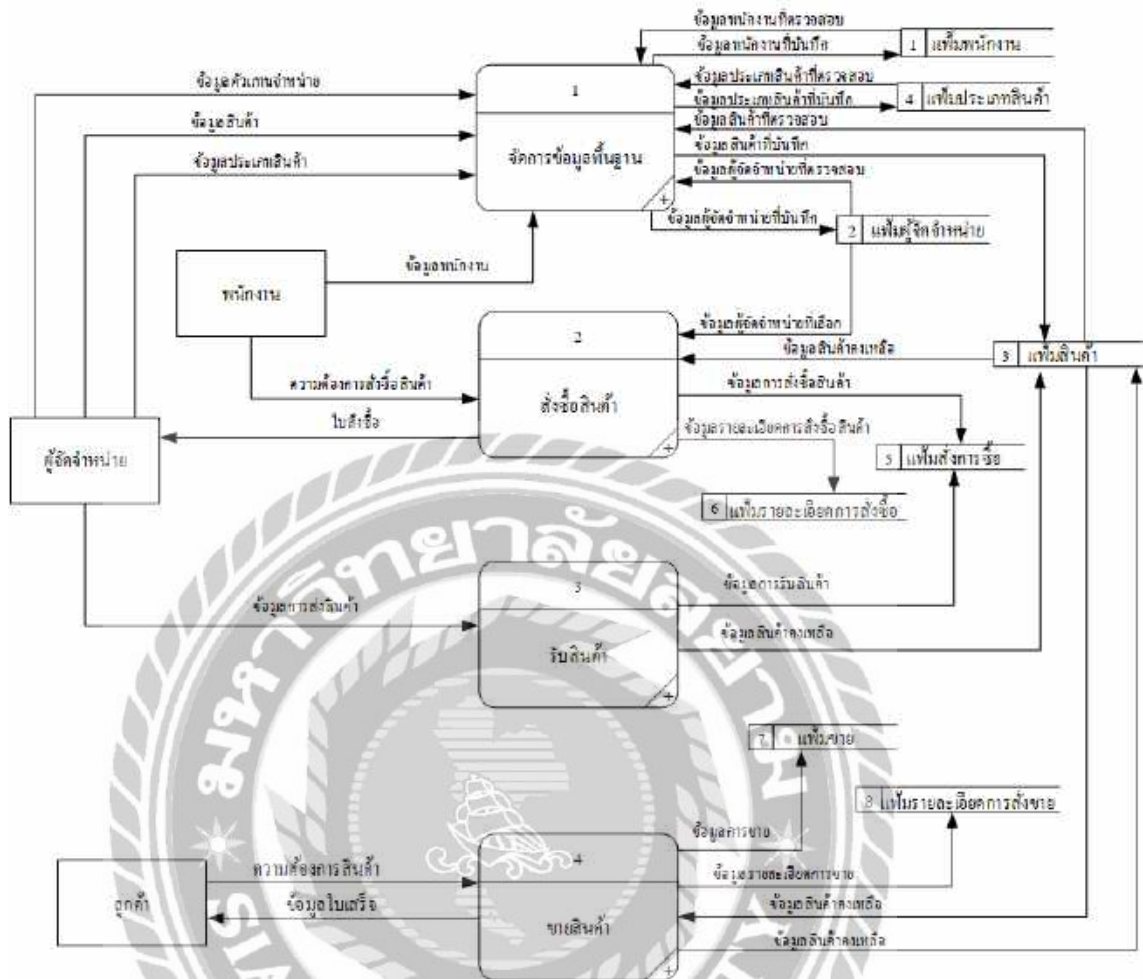
หมายเหตุ

P = Primary Key

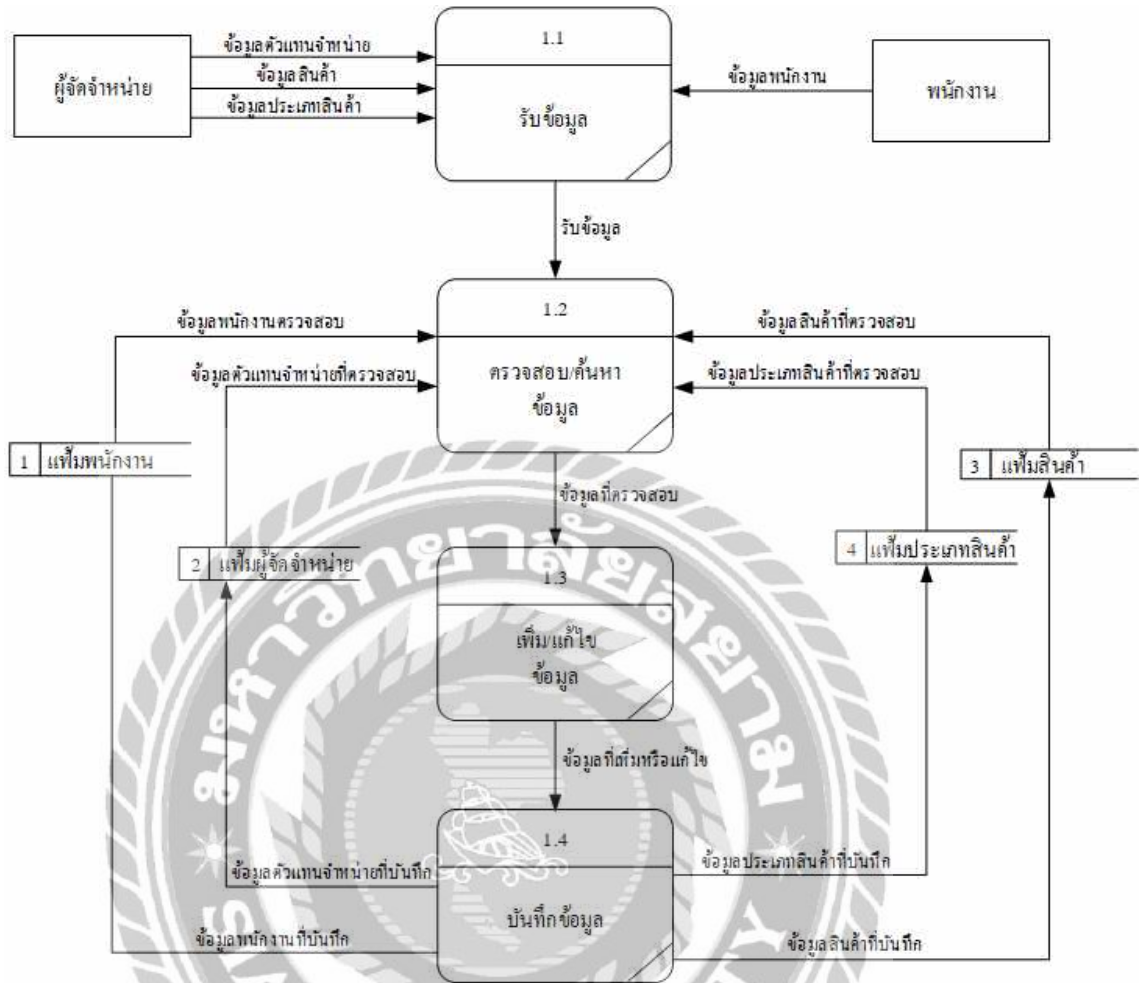
M = Mandatory



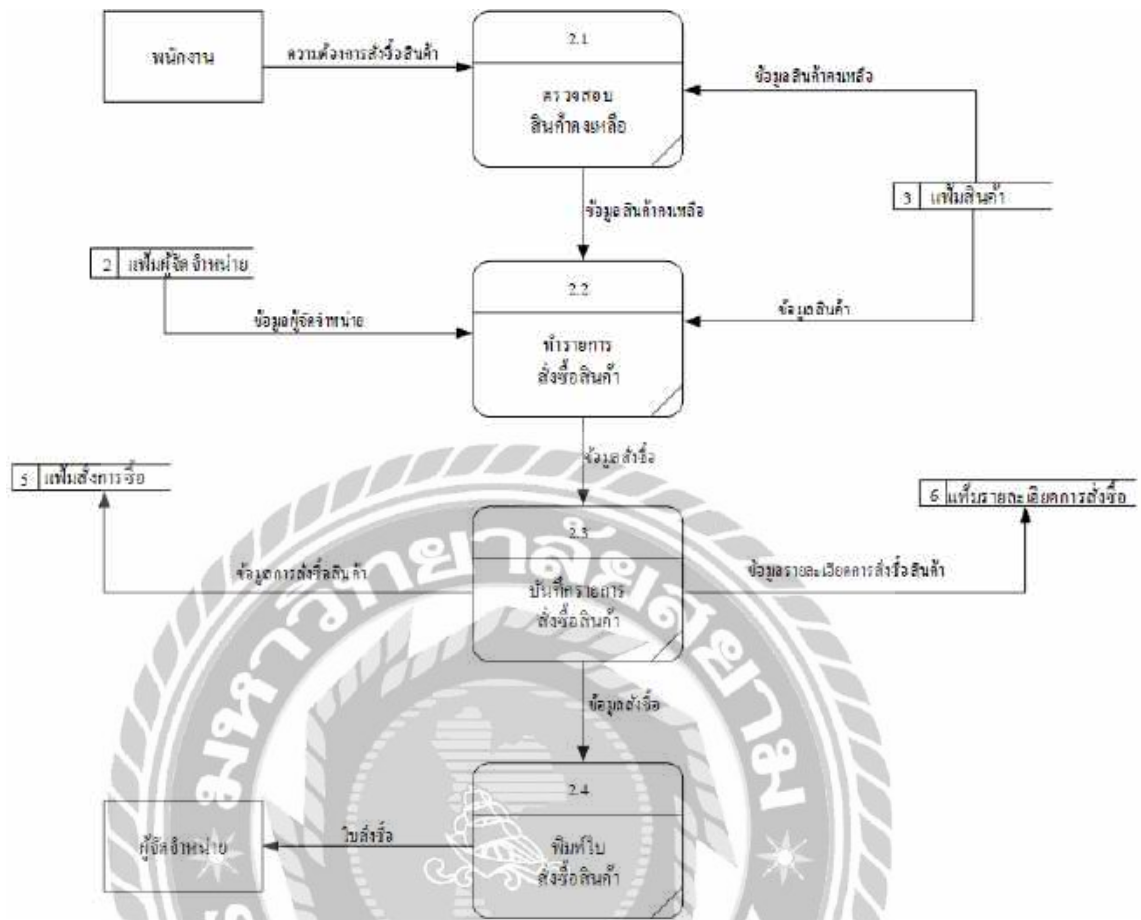
ภาพที่ ก.4 Context Diagram ระบบบริหารร้านขายเครื่องมือช่าง Top man



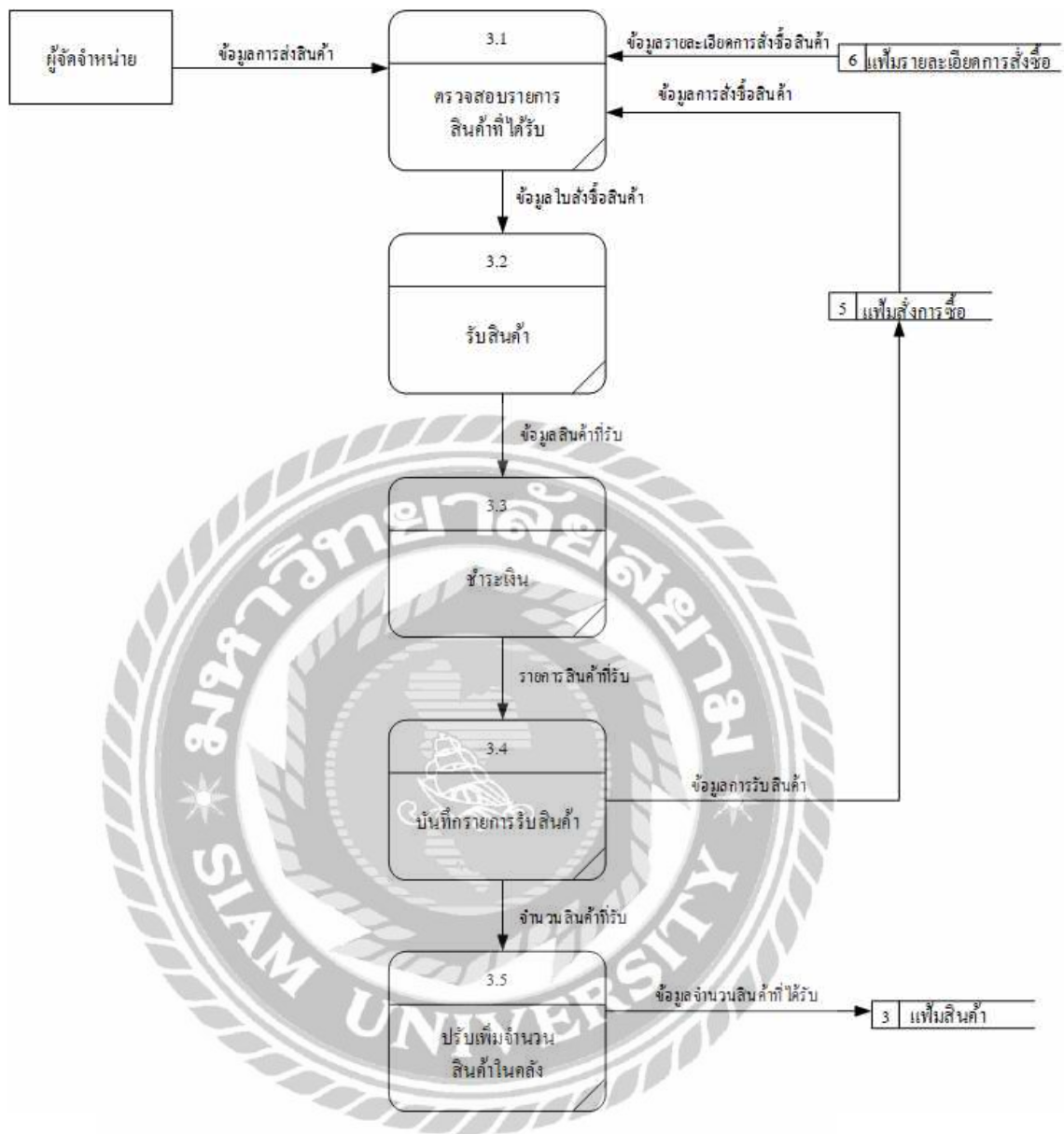
ภาพที่ ก.5 Data Flow Diagram Level 0 ระบบบริหารร้านขายเครื่องมือช่าง Top man



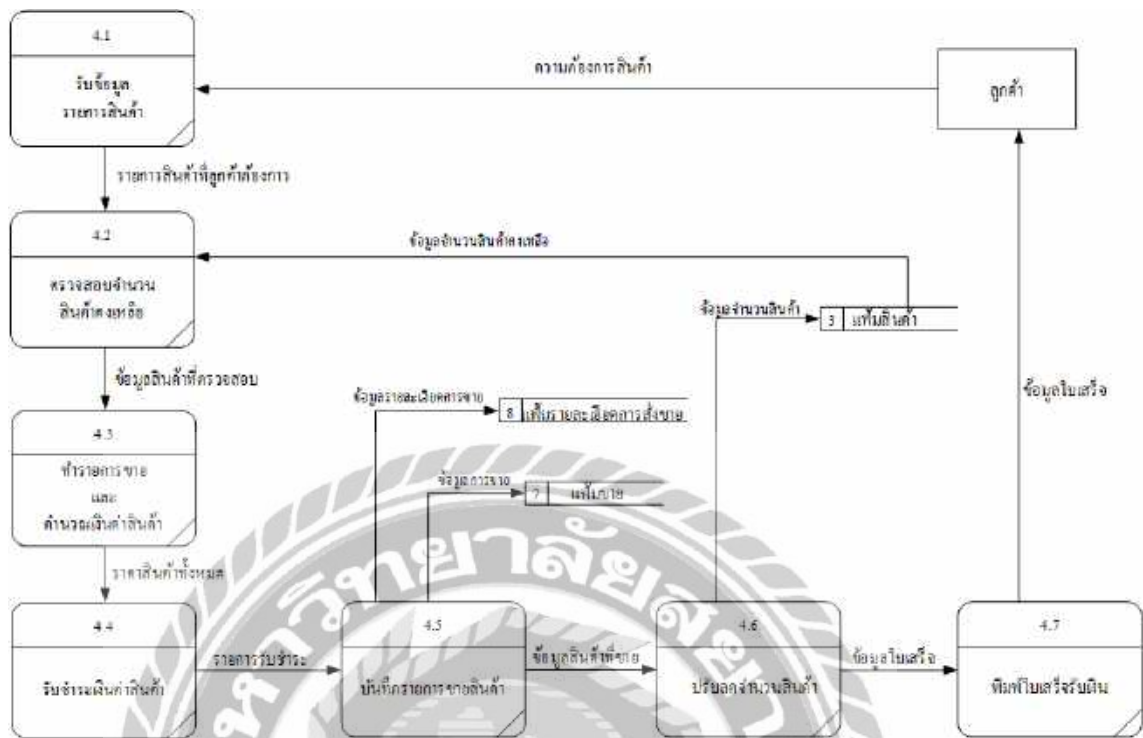
ภาพที่ ก.7 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 1: จัดการข้อมูลพื้นฐาน



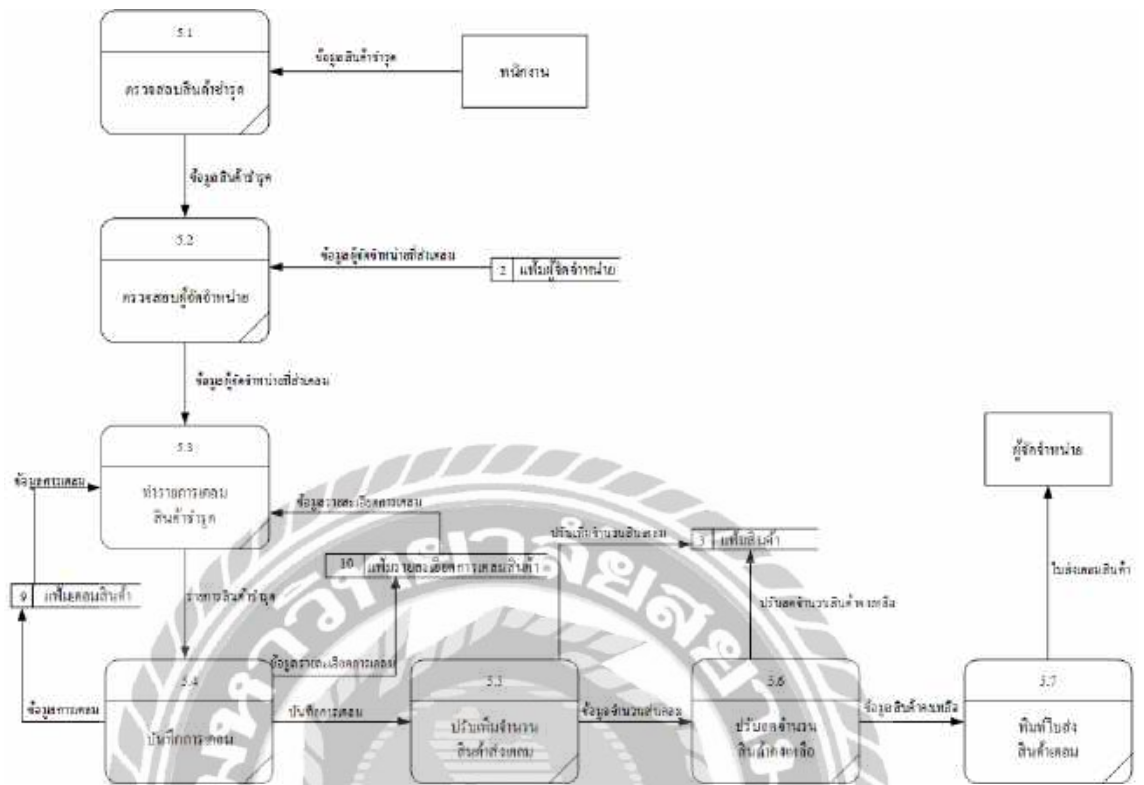
ภาพที่ ก.8 Data Flow Diagram Level 1ของ Process 2: สั่งซื้อสินค้า



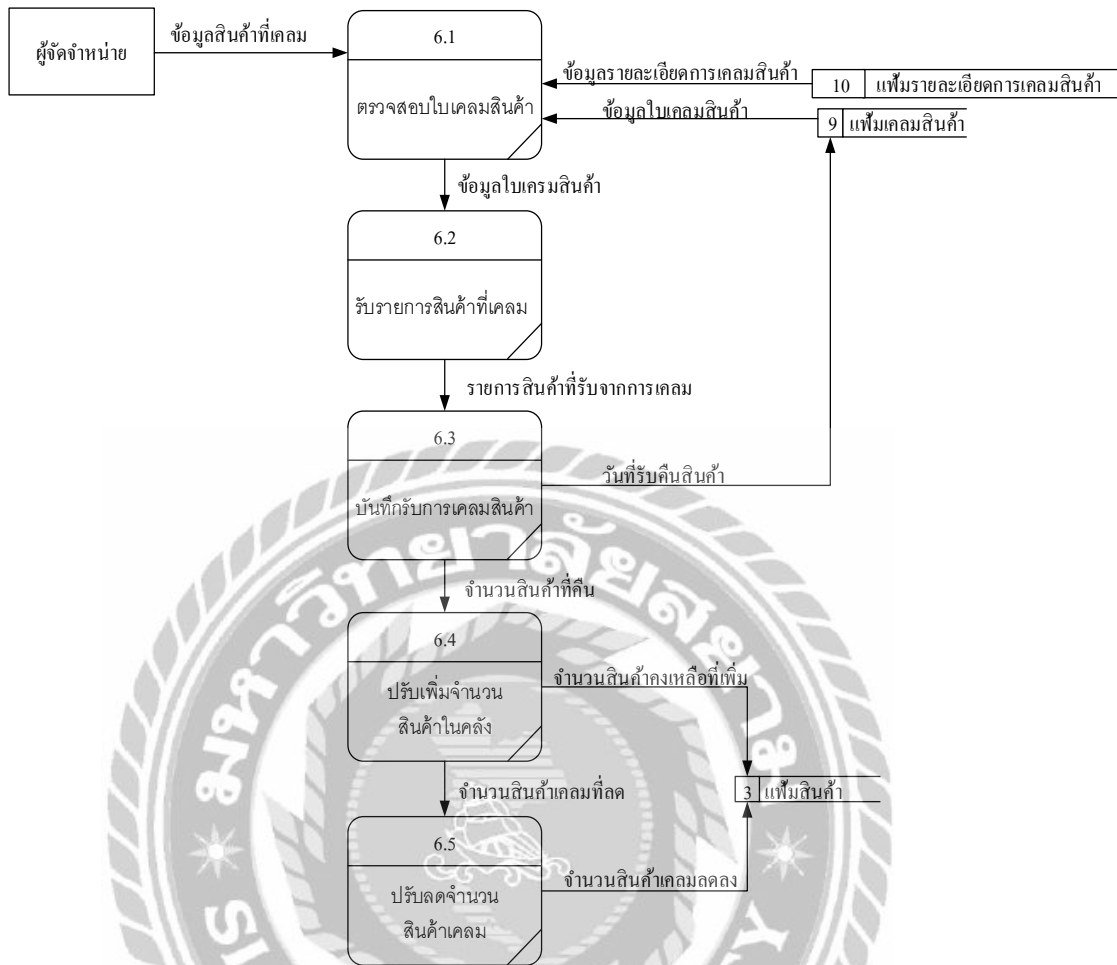
ภาพที่ ก.9 Data Flow Diagram Level 1ของ Process 3: รับสินค้า



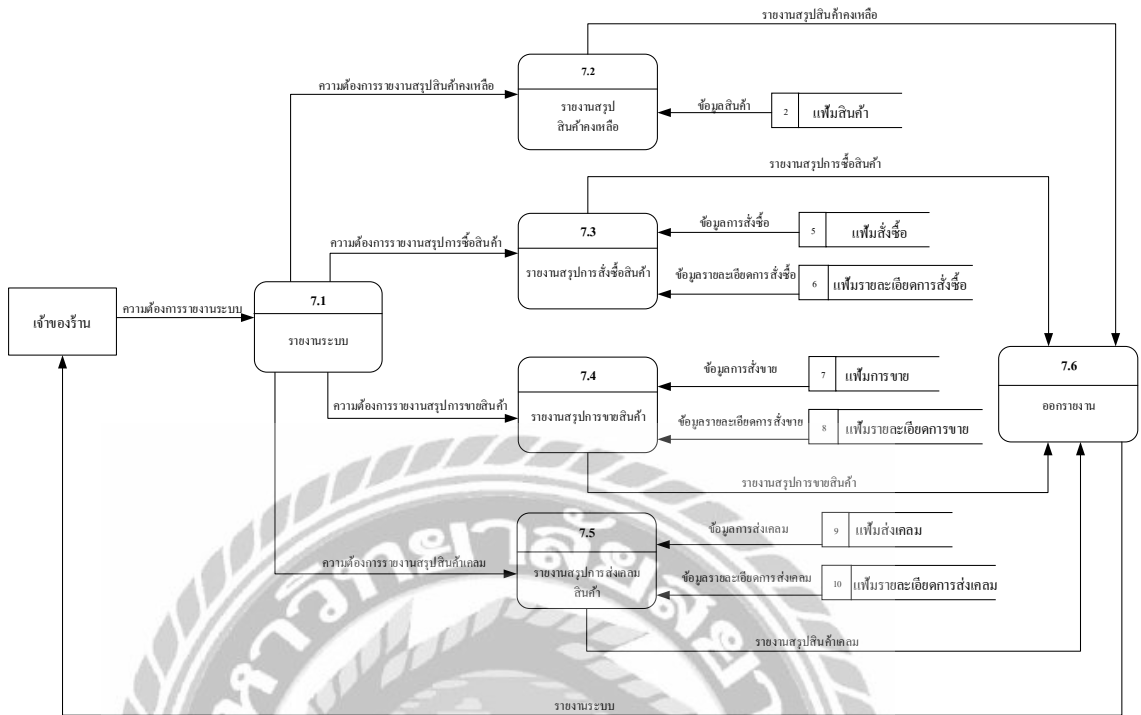
ภาพที่ ก.10 Data Flow Diagram Level 1ของ Process 4: ขยายสินค้า



ภาพที่ ก.11 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 5: จัดการสินค้าข้าวและส่งเคลมสินค้า



ภาพที่ ก.12 Data Flow Diagram Level 1ของ Process 6: รับสินค้าเคลม

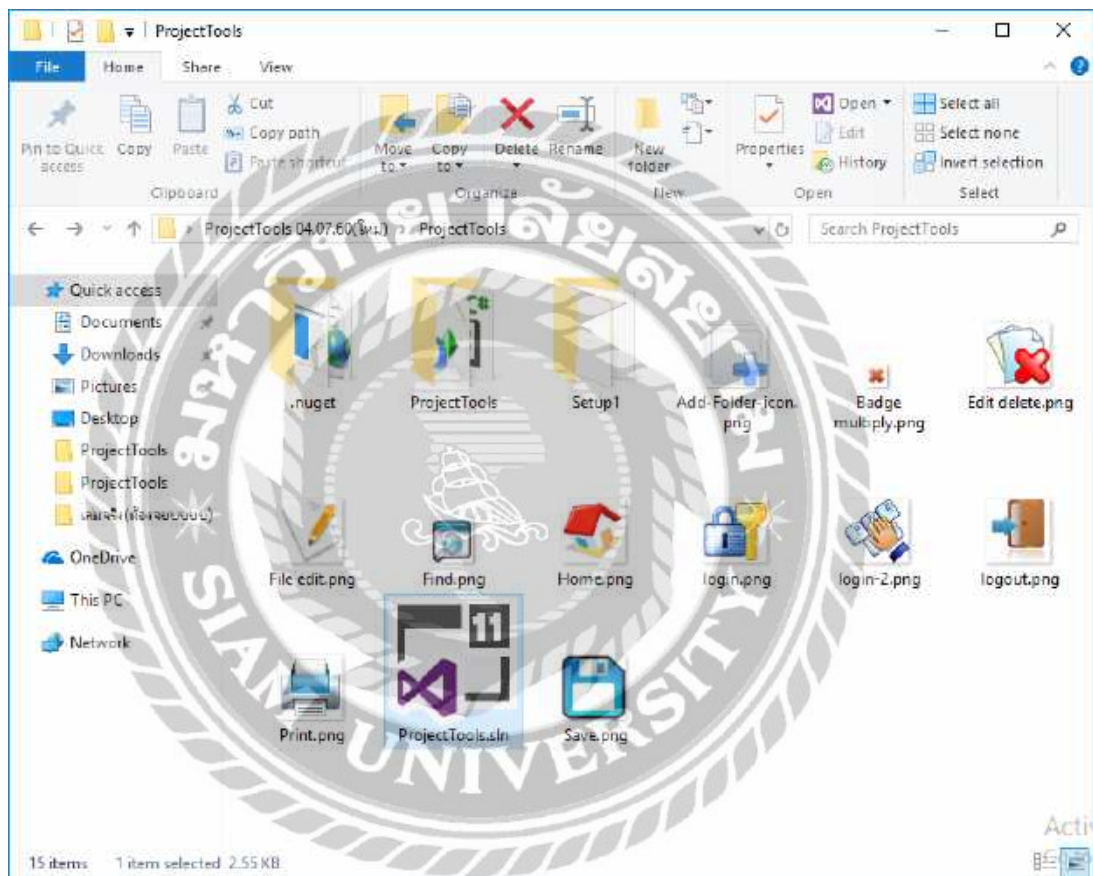


ภาพที่ ก.13 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 7: ออกิรงาน

ภาคผนวก ข
คู่มือการติดตั้งโปรแกรม

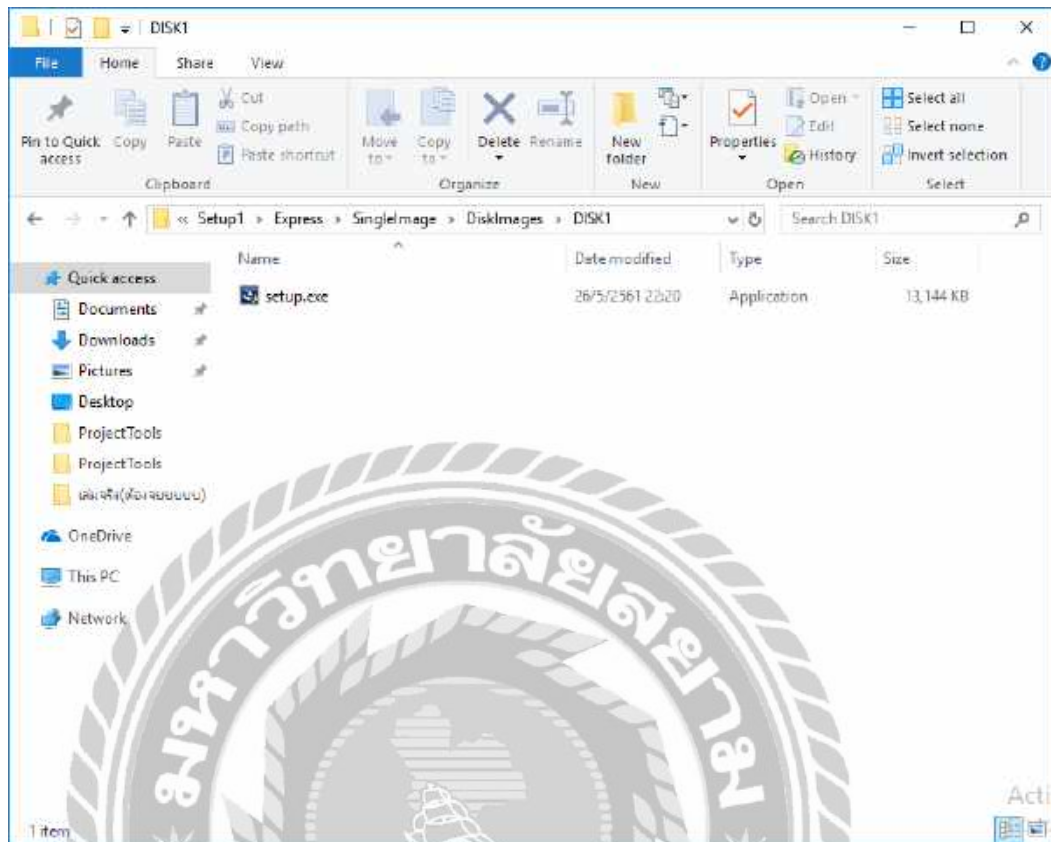
Install Program

ใส่แผ่นซีดี ในไดรฟ์ซีดีจะมีไฟล์งานต่างๆดังนี้



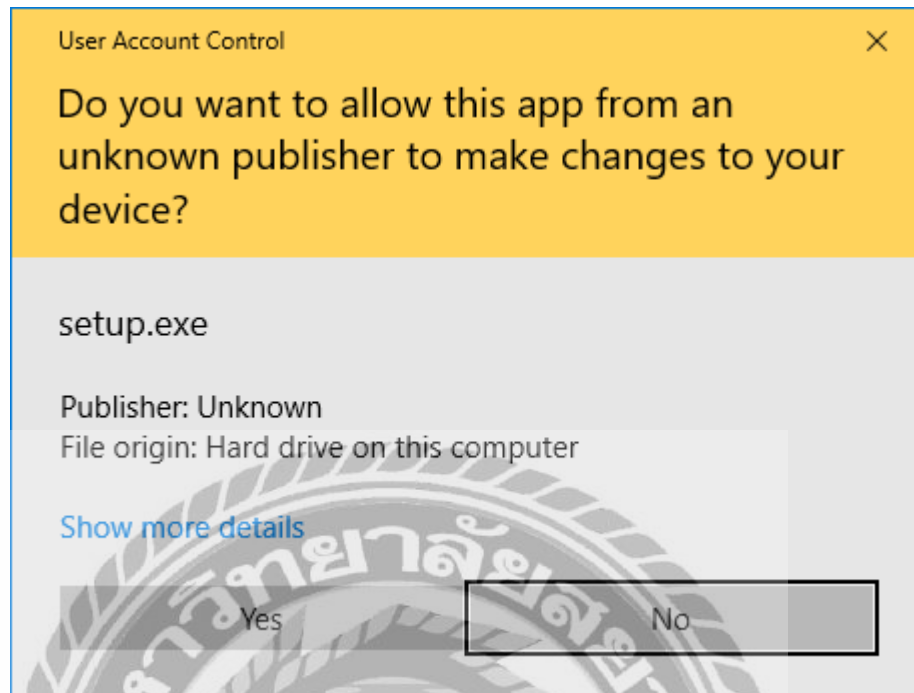
ภาพที่ ข.1 เลือกเข้าโฟลเดอร์ setup 1

เมื่อเข้าสู่ไดรฟ์ CD-ROM แล้ว ให้เลือกเข้าโฟลเดอร์ setup 1



ภาพที่ ข.2 เลือกไฟล์ setup.exe

เลือกไฟล์ setup.exe เพื่อเข้าสู่ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม



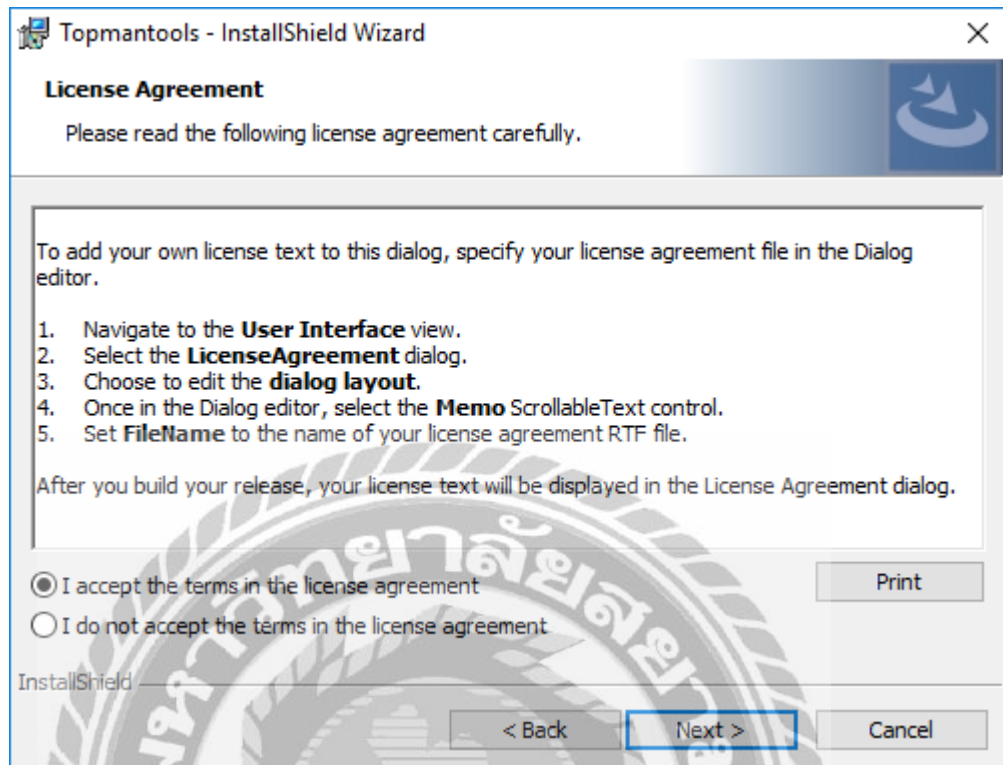
ภาพที่ ข.3 บัญชีผู้ใช้งาน-ยินยอมให้ติดตั้งโปรแกรมลงบนคอมพิวเตอร์

บัญชีผู้ใช้งาน-ยินยอมให้ติดตั้งโปรแกรมลงบนคอมพิวเตอร์ คลิกตอบ Yes เพื่อยินยอมให้ติดตั้งโปรแกรม



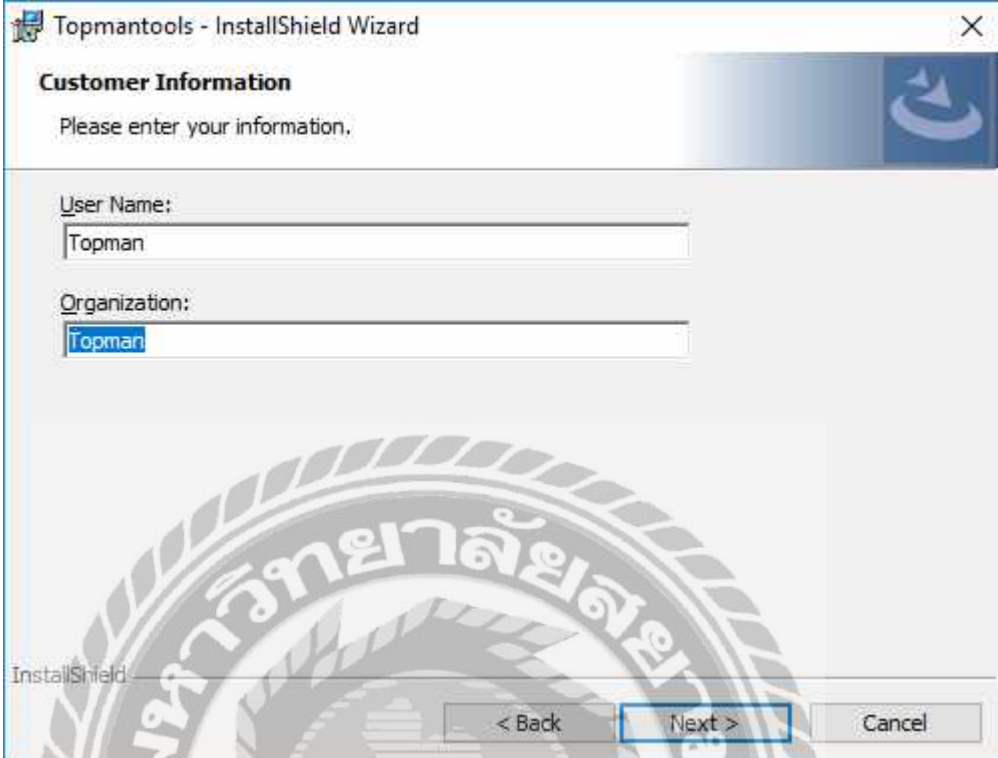
ภาพที่ ข.4 เริ่มต้นการติดตั้งระบบ

เริ่มต้นการติดตั้งระบบ เลือก Next เพื่อเริ่มต้นการติดตั้ง



ภาพที่ ข.5 ข้อตกลงและการอนุญาต

ข้อตกลงและการอนุญาต - เลือก I accept the terms the license agreement เพื่อยอมรับข้อตกลง
ในการใช้โปรแกรม จากนั้นเลือก Next



Topmantools - InstallShield Wizard

Customer Information

Please enter your information.

User Name:
Topman

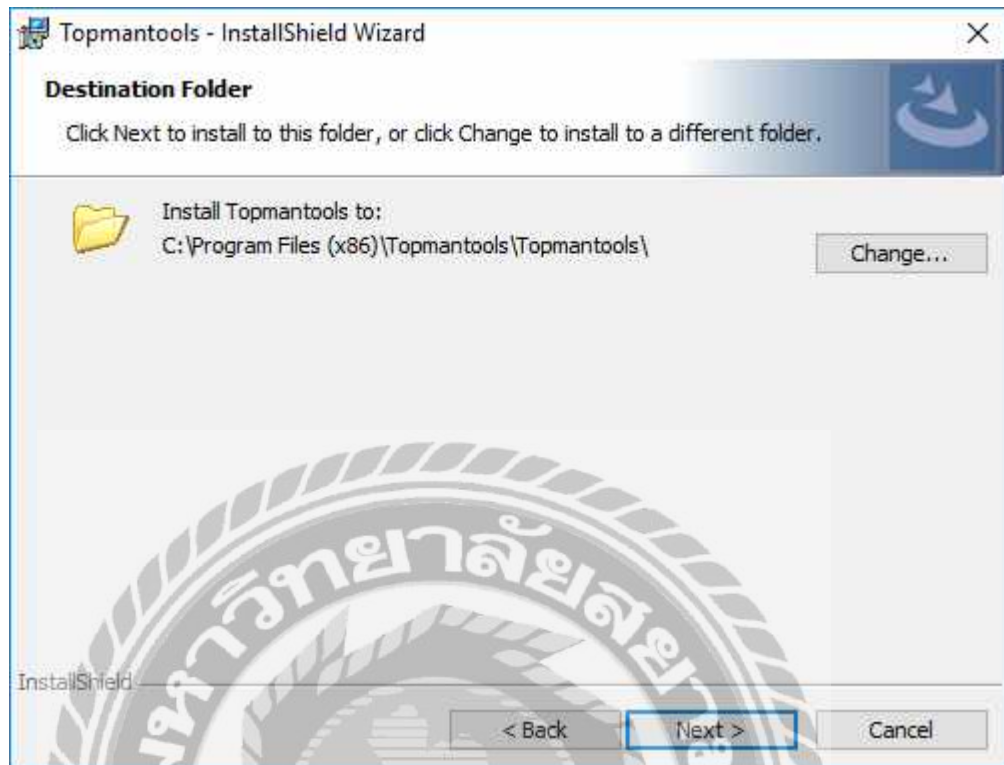
Organization:
Topman

InstallShield

< Back Next > Cancel

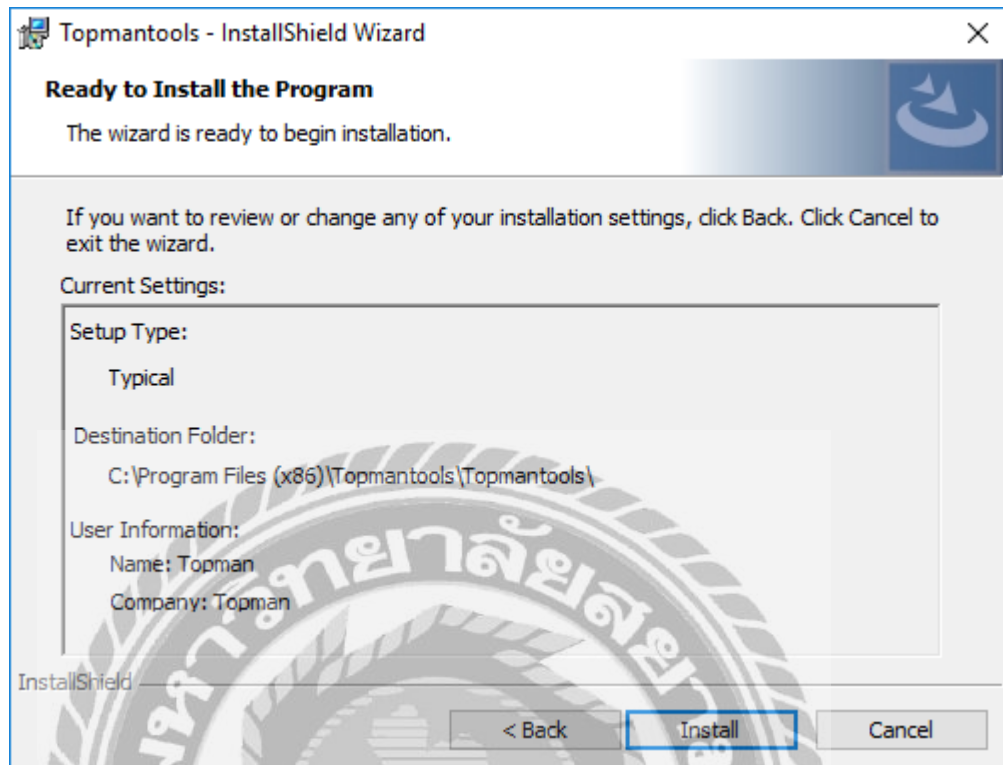
ภาพที่ ข.6 ระบุข้อมูลผู้ใช้งาน

ระบุข้อมูลผู้ใช้งาน โดยใส่ชื่อผู้ใช้งานในช่อง User Name และระบุหน่วยงานที่สังกัดในช่อง Organization จากนั้นเลือก Next



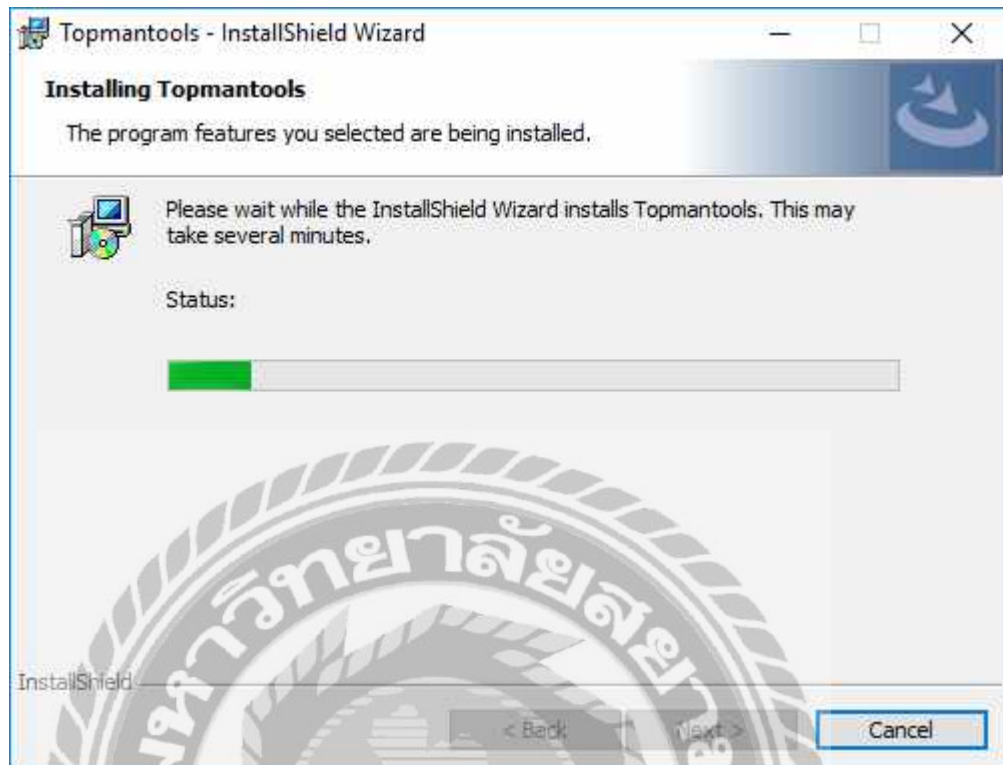
ภาพที่ ข.7 เลือกโฟลเดอร์ที่ต้องการจะติดตั้งโปรแกรม

เลือกโฟลเดอร์ที่ต้องการจะติดตั้งโปรแกรม จากนั้นเลือก Next



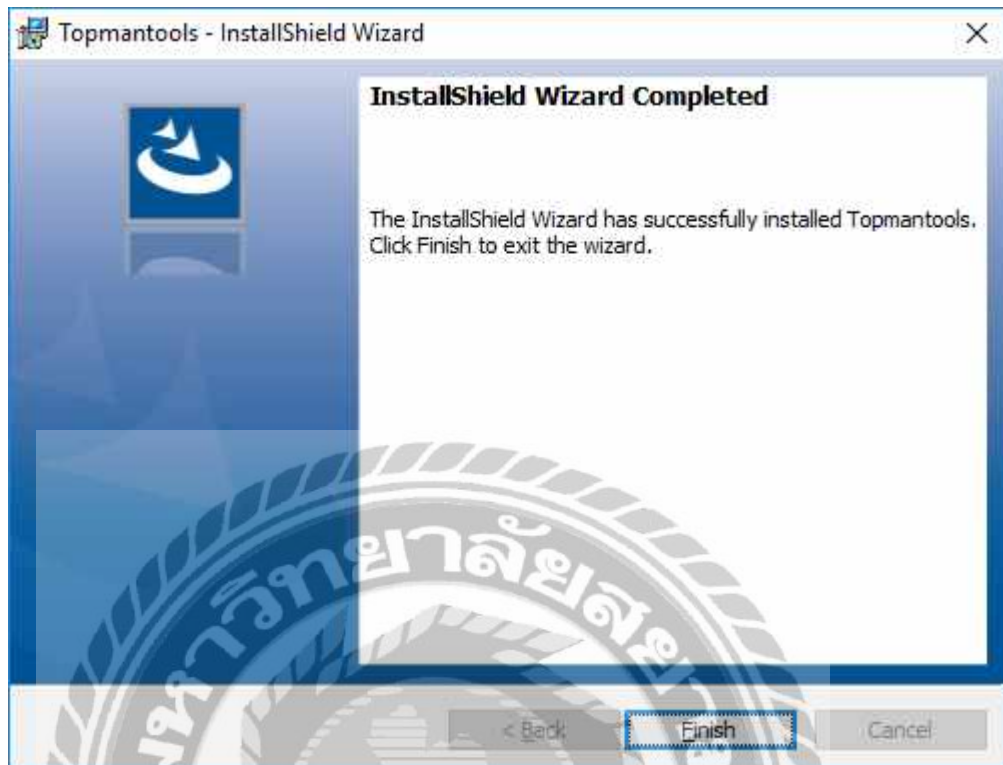
ภาพที่ ข.8 รายละเอียดการติดตั้ง โปรแกรม

รายละเอียดการติดตั้งโปรแกรม ตรวจสอบความถูกต้องในการติดตั้งโปรแกรม จากนั้นเลือก Install เพื่อทำการติดตั้ง



ภาพที่ ข.9 ระบบการติดตั้ง รระบบทำการติดตั้ง โปรแกรม

ระบบการติดตั้ง รระบบทำการติดตั้ง โปรแกรม หากต้องการยกเลิกการติดตั้ง ให้เลือก Cancel เพื่อยกเลิกการติดตั้ง



ภาพที่ ข.10 การติดตั้งโปรแกรมเสร็จสมบูรณ์

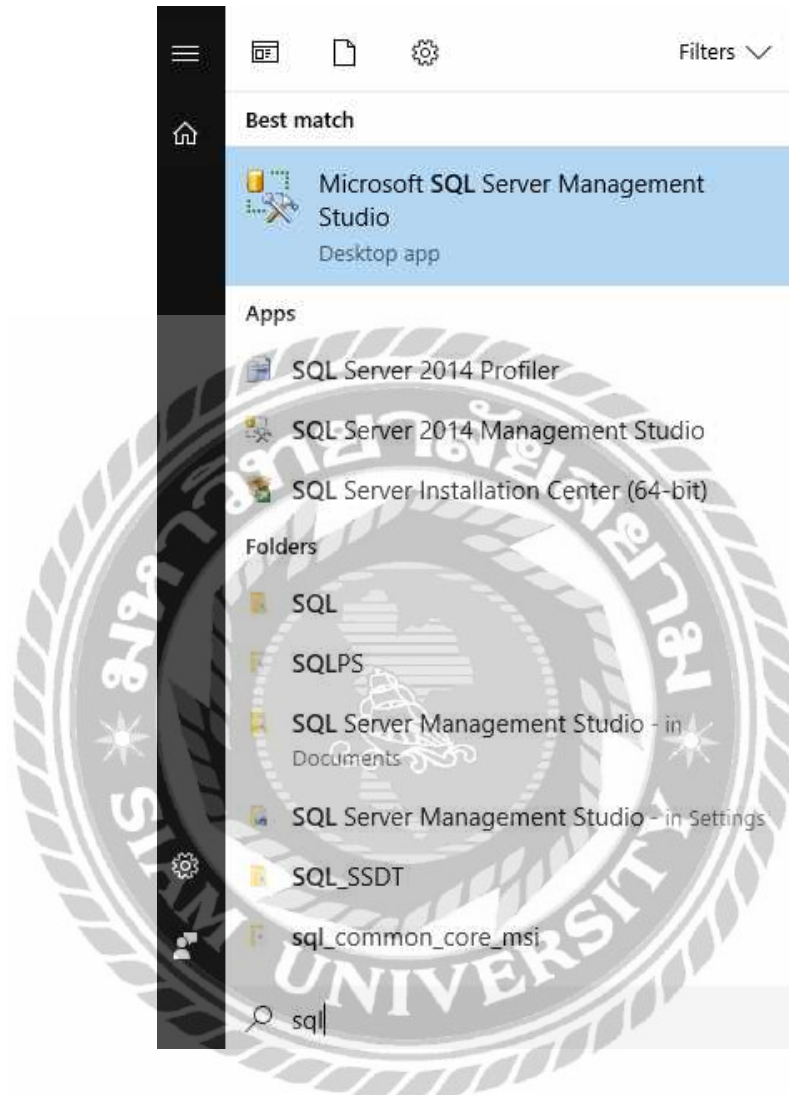
การติดตั้งโปรแกรมเสร็จสมบูรณ์ ให้เลือก Finish เพื่อสิ้นสุดการติดตั้ง



ภาพที่ ข. 11 หน้าไอคอนของโปรแกรมบนหน้าจอ

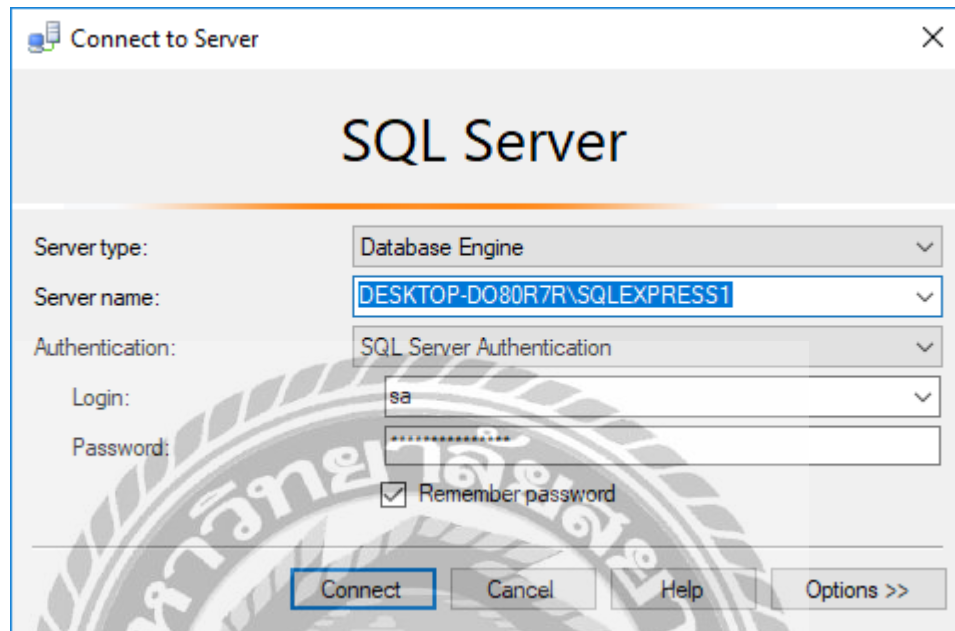
เมื่อติดตั้งระบบเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะปรากฏไอคอนของโปรแกรมบนหน้าจอ

Restore Database



ภาพที่ ข. 12 โปรแกรม SQL Server Management Studio ในการ Backup

เข้าไปที่ Start แล้วเลือกโปรแกรม SQL Server Management Studio เพื่อเปิดโปรแกรม



ภาพที่ ข. 13 หน้าจอการเข้าโปรแกรม Microsoft SQL Server 2016 CTP3

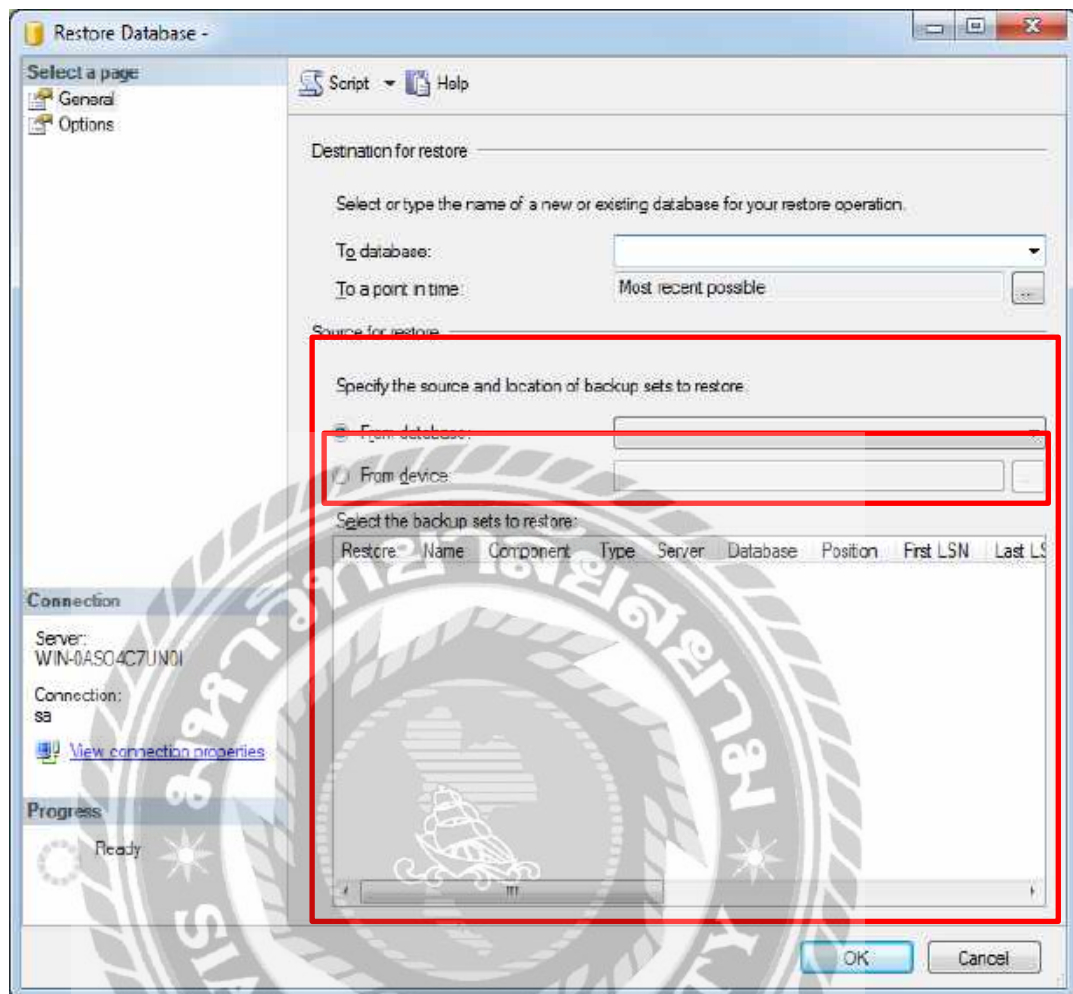
เมื่อเปิดโปรแกรม Microsoft SQL Server 2016 CTP3 มา จะพบหน้าจอเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล ให้เลือก Sever Name ดังภาพ จากนั้นระบุ Login และ Password ที่ตั้งไว้



ภาพที่ ข. 14 หน้าจอ New Database

ผู้ใช้คลิกขวาที่ Databases จากนั้นเลือก NewDatabase เพื่อสร้างฐานข้อมูล

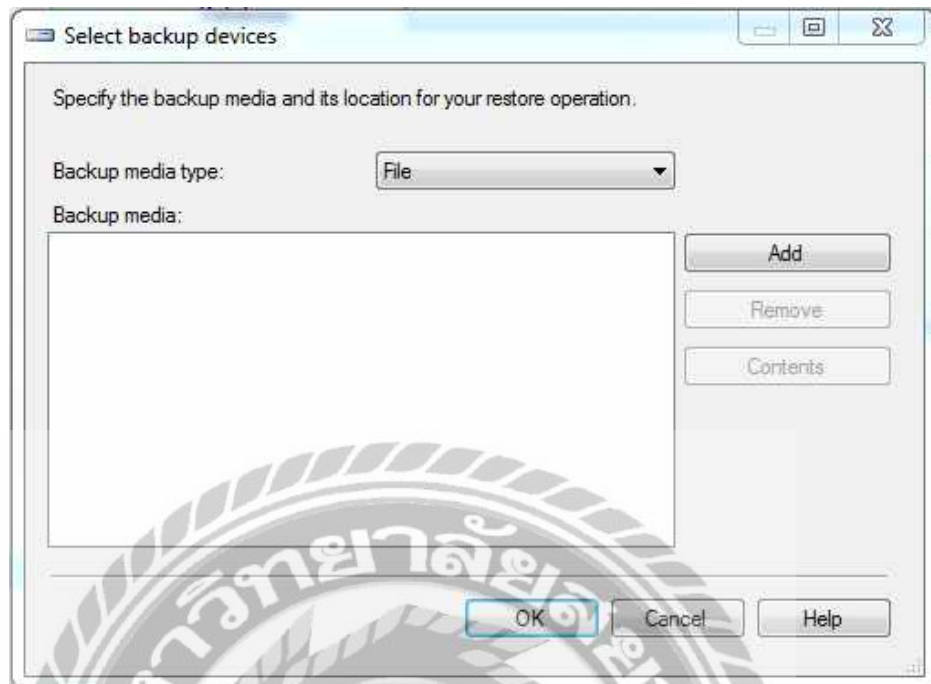




ภาพที่ ข. 15 หน้าจอการเลือกฐานข้อมูลระบบบริหารร้านขายเครื่องมือช่าง TOP MAN

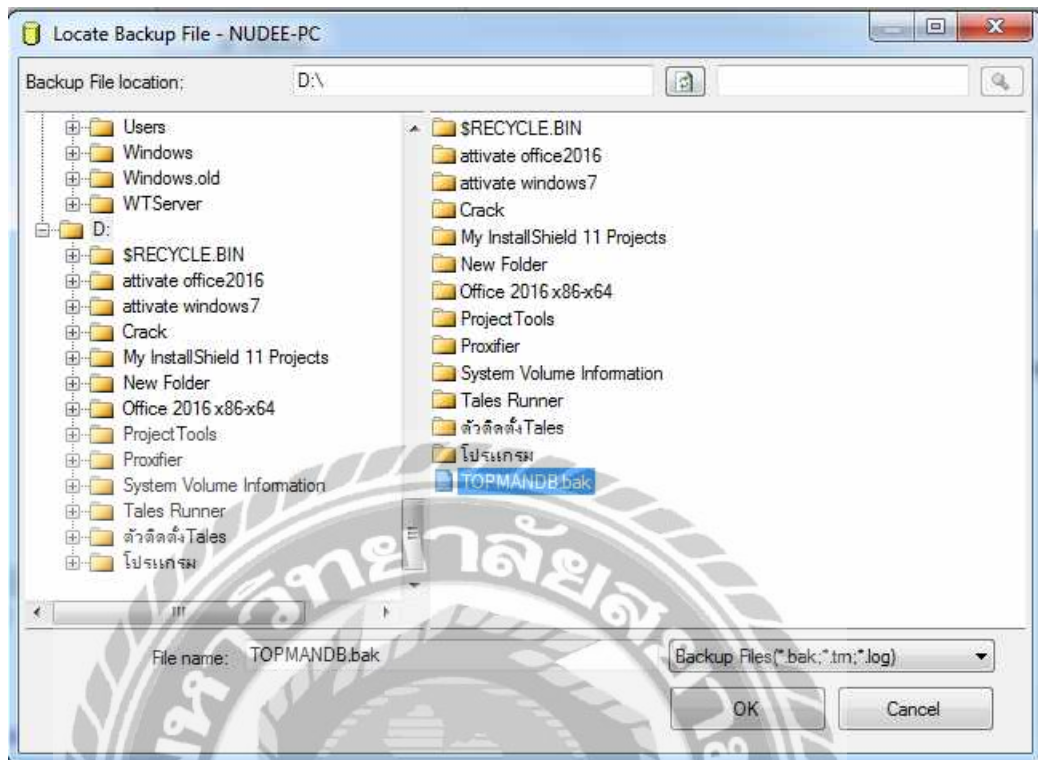
ผู้ใช้เลือกแหล่งฐานข้อมูลที่ต้องการ Backup โดยเลือกที่ From device จากนั้นเลือกปุ่ม Browse

(...)



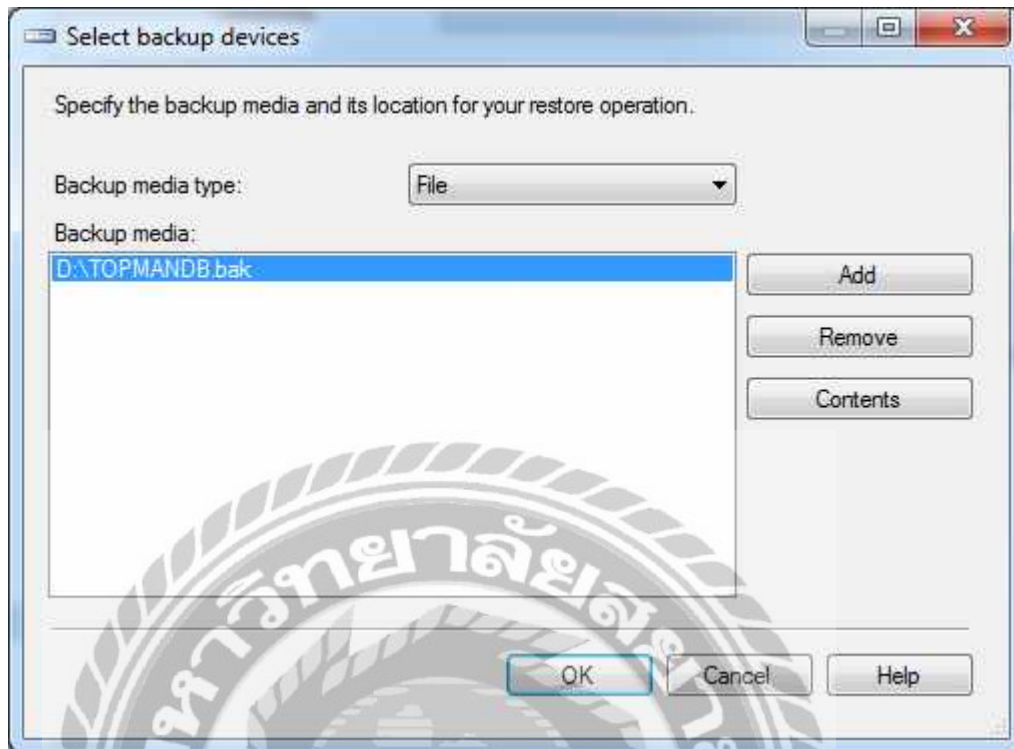
ภาพที่ ข. 16 หน้าจอการเลือก Add File ฐานข้อมูล

ผู้ใช้เลือกปุ่ม Add เพื่อเพิ่มฐานข้อมูลระบบบริหารร้านขายเครื่องมือช่าง TOP MAN จากนั้นคลิก OK เพื่อยืนยัน



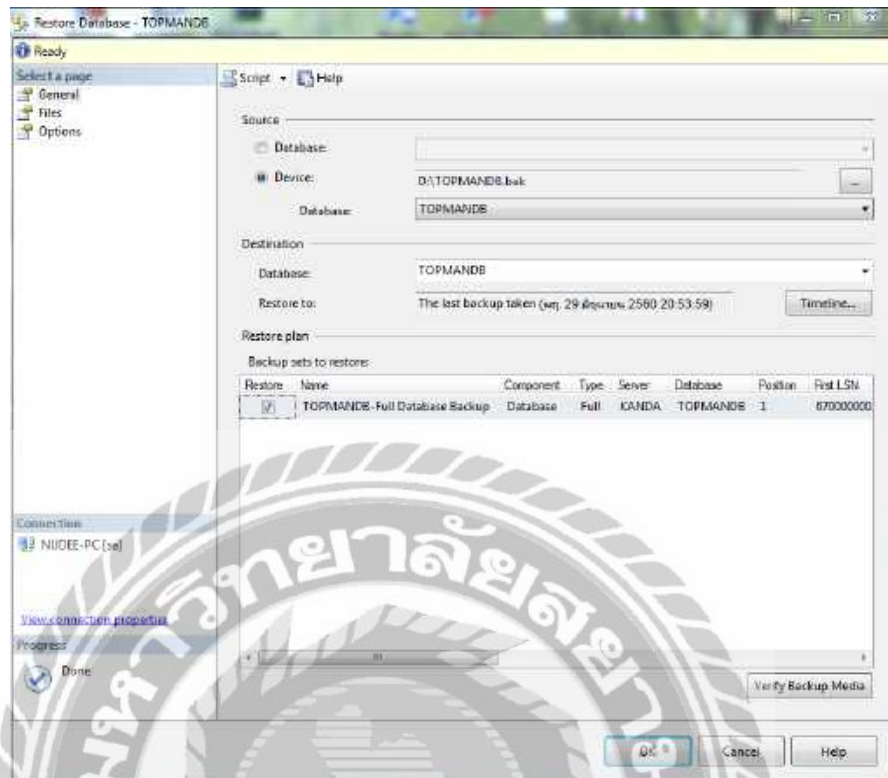
ภาพที่ ข. 17 หน้าจอการเลือก TOPMANDB.bak

ให้ผู้ใช้ทำการเลือก TOPMANDB.bak ใน Folder จากไดรฟ์ซีดี และเลือกปุ่ม OK



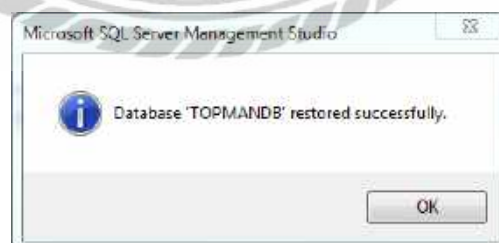
ภาพที่ ข. 18 หน้าจอ Add ไฟล์ ในการ Backup

ผู้ใช้งานสามารถเลือกปุ่ม Add เพื่อเพิ่มฐานข้อมูล หรือ เลือกปุ่ม Remove เพื่อลบฐานข้อมูล จากนั้นเลือกปุ่ม OK เพื่อยืนยัน



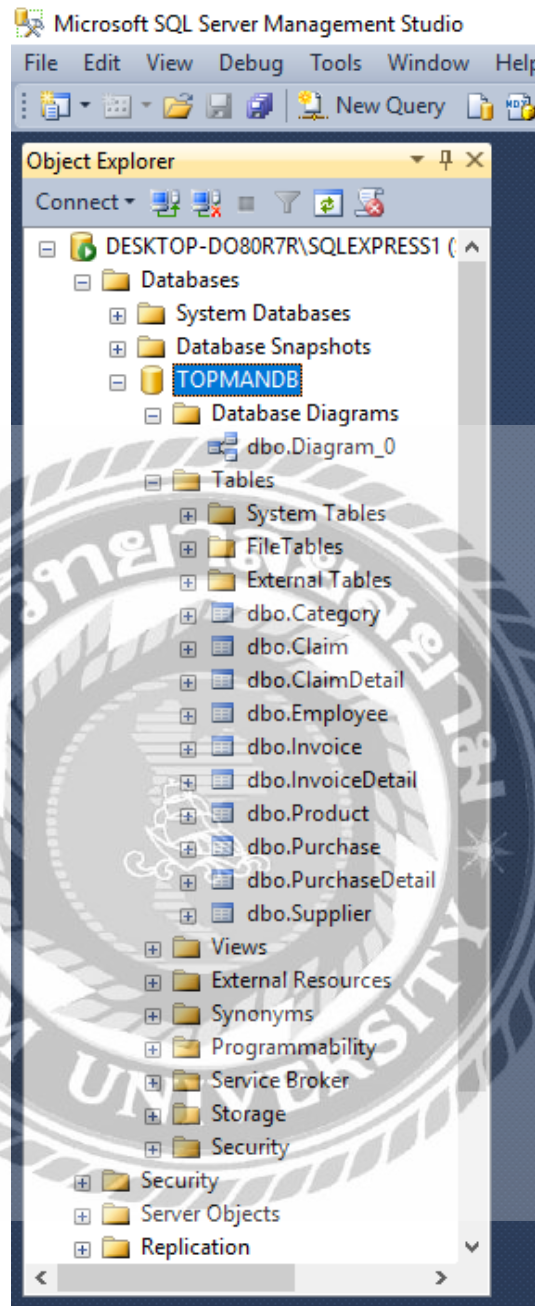
ภาพที่ ข. 19 หน้าจอยืนยันการติดตั้งฐานข้อมูลระบบบริหารร้านขายเครื่องมือช่าง TOP MAN

ให้ผู้ใช้ทำเครื่องหมายถูก (✓) ในช่อง Restore จากนั้นช่อง To database เลือก TOPMANDB-Full Database Backup จากนั้นเลือกปุ่ม OK เพื่อยืนยันการติดตั้งฐานข้อมูล



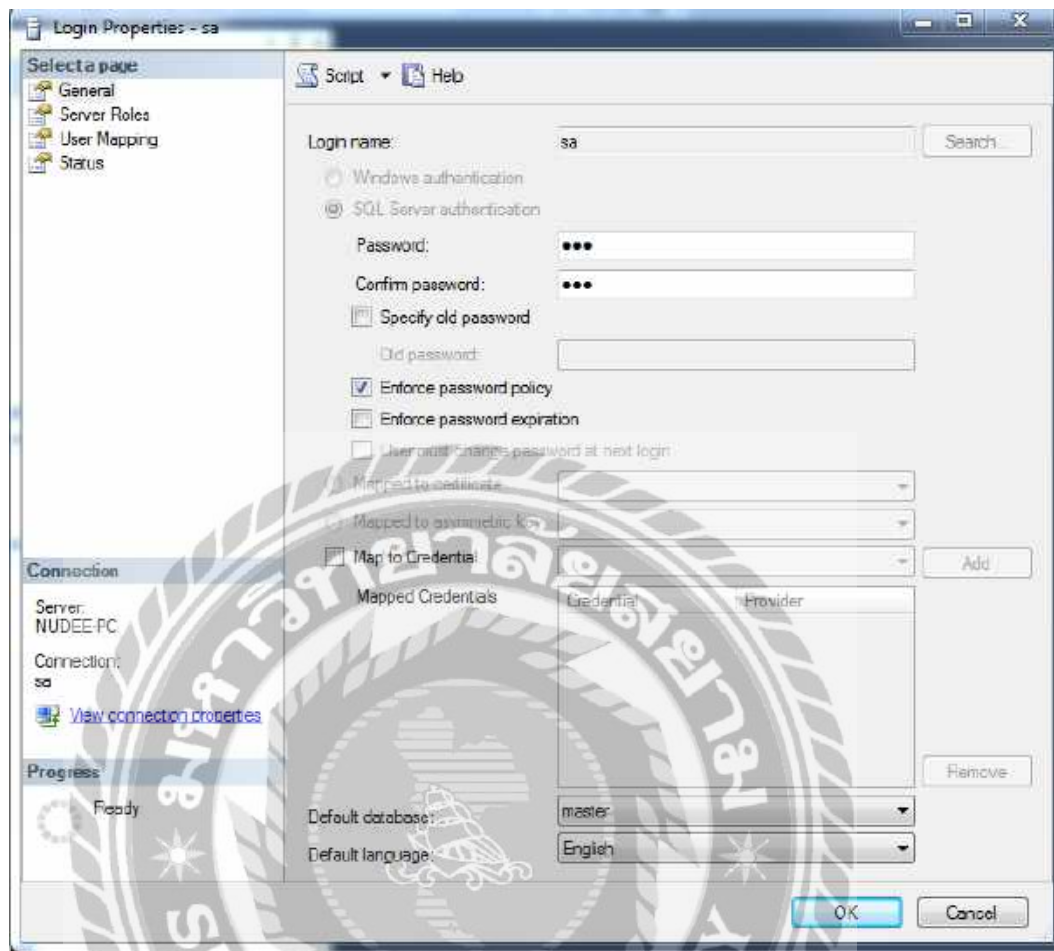
ภาพที่ ข. 20 หน้าจอการติดตั้งเสร็จสมบูรณ์

เมื่อติดตั้งเรียบร้อยแล้ว กดปุ่ม OK ยืนยันการติดตั้งเสร็จสมบูรณ์



ภาพที่ ข. 21 หน้าจอ Database โปรแกรม Microsoft SQL Server

เมื่อเชื่อมฐานข้อมูลได้แล้ว จะพบตารางต่างๆ ใน Database



ภาพที่ ข. 22 หน้าจอกำหนด User และ Password

ให้ผู้ใช้กรอก Password เป็น DESKTOP-DO80R7R\SQLEXPRESS1 โดยรหัสผ่านจะแสดงเป็น (...) แทนตัวเลขหรือตัวอักษร จากนั้นกรอก Confirm password เป็น DESKTOP-DO80R7R\SQLEXPRESS1 โดยการยืนยันรหัสผ่านจะแสดงเป็น (...) แทนตัวเลขหรือตัวอักษร และให้ผู้ใช้เลือก Default database เป็น TOPMANDB จากนั้นเลือกปุ่ม OK

โปรแกรมเสริม



ภาพที่ ข. 23 หน้าจอติดตั้งที่สร้างจาก Installshield

การติดตั้งและใช้งาน InstallShield เบื้องต้น ทำไฟล์ติดตั้งโปรแกรม VB.Net, C# จาก Visual Studio Installshield เป็นตัวเสริมสำหรับทำตัวติดตั้ง ทั้งแบบ exe และ msi สามารถทำได้แบบบีบอัดไฟล์เดี่ยวหรือแยกไฟล์ไม่บีบอัดข้อมูลได้ รองรับ Visual Studio 2010, 2012, 2013, 2015

อ้างอิง <http://learn.flexerasoftware.com/content/IS-EVAL-InstallShield-Limited-Edition-Visual-Studio>

InstallShield Limited Edition for Visual Studio

From the most trusted name in software installations, InstallShield Limited Edition for Visual Studio® is available for download by Visual Studio users.

For over 25 years, InstallShield has been the gold standard for Windows software installations, used by virtually every major software company in the world. InstallShield Limited Edition for Visual Studio provides a subset of the world-class InstallShield functionality. It includes significant functionality not available in Visual Studio installer.

Please register to download InstallShield Limited Edition for Visual Studio. The information will be used for emailing a product serial number which is required for activation, creating a private support community account and for future communication regarding product updates.

*InstallShield Limited Edition for Visual Studio is included with Visual Studio 2010 and newer versions.

InstallShield Limited Edition for Visual Studio supports the following Visual Studio editions:

- Professional
- Premium
- Enterprise
- Ultimate

Visual Studio Community Edition is not supported.

View the Demo: Building your first project using InstallShield Limited Edition for Visual Studio

InstallShield Senior Product Manager Kim Tucker walks viewers through building a project using InstallShield Limited Edition for Visual Studio.

InstallShield Limited Edition for Visual Studio 2015: NOW AVAILABLE!

* Indicates required fields

First Name*

Last Name*

Email Address*

Important note: A serial number is required to activate the software. It will be emailed to this address.

Company*

Job Function*

Developer Team Size*

Phone*

Country*

Postal Code*

Government or education organization Not Known

Register your email account for the community

[Download Now](#)

Please note: By clicking this form you are agreeing to receive updates on new releases from the Visual Studio team. You can update your subscription preferences at any time.

ภาพที่ ข. 24 หน้าจอควอร์โหลดโปรแกรม InstallShield ทำการลงทะเบียนข้อมูลผู้ใช้
ทำการลงทะเบียนข้อมูลผู้ใช้ จากนั้น Download Now

Contact Us Company Careers Partners Support/Log In

FLEXERA SOFTWARE Solutions Products Services Resources Free Trials Purchase Support

InstallShield Limited Edition for Visual Studio

Save or print this page for your records. You will need this serial number and instructions to activate your copy of InstallShield Limited Edition.

Your Serial Number for InstallShield Limited Edition:

3A9C6W...

Download InstallShield Limited Edition for Microsoft Visual Studio 2010, 2012, 2013 and 2015

Download

Instructions for installing and activating InstallShield Limited Edition for Visual Studio

*InstallShield Limited Edition for Visual Studio is included with Visual Studio 2010 and newer versions

InstallShield Limited Edition for Visual Studio supports the following Visual Studio editions:

- Professional
- Premium
- Enterprise
- Ultimate

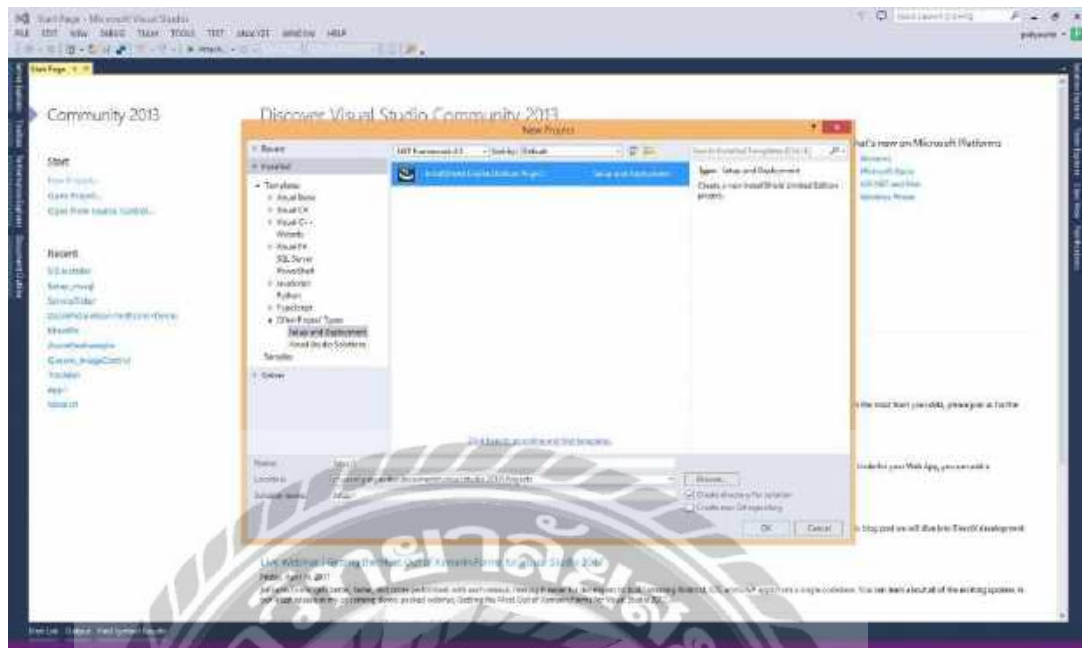
*Visual Studio Community Edition is not supported.

Note that Visual Studio Express Edition does not support integration with InstallShield Limited Edition for Visual Studio.

1. Click the Download button above. If prompted, choose to save the file.

ภาพที่ ข. 25 หน้าจอดาวน์โหลดโปรแกรม InstallShield สำหรับลงทะเบียน

จะเห็น Serial Number ในวงสีแดง ๆ ให้คัดลอกเก็บไว้สำหรับลงทะเบียน ก่อนใช้งาน จากนั้น กด Download แล้วทำการติดตั้งให้เสร็จเรียบร้อย



ภาพที่ ข. 26 หน้าจอตัวนำโหลดโปรแกรม InstallShield เมื่อติดตั้งเสร็จ

เมื่อติดตั้งเสร็จก็เปิด Visual Studio เลือก New Project เลือก Other Project Type ตามรูป

ด้านล่าง



ภาพที่ ข. 27 หน้าจอดาวน์โหลดโปรแกรม InstallShield โปรแกรมตัวช่วยทำไฟล์.exe

เมื่อใช้งานครั้งแรก จะพบหน้าสำหรับใส่ Serial Number นำ Serial Number ที่ลงทะเบียนดาวน์โหลด installshield นำมาใส่ในหน้า Activate นี้ จากนั้น กด Activate เพื่อเริ่มใช้งานโปรแกรมตัวช่วยทำไฟล์ .exe

อ้างอิง <http://www.thaicreate.com/community/installshield-2013-2015.html>

ภาคผนวก ค
ตัวอย่างรายงาน

รายงานระบบ

| จุดสั่งซื้อสินค้า | | | | | | | 11/3/2018 |
|-------------------|--------------------------|--------------|------------|---------|-------------|---------------|---------------|
| ลำดับสินค้า | รายการ | ประเภท | ราคาต้นทุน | ราคาขาย | จุดสั่งซื้อ | จำนวนต่อเดือน | สินค้าคงเหลือ |
| 1 | ปลาน้ำจืดย่างปากทะเล | ปลาน้ำจืด | 300.00 | 890.00 | 20 | 0 | 90 |
| 10 | ปลาน้ำจืดย่างปากทะเล "5" | ปลาน้ำจืด | 80.00 | 300.00 | 20 | 0 | 17 |
| 2 | กราไลคิตะหัดหัด | กราไลคิตะ | 900.00 | 1750.00 | 30 | 0 | 99 |
| 5 | กราไลคิตะหัดหัด | กราไลคิตะ | 900.00 | 1940.00 | 60 | 0 | 100 |
| 6 | ปลากระโทงแทงหัดหัด | ปลากระโทงแทง | 900.00 | 1950.00 | 60 | 0 | 99 |
| 7 | กราไลคิตะหัดหัด | กราไลคิตะ | 800.00 | 1600.00 | 50 | 0 | 94 |
| 3 | คิงปลาแดง | คิงปลา | 600.00 | 1200.00 | 50 | 7 | 87 |
| 4 | คิงปลา | คิงปลา | 500.00 | 1350.00 | 50 | -3 | 92 |
| 8 | คิงปลา | คิงปลา | 0.00 | 0.00 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | โรตอล | โรตอล | 100.00 | 230.00 | 50 | 0 | 95 |

ภาพที่ ค. 1 รายงานข้อมูลจุดสั่งซื้อสินค้า

บริษัท ท็อปแมเนจ มูล จำกัด
 1/14 ซอยเพชรเกษม48 แยก 22 ถนนเพชรเกษม แขวงบางเขน เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10160
 Tel. 02-467-7841,46 Fax.02457-4765

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105635048878

ใบสั่งซื้อ (PURCHASE ORDER)

Purchase To: ใบสั่งซื้อ เลขที่ 268201804
 บริษัท ไทย ฟิล์ม ออโต้ วันที่สั่งซื้อ 26-สิงหาคม-2018
 366 ซอย พระรามนราธิวาสศิริวิจิตร แขวงบางบอน เขตบางบอน ผู้สั่งซื้อ กานดา
 กรุงเทพมหานคร 10150

Tel. 028117444 Fax. 025452145

ติดต่อ :

| ลำดับสินค้า | รายการสินค้า | จำนวน | หน่วยละ | จำนวนเงิน |
|------------------------|-----------------------|-------|---------|-----------------|
| 12 | ค้อนแกง ค้ำเหล็กเบอร์ | 1 | 400.00 | 400.00 |
| 13 | ฉนวนเบส | 1 | 600.00 | 600.00 |
| รวมค่าส่ง | | | | 1,000.00 |
| ภาษีมูลค่าเพิ่ม | | | | 70.00 |
| รวมทั้งสิ้น | | | | 1,070.00 |

กานดา
ผู้สั่งซื้อ

ภาพที่ ค. 2 รายงานข้อมูลสั่งซื้อ

| บริษัท ท็อปแมน ทูต จำกัด | | | | ใบเสร็จรับเงิน | |
|---|-------------------|--------------|----------|---------------------|-----------------|
| 1/14 ซอยเพชรเกษม 88 แยก 22 ถนนเพชรเกษม แขวงบางเขน เขตภาษีเจริญ กรุงเทพฯ 1 | | | | | |
| Tel. 02-457-7641,46 Fax. 02457-4765 | | | | | |
| เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105535048878 | | | | | |
| ชื่อลูกค้า วิ ชัยเกษม จำกัด | | | | เลขที่ใบสั่งซื้อ | 210201807 |
| ที่อยู่ 333 ซ.ท่าข้าม 10 แขวงบางบอน เขตบางบอน กทม. 10150 | | | | วันที่ | 02-พฤษภาคม-2018 |
| | | | | พนักงาน | คานดา |
| ผลิตภัณฑ์ | รายการสินค้า | จำนวน | หน่วย | | ราคาต่อหน่วย |
| 8 | ทังโครทีลวีพี PVC | 2.00 | 1,825.00 | | 3,650.00 |
| | | | | รวมรวม | 3,650.00 |
| | | | | ภาษีมูลค่าเพิ่ม | 255.50 |
| | | | | รวมทั้งสิ้น | 3,905.50 |
| กานดา ผู้ขายใบเสร็จ | | ผู้รับสินค้า | | กานดา ผู้รับเงิน | |

ภาพที่ ค. 3 รายงานข้อมูลใบเสร็จรับเงิน

| | | |
|---|--|--|
| บริษัท หือปแมน ทูล จำกัด 1/14 ซอยเพชรเกษม 8 แยก 22 ถนนเพชรเกษม แขวงบางแวก เขตภาษีเจริญ กรุงเทพฯ 10160 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105635048878 | | ใบส่งเคลมสินค้า |
| บริษัท หือปแมน ทูล จำกัด ที่อยู่ 3/74-5 หมู่ 2 ซอย 3 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตหนองจอก กทม 10150 Tel. 028742899 Fax. 028742898 | | เลขที่ใบเคลม: 5010201801 วันที่ 05/10/2561 พนักงาน กนกตา |
| ชนิดสินค้า 5 | ส่วนประกอบ : สีส้มแดง/สีม่วง สีเขียว | จำนวน 1 |
| ผู้ตรวจสินค้า _____ | | ผู้รับสินค้า _____ |
| ผู้ส่งเคลม: _____ | | ผู้รับสินค้า: _____ |

ภาพที่ ค. 4 รายงานข้อมูลส่งเคลมสินค้า

บริษัท ท็อปแมน ทูล จำกัด

รายงานสรุปยอดซื้อ

พิมพ์รายงานวันที่ 1 เมษายน 2561

คั่นหาวันที่จาก 1 มกราคม 2561 ถึง 1 เมษายน 2561

| วันที่ | เลขที่ | ผู้จำหน่าย | ราคารวมสุทธิ |
|------------|-----------|-----------------------------|--------------|
| 2018-01-21 | 201801011 | บริษัท เพชรเกษมการค้า จำกัด | 13,680.00 |
| 2018-01-22 | 201801012 | ม.สยาม | 0.00 |
| 2018-02-18 | 201802013 | บริษัท เพชรเกษมการค้า จำกัด | 80.00 |
| 2018-03-25 | 201803014 | เกรียงไทยวัฒนากรุ๊ป | 0.00 |
| 2018-03-25 | 201803015 | บริษัท เพชรเกษมการค้า จำกัด | 0.00 |
| จำนวน | | 5 ใบ | 13,760.00 |

ภาพที่ ค. 5 รายงานข้อมูลสรุปยอดซื้อตามวัน

| บริษัท ท็อปแมน ทูล จำกัด | | | | |
|---|------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|--|
| รายงานสรุปยอดซื้อ | | | พิมพ์รายงานวันที่ 1 เมษายน 2561 | |
| ค้นหาวันที่จาก 1 พฤษภาคม 2560 ถึง 1 เมษายน 2561 | | | | |
| 1 | ม.สยาม | | | |
| <u>วันที่</u> | <u>เลขที่</u> | <u>ราคาซื้อรวมสุทธิ</u> | | |
| 2018-01-22 | 201801012 | 0.00 | | |
| | | 0.00 | | |
| 2 | บริษัท เพชรเกษมการค้า จำกัด | | | |
| <u>วันที่</u> | <u>เลขที่</u> | <u>ราคาซื้อรวมสุทธิ</u> | | |
| 2018-02-18 | 201802013 | 80.00 | | |
| 2018-03-25 | 201803015 | 0.00 | | |
| 2017-06-28 | 20170607 | 40,000.00 | | |
| 2017-06-28 | 20170609 | 500.00 | | |
| 2017-06-29 | 201706010 | 26,600.00 | | |
| 2018-01-21 | 201801011 | 13,680.00 | | |
| | | 80,860.00 | | |
| 3 | บริษัท ไหมหนวน จำกัด | | | |
| <u>วันที่</u> | <u>เลขที่</u> | <u>ราคาซื้อรวมสุทธิ</u> | | |
| 2017-06-28 | 20170606 | 10,000.00 | | |
| | | 10,000.00 | | |
| 4 | เกรียงไทรวิวัฒนากรุ๊ป | | | |
| <u>วันที่</u> | <u>เลขที่</u> | <u>ราคาซื้อรวมสุทธิ</u> | | |
| 2017-06-28 | 20170608 | 10,000.00 | | |
| 2018-03-25 | 201803014 | 0.00 | | |
| | | 10,000.00 | | |

ภาพที่ ค. 6 รายงานข้อมูลสรุปยอดซื้อแยกตามผู้จำหน่าย

| บริษัท ท็อปแมน ทูลด จำกัด | | | |
|---|----------|------------|-------------|
| รายงานสรุปยอดขาย | | | |
| พิจารณาจากวันที่ 1 พฤษภาคม 2560 ถึง 1 เมษายน 2561 | | | |
| วันที่ | เลขที่ | พนักงานขาย | ยอดขายสุทธิ |
| 2017-06-04 | 20170601 | กานดา | 4,412.00 |
| 2017-06-28 | 20170602 | กานดา | 2,400.00 |
| 2017-06-28 | 20170603 | กานดา | 3,200.00 |
| 2017-06-28 | 20170604 | กานดา | 5,400.00 |
| 2017-06-29 | 20170605 | กานดา | ##### |
| 2018-01-21 | 20180106 | กานดา | 2,190.00 |
| 2018-02-18 | 20180207 | กานดา | 3,410.00 |
| จำนวน 7 ใบ | | | 37,572.00 |

ภาพที่ ค. 7 รายงานข้อมูลสรุปยอดขายตามวัน

บริษัท ห้อปแมน ทูล จำกัด

รายงานสรุปยอดเคลมสินค้า

พิมพ์รายงานวันที่ 1 เมษายน 2561

ค้นหาวันที่จาก 1 พฤษภาคม 2560 ถึง 1 เมษายน 2561

| วันที่ | เลขที่ | สังเคลม | รายการ | จำนวน |
|------------|----------|--|-----------------------------|--------|
| 2017-06-28 | 2017601 | บริษัท โห่หยวน จำกัด | คีมล็อก | 13 |
| 2017-06-28 | 2017602 | ม.สยาม | คีมปากแหลม | 7 |
| 2017-06-28 | 2017603 | ม.สยาม | กระโถดัดลวด | 1 |
| 2017-06-28 | 2017604 | ม.สยาม | คีมปากแหลม | 7 |
| 2017-06-28 | 2017605 | บริษัท เพชรเกษมการค้า จำกัด บริษัท เพชรเกษมการค้า จำกัด | กระโถดัดเหล็ก คีมค้อนไม้ | 9 3 |
| 2017-06-29 | 2017606 | ม.สยาม | กระโถดัดลวด | 8 |
| 2017-06-29 | 2017607 | ม.สยาม | คีมปากแหลม | 1 |
| 2017-06-29 | 2017608 | เจริญไทยวัฒนากรุ๊ป | โซ่คอง | 7 |
| 2017-06-29 | 2017609 | บริษัท เพชรเกษมการค้า จำกัด | ประแจเลื่อน | 1 |
| 2018-01-21 | 20181010 | บริษัท เพชรเกษมการค้า จำกัด | ประแจแหวนข้าง "5" | 1 |

ภาพที่ ก. 8 รายงานข้อมูลสรุปยอดเคลมสินค้าตามวัน

| บริษัท ท็อปแมน ทูล จำกัด | | | | |
|---|------------|--------------|------------------|-------|
| รายงานสรุปยอดเคลมสินค้า | | | | |
| ณมกราคมปี 1 เมษายน 2561 | | | | |
| แยกตามผู้จัดจำหน่าย | | | | |
| สำหรับงวด 1 มกราคม 2560 ถึง 1 เมษายน 2561 | | | | |
| ชื่อผู้จัดจำหน่าย | วันที่ | เลขที่ใบเคลม | สาเหตุ | จำนวน |
| บริษัท ไทยวิคเนทซีพี | | | | |
| | 2017-06-29 | 2017608 | ใบทอง | 7 |
| บริษัท เพชรเกษมทราเวล จำกัด | | | | |
| | 2017-06-28 | 2017605 | กล่องพัสดุแตก | 9 |
| | 2017-06-28 | 2017605 | สินค้าชำรุด | 3 |
| | 2017-06-29 | 2017609 | น้ำระเหยร้อน | 1 |
| | 2018-01-21 | 20181010 | ประตูล็อคหน้าตู้ | 1 |
| บริษัท ไทยยวนข้าวผัด | | | | |
| | 2017-06-28 | 2017601 | ถังสีออก | 13 |
| ม. พิชัย | | | | |
| | 2017-06-28 | 2017602 | ถังปากแหลม | 7 |
| | 2017-06-28 | 2017603 | กล่องพัสดุแตก | 1 |
| | 2017-06-28 | 2017604 | ถังปากแหลม | 7 |
| | 2017-06-29 | 2017606 | การไหลรั่วไหล | 8 |
| | 2017-06-29 | 2017607 | ถังปากแหลม | 1 |

ภาพที่ ก. 9 รายงานข้อมูลสรุปยอดเคลมสินค้าแยกตามผู้จำหน่าย

บริษัท ห้อปแมน หูล จำกัด

รายงานสรุปสินค้าคงเหลือ

พิมพ์รายงานวันที่ 1 เมษายน 2561

| รหัสสินค้า | รายการสินค้า | จำนวนตั้งคง | สินค้าคงเหลือ |
|------------|--------------------|---------------------------|---------------|
| 1 | ประแจทองช้างปากตาว | 0 | 90 |
| 2 | กระบอกตีคเหล็ก | 0 | 99 |
| 3 | ตีมปากแหลม | 7 | 87 |
| 4 | ตีมคอผ้า | -3 | 92 |
| 5 | กระบอกตีคทอง | 0 | 100 |
| 6 | ประแจเงือก | 0 | 99 |
| 7 | กระบอกตีคเหล็ก | 0 | 94 |
| 8 | ตีมเหล็ก | 0 | 0 |
| 9 | ไม้ค้ำ | 0 | 95 |
| 10 | ประแจทองช้าง"๕" | 0 | 17 |
| | | รายการสินค้าคงเหลือ | 10 รายการ |
| | | จำนวนสินค้าคงคลังทั้งหมด | 4.00 ชิ้น |
| | | จำนวนสินค้าคงเหลือทั้งหมด | 773.00 ชิ้น |

ภาพที่ ค. 10 รายงานข้อมูลสรุปยอดสินค้าคงเหลือ

ประวัติคณะผู้จัดทำ

| | |
|----------------------------------|---|
| รหัสนักศึกษา | 5501700015 |
| ชื่อ-นามสกุล | นางสาวกานดา เจริญกิจไพบูลย์ |
| ที่อยู่ | 99/34 ซอยเพชรเกษม 48 แยก 20 ถนนเพชรเกษม แขวงบาง ด้วน เขตภาษีเจริญ กรุงเทพฯ 10160 |
| เบอร์โทรศัพท์ | 083-050-5146 |
| E-Mail | urikava@hotmail.com |
| ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง | วิทยาลัยเทคโนโลยีตั้งตรงจิตรพาณิชย์การ |
| ระดับปริญญาตรี | มหาวิทยาลัยสยาม |
| รหัสนักศึกษา | 5501700031 |
| ชื่อ-นามสกุล | นางสาวทิพวรรณ ภาโส |
| ที่อยู่ | 43/1255 หมู่ 2 ซอย 11 ถนนพระรามสอง บางมด จอมทอง กรุงเทพฯ 10150 |
| เบอร์โทรศัพท์ | 089-222-7592 |
| E-Mail | bh.thippawan@gmail.com |
| ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง | วิทยาลัยเทคโนโลยีพาณิชย์การราชดำเนิน |
| ระดับปริญญาตรี | มหาวิทยาลัยสยาม |
| รหัสนักศึกษา | 5501700002 |
| ชื่อ-นามสกุล | นางสาวลิปิการ์ มะโนแจ่ม |
| ที่อยู่ | 114/21 ซอยอนามัยงามเจริญ 31 แขวงท่าข้าม เขตบางขุน เทียน ถนนพระราม กรุงเทพฯ 10150 |
| เบอร์โทรศัพท์ | 082-0600-354 |
| E-Mail | manojamlipika@gmail.com |
| ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง | วิทยาลัยเทคโนโลยีตั้งตรงจิตรบริหารธุรกิจ |
| ระดับปริญญาตรี | มหาวิทยาลัยสยาม |