

ระบบบริหารงานร้านขายอุปกรณ์การช่าง
Construction Equipment Management System



สุชาติพิชญ์ ทองสุข
อรรถชัย พิมพ์ผึ้ง
จิตรารัตน์ ทองกล้า

ภาคินพนธ์เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจบัณฑิต
รายวิชาโครงการด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ภาควิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม

พ.ศ. 2563

หัวข้อภาคนิพนธ์

ระบบบริหารงานร้านขายอุปกรณ์การช่าง

Construction Equipment Management System

หน่วยกิตของภาคนิพนธ์

3 หน่วยกิต

คณะผู้จัดทำ

ว่าที่ร้อยตรีหญิงสุรชาติพิศ ทองสุข 5701700004

นางสาวอรทัย พิมพ์ผึ้ง 5801700012

นางสาวจิตรารมณ์ ทองกล้า 5801700015

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ศรียุทธ มั่งมี

ระดับการศึกษา

บริหารธุรกิจบัณฑิต

สาขาวิชา

คอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ปีการศึกษา

2562

อนุมัติให้ภาคนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชา
คอมพิวเตอร์ธุรกิจ

คณะกรรมการสอบภาคนิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(ผศ.ดร.ศักดิ์ชาย ตั้งวรรณวิทย์)

..... กรรมการสอบ
(อาจารย์อรรถพร กางก้น)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์ศรียุทธ มั่งมี)

กิตติกรรมประกาศ

ภาคินพนธ์นี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมุ่งพัฒนา และออกแบบโปรแกรมระบบบริหารงานร้านขายอุปกรณ์การช่าง ซึ่งจากการวิเคราะห์พบว่าโปรแกรมสามารถเก็บรวบรวม ข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจร้านขายอุปกรณ์การช่าง ได้

ขอขอบคุณคณาจารย์ภาควิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยสยามทุกท่านที่กรุณาให้ความช่วยเหลือในการจัดทำภาคินพนธ์นี้ให้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ขอขอบคุณเพื่อน ๆ ที่ให้คำแนะนำ และให้ความช่วยเหลือในการทำภาคินพนธ์ รวมไปถึงกำลังใจในการจัดทำภาคินพนธ์ครั้งนี้ให้ประสบความสำเร็จ

คณะผู้จัดทำ



หัวข้อภาคนิพนธ์	ระบบบริหารงานร้านขายอุปกรณ์การช่าง	
หน่วยกิตของภาคนิพนธ์	3 หน่วยกิต	
คณะผู้จัดทำ	ว่าที่ร้อยตรีหญิงสุรชาติพย์ ทองสุข	5701700004
	นางสาวอรทัย พิมพ์ผึ้ง	5801700012
	นางสาวจิตรารัตน์ ทองกล้า	5801700015
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ศรียุทธ มั่งมี	
ระดับการศึกษา	บริหารธุรกิจบัณฑิต	
สาขาวิชา	คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	
ปีการศึกษา	2562	

บทคัดย่อ

การพัฒนาระบบบริหารงานร้านขายอุปกรณ์การช่าง มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบที่สามารถบริหารจัดการร้านขายอุปกรณ์การช่างอย่างมีประสิทธิภาพ และยังเพิ่มความสะดวกสบายให้แก่ผู้ใช้ระบบโดยสามารถออกรายงานสินค้าคงเหลือ รายงานการสั่งซื้อ รายงานการขาย และรายงานสินค้าชำรุด การพัฒนาระบบบริหารงานร้านขายอุปกรณ์การช่าง คณะผู้จัดทำใช้โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2010 ในการเขียนคำสั่ง และใช้ Microsoft SQL Server 2012 ในการจัดการฐานข้อมูล และจัดเก็บข้อมูลต่างๆ เช่น ข้อมูลสินค้า ข้อมูลการขาย ข้อมูลการสั่งซื้อ เป็นต้น ซึ่งสามารถลดปัญหาการสูญหายของข้อมูลได้เป็นอย่างดี

คำสำคัญ: การขายอุปกรณ์ / การสั่งซื้อ / อุปกรณ์การช่าง

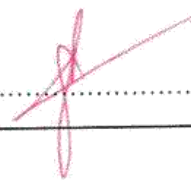
Project Title	Construction Equipment Management System
Project Credits	3 Credits
Candidates	Acting Sub. Lt. Sutatip Thongsuk Miss Orathai Pimihung Miss Jitraporn thongklum
Advisor	Miss Saranthon Maungmee
Program	Bachelor of Business Administration
Field of Study	Business Computer
Academic Year	2019

Abstract

The objectives of developing the Construction Equipment Management System were to create an effective management system. This system allowed users to work more smoothly and conveniently. Additionally, the system was coded to be able to generate various reports for the users such as purchase order summary reports, order summary reports, and products remaining reports. To develop this system, developers used Microsoft Visual Studio 2010 to code and Microsoft SQL Server 2012 to manage the database and store various data such as product information, ordering information and purchasing information. The system also helped with data lose problem as well.

Keywords: Product selling, Purchase order, Construction Equipment.

Approved by



สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ	ก
Abstract	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ช
บทที่	
1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์	3
กลุ่มเป้าหมาย	3
ขอบเขต	3
ขั้นตอนการดำเนินงาน	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
แนวความคิด	7
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	8
เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง	9
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	14
3 การออกแบบและพัฒนาโปรแกรม	
การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น	19
การเก็บรวบรวมข้อมูล	19
การวิเคราะห์ระบบงาน	20
แผนผังการทำงานของระบบงานปัจจุบัน	21
การออกแบบและพัฒนาโปรแกรม	22

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ขั้นตอนการปฏิบัติงานและการทดสอบโปรแกรม	
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน.....	49
การทดสอบโปรแกรม.....	75
5 สรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ	
สรุปผลการดำเนินงาน.....	91
ปัญหาและอุปสรรค.....	92
ข้อเสนอแนะ.....	92
บรรณานุกรม.....	93
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก การออกแบบระบบงาน	
Program Map.....	95
E-R Diagram.....	96
Data Dictionary.....	98
Data Flow Diagram.....	103
ภาคผนวก ข คู่มือการติดตั้งโปรแกรม	
Install Program.....	111
Restore Database.....	127
ภาคผนวก ค ตัวอย่างรายงาน	
รายงานระบบ.....	139
ประวัติคณะผู้จัดทำ.....	146

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 แสดงรายละเอียดของระบบงานปัจจุบัน	20
3.2 แสดงสภาพปัญหาที่เกิดจากระบบงานในปัจจุบัน.....	20
ก.1 รายการตารางข้อมูล	98
ก.2 ตารางข้อมูลยี่ห้อ (brand)	98
ก.3 ตารางข้อมูลสินค้าชำรุด (broke)	98
ก.4 ตารางรายละเอียดสินค้าชำรุด (broke_detail).....	99
ก.5 ตารางข้อมูลลูกค้า (customer)	99
ก.6 ตารางข้อมูลการพนักงาน (employee)	99
ก.7 ตารางข้อมูลการขาย (order).....	100
ก.8 ตารางรายละเอียดการขาย (order_detail)	100
ก.9 ตารางข้อมูลสินค้า (product).....	100
ก.10 ตารางข้อมูลใบสั่งซื้อ (purchase_order).....	101
ก.11 ตารางรายละเอียดใบสั่งซื้อ (po_detail).....	101
ก.12 ตารางข้อมูลผู้ผลิต (supplier)	101

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 โครงสร้างการทำงานของระบบ.....	7
2.2 https://www.bever-shop.com/index.php?lang=th	9
2.3 http://www.mandmkidshop.com/	10
2.4 http://nanosoft.co.th/picture/servicenetscr05b.png	11
2.5 https://www.pos2u.com/	12
2.6 http://www.technical-soft.com/index.php?SubMenu=Inventory	13
2.7 ระบบบริหารงานร้านขายเสื้อผ้า	14
2.8 ระบบบริหารงานร้านขายเฟอร์นิเจอร์	15
2.9 ระบบบริหารงานร้านขายอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	16
2.10 ระบบบริหารงานร้านขายโทรศัพท์มือถือ	17
2.11 ระบบบริหารงานร้านขายผ้าคลุมรถยนต์	18
3.1 แผนผังการทำงานของระบบปัจจุบัน	21
3.2 หน้าจอ Login เข้าสู่ระบบ	22
3.3 หน้าจอเมนูหลักของระบบร้านขายสินค้าการช่าง	23
3.4 หน้าข้อมูลพนักงาน	24
3.5 หน้าข้อมูลลูกค้า.....	25
3.6 หน้าข้อมูลสินค้า	26
3.7 หน้าข้อมูลผู้ผลิต	27
3.8 หน้าข้อมูลยี่ห้อ.....	28
3.9 หน้าขายสินค้า.....	29
3.10 หน้าเลือกลูกค้า	30
3.11 หน้าเลือกสินค้า.....	31
3.12 หน้าสั่งซื้อสินค้า	32
3.13 หน้าเลือกตัวแทนจำหน่ายหรือผู้ผลิต.....	33
3.14 หน้าเลือกสินค้า.....	34

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3.15 หน้ารับสินค้า	35
3.16 หน้าเลือกใบสั่งซื้อ	36
3.17 หน้าสินค้าชำรุด	37
3.18 หน้าข้อมูลตัวแทนจำหน่ายหรือผู้ผลิต	38
3.19 หน้าการออกแบบรายงาน	39
3.20 รายงานการขาย	40
3.21 รายงานสั่งซื้อ	41
3.22 รายงานสินค้าคงเหลือ	42
3.23 รายงานสินค้าชำรุด	43
3.24 การแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูล	44
3.25 การออกแบบฐานข้อมูล	46
3.26 การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ระบบ	47
3.27 แสดงการเขียนโปรแกรมเพื่อใช้ติดต่อกับฐานข้อมูล	48
4.1 หน้าจอเข้าสู่ระบบ	49
4.2 หน้าจอแรกและเมนูหลักของระบบบริหารงานร้านขายอุปกรณ์การช่าง	50
4.3 หน้าจอจัดการข้อมูลพนักงาน	51
4.4 หน้าจอจัดการข้อมูลลูกค้า	52
4.5 หน้าจอจัดการข้อมูลผู้ผลิต	53
4.6 หน้าจอจัดการข้อมูลสินค้า	54
4.7 หน้าจอจัดการข้อมูลยี่ห้อ	55
4.8 หน้าจอขายสินค้าของระบบร้านขายอุปกรณ์การช่าง	56
4.9 หน้าจอเลือกข้อมูลลูกค้า	57
4.10 หน้าจอเลือกข้อมูลสินค้า	58
4.11 หน้าจอสำหรับพิมพ์ใบเสร็จรับเงิน	59
4.12 หน้าจอสั่งซื้อสินค้า	60
4.13 หน้าจอค้นหาตัวแทนจำหน่ายหรือผู้ผลิต	61

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.14 หน้าจอเลือกข้อมูลสินค้า	62
4.15 หน้าจอพิมพ์ใบสั่งซื้อ.....	63
4.16 หน้าจอรับสินค้า.....	64
4.17 หน้าจอเลือกใบสั่งซื้อ.....	65
4.18 หน้าจอบันทึกสินค้าชำรุด	66
4.19 หน้าจอค้นหาตัวแทนจำหน่ายหรือผู้ผลิต.....	67
4.20 หน้าจอเลือกสินค้า	68
4.21 หน้าจอพิมพ์ใบบันทึกการชำรุด.....	69
4.22 หน้าจอตรวจสอบข้อมูลรายงาน	70
4.23 หน้าจอรายงานการขาย	71
4.24 หน้าจอรายงานสินค้าคงเหลือ	72
4.25 หน้าจอรายงานสั่งซื้อสินค้า	73
4.26 หน้าจอรายงานสินค้าชำรุด	74
4.27 ทดสอบข้อผิดพลาดของหน้าจอเข้าสู่ระบบ	75
4.28 แจ้งเตือนให้ใส่ข้อมูลผู้ใช้งานและรหัสผ่าน.....	75
4.29 ทดสอบข้อผิดพลาดของหน้าจอข้อมูลพนักงาน	76
4.30 แจ้งเตือนให้กรอกข้อมูลพนักงานให้สมบูรณ์.....	77
4.31 แจ้งเตือนให้เลือกข้อมูลพนักงานก่อนแก้ไข	77
4.32 แจ้งเตือนไม่พบข้อมูลพนักงานที่ต้องการค้นหา	78
4.33 แจ้งเตือนบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว	78
4.34 ทดสอบข้อผิดพลาดของหน้าจอข้อมูลลูกค้า.....	79
4.35 แจ้งเตือนให้กรอกข้อมูลลูกค้าให้สมบูรณ์	80
4.36 แจ้งเตือนให้เลือกข้อมูลลูกค้าก่อนแก้ไข.....	80
4.37 แจ้งเตือนไม่พบข้อมูลลูกค้าที่ต้องการค้นหา.....	81
4.38 แจ้งเตือนบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว	81

สารบัญภาพ (ต่อ)

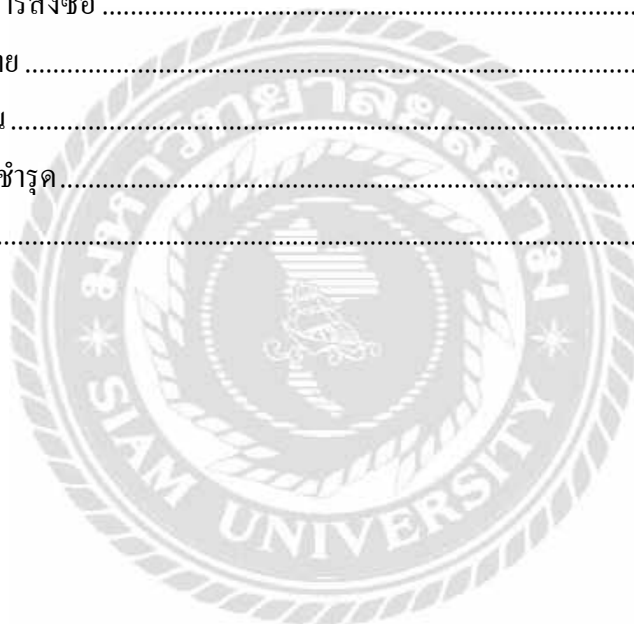
ภาพที่	หน้า
4.39 ทดสอบข้อผิดพลาดของหน้าจอข้อมูลผู้ผลิต	82
4.40 แจ้งเตือนให้กรอกข้อมูลผู้ผลิตให้สมบูรณ์	83
4.41 แจ้งเตือนให้เลือกข้อมูลผู้ผลิตก่อนแก้ไข	83
4.42 แจ้งเตือนไม่พบข้อมูลผู้ผลิตที่ต้องการค้นหา	84
4.43 แจ้งเตือนบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว	84
4.44 ทดสอบข้อผิดพลาดของหน้าจอข้อมูลยี่ห้อ	85
4.45 แจ้งเตือนให้กรอกข้อมูลยี่ห้อให้สมบูรณ์	86
4.46 แจ้งเตือนให้เลือกข้อมูลยี่ห้อก่อนแก้ไข	86
4.47 แจ้งเตือนไม่พบข้อมูลยี่ห้อที่ต้องการค้นหา	87
4.48 แจ้งเตือนบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว	87
4.49 ทดสอบข้อผิดพลาดของหน้าจอข้อมูลสินค้า	88
4.50 แจ้งเตือนให้กรอกข้อมูลสินค้าให้สมบูรณ์	89
4.51 แจ้งเตือนให้เลือกข้อมูลสินค้าก่อนแก้ไข	89
4.52 แจ้งเตือนไม่พบข้อมูลสินค้าที่ต้องการค้นหา	90
4.53 แจ้งเตือนบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว	90
ก.1 Program Map	95
ก.2 E-R Diagram (ภาษาอังกฤษ)	96
ก.3 E-R Diagram (ภาษาไทย)	97
ก.4 Context Diagram ระบบบริหารร้านขายอุปกรณ์การช่าง	102
ก.5 Data Flow Diagram Level 0 ระบบร้านขายอุปกรณ์การช่าง	103
ก.6 Data Flow Diagram Level 0 ระบบร้านขายอุปกรณ์การช่าง (ต่อ)	104
ก.7 Data Flow Diagram Level 0 ของ Process 1: จัดการข้อมูลพื้นฐาน	105
ก.8 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 2: สั่งซื้อสินค้าอุปกรณ์	106
ก.9 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 3: รับสินค้าอุปกรณ์	107
ก.10 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 4: ขายสินค้า	108
ก.11 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 5: สินค้าชำรุด	109

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ก.12 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 6: ออกรายงาน	110
ข.1 หน้าจอเลือก Drive DVD RW Drive (E:) MyProjectApp	111
ข.2 เลือกที่ CristalReportforVS_13_0_6	112
ข.3 Installation progress	113
ข.4 Please Choose Setup Language.....	113
ข.5 Preparing to install	114
ข.6 หน้าจอทำการติดตั้ง SAP Crystal Reports.....	114
ข.7 หน้าจอยอมรับเงื่อนไขการติดตั้ง SAP Crystal Reports	115
ข.8 หน้าจอเริ่มต้นการติดตั้ง.....	116
ข.9 หน้าจอดำเนินการติดตั้ง.....	117
ข.10 หน้าจอการเสร็จสิ้นการติดตั้ง.....	118
ข.11 เลือกที่ folder Setup	119
ข.12 Preparing to install	120
ข.13 Setup ระบบบริหารงานร้านขายอุปกรณ์การช่าง	121
ข.14 Select Installation Folder.....	122
ข.15 Confirm Installation	123
ข.16 Installation Complete	124
ข.17 หน้าจอแสดง Icon ComRp บน Desktop	125
ข.18 เลือกที่ SQL Server Management Studio.....	126
ข.19 หน้าจอการ Login เข้าสู่โปรแกรม Microsoft SQL Server 2012	127
ข.20 หน้าจอการตั้งค่า Login.....	128
ข.21 หน้าจอการเลือก User.....	129
ข.22 หน้าจอการตั้งค่า Password.....	132
ข.23 หน้าจอการตั้งค่า Status.....	131
ข.24 หน้าจอการ Restore Database.....	132
ข.25 หน้าจอเข้าสู่การ Restore Database	133

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ข.26 หน้าจอการ Add ชื่อไฟล์ฐานข้อมูล	134
ข.27 หน้าจอการเลือกไฟล์ฐานข้อมูล	135
ข.28 หน้าจอการยืนยันชื่อไฟล์ฐานข้อมูล	136
ข.29 หน้าจอการติดตั้งฐานข้อมูล	137
ข.31 หน้าจอการติดตั้งฐานข้อมูลสำเร็จ	138
ค.1 รายงานอุปกรณ์คงเหลือ	139
ค.2 รายงานสินค้าชำรุด	140
ค.3 รายงานสรุปการสั่งซื้อ	141
ค.4 รายงานการขาย	142
ค.5 ใบเสร็จรับเงิน	143
ค.6 ใบบันทึกการชำรุด	144
ค.7 ใบสั่งซื้อ	145



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันเทคโนโลยีมีความสำคัญกับการดำเนินชีวิตของทุกคนเป็นอย่างมากเพราะเทคโนโลยีสามารถอำนวยความสะดวกในชีวิตทุกๆ ด้านโดยเฉพาะด้านการศึกษาไม่ว่าจะเป็นการหาความรู้เพิ่มเติม โดยการค้นคว้าหาข้อมูล การทำวิจัยต่างๆ ให้พัฒนาไปอย่างสมบูรณ์ รวดเร็ว และก้าวทันเทคโนโลยีมากขึ้นเพราะเทคโนโลยีสมัยใหม่นอกจากจะช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงานแล้วยังช่วยย่นระยะเวลาการทำกิจกรรมต่างๆ ให้สั้นลงโดยเฉพาะบุคคลที่มีความจำเป็นต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการทำงานทำให้ละเลยความล้ำสมัยของเทคโนโลยีไม่ได้เลย ในยุคสมัยนี้เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทอย่างกว้างขวางขึ้น เช่น การติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลทั้งระยะใกล้ไปจนถึงระยะไกล รวมไปถึงการใช้เทคโนโลยีในด้านความบันเทิงทั้งเกมสื่อบนคอมพิวเตอร์หรือภาพยนตร์ที่สร้างด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์กราฟฟิก เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบการประยุกต์ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่แฝงเข้ามาในชีวิตประจำวันมากขึ้นเรื่อยๆ เช่น เครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้านที่ควบคุมการทำงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์ทั้งหมด และปัจจุบันนี้ใช้กับงานที่ซับซ้อนมากยิ่งขึ้น จากที่แต่เดิมบางหน่วยงานเอาเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อมาช่วยกับการประมวลผลเล็กๆ เท่านั้น ตัวอย่างเช่น งานการจัดพิมพ์เอกสารหรืองานสำนักงาน ซึ่งยังไม่ค่อยสนับสนุนในเรื่องของการเชื่อมโยงกันเป็นเครือข่ายมากนัก เป็นต้น แต่ปัจจุบันได้พัฒนาให้สามารถเชื่อมโยงกันได้ทั่วถึง คอมพิวเตอร์แต่ละเครื่องซึ่งสามารถโอนถ่ายข้อมูลถึงกันได้อย่างรวดเร็วภายใต้การสื่อสารที่ดีขึ้น และช่วยในการบริหารจัดการระบบการดำเนินงานธุรกิจต่างๆ ธุรกิจร้านขายอุปกรณ์การช่างเป็นธุรกิจที่มีเพื่อให้บริการแก่บุคคลที่มีความต้องการขายและซื้ออุปกรณ์การทำงานด้านช่างไฟฟ้า ช่างไม้ หรือช่างทาสีต่างๆ ตามพื้นที่ชุมชนต่างๆ

จากการที่คณะผู้จัดทำได้ทำการสำรวจและเก็บข้อมูลการปฏิบัติงานของระบบร้านขายอุปกรณ์การช่างมีการให้บริการที่มีความหลากหลายมากขึ้นและยังใช้ระบบการบริหารจัดการของร้านขายอุปกรณ์การช่างที่เป็นการจดบันทึกแบบการใช้กระดาษและแฟ้มเอกสารข้อมูลโดยใช้บุคลากรในการเก็บบันทึก ในกรณีที่มียอดลูกค้าใช้บริการหลายรายการจะทำให้เกิดข้อผิดพลาดได้สูงในการทำงาน เนื่องจากไม่มีการเก็บบันทึกข้อมูลการให้บริการอย่างถาวร และอีกหนึ่งปัญหาที่พบก็คือการที่ร้านอาจจะไม่ทราบการใช้อุปกรณ์ในคลังสินค้าที่แน่นอนเพราะว่าทางร้านไม่ได้มีการจัดทำระบบคลังสินค้าทำให้ไม่มีความแน่นอนว่ามีอุปกรณ์ชนิดใดถูกขายจากคลังสินค้าไปบ้างจึง

ทำให้เกิดปัญหาเมื่อมีลูกค้าต้องการมาใช้บริการแล้วมีอุปกรณ์นั้นขายได้หรือไม่อย่างไร อาจจะทำให้มีการล่าช้าเพิ่มระยะเวลาการทำงานที่มากขึ้น และได้ใช้วิธีการดำเนินการคิดคำนวณราคาค่าไรของสินค้าต่างๆ โดยใช้บุคลากรในการคำนวณการบริการราคาสินค้า ในกรณีที่มีการขายสินค้าหลายรายการพร้อมกับลูกค้าหลายรายจะทำให้เกิดข้อผิดพลาดได้สูงเช่นกัน

ดังนั้นทางคณะผู้จัดทำจึงเล็งเห็นถึงความสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้น ว่าควรพัฒนาระบบร้านขายอุปกรณ์การช่างขึ้นมาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเป็นเครื่องมือที่ใช้อำนวยความสะดวกในด้านการบริหารจัดการร้านขายอุปกรณ์การช่าง ปัญหาทางด้านความล่าช้าในการติดต่อประสานงานขอใช้บริการ เอกสารสูญหายและไม่คงสภาพ เพื่อช่วยลดปัญหาและข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นและทำให้ระบบมีความเป็นระเบียบมากขึ้นและลดความซับซ้อน โดยระบบดังกล่าวสามารถจัดการข้อมูลพื้นฐาน สามารถจัดการการสั่งซื้อสินค้า สามารถจัดการการรับสินค้า สามารถจัดการการคลังสินค้า และสามารถออกรายงานการสรุปผลการทำงานได้ เพื่อเพิ่มความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพในการทำงานที่ดีขึ้น



วัตถุประสงค์

1. เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบบริหารร้านขายอุปกรณ์การช่าง
2. เพื่อช่วยให้การนับจำนวนสินค้าคงคลังเป็นไปอย่างถูกต้อง สะดวก รวดเร็ว
3. สามารถเรียกดูประวัติการขายย้อนหลังแล้วนำข้อมูลนั้นมาประกอบการวิเคราะห์ในการซื้อของเข้าคลังครั้งต่อไปเพื่อให้เกิดการทำงานที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

กลุ่มเป้าหมาย

เจ้าของร้านและพนักงานร้านขายอุปกรณ์การช่าง

ขอบเขตของโครงการ

1. คุณสมบัติของระบบบริหารร้านขายอุปกรณ์การช่าง มีความสามารถดังนี้
 - 1.1 การจัดการข้อมูลพื้นฐานสามารถ ลบ เพิ่ม แก้ไข ได้
 - 1.1.1 ข้อมูลสินค้า
 - 1.1.2 ข้อมูลประเภทสินค้า
 - 1.1.3 ข้อมูลยี่ห้อ
 - 1.1.4 ข้อมูลพนักงาน
 - 1.1.5 ข้อมูลลูกค้า
 - 1.2 การสั่งซื้อสินค้ามีการเก็บข้อมูลมีดังนี้
 - 1.2.1 ตรวจสอบสินค้าคงเหลือ
 - 1.2.2 ค้นหาผู้ขาย
 - 1.2.3 รายละเอียดการสั่งซื้อ
 - 1.2.4 บันทึกใบสั่งซื้อ
 - 1.2.5 พิมพ์ใบสั่งซื้อให้ผู้ขาย
 - 1.2.6 สถานะการสั่งซื้อ
 - 1.3 การรับสินค้ามีการเก็บข้อมูลดังนี้
 - 1.3.1 ตรวจสอบใบสั่งซื้อ
 - 1.3.2 ทำการรับสินค้า
 - 1.3.3 ปรับเพิ่มสินค้าคงคลัง
 - 1.3.4 บันทึกการรับสินค้า
 - 1.3.5 ชำระเงินค่าสินค้า
 - 1.3.6 สถานะการรับสินค้า

1.4 การขายสินค้า

1.4.1 รับคำสั่งซื้อ

1.4.2 ตรวจสอบข้อมูลลูกค้า

1.4.3 ทำรายการขาย

1.4.4 บันทึกรายการขาย

1.4.5 ปรับลดจำนวนคงเหลือ

1.4.6 พิมพ์ใบเสร็จสินค้า

1.5 การจัดการข้อมูลสินค้าชำรุด

1.5.1 ค้นหาสินค้าชำรุด

1.5.2 ทำรายการสินค้าชำรุด

1.5.3 บันทึกข้อมูลสินค้าชำรุด

1.5.4 ปรับลดจำนวนสินค้าชำรุด

1.6 การออกรายงาน

1.8.1 รายงานสินค้าคงเหลือ

1.8.2 รายงานสรุปการสั่งซื้อ

1.8.3 รายงานสรุปการขายสินค้า

1.8.4 รายงานสรุปสินค้าชำรุด

1.8.5 พิมพ์รายงาน

2. คุณสมบัติของฮาร์ดแวร์

2.1 ฮาร์ดแวร์สำหรับผู้พัฒนาระบบ

2.1.1 CPU Intel(R) Core (TM) i3 – 4005U @1.70GHz

2.1.2 Hard Disk 1 TB

2.1.3 RAM 4.00 GB.

2.1.4 CD-ROM Drive

2.2 ฮาร์ดแวร์สำหรับผู้ใช้งานระบบ

2.2.1 CPU Intel(R) Core (TM) i3 – 4005U @1.70GHz

2.2.2 Hard Disk มีพื้นที่เหลือไม่น้อยกว่า 10.00 GB.

2.2.3 RAM 512.00 MB. หรือสูงกว่า

2.2.4 CD-ROM Drive

2.2.5 เครื่อง Printer

3. คุณสมบัติของซอฟต์แวร์

3.1 ซอฟต์แวร์สำหรับผู้พัฒนาระบบ

- 3.1.1 Microsoft Windows 7
- 3.1.2 Microsoft Visual Studio 2010
- 3.1.3 Microsoft SQL Server 2008 R2
- 3.1.4 Microsoft Office Word 2010
- 3.1.5 Microsoft Visio 2010

3.2 ซอฟต์แวร์สำหรับผู้ใช้ระบบ

- 3.2.1 Microsoft Windows 7
- 3.2.2 Microsoft SQL Server 2008 R2
- 3.2.3 Microsoft.NET Framework 4
- 3.2.4 โปรแกรมระบบบริหารงานร้านขายอุปกรณ์การช่าง

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ในการจัดทำระบบบริหารงานร้านขายอุปกรณ์การช่างคณะผู้จัดทำได้ทำการศึกษาข้อมูลของแนวคิด และหลักการของวงจรการพัฒนาระบบ (System Develop Life Cycle :SDLC) ซึ่งเป็นกระบวนการทางความคิดในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อแก้ปัญหาทางธุรกิจและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน โดยคณะผู้จัดทำได้นำหลักของวงจรการพัฒนาระบบมาใช้ร่วมกับการวางแผนการดำเนินงาน ไว้ดังนี้

1. สำรวจและทำความเข้าใจกับปัญหาในขั้นแรกสำรวจร้านขายอุปกรณ์การช่างแบบสุ่มในเขตชุมชน เข้าไปสำรวจหาปัญหา และอุปสรรคต่างๆ ที่เกิดขึ้น หรือที่มีโอกาสที่จะเกิดขึ้นในด้านการบริหารจัดการของร้านขายอุปกรณ์การช่าง ขึ้นต่อมาหาสาเหตุที่มาของปัญหาที่เกิดขึ้นและจัดทำสรุปรายการของปัญหาที่พบเจอในร้านขายอุปกรณ์การช่าง

2. รวบรวมและเก็บข้อมูลจากการสรุปหัวข้อรายการปัญหาที่พบ คณะผู้จัดทำจะทำการค้นหาข้อมูลแบบเจาะจงไปแต่ละหัวข้อปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อนำข้อมูลมาใช้อ้างอิง ซึ่งจะใช้วิธีการสอบถามข้อมูลโดยตรงกับผู้ประกอบธุรกิจร้านขายอุปกรณ์การช่างหลายๆ แห่ง

3. การวิเคราะห์ระบบในการวิเคราะห์จะนำข้อมูลที่ได้ มาเขียนเป็นแผนภาพที่แสดงทิศทางการไหลของข้อมูล Data Flow Diagram และผังงานระบบ System Flow chart เพื่อแสดงวิธีการทำงาน และนำข้อมูลที่ได้มาทำการออกแบบ E-R Diagram และ Data Flow Diagram เพื่อจัดทำระบบฐานข้อมูลของระบบร้านขายอุปกรณ์การช่าง

4. การออกแบบระบบซึ่งเป็นส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานและการออกแบบระบบจะเป็นการออกแบบในส่วนของการป้อนข้อมูล รายละเอียดขั้นตอนการประมวลผล เช่น การคำนวณ การจัดเก็บข้อมูล การออกแบบโครงสร้างการจัดเก็บข้อมูล รวมทั้งรูปแบบผลลัพธ์ที่ต้องการ เป็นต้น โดยจะคำนึงถึงการตอบ โจทย์ของปัญหาที่เกิดขึ้นภายในร้านขายอุปกรณ์การช่าง

5. การพัฒนาและจัดทำเอกสารจัดทำคู่มือการใช้งานของระบบทั้งหมดของระบบร้านขายอุปกรณ์การช่าง

6. การทดสอบการทำงานของระบบร้านขายอุปกรณ์การช่างเพื่อทำการหาข้อผิดพลาด และบำรุงรักษาร้านขายอุปกรณ์การช่างเพื่อให้ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ระบบร้านขายอุปกรณ์การช่าง

7. การติดตามผลจากการใช้งานจริงของระบบ และประเมินผลการใช้งานจริงของระบบร้านขายอุปกรณ์การช่าง

8. นำเสนอโครงงานระบบบริหารร้านขายอุปกรณ์การช่างที่ได้สร้างแล้ว มานำเสนอกับ คณะอาจารย์ภาควิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ เพื่อพิจารณาต่อไป

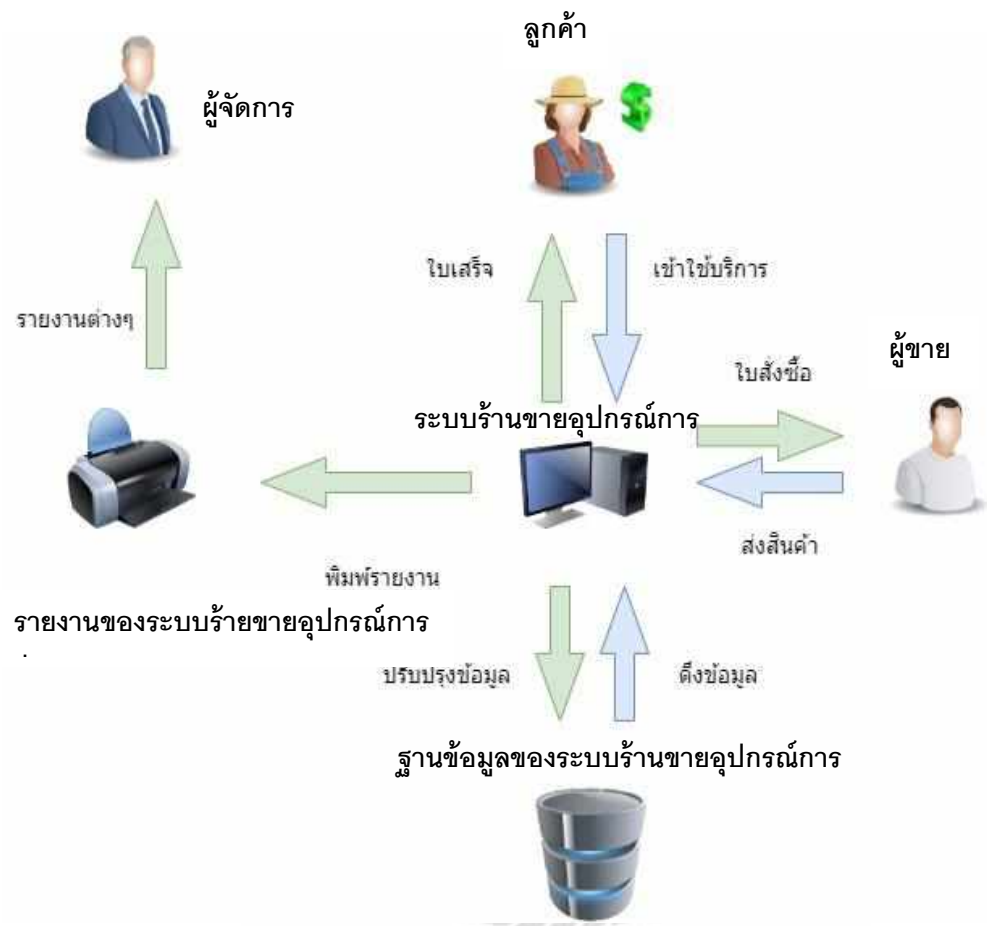
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ช่วยเพิ่มความเร็วในการรับคำสั่งซื้อลูกค้า
2. ช่วยจัดให้ระบบงานมีความเป็นระเบียบมากยิ่งขึ้น
3. ช่วยลดปัญหาการใช้กระดาษและป้องกันการสูญหายของงานร้านขายอุปกรณ์การช่าง
4. สามารถลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล พนักงาน ลูกค้า และสินค้าได้

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวความคิด



ภาพที่ 2.1 โครงสร้างการทำงานของระบบร้านขายอุปกรณ์การช่าง

โครงสร้างการทำงานของระบบบริหารงานร้านขายอุปกรณ์การช่าง เป็นระบบการจัดการร้านขายอุปกรณ์การช่างโดยใช้โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2010 เป็นเครื่องมือในการพัฒนา และโปรแกรม Microsoft SQL Server 2008 R2 เป็นฐานข้อมูล ระบบร้านขายอุปกรณ์การช่าง เป็นระบบที่มีการทำงานแบ่งเป็น 8 ส่วนคือ 1. การจัดการข้อมูลพื้นฐาน 2. การขายสินค้า 3. การสั่งซื้อ

สินค้า 4. การรับรายการที่สั่งซื้อ 5. การจัดการข้อมูลสินค้าที่ชำรุด 6. การเคลมสินค้า 7. การรับสินค้าส่งเคลม 8.การออกรายงาน

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1. ระบบฐานข้อมูล (Database system)

ระบบฐานข้อมูล เป็นระบบที่รวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเข้าไว้ด้วยกันอย่างมีระบบ และข้อมูลต่างๆ ที่ชัดเจน ในฐานข้อมูลนั้นจะประกอบไปด้วยแฟ้มข้อมูลหลากหลายแฟ้มที่มีข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบและวิธีการใช้งานข้อมูลของฐานข้อมูลจะมีความแตกต่างออกไปจากแฟ้มข้อมูล และการใช้งานของฐานข้อมูลจะประกอบไปด้วยฐานข้อมูล Database Management System (DBMS) ซึ่งผู้ใช้ต้องใช้ฐานข้อมูลผ่านทางระบบการจัดการฐานข้อมูล (ทวิรัตน์ นวลช่วย, 2557)

1. ประโยชน์ของฐานข้อมูล (Database Benefits)

- 1.1. ลดการเก็บข้อมูลที่ซ้ำซ้อน เพราะมีคนใช้ข้อมูลนี้หลายคน เมื่อใช้ระบบฐานข้อมูลจะช่วยลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลลงได้
- 1.2. รักษาความถูกต้องของข้อมูล เนื่องจากฐานข้อมูลมีเพียงข้อมูลเดียวในกรณีที่มีข้อมูลชุดเดียวกันอยู่ ข้อมูลเหล่านั้นจะต้องตรงกันด้วย และการแก้ไขข้อมูลจะแก้ไขให้ถูกต้องตรงตามกันหมด
- 1.3. การป้องกันและการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล ทำได้สะดวก โดยสามารถทำได้เฉพาะผู้ที่เกี่ยวข้องกับตัวฐานข้อมูลเท่านั้น

2. ระบบสารสนเทศ (Information System)

มีหลากหลายประเภท แตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ในการปฏิบัติงาน เช่น ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information System : MIS) ระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร (Executive Information System : EIS) ระบบภูมิสารสนเทศ (Geographic Information System : GIS) เป็นต้น โดยองค์ประกอบพื้นฐานข้อมูล (Database Management System : DBMS) ซึ่งเป็นการจัดการรวบรวมข้อมูลต่างๆ ให้เป็นระบบ เก็บไว้ในรูปแบบที่สามารถเรียกใช้ได้ทันทีที่ต้องการ และในการเรียกนั้นอาจเรียกเพียงส่วนใดส่วนหนึ่งมาใช้ประโยชน์เป็นครั้งคราวก็ได้ ฐานข้อมูลที่ดีควร จะได้รับการปรับปรุงข้อมูลในระบบฐานข้อมูล และปรับปรุงกระบวนการของระบบงานให้ทันสมัยอยู่เสมอทั้งนี้ (วิไลกรณ์ ศรีไพศาล, 2553)

เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

คณะผู้จัดทำโครงการได้ศึกษาและค้นคว้าเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับโครงการจำนวนมากที่มีประโยชน์ต่อการทำโครงการ ซึ่งแต่ละเว็บไซต์เกี่ยวกับระบบการจัดการ การบริหารธุรกิจ และเก็บบันทึกข้อมูลสินค้าต่างๆ ที่คณะผู้จัดทำเห็นว่าสามารถนำมาเป็นแนวทางและเป็นแบบอย่างในการสร้างระบบบริหารงานร้านขายอุปกรณ์การช่างได้เป็นอย่างดี ดังนี้



ภาพที่ 2.2 <https://www.bever-shop.com/index.php?lang=th>

เป็นเว็บไซต์ที่อธิบายเกี่ยวกับระบบขายเครื่องสำอางออนไลน์ เป็นศูนย์รวมเครื่องสำอาง ครีมบำรุง และอาหารเสริมทุกชนิด รวมไปถึงอุปกรณ์เสริมสวย มีการแสดงละเอียดอย่างชัดเจน แสดงโปรโมชั่น ราคา รีวิว และข่าวสารของทางร้าน



ภาพที่ 2.3 <http://www.mandmkidshop.com/>

เป็นเว็บไซต์ที่อธิบายเกี่ยวกับระบบขายเสื้อผ้าออนไลน์ เป็นศูนย์รวมแฟชั่นเสื้อผ้าเกาหลีของเด็กและผู้ใหญ่ มีการแสดงละเอียดอย่างชัดเจน แสดงโปรโมชั่น ราคา รีวิว วิธีการเลือกไซส์เสื้อผ้า วิธีการสั่งซื้อสินค้า และวิธีการเปลี่ยนสินค้า

บันทึกใบรับจดทะเบียน (Edit mode)

จากรหัสเดิมที่ใบรับจดทะเบียน: รายละเอียดของเครื่อง: ยี่ห้อ/รุ่นที่ขอ: อุปกรณ์: เอกสารที่เกี่ยวข้อง:

รหัสผลิตภัณฑ์: DVD รหัสตัวตั้งสินค้า/อะไหล่: AJ

รุ่น: AJ210 หมายเลขเครื่อง: AJSN110-11-5

รหัสรายการเดิม: E0001

รายละเอียด: ไฟไม่เข้าเครื่อง

อุปกรณ์ที่ติดตั้ง: ตามไฟ

สภาพเครื่อง:

ชนิดการรับประกัน: 2 = นอกประกัน เลขที่ใบรับประกัน:

หมายเลขใบ: / / โฉนดใบจำหน่ายเดิม:

ชนิดงาน: 1 = ปกติ ประเภทบริการ: 3 = ติดตั้ง/ซ่อมแซมบริการ

วงเงินซ่อม: 1,500.00 ค่าดูแลงานเสร็จ: 07/12/2552 เวลา: 15:42

ระดับความยากง่าย: 2 = ยากกว่า ประเภทเครื่อง/ของ: N = Normal

รหัสผู้ใช้งาน: PR00001 ชื่อผู้รับซ่อม: N/A = None

ชื่อ: สมบูรณ์ วิจิตรผล

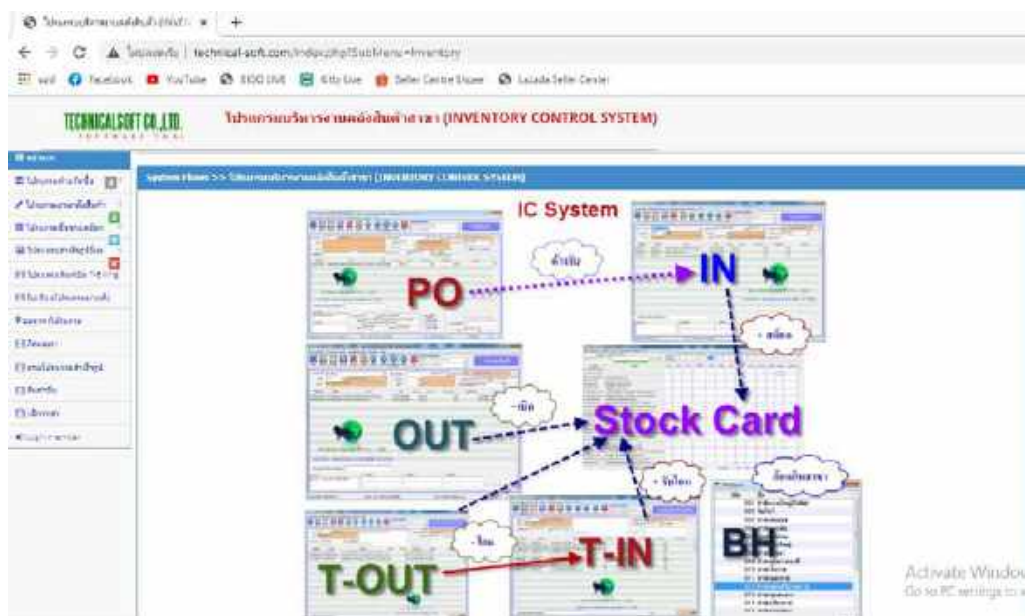
ภาพที่ 2.4 <http://nanosoft.co.th/picture/servicenetscr05b.png>

เป็นเว็บไซต์แสดงหน้าจอโปรแกรมการบันทึกการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ สามารถกรอกข้อมูลของผลิตภัณฑ์ รุ่นแบรนด์ อาการที่ชำรุด และสามารถพิมพ์รายละเอียดปลีกย่อยต่างๆ ของการชำรุดได้



ภาพที่ 2.5 <https://www.pos2u.com/>

เป็นเว็บไซต์แสดงข้อมูลของระบบ POS หรือระบบขายสินค้าหรือบริการหน้าร้าน ที่ทำงานด้วยระบบออนไลน์แบบ คลาวด์ มีความสามารถในการจัดเก็บข้อมูล จัดการข้อมูลพื้นฐาน จัดการสินค้าคงคลัง สามารถจัดการเรื่องส่งเสริมการขาย ลดแลกแจกแถม



ภาพที่ 2.6 <http://www.technical-soft.com/index.php?SubMenu=Inventory>

เป็นเว็บไซต์ขายโปรแกรมบริหารงานคลังสินค้าตามสาขา แสดงตัวอย่างหน้าจอโปรแกรม อธิบายการใช้งานและความสามารถของโปรแกรม คือ การสั่งซื้อสินค้า การรับสินค้าเข้าคลังสินค้า กรอกข้อมูลอะไรบ้าง การเบิกสินค้า การทำลายสินค้าที่หมดอายุการใช้งาน ต้องกรอกข้อมูลอะไรบ้าง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

คณะผู้จัดทำได้รวบรวมเว็บไซต์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบบริหารงานร้านขายอุปกรณ์การช่าง ดังนี้

ข้อมูลสินค้า

รหัสสินค้า: 1 | ชื่อสินค้า: เสื้อโปโล H014 | ขนาด: M | ชื่อตัวแทนจำหน่าย: ซิเคทิน จำกัด | สถานะ: ขาย

ราคาทุน: 200 | ราคาขาย: 200 | จำนวนสินค้า: 10

จุดสั่งซื้อ: 10

ประเภทสินค้า: เสื้อโปโล | ข้อมูล:

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ไซส์	ชื่อตัวแทนจำหน่าย	จำนวนสินค้า	สถานะ
1	เสื้อโปโล H014	M	ซิเคทิน จำกัด	90	ขาย
2	เสื้อโปโล H011	L	ซิเคทิน จำกัด	200	ขาย
3	เสื้อโปโล H005	XL	ซิเคทิน จำกัด	0	ขาย
4	เสื้อคอกลม 202	S	ซิเคทิน จำกัด	0	ขาย
5	เสื้อแขนยาว EG8011	M	อีโกสปอร์ต อินเตอร์เนชั่นแนล	0	ขาย
6	กางเกงขาสั้น EG900	M	อีโกสปอร์ต อินเตอร์เนชั่นแนล	0	ขาย
7	เสื้อคอกลมคอกลม EG50	L	อีโกสปอร์ต อินเตอร์เนชั่นแนล	0	ขาย
8	เสื้อแขนยาวคอกลมคอกลม 5	S	Katoon Fashion	0	ขาย
9	เสื้อแขนยาว คอกลมคอกลม 5	M	Katoon Fashion	0	ขาย
10	เสื้อแขนยาวคอกลมคอกลม 5710	S	Katoon Fashion	0	ขาย
11	เสื้อคอกลม 5655	M	Katoon Fashion	0	ขาย

ภาพที่ 2.7 ระบบบริหารงานร้านขายเสื้อผ้า

อณงค์ พรหมนั่ม ฐานิตา เอี่ยมสมบูรณ์ และวรัววิชัย รวินนิวิวัฒน์ (2560) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม ระบบบริหารงานร้านขายเสื้อผ้า จัดทำขึ้นเพื่อให้เจ้าของร้านสามารถจัดเก็บข้อมูลให้เป็นระบบไม่ซ้ำซ้อน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน และเพื่อเพิ่มความรวดเร็วในการสืบค้นข้อมูล พัฒนาโปรแกรมโดยใช้ Microsoft Visual Studio 2010 ในการพัฒนา และออกแบบฐานข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Microsoft SQL Server Management Studio 2008 R2

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	จำนวน	ราคา	มูลค่า	ประเภทสินค้า
1001	Motor Boat 2.5 hp	10	15,500.00	155,000.00	เรือ
1002	Motor Boat 3.5 hp	5	15,500.00	77,500.00	เรือ
1003	Motor Boat 5 hp	3	15,500.00	46,500.00	เรือ
1004	Motor Boat 7.5 hp	2	15,500.00	31,000.00	เรือ
1005	Motor Boat 10 hp	1	15,500.00	15,500.00	เรือ
1006	Motor Boat 15 hp	1	15,500.00	15,500.00	เรือ
1007	Motor Boat 20 hp	1	15,500.00	15,500.00	เรือ
1008	Motor Boat 25 hp	1	15,500.00	15,500.00	เรือ
1009	Motor Boat 30 hp	1	15,500.00	15,500.00	เรือ
1010	Motor Boat 35 hp	1	15,500.00	15,500.00	เรือ
1011	Motor Boat 40 hp	1	15,500.00	15,500.00	เรือ
1012	Motor Boat 45 hp	1	15,500.00	15,500.00	เรือ
1013	Motor Boat 50 hp	1	15,500.00	15,500.00	เรือ
1014	Motor Boat 55 hp	1	15,500.00	15,500.00	เรือ
1015	Motor Boat 60 hp	1	15,500.00	15,500.00	เรือ

ภาพที่ 2.8 ระบบบริหารงานร้านขายเฟอร์นิเจอร์

กฤษฎา นาคเสวก กอบกุล จำรูญศิลป์ และจารวิ จานงศ์หาญ (2559) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม ได้จัดทำโครงการระบบบริหารงานร้านขายเฟอร์นิเจอร์ ได้มีการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้และพัฒนาระบบโดยใช้โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2008 และส่วนของฐานข้อมูลใช้โปรแกรม Microsoft SQL Server 2008 เพื่อเก็บข้อมูลต่างๆ เช่น ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลโรงงาน และประเภทสินค้า เป็นต้น

ภาพที่ 2.9 ระบบบริหารงานร้านขายอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

ประเสริฐ รัฐวิเศษ ชีรวิษ งานดอกไม้ และ วงศธร สุชาตินิติกุล (2559) สาขาวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม พัฒนาระบบบริหารงานร้านขาย อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมใช้โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2010 ในการเขียน โปรแกรมและใช้โปรแกรม Microsoft SQL Server 2008R2 ในการบริหารจัดการฐานข้อมูล



ภาพที่ 2.10 ระบบบริหารงานร้านขายโทรศัพท์มือถือ

กัลยา ผาติรัตน์เจริญ จุมาทิพย์ คุณวงษ์ และเฉลิมพร จิกกลาง (2556) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม ได้จัดทำโครงการระบบบริหารงานร้านขายโทรศัพท์มือถือ โดยใช้โปรแกรม Microsoft SQL Server 2000 ในการจัดเก็บข้อมูลและใช้ Microsoft Visual Studio 2005 ในการพัฒนาระบบ โดยระบบสามารถอำนวยความสะดวกให้แก่เจ้าของร้านให้ทำงานได้รวดเร็วขึ้น

ขายสินค้า

ชื่อลูกค้า: รหัสลูกค้า: 010 ลูกค้า: วันที่ขาย: 21/12/57

รายการสินค้า:

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	จำนวนคงเหลือ	รวมราคา
401	ผ้าผืนยาวขนาด 2 เมตร	1	2,500.00
402	ผ้าผืนยาวขนาด 2 เมตร	40	380.00
403	ผ้าผืนยาวขนาด 2 เมตร	59	380.00
404	ผ้าผืนยาวขนาด 2 เมตร	1	600.00
406	ผ้าผืนยาวขนาด 2 เมตร	94	1,500.00
407	ผ้าผืนยาวขนาด 2 เมตร	93	200.00
รวม		187	

รหัสสินค้า: ชื่อสินค้า: ราคาต่อหน่วย: จำนวน:

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	รวมราคา	จำนวนคงเหลือ	รวมราคา
401	ผ้าผืนยาวขนาด 2 เมตร	2,500.00	6	15,000.00
402	ผ้าผืนยาวขนาด 2 เมตร	380.00	3	1,170.00

รวมรวม: 16,170.00 บาท

ภาพที่ 2.11 ระบบบริหารงานร้านขายผ้าคลุมรถยนต์

สุธี กิ่งแก้ว (2557) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม ได้จัดทำโครงการระบบบริหารงานร้านขายผ้าคลุมรถยนต์ โดยใช้โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2010 พัฒนาและเขียนชุดคำสั่งด้วยภาษา C# และจัดเก็บข้อมูลในฐานเก็บข้อมูล Microsoft SQL Server 2008 R2 โดยระบบถูกพัฒนาเพื่อเก็บข้อมูลทั้งหมดของร้าน ทำให้เจ้าของร้านสะดวกในการเรียกใช้ข้อมูลเหล่านั้น

บทที่ 3

การออกแบบและพัฒนาโปรแกรม

การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น

จากการที่คณะผู้จัดทำได้ทำการสำรวจและเก็บข้อมูลการปฏิบัติงานของระบบบริหารงานร้านขายอุปกรณ์การช่างโดยร้านขายสินค้าการช่างต้องมีสินค้าจำนวนมากเพื่อใช้ในการขายและใช้ระบบการบริหารจัดการเก็บข้อมูลต่างๆ เป็นแบบสมุดบันทึกและเพิ่มข้อมูลจึงพบปัญหาที่เกิดขึ้นต่างๆ ดังนี้

1. การเก็บข้อมูลต่างๆ ภายในร้านลงสมุดบันทึกอาจจะต้องการเก็บสมุดหลายเล่มเพื่อเก็บข้อมูลของแต่ละแผนก ซึ่งมีข้อจำกัดในการเก็บรักษาสมุดบันทึกเมื่อเก็บไว้นานๆ อาจทำให้การชำรุดได้
2. เมื่อมีการสั่งเบิกสินค้าหลายรายการอาจทำให้เกิดข้อผิดพลาดได้เมื่อสั่งพร้อมกัน หลายๆ อย่างเพราะไม่มีการบันทึกข้อมูลที่ชัดเจนและเกิดการสูญหายได้ง่าย
3. เมื่อมีการขายสินค้าในการค้นหาสินค้าเพื่อขายลูกค้านั้นเกิดความล่าช้าในการค้นหาข้อมูลจากสมุดบันทึก และไม่มีการบันทึกที่ชัดเจนว่ามีสินค้าชนิดไหนชำรุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. คณะผู้จัดทำได้ทำการสำรวจและเก็บข้อมูลจากเจ้าของร้านขายอุปกรณ์การช่าง โดยสัมภาษณ์ถึงการทำงานของร้านว่ามีการทำงานอย่างไรบ้าง
2. เก็บรวบรวมข้อมูลจากเว็บไซต์เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบระบบบริหารงานร้านขายอุปกรณ์การช่าง
3. มีการสังเกตการณ์พฤติกรรมของลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการของร้านขายอุปกรณ์การช่างว่าส่วนใหญ่ใช้บริการในด้านใด

การวิเคราะห์ระบบงาน

หลังจากที่คณะผู้จัดทำระบบบริหารงานร้านขายอุปกรณ์การช่างได้ศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลจากร้านขายอุปกรณ์การช่าง ทำให้ได้ทราบถึงระบบงานดังนี้

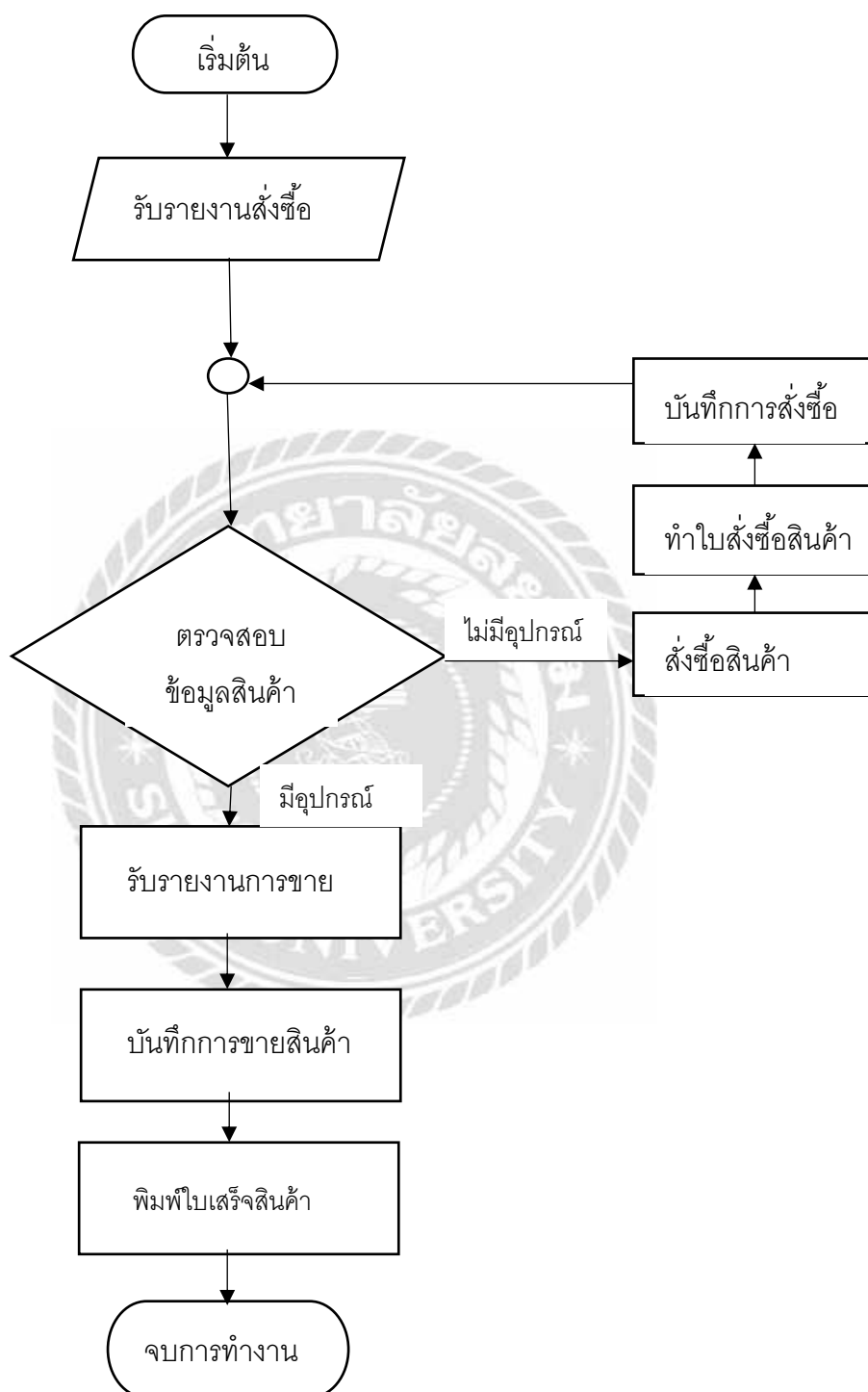
ตารางที่ 3.1 แสดงรายละเอียดของระบบงานปัจจุบัน

งาน/กิจกรรม	รายละเอียดงาน/กิจกรรม	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ
1. การตรวจสอบ คลังสินค้า	ตรวจสอบคลังสินค้าจากการนำ สินค้าไปซ่อมและจากการสั่งซื้อ เข้าจากตัวแทนจำหน่ายหรือผู้ผลิต	ไม่ใช่เอกสาร	พนักงาน
2. การสั่งซื้อสินค้า	สั่งซื้อสินค้าจากตัวแทนจำหน่าย หรือผู้ผลิต	ใบสั่งซื้อสินค้า	พนักงานฝ่ายขาย
3. การรับสินค้า	รับสินค้าจากตัวแทนจำหน่ายโดย ตรวจสอบจากจำนวนที่ได้รับ	ใบส่งสินค้า	พนักงานฝ่ายการ คลัง
4. การบันทึกสินค้า ชำรุด	การบันทึกสินค้าชำรุดให้ลูกค้า และออกใบเสร็จรับเงิน	ใบเสร็จรับเงิน	พนักงาน
5. การเก็บข้อมูล	จัดเก็บข้อมูลโดยการจดเป็นสมุด บันทึก	สมุดบันทึก	เจ้าของร้าน

ตารางที่ 3.2 แสดงสภาพปัญหาที่เกิดจากระบบงานในปัจจุบัน

งาน/กิจกรรม	ปัญหา	ความต้องการ
1. การสั่งซื้อสินค้า	ไม่มีการบันทึกการสั่งซื้อสินค้าที่ แน่นอนเกิดข้อผิดพลาดได้ง่าย	มีความรวดเร็วในการติดต่อสั่งซื้อสินค้า และได้ครบตามจำนวนที่สั่งซื้อ
2. การรับสินค้า	เกิดข้อผิดพลาดจากการตรวจสอบ จำนวนสินค้ามีการตรวจสอบหลาย รอบจึงทำให้เกิดความล่าช้ามากขึ้น	มีความถูกต้องแม่นยำและรวดเร็วใน การรับสินค้า
3. การตรวจสอบ สินค้า	ทำให้มีความล่าช้าในการตรวจสอบ ได้เกิดข้อผิดพลาดขึ้นได้ง่าย	มีความรวดเร็วในการตรวจสอบและ ถูกต้อง
4. การเก็บข้อมูล	เกิดการสูญหายของข้อมูล มีความล่าช้าในการค้นหาข้อมูล	ข้อมูลไม่สูญหาย มีความรวดเร็วมากขึ้นในการค้นหา ข้อมูล
5. การบันทึก	มีข้อผิดพลาดจากการบันทึกสินค้า	มีความถูกต้องในการบันทึก

แผนผังการทำงานของระบบงานปัจจุบัน



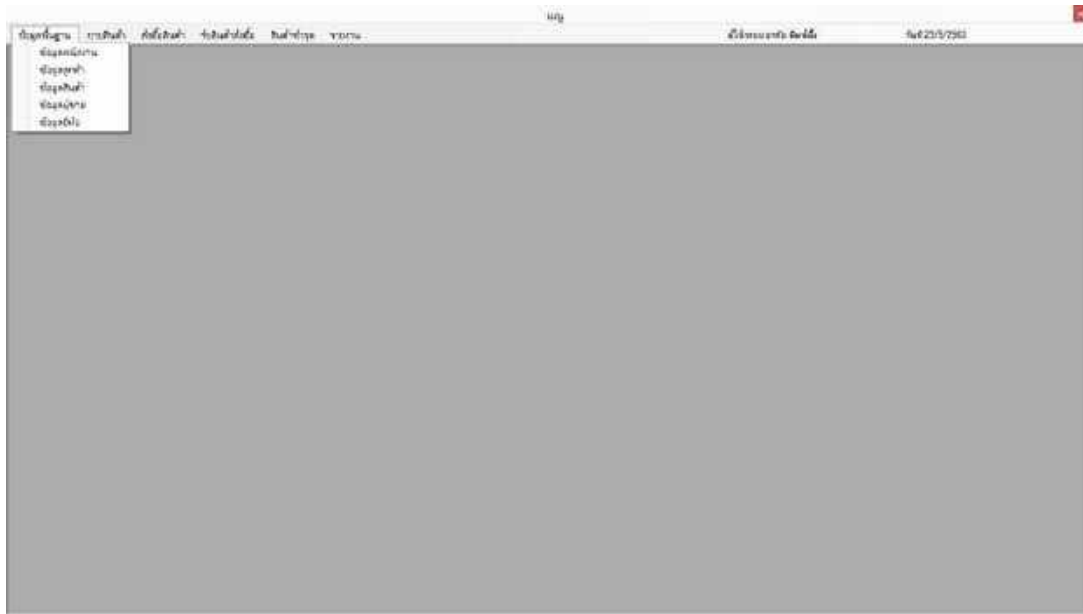
ภาพที่ 3.1 แผนผังการทำงานของระบบงานปัจจุบัน

การออกแบบและพัฒนาโปรแกรม

1. การออกแบบส่วนข้อมูลนำเข้า

ภาพที่ 3.2 หน้า Login เข้าสู่ระบบ

หน้าจอแสดงภาพการเข้าสู่ระบบเป็นหน้าแสดงผลแรกเมื่อเปิดใช้ระบบ โดยจะให้ผู้ใช้กรอกชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่านผู้ใช้ เพื่อตรวจสอบและยืนยันการใช้งานของผู้ใช้ หลังจากนั้นระบบจะเข้าไปหน้าเมนูหลักของระบบบริหารงานร้านขายอุปกรณ์การช่าง



ภาพที่ 3.3 หน้าจอเมนูหลักของระบบบริหารงานร้านขายอุปกรณ์การช่าง

เมนูหลักของระบบบริหารงานร้านขายอุปกรณ์การช่าง ผู้ใช้สามารถตรวจสอบข้อมูลต่างๆ ได้ และสามารถใช้งานในแต่ละระบบบริหารงานร้านขายอุปกรณ์การช่าง ได้ โดยมีรายละเอียดคำสั่งดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐาน

- ข้อมูลพนักงาน
- ข้อมูลลูกค้า
- ข้อมูลสินค้า
- ข้อมูลผู้ผลิต
- ข้อมูลยี่ห้อ

2. ขายสินค้า

3. สั่งซื้อสินค้า

4. รับสินค้าสั่งซื้อ

5. สินค้าชำรุด

6. รายงาน

ข้อมูลพนักงาน

รหัส: E0012 จำนวน: พนักงานฝ่ายบริหาร

ชื่อพนักงาน: นายสมชาย ใจดี

ชื่อ: 00145 ตำแหน่ง: พนักงานฝ่ายบริหาร มีวาระการจ้างงาน: 5.0000

เบอร์ติดต่อ: 08456 78113

เพศ: ☒ ชาย ☐ หญิง สถานะ: ☐ ใหม่ ☒ เก่า

เพิ่ม/ลบ

แก้ไข

ลบทิ้ง

ยกเลิก

เพิ่ม/ลบ

แก้ไข

ลบทิ้ง

ยกเลิก

รหัส	ชื่อ	เบอร์ติดต่อ	ตำแหน่ง	สถานะ
E0005	นาย ก. ก.	0830456789	พนักงานฝ่ายบริหาร	ทำงาน
E0006	นาย ก. ก.	0830456789	พนักงานฝ่ายบริหาร	ทำงาน
E0007	นาย ก. ก.	0830456789	พนักงานฝ่ายบริหาร	ทำงาน
E0008	นาย ก. ก.	0830456789	พนักงานฝ่ายบริหาร	ทำงาน
E0009	นาย ก. ก.	0830456789	พนักงานฝ่ายบริหาร	ทำงาน
E0010	นาย ก. ก.	0830456789	พนักงานฝ่ายบริหาร	ทำงาน
E0011	นาย ก. ก.	0830456789	พนักงานฝ่ายบริหาร	ทำงาน
E0012	นาย ก. ก.	0830456789	พนักงานฝ่ายบริหาร	ทำงาน

Activate Windows
Go to PC settings to activate Windows.

ภาพที่ 3.4 หน้าข้อมูลพนักงาน

ข้อมูลพนักงาน ผู้ใช้ระบบร้านขายอุปกรณ์การช่างสามารถทำการเพิ่ม พนักงานใหม่ได้โดย กดปุ่มเพิ่มข้อมูลพนักงานโดยการกรอก ชื่อพนักงาน ที่อยู่ เบอร์ติดต่อ เพศ สถานะ แก้ไขข้อมูล พนักงาน เช่น ชื่อพนักงาน ที่อยู่ เบอร์ติดต่อ เพศ สถานะ และบันทึกข้อมูลพนักงานได้ ระบบสามารถ เลือกเพศของพนักงาน และเลือกสถานะการทำงานได้อีกด้วย ทั้งนี้ระบบยังสามารถค้นหาข้อมูล พนักงานได้โดยการค้นหาจากรหัสพนักงาน ชื่อพนักงาน และเบอร์ติดต่อพนักงาน ได้อีกด้วย

หน้าจอระบบจัดการข้อมูลนักศึกษา

เพิ่มข้อมูลนักศึกษา

รหัส: CC008

ชื่อ: ศาสตราจารย์นายแพทย์

ชื่อจริง: 110/42 น. ศาสตราจารย์นายแพทย์

นามสกุล: 3400

เลขประจำตัว: 00415614541

เพศ: ☐ หญิง ☒ ชาย ☐ ไม่ระบุ

เพิ่มข้อมูล

รหัส	ชื่อ	ชื่อจริง	เลขประจำตัว	เพศ
CC003	ศาสตราจารย์นายแพทย์	110/42 น. ศาสตราจารย์นายแพทย์	00415614541	ชาย
CC004	ศาสตราจารย์นายแพทย์	99/1 น. ศาสตราจารย์นายแพทย์	00415614541	ชาย
CC005	ศาสตราจารย์นายแพทย์	110/42 น. ศาสตราจารย์นายแพทย์	00415614541	ชาย
CC006	ศาสตราจารย์นายแพทย์	110/42 น. ศาสตราจารย์นายแพทย์	00415614541	ชาย
CC007	ศาสตราจารย์นายแพทย์	110/42 น. ศาสตราจารย์นายแพทย์	00415614541	ชาย
CC008	ศาสตราจารย์นายแพทย์	110/42 น. ศาสตราจารย์นายแพทย์	00415614541	ชาย

ภาพที่ 3.5 หน้าข้อมูลลูกค้า

ข้อมูลลูกค้า ผู้ใช้ระบบร้านขายอุปกรณ์การช่างสามารถทำการเพิ่ม ลูกค้าใหม่ได้โดยกดปุ่ม เพิ่มข้อมูลลูกค้าโดยการกรอก ชื่อ ที่อยู่ เบอร์ติดต่อ เพศ แก้ไขข้อมูลลูกค้าเช่น ชื่อ ที่อยู่ เบอร์ติดต่อ เพศ และบันทึกข้อมูลลูกค้าได้ ระบบสามารถเลือกเพศของลูกค้าได้อีกด้วย ทั้งนี้ระบบยังสามารถค้นหา ข้อมูลลูกค้าได้โดยการค้นหาจากรหัสลูกค้า ชื่อลูกค้า และเบอร์ติดต่อลูกค้า ได้อีกด้วย

หน้าจอโปรแกรม: ข้อมูลสินค้า, ค้นหาสินค้า, จัดสินค้า, สินค้าคงคลัง, สินค้าขาย, รายงาน

ผู้ใช้งาน: admin, วันที่: 25/7/2553

เพิ่มสินค้า:

รหัส: P0014, ชื่อ: Hippo

ยี่ห้อ: Samsung 4 GB / 16GB

รายละเอียด: สินค้า Samsung ไม่ติดแผ่นบันทึก 1 GB

จำนวน: 200, หน่วย: SQ

ผู้ผลิต: Hardware Company

หมวดสินค้า: 0

ปุ่ม: เพิ่ม, แก้ไข, ลบ, ยกเลิก

ข้อมูลสินค้า:

รหัส	ชื่อ	ราคาขาย	ต้นทุน	จำนวน	ผู้ผลิต
P0007	แบตเตอรี่ 10 GB / 16GB	150	80	50	Samsung
P0008	แบตเตอรี่ #1 1 / 1GB	300	150	35	Purple
P0009	แบตเตอรี่ #2 1 / 1GB	200	120	11	Water Pipe
P0010	แบตเตอรี่ #3 1 / 1GB	150	80	100	Green
P0011	แบตเตอรี่ #4 1 / 1GB	150	75	0	Kingdon
P0012	แบตเตอรี่ #5 1 / 1GB	350	120	0	HUGO
P0013	แบตเตอรี่ #6 1 / 1GB	150	70	0	Hippo
P0014	แบตเตอรี่ #7 1 / 1GB	200	90	0	Hippo

Activate Windows
Go to PC settings to activate Windows.

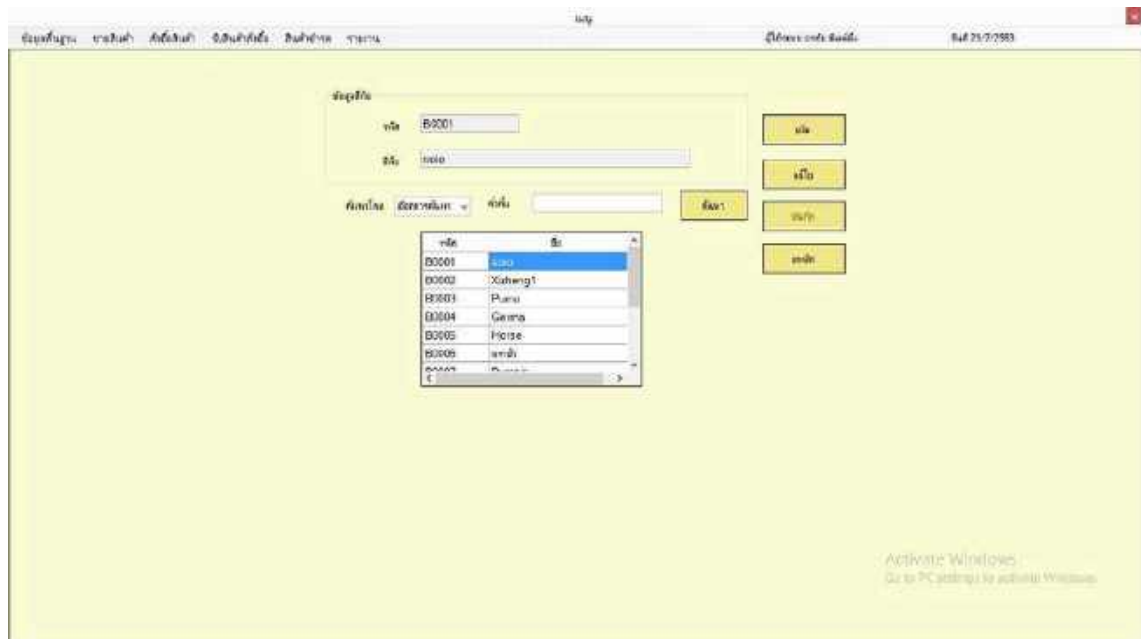
ภาพที่ 3.6 หน้าข้อมูลสินค้า

ข้อมูลสินค้า ผู้ใช้ระบบร้านขายอุปกรณ์การช่างสามารถทำการเพิ่ม สินค้าใหม่ได้โดยกดปุ่มเพิ่มข้อมูลสินค้าโดยการกรอก ชื่อสินค้า รายละเอียดสินค้า ราคาขาย ต้นทุน ผู้ผลิต จำนวนสินค้าจะเป็นศูนย์ ระบบสามารถแก้ไขข้อมูลสินค้า เช่น ชื่อสินค้า รายละเอียดสินค้า ราคาขาย ต้นทุน ผู้ผลิต และบันทึกข้อมูลลูกค้าได้ ทั้งนี้ระบบยังสามารถค้นหาข้อมูลสินค้าได้โดยการค้นหาจากรหัสสินค้า ชื่อสินค้า ได้อีกด้วย

รหัส	ชื่อสินค้า	ราคา	ผู้ผลิต
50001	ข้าวหอมมะลิ 105	10.50	กรมการค้าภายใน
50002	ข้าวหอมมะลิ 105	10.50	กรมการค้าภายใน
50003	ข้าวหอมมะลิ 105	10.50	กรมการค้าภายใน
50004	ข้าวหอมมะลิ 105	10.50	กรมการค้าภายใน
50005	ข้าวหอมมะลิ 105	10.50	กรมการค้าภายใน
50006	ข้าวหอมมะลิ 105	10.50	กรมการค้าภายใน

ภาพที่ 3.7 หน้าข้อมูลผู้ผลิต

ข้อมูลผู้ผลิตผู้ใช้ระบบร้านขายอุปกรณ์การช่างสามารถทำการเพิ่ม ผู้ผลิตใหม่ได้โดยกดปุ่มเพิ่มข้อมูลผู้ผลิตโดยการกรอก ชื่อบริษัท ผู้ผลิตที่อยู่ เบอร์ติดต่อ ระบบยังสามารถค้นหาข้อมูลผู้ผลิตได้โดยการค้นหาจากรหัสบริษัท ชื่อบริษัท ได้ จากนั้นไปที่ข้อมูลสินค้าที่จะทำการสั่งซื้อสามารถค้นหาสินค้าที่จะสั่งซื้อได้โดยตรวจสอบข้อมูลครบถ้วนและบันทึกผู้ผลิต



ภาพที่ 3.8 หน้าข้อมูลยี่ห้อ

ข้อมูลยี่ห้อ ผู้ใช้ระบบร้านขายอุปกรณ์การช่างสามารถทำการเพิ่ม ยี่ห้อสินค้าใหม่ได้โดยกดปุ่มเพิ่มข้อมูลสินค้าโดยการกรอก ชื่อยี่ห้อ ระบบสามารถแก้ไขข้อมูลยี่ห้อ และบันทึกข้อมูลยี่ห้อได้ ทั้งนี้ระบบยังสามารถค้นหาข้อมูลยี่ห้อได้โดยการค้นหาจากรหัสยี่ห้อ ชื่อยี่ห้อ ได้อีกด้วย

ภาพที่ 3.9 หน้าขายสินค้า

หน้าขายสินค้าผู้ใช้สามารถทำการเพิ่มข้อมูลการขายได้ โดยการกดปุ่ม “เพิ่ม” และทำการค้นหาข้อมูลลูกค้าที่ต้องการสั่งซื้อในช่องข้อมูลลูกค้าโดยการกดปุ่ม ค้นหา เพื่อทำการเพิ่มข้อมูลลูกค้าและเลือกสินค้าและจำนวนสินค้าที่ลูกค้าสั่งซื้อ ก่อนทำการบันทึกลงฐานข้อมูล

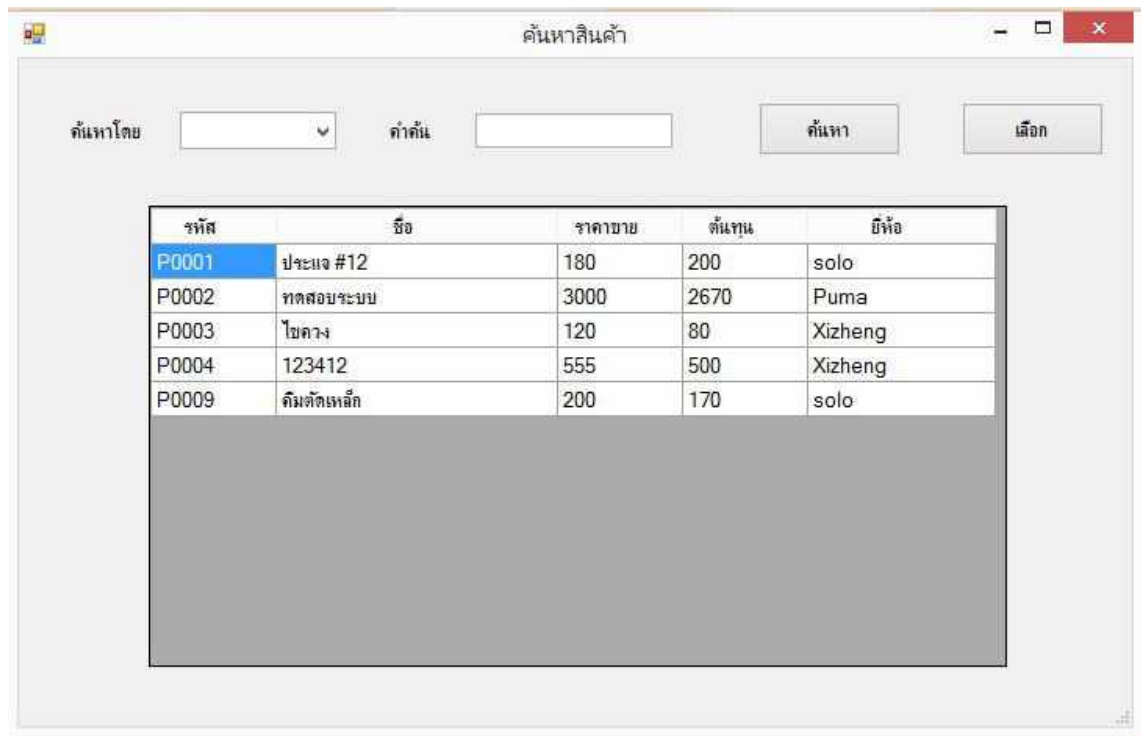
เลือกข้อมูลลูกค้า

ค้นหาโดย ค้นหา

รหัส	ชื่อลูกค้า	ที่อยู่	เบอร์ติดต่อ	เพศ
C0001	วาทิรชัยตริหญิงสุธาทิพย์ ทองสุข	249 ซอยบางแค 9 แขวง/เขต บางแค กทม...	0871563848	หญิง
C0002	ทดสอบระบบ ทดสอบระบบ	หมู่ หักท้าย วงแหวน 5 อ.พระบาง ต.สน...	0859630283	ชาย
C0003	Mark Tigren	Canada	0923498473	ชาย
C0004	Testing	Testing	0968473384	ชาย
C0005	ต๋นย์ สมใจ	13 บางบอน บางบอน กทม	0892354432	ชาย

ภาพที่ 3.10 หน้าเลือกลูกค้า

หน้าเลือกลูกค้า หน้านี้จะแสดงชื่อลูกค้าที่เคยซื้อสินค้ากับทางร้าน จะสามารถค้นหาได้โดย กดปุ่มค้นหา ค้นหาโดยรหัส ชื่อลูกค้า เบอร์ติดต่อ



รหัส	ชื่อ	ราคาขาย	ต้นทุน	ยี่ห้อ
P0001	ปะจาง #12	180	200	solo
P0002	ทดสอบระบบ	3000	2670	Puma
P0003	ไขควง	120	80	Xizheng
P0004	123412	555	500	Xizheng
P0009	คีมตัดเหล็ก	200	170	solo

ภาพที่ 3.11 หน้าเลือกสินค้า

หน้าเลือกสินค้า หน้านี้จะแสดงชื่อสินค้าที่เคยสั่งซื้อกับทางผู้ผลิต จะสามารถค้นหาได้โดยกดปุ่มค้นหา ค้นหาโดยรหัส ชื่อ

ภาพที่ 3.12 หน้าสั่งซื้อสินค้า

หน้าสั่งซื้อผู้ใช้งานสามารถสั่งซื้อโดยกดปุ่ม เพิ่ม เพื่อทำการเพิ่มการสั่งซื้อสินค้า กดปุ่มค้นหา รหัสตัวแทนจำหน่ายหรือผู้ผลิตและรหัสสินค้าหลังจากนั้นทำการกดปุ่ม “เพิ่ม” เพื่อทำการเพิ่มรายการ การสั่งซื้อและทำการบันทึกข้อมูล

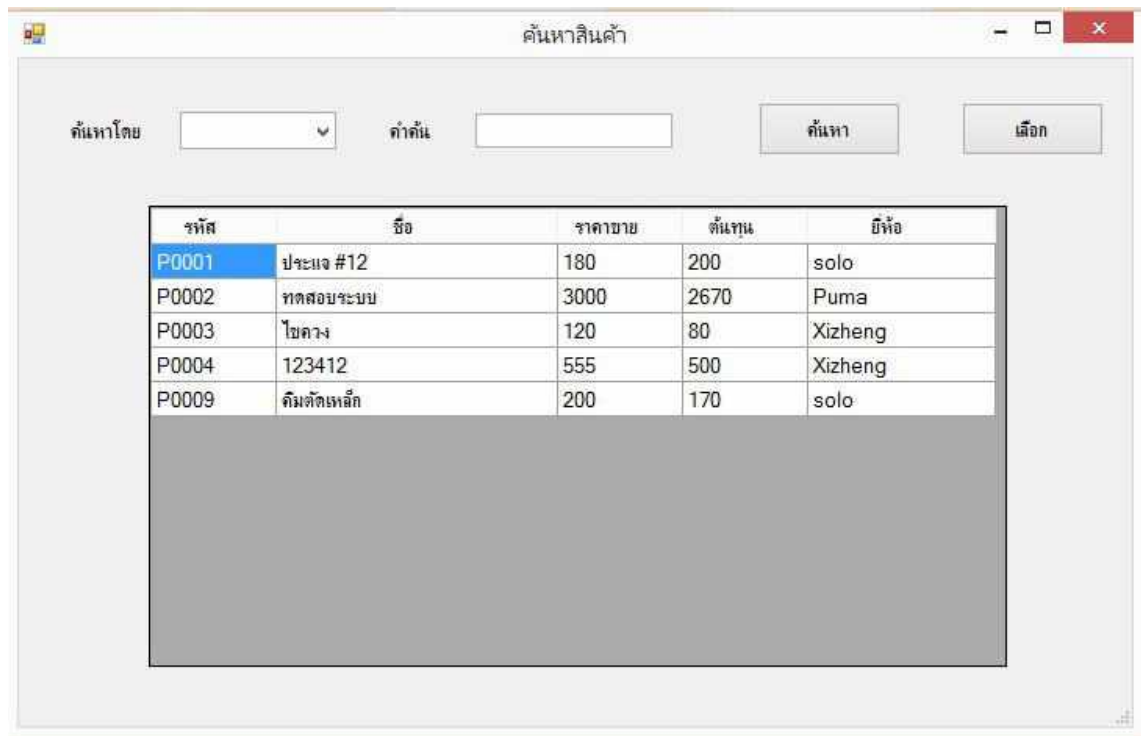
ค้นหาผู้ขาย

ค้นหาโดย ค้นหา

รหัส	บริษัท	เบอร์ติดต่อ	ผู้ขาย
S0001	บริษัท บางแคสาร์ทแวร์ จำกัด	021983744	จิตราภรณ์
S0002	บริษัท อมฤติ จำกัด	028173749	David
S0003	บริษัท บญรุ่ง เฌงาม สาร์ทแวร์ จำกัด	0864930283	เจีโต้
S0004	บริษัท ชิวฉิว จำกัด	08735224237	

ภาพที่ 3.13 หน้าเลือกตัวแทนจำหน่ายหรือผู้ผลิต

หลังจากกดปุ่มค้นหาจากหน้าสั่งซื้อ ผู้ใช้งานระบบต้องทำการเลือกตัวแทนจำหน่ายหรือผู้ผลิตเพื่อทำการสั่งซื้อ



รหัส	ชื่อ	ราคาขาย	ต้นทุน	ยี่ห้อ
P0001	ปะจาง #12	180	200	solo
P0002	ทดสอบระบบ	3000	2670	Puma
P0003	ไขควง	120	80	Xizheng
P0004	123412	555	500	Xizheng
P0009	คีมตัดเหล็ก	200	170	solo

ภาพที่ 3.14 หน้าเลือกสินค้า

หน้าเลือกสินค้า หน้านี้จะแสดงชื่อสินค้าที่เคยสั่งซื้อกับทางผู้ผลิต จะสามารถค้นหาได้โดย กดปุ่มค้นหา ค้นหาโดยรหัส ชื่อ

ภาพที่ 3.15 หน้ารับสินค้า

หน้ารับสินค้าผู้ใช้งานระบบสามารถค้นหาหนังสือที่ต้องการโดยกรอกข้อมูลค้นหาเพื่อทำการตรวจสอบรายการสั่งซื้อว่าถูกต้องครบถ้วนหรือไม่ และเมื่อผู้ใช้งานระบบตรวจสอบเสร็จต้องทำการรับสินค้าโดยการเพิ่มรายการที่ช่องรายละเอียดใบรับสินค้า และทำการบันทึกข้อมูล

ค้นหาใบสั่งซื้อ

เลือก

รหัสสั่งซื้อ	วันที่สั่ง	บริษัท	ยอดสั่งซื้อ	ผู้สั่งซื้อ
PO-0004	13/5/2563	บริษัท อยุติ จำกัด	3,255.00	อรรถัย พิมพ์เมือง
PO-0006	13/5/2563	บริษัท บางแคচারท์แวร์ จำกัด	2,145.00	อรรถัย พิมพ์เมือง
PO-0007	13/5/2563	บริษัท บางแคচারท์แวร์ จำกัด	540.00	อรรถัย พิมพ์เมือง
PO-0008	13/5/2563	บริษัท อยุติ จำกัด	2,385.00	อรรถัย พิมพ์เมือง
PO-0009	13/5/2563	บริษัท บางแคচারท์แวร์ จำกัด	360.00	อรรถัย พิมพ์เมือง
PO-0010	17/5/2563	บริษัท บางแคচারท์แวร์ จำกัด	900.00	อรรถัย พิมพ์เมือง
PO-0011	19/5/2563	บริษัท อยุติ จำกัด	20.00	อรรถัย พิมพ์เมือง
PO-0012	19/5/2563	บริษัท บางแคচারท์แวร์ จำกัด	360.00	อรรถัย พิมพ์เมือง
PO-0014	24/5/2563	บริษัท อยุติ จำกัด	70.00	อรรถัย พิมพ์เมือง
PO-0017	1/6/2563	บริษัท บางแคচারท์แวร์ จำกัด	5,680.00	อรรถัย พิมพ์เมือง
PO-0020	4/6/2563	บริษัท บางแคচারท์แวร์ จำกัด	180.00	อรรถัย พิมพ์เมือง

ภาพที่ 3.16 หน้าเลือกใบสั่งซื้อ

หลังจากกดปุ่มค้นหาจากหน้าสั่งซื้อ ผู้ใช้งานระบบต้องทำการเลือกใบสั่งซื้อเพื่อทำการบันทึกการรับสินค้า

The screenshot shows a web application interface with a light orange background. At the top, there is a navigation bar with links in Thai: "หน้าหลัก", "ข้อมูลสินค้า", "เพิ่มสินค้า", "จัดการสินค้า", "สินค้าขาย", and "รายงาน". The user is logged in as "ผู้ใช้งานระบบ: admin" on "วันที่ 25/5/2563".

The main content area is divided into several sections:

- เพิ่มข้อมูล:** Contains input fields for "ชื่อ", "รหัส", "ราคา", "จำนวน", and "วันที่". There is a "เพิ่ม" (Add) button.
- เพิ่มข้อมูลรายการ:** Contains input fields for "ชื่อ", "รหัส", "ราคา", "จำนวน", and "วันที่". There is a "เพิ่ม" (Add) button.
- เพิ่มข้อมูลสินค้า:** Contains input fields for "ชื่อ", "รหัส", "ราคา", "จำนวน", and "วันที่". There is a "เพิ่ม" (Add) button.
- เพิ่มข้อมูล:** Contains input fields for "ชื่อ", "รหัส", "ราคา", "จำนวน", and "วันที่". There is a "เพิ่ม" (Add) button.
- เพิ่มข้อมูล:** Contains input fields for "ชื่อ", "รหัส", "ราคา", "จำนวน", and "วันที่". There is a "เพิ่ม" (Add) button.

At the bottom, there is a table with the following headers: "รหัสสินค้า", "ชื่อสินค้า", "ราคา", and "จำนวน". The table body is currently empty.

ภาพที่ 3.17 หน้าสินค้าชำรุด

หน้าสินค้าชำรุด ผู้ใช้งานสามารถเพิ่มรายการสินค้าชำรุดโดยกดปุ่ม “เพิ่ม” กดปุ่มค้นหารหัสตัวแทนจำหน่ายหรือผู้ผลิต และรหัสสินค้าที่ต้องการหลังจากนั้นทำการกดปุ่ม “เพิ่ม” เพื่อทำการเพิ่มรายการสินค้าชำรุดและทำการบันทึกข้อมูล

ค้นหาผู้ขาย

ค้นหาโดย คำค้น ค้นหา เลือก

รหัส	บริษัท	เบอร์ติดต่อ	ผู้ขาย
S0001	บริษัท บางแคสาร์ทแวร์ จำกัด	021983744	จิตราภรณ์
S0002	บริษัท อมฤติ จำกัด	028173749	David
S0003	บริษัท บญรุ่ง เฌงาม สาร์ทแวร์ จำกัด	0864930283	เจีโต้
S0004	บริษัท ชิวฉิว จำกัด	08735224237	

ภาพที่ 3.18 หน้าเลือกตัวแทนจำหน่ายหรือผู้ผลิต

หลังจากกดปุ่มค้นหาจากหน้าสั่งซื้อ ผู้ใช้งานระบบต้องทำการเลือกตัวแทนจำหน่ายหรือผู้ผลิตเพื่อทำการสั่งซื้อ

ภาพที่ 3.19 หน้าการออกรายงาน

หน้าการออกรายงานผู้ใช้งานสามารถออกรายงานจากระบบได้ดังนี้

- รายงานการขาย
- รายงานสินค้าคงเหลือ
- รายงานการสั่งซื้อ
- รายงานสินค้าชำรุด

UBRung บริษัท ยูนิฟรอม จำกัด
เลขที่ ๑๑๑ หมู่ ๑๑ ถนนพหลโยธิน ซอยพหลโยธิน ๑๑
กรุงเทพฯ 10330 โทร ๐๒-๐๑๑-๐๑๑

วันที่ออกรายงาน: ๒๕๖๓-๐๗-๒๕

รหัสสินค้า	วันที่	ชื่อสินค้า	รายการ	จำนวน
ORD0031	๒๕/๐๗/๖๓	เบรคมือ นกพิราบ	เบรคมือ นก / ชิ้น	2
ORD0032	๒๕/๐๗/๖๓	เบรคมือ นกพิราบ	เบรคมือ นก / ชิ้น	2
ORD0033	๒๕/๐๗/๖๓	เบรคมือ นกพิราบ	เบรคมือ นก / ชิ้น	2
ORD0034	๒๕/๐๗/๖๓	เบรคมือ นกพิราบ	เบรคมือ นก / ชิ้น	10
ORD0035	๒๕/๐๗/๖๓	เบรคมือ นกพิราบ	เบรคมือ นก / ชิ้น	15
ORD0036	๒๕/๐๗/๖๓	เบรคมือ นกพิราบ	เบรคมือ นก / ชิ้น	20
ORD0037	๒๕/๐๗/๖๓	เบรคมือ นกพิราบ	เบรคมือ นก / ชิ้น	1
ORD0038	๒๕/๐๗/๖๓	เบรคมือ นกพิราบ	เบรคมือ นก / ชิ้น	8
ORD0039	๒๕/๐๗/๖๓	เบรคมือ นกพิราบ	เบรคมือ นก / ชิ้น	2
ORD0040	๒๕/๐๗/๖๓	เบรคมือ นกพิราบ	เบรคมือ นก / ชิ้น	1

รวมยอดเงิน: 1,025

ภาพที่ 3.20 รายงานการขาย

หน้ารายงานการขาย จะแสดง รหัสใบเสร็จ วันที่ ชื่อลูกค้า รายการสินค้า และจำนวนสินค้าที่ขาย

รายงานการจัดซื้อ

UBRung บริษัท อูบรู้ง จำกัด
เลขที่ 10 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 20100
เบอร์โทรศัพท์ 086-416666

รายงานการจัดซื้อ
2020-07-01 ถึงวันที่ 2020-07-31

ลำดับ	รหัสการจัดซื้อ	วันที่สั่งซื้อ	บริษัทผู้จัดซื้อ	รหัสสินค้า	รายการสั่งซื้อ	จำนวน	ราคา
1	PO-0008	17/02/63	บริษัท อูบรู้ง จำกัด	PO008	ธัญพืช 1.5" x 6" (ค/ค)	3	380
2	PO-0007	17/02/63	บริษัท อูบรู้ง จำกัด	PO008	ธัญพืช 1.5" x 6" (ค/ค)	2	380
3	PO-0006	17/02/63	บริษัท อูบรู้ง จำกัด	PO006	ธัญพืช 1.5" x 6" (ค/ค)	2	280
4	PO-0005	18/02/63	บริษัท อูบรู้ง จำกัด	PO005	ธัญพืช 1.5" x 6" (ค/ค)	18	280
5	PO-0004	18/02/63	บริษัท อูบรู้ง จำกัด	PO004	ธัญพืช 1.5" x 6" (ค/ค)	20	130
6	PO-0003	18/02/63	บริษัท อูบรู้ง จำกัด	PO003	ธัญพืช 1.5" x 6" (ค/ค)	80	280
7	PO-0002	19/02/63	บริษัท อูบรู้ง จำกัด	PO002	ธัญพืช 1.5" x 6" (ค/ค)	1	130
8	PO-0001	19/02/63	บริษัท อูบรู้ง จำกัด	PO001	ธัญพืช 1.5" x 6" (ค/ค)	23	380
9	PO-0001	20/02/63	บริษัท อูบรู้ง จำกัด	PO001	ธัญพืช 1.5" x 6" (ค/ค)	19	280
10	PO-0002	20/02/63	บริษัท อูบรู้ง จำกัด	PO011	ธัญพืช 1.5" x 6" (ค/ค)	10	380
11	PO-0002	20/02/63	บริษัท อูบรู้ง จำกัด	PO010	ธัญพืช 1.5" x 6" (ค/ค)	8	380

รวมยอดจัดซื้อทั้งหมด 1

จำนวนการจัดซื้อ 1

วันที่รายงาน: 19/07/2563

ภาพที่ 3.21 รายงานสั่งซื้อ

หน้ารายงานสั่งซื้อ จะแสดง ลำดับ รหัสใบเสร็จ วันที่สั่งซื้อ บริษัทที่สั่งซื้อ รหัสสินค้า รายการสั่งซื้อ จำนวนและราคาสินค้า

UBRung

บริษัท ยูอาร์เอ็น จำกัด
เลขที่ 100 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ 02-255-5555

รายงานสินค้าคงเหลือ
วันที่ 31/12/2563

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ยี่ห้อ/ยี่ห้อ	ราคา	ต้นทุน	จำนวน
P0001	เบียร์ นานาชาติ จำกัด	100	100.00	200	11
P0002	เบียร์ นานาชาติ จำกัด	100	100.00	200	20
P0003	เบียร์ นานาชาติ จำกัด	100	100.00	200	20
P0004	เบียร์ นานาชาติ จำกัด	100	100.00	200	14
P0005	เบียร์ นานาชาติ จำกัด	100	100.00	200	19
P0006	เบียร์ นานาชาติ จำกัด	100	100.00	200	0
P0007	เบียร์ นานาชาติ จำกัด	100	100.00	200	00
P0008	เบียร์ นานาชาติ จำกัด	100	100.00	200	28
P0009	เบียร์ นานาชาติ จำกัด	100	100.00	200	11
P0010	เบียร์ นานาชาติ จำกัด	100	100.00	200	100

รวมยอดทั้งหมด 1

จำนวนสินค้าคงเหลือ 1

วันที่ 31/12/2563

ภาพที่ 3.22 รายงานสินค้าคงเหลือ

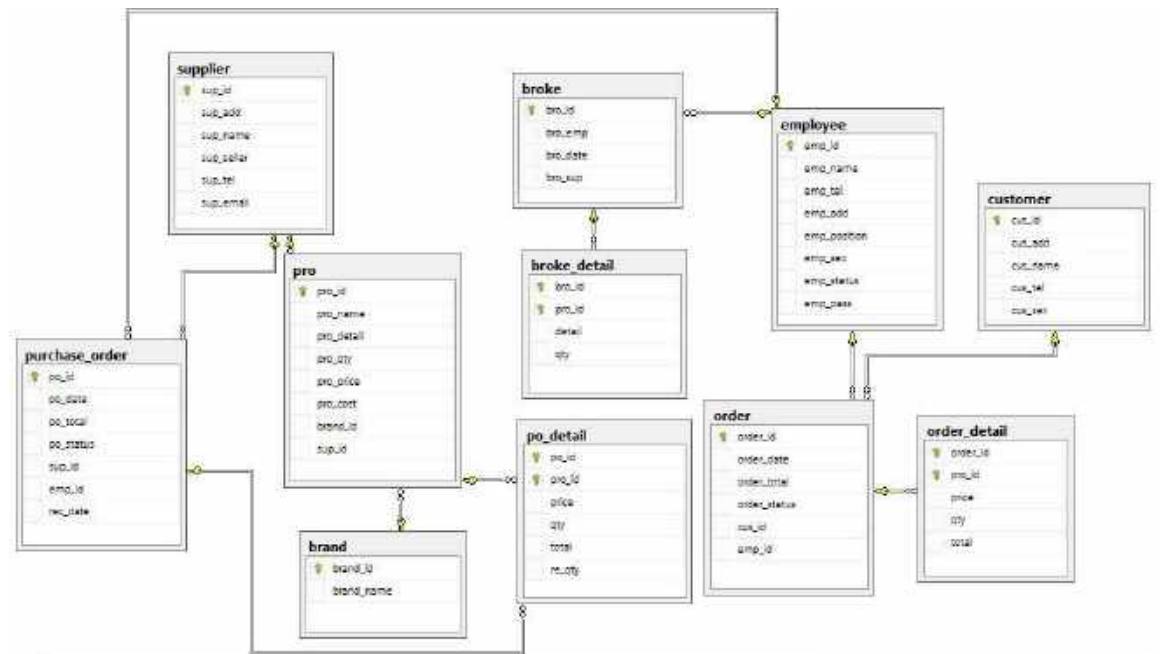
หน้ารายงานสินค้าคงเหลือ จะแสดง รหัสสินค้า บริษัทผู้ขาย ยี่ห้อสินค้า รายการสินค้า ต้นทุน และจำนวนสินค้าที่เหลือ

ลำดับ	รหัสสินค้า	วันที่	บริษัทผู้ขาย	รหัสสินค้า	รายการ	จำนวน
1	BR-0016	17/05/61	บริษัท ยูนิแมท จำกัด	PC008	กระดาษ A4 210x297	2
2	BR-0017	17/05/61	บริษัท ยูนิแมท จำกัด	PC001	กระดาษ A4 210x297	1
3	BR-0018	17/05/61	บริษัท ยูนิแมท จำกัด	PC001	กระดาษ A4 210x297	3
4	BR-0019	17/05/61	บริษัท ยูนิแมท จำกัด	PC001	กระดาษ A4 210x297	3
5	BR-0020	17/05/61	บริษัท ยูนิแมท จำกัด	PC001	กระดาษ A4 210x297	1
6	BR-0021	17/05/61	บริษัท ยูนิแมท จำกัด	PC001	กระดาษ A4 210x297	10
7	BR-0022	20/05/61	บริษัท ยูนิแมท จำกัด	PC001	กระดาษ A4 210x297	5
8	BR-0023	20/05/61	บริษัท ยูนิแมท จำกัด	PC001	กระดาษ A4 210x297	5

ภาพที่ 3.23 รายงานสินค้าชำรุด

หน้ารายงานสินค้าชำรุด จะแสดง ลำดับ รหัสใบชำรุด วันที่ บริษัทผู้ขาย รหัสสินค้าสินค้า รายการสินค้า และจำนวนสินค้าที่ชำรุด

2. การออกแบบฐานข้อมูล



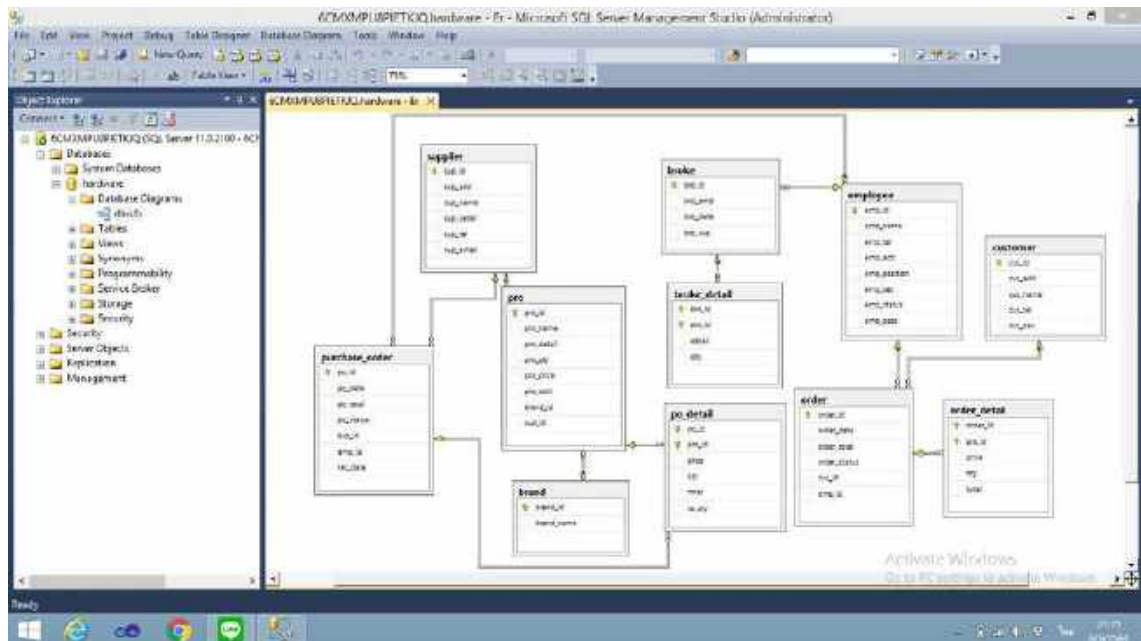
ภาพที่ 3.24 การแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูล

ตารางที่ 3.3 รายการตารางข้อมูล

ชื่อตาราง	คำอธิบาย
brand	ตารางข้อมูลยี่ห้อ
broke	ตารางข้อมูลสินค้าชำรุด
broke_detail	ตารางรายละเอียดการชำรุด
customer	ตารางข้อมูลลูกค้า
employee	ตารางข้อมูลพนักงาน
order	ตารางการขาย
order_detail	ตารางรายละเอียดการขาย
pro	ตารางข้อมูลสินค้า
purchase_order	ตารางข้อมูลการสั่งซื้อ
po_detail	ตารางรายละเอียดการสั่งซื้อ
supplier	ตารางข้อมูลตัวแทนจำหน่ายหรือผู้ผลิต

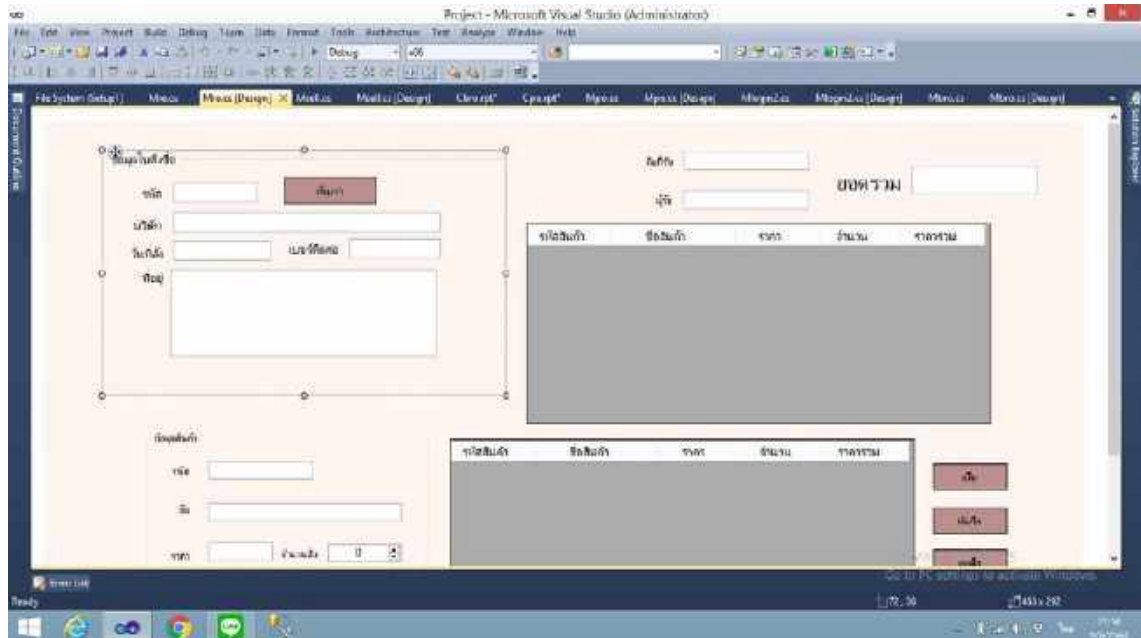
4. การพัฒนาโปรแกรม

4.1 การออกแบบฐานข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Microsoft SQL Server 2012



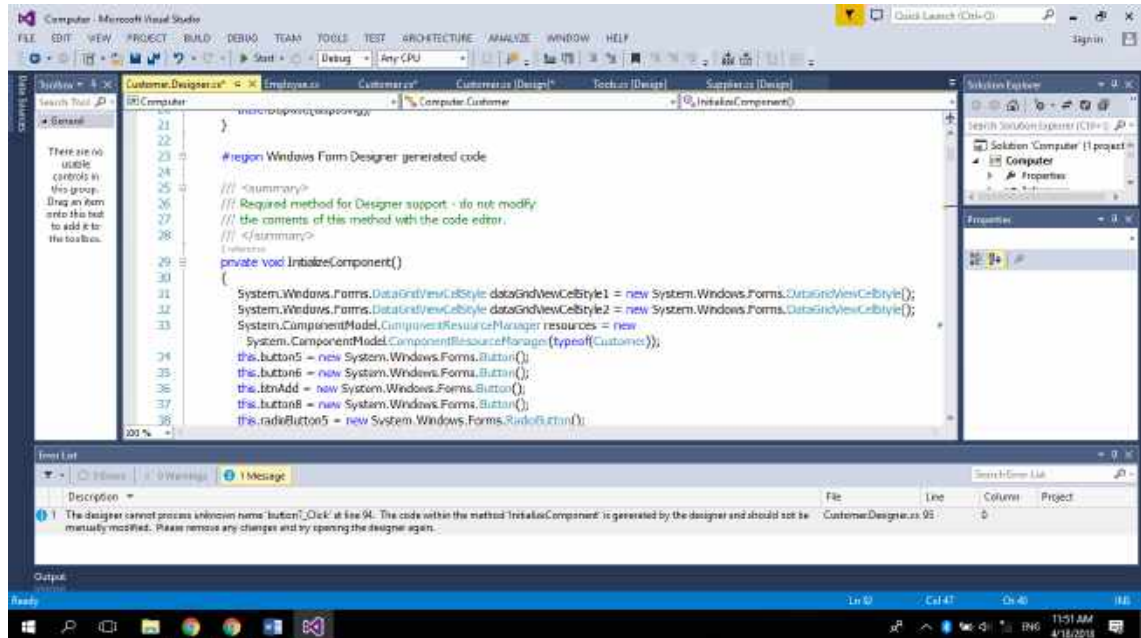
ภาพที่ 3.25 การออกแบบฐานข้อมูล

4.2 การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ โดยใช้โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2010



ภาพที่ 3.26 การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ระบบ

4.3 การเขียนโปรแกรมติดต่อกับฐานข้อมูลด้วยภาษา C#



ภาพที่ 3.27 แสดงการเขียนโปรแกรมเพื่อใช้ติดต่อกับฐานข้อมูล

บทที่ 4

ขั้นตอนการปฏิบัติงานและทดสอบโปรแกรม

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

โปรแกรมระบบบริหารงานร้านขายอุปกรณ์การช่างมีขั้นตอนการทำงานต่อไปนี้

เข้าสู่ระบบ

ยินดีต้อนรับ

ชื่อผู้ใช้ E0001

รหัสผ่าน *****

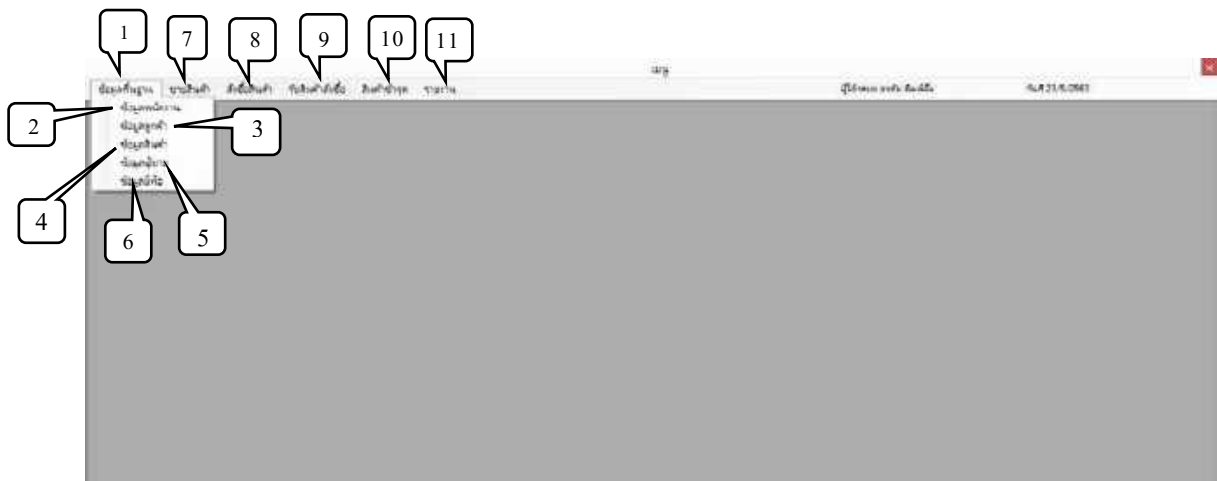
เข้าสู่ระบบ

ออกจากระบบ

ภาพที่ 4.1 หน้าจอเข้าสู่ระบบ

หน้าจอแรกสำหรับการเปิดใช้ระบบ คือหน้าจอการเข้าสู่ระบบบริหารงานร้านขายอุปกรณ์การช่างซึ่งมีขั้นตอนในการปฏิบัติงานดังนี้

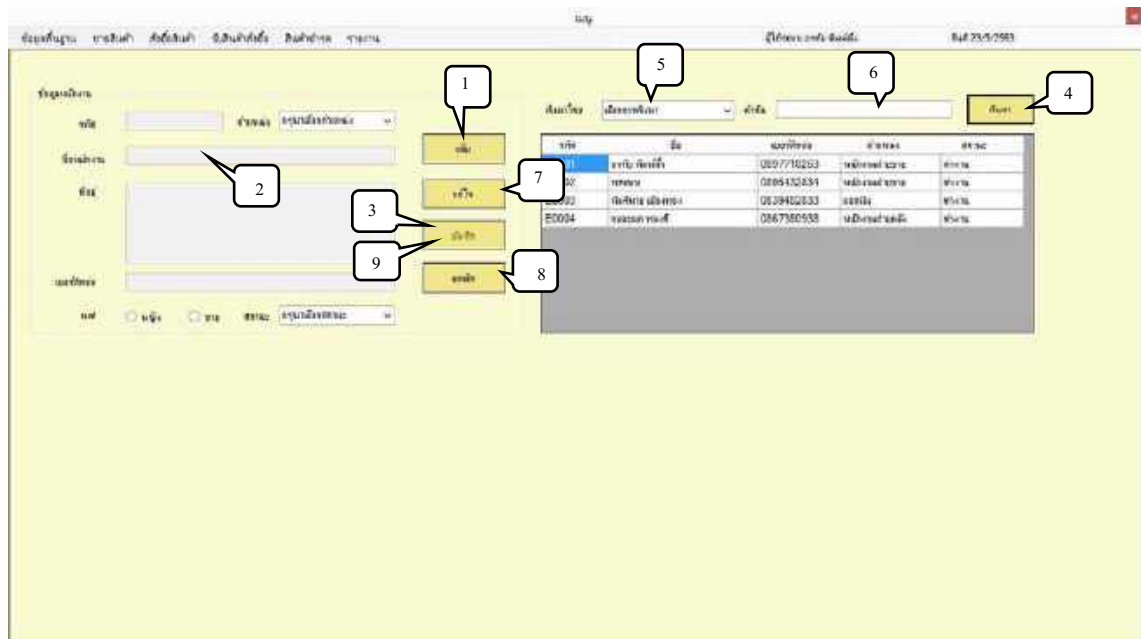
1. กรอกรหัสพนักงานที่ช่องชื่อผู้ใช้ และ กรอกรหัสผ่านที่ช่อง รหัสผ่านของผู้ใช้
2. กดปุ่มเข้าสู่ระบบเพื่อเข้าสู่ระบบ
3. กดปุ่มออกจากระบบเพื่อไม่เข้าสู่ระบบ



ภาพที่ 4.2 หน้าจอแรกและเมนูหลักของระบบบริหารงานร้านขายอุปกรณ์การช่าง

เมนูหลักของระบบบริหารงานร้านขายอุปกรณ์การช่างผู้ใช้สามารถตรวจสอบได้ว่าต้องการทำงานกับข้อมูลส่วนใดในระบบ ซึ่งจะมีรายการคำสั่งดังนี้

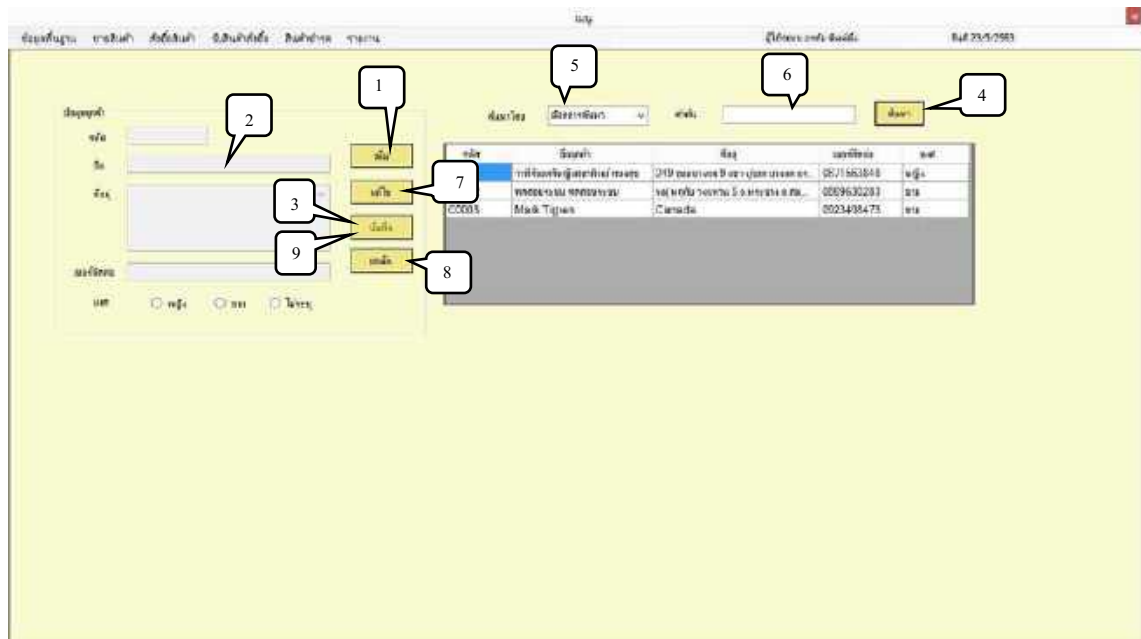
1. เมนูข้อมูลพื้นฐาน ใช้สำหรับจัดการข้อมูลพนักงาน ลูกค้า สินค้า ผู้ผลิต ยี่ห้อ
2. เมนูข้อมูลพนักงาน ใช้สำหรับจัดการข้อมูลพนักงาน
3. เมนูข้อมูลลูกค้า ใช้สำหรับจัดการข้อมูลลูกค้า
4. เมนูข้อมูลสินค้า ใช้สำหรับจัดการข้อมูลสินค้า
5. เมนูข้อมูลผู้ผลิต ใช้สำหรับจัดการข้อมูลผู้ผลิต
6. เมนูข้อมูลยี่ห้อ ใช้สำหรับจัดการข้อมูลยี่ห้อ
7. เมนูขายสินค้า ใช้สำหรับการขายสินค้า
8. เมนูสั่งซื้อสินค้า ใช้สำหรับการสั่งซื้อสินค้า
9. เมนูรับสินค้า ใช้สำหรับรับสินค้า
10. เมนูสินค้าชำรุด ใช้สำหรับเช็คสินค้าชำรุด
11. เมนูรายงาน ใช้สำหรับการดูรายงานต่างๆ ประกอบไปด้วย
 - รายงานการขาย
 - รายงานสินค้าคงเหลือ
 - รายงานการสั่งซื้อ
 - รายงานสินค้าชำรุด



ภาพที่ 4.3 หน้าจอจัดการข้อมูลพนักงาน

หน้าจอจัดการข้อมูลพนักงาน ใช้สำหรับการปรับปรุงข้อมูลพนักงาน โดยมีขั้นตอนการทำงาน ดังนี้

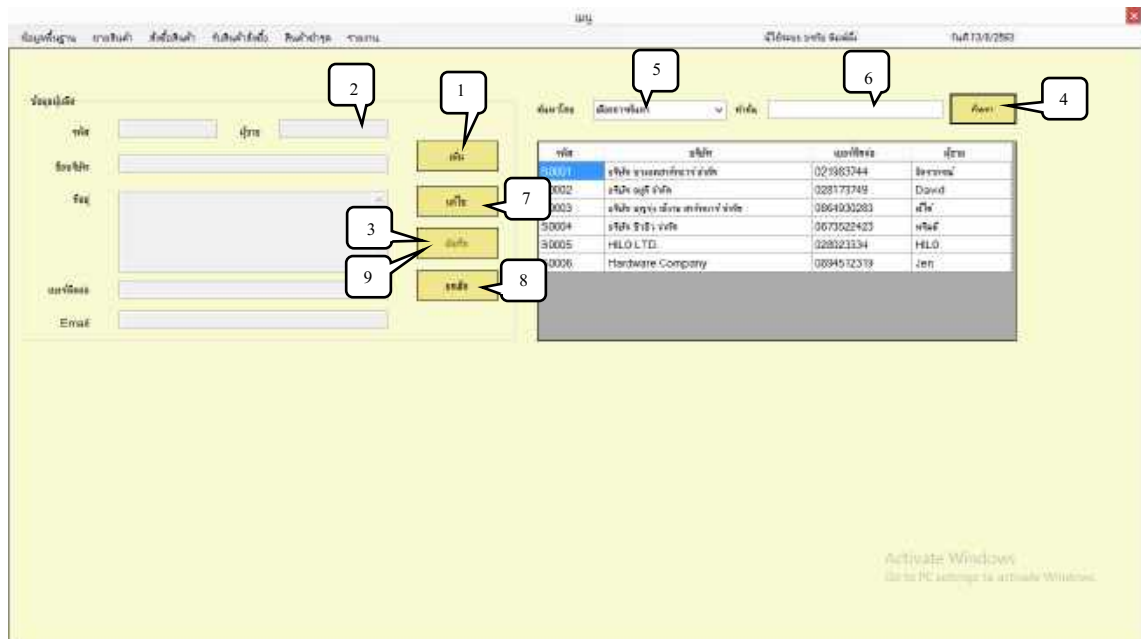
1. ปุ่มเพิ่ม กดเพื่อให้ระบบสร้างรหัสพนักงานใหม่
2. ช่องกรอกข้อมูลพนักงานใหม่ กรอกชื่อ เบอร์ติดต่อ ที่อยู่ เพศ สถานะพนักงาน
3. ปุ่มบันทึก ใช้สำหรับการบันทึกข้อมูลพนักงานที่ผู้ใช้กรอกไว้
4. ปุ่มค้นหา กดเพื่อค้นหาข้อมูลพนักงาน ตามข้อมูลที่ผู้ใช้ระบุ
5. ตัวเลือกวิธีการค้นหา กดเพื่อเลือกวิธีการค้นหาพนักงาน เช่น รหัสพนักงาน ชื่อพนักงาน เบอร์ติดต่อ
6. ช่องกรอกข้อมูลค้นหา กรอกเพื่อระบุข้อมูลพนักงาน ที่ต้องการค้นหา
7. ปุ่มแก้ไข ใช้เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลพนักงานจะได้ใช้เมื่อเลือกพนักงานในช่องตาราง
8. เมนูยกเลิก กดเพื่อยกเลิกการบันทึกข้อมูลพนักงานและข้อมูลพนักงานที่กรอกไว้
9. ปุ่มบันทึก ใช้สำหรับการบันทึกข้อมูลพนักงานที่มีการแก้ไข



ภาพที่ 4.4 หน้าจอจัดการข้อมูลลูกค้า

หน้าจอจัดการข้อมูลลูกค้า ใช้สำหรับปรับปรุงข้อมูลลูกค้า โดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

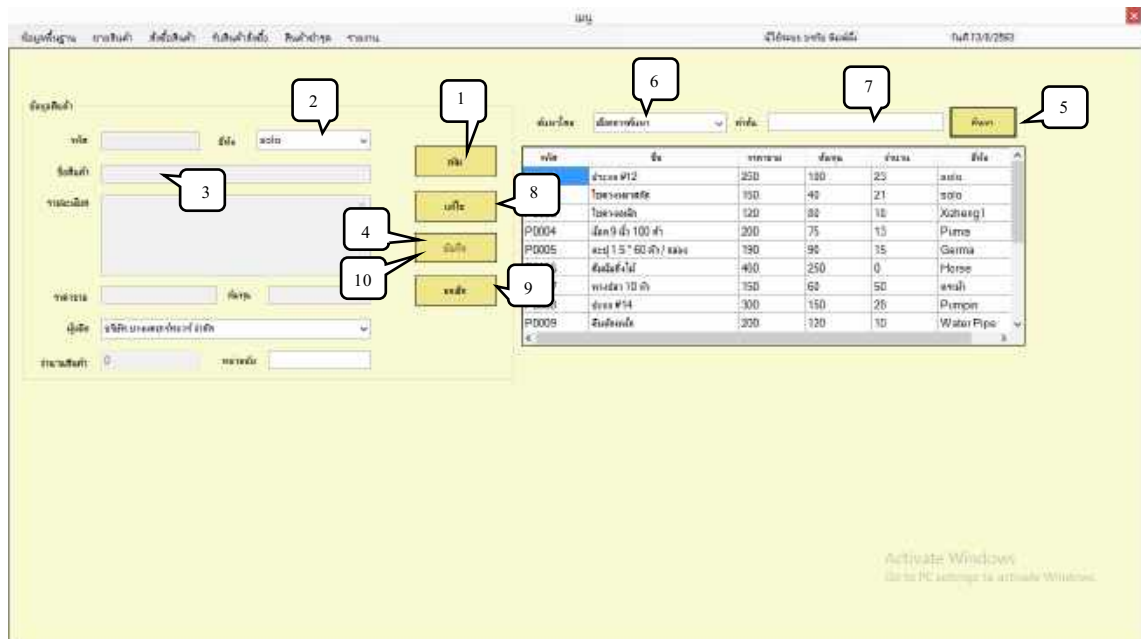
1. ปุ่มเพิ่ม กดเพื่อให้ระบบสร้างรหัสลูกค้าใหม่
2. ช่องกรอกข้อมูล ใช้สำหรับกรอกชื่อ ที่อยู่ เบอร์ติดต่อ เพศ
3. ปุ่มบันทึก ใช้สำหรับการบันทึกข้อมูลลูกค้าที่ผู้ใช้กรอกไว้
4. ปุ่มค้นหา กดเพื่อค้นหาข้อมูลลูกค้าตามข้อมูลที่ใช้ระบุ
5. ตัวเลือกวิธีการค้นหา กดเพื่อเลือกวิธีการค้นหาลูกค้า เช่น รหัสลูกค้า ชื่อลูกค้า เบอร์ติดต่อ
6. ช่องกรอกข้อมูลค้นหา กรอกเพื่อระบุข้อมูลที่ต้องการค้นหา
7. ปุ่มแก้ไข ใช้เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลลูกค้า จะใช้ได้เมื่อเลือกลูกค้าในช่องตาราง
8. ปุ่มยกเลิก กดเพื่อยกเลิกการบันทึกข้อมูลลูกค้า และข้อมูลลูกค้าที่กรอกไว้
9. ปุ่มบันทึก ใช้สำหรับการบันทึกข้อมูลลูกค้าที่มีการแก้ไข



ภาพที่ 4.5 หน้าจอจัดการข้อมูลผู้ผลิต

หน้าจอจัดการข้อมูลผู้ผลิต ใช้สำหรับการปรับปรุงข้อมูลผู้ผลิต โดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

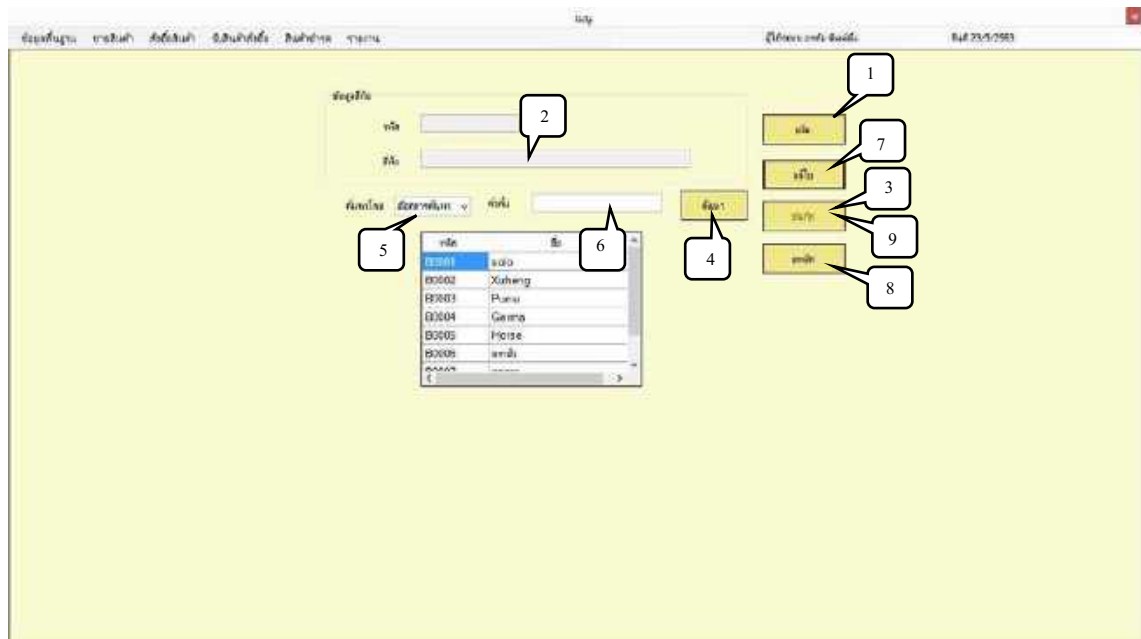
1. ปุ่มเพิ่ม กดเพื่อให้ระบบสร้างรหัสผู้ผลิตใหม่
2. ช่องกรอกข้อมูล ใช้สำหรับกรอกชื่อ ที่อยู่ เบอร์ติดต่อ E-mail
3. ปุ่มบันทึก ใช้สำหรับการบันทึกข้อมูลผู้ผลิตที่ผู้ใช้กรอกไว้
4. ปุ่มค้นหา กดเพื่อค้นหาข้อมูลผู้ผลิตตามข้อมูลที่ผู้ใช้ระบุ
5. ตัวเลือกรหัสการค้นหา กดเพื่อเลือกรหัสค้นหาตัวแทนจำหน่ายเช่น รหัสผู้ผลิต ชื่อผู้ผลิต เบอร์ติดต่อผู้ผลิต
6. ช่องกรอกข้อมูลค้นหา กรอกเพื่อระบุข้อมูลผู้ผลิตที่ต้องการค้นหา
7. ปุ่มแก้ไข ใช้เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลตัวแทนจำหน่ายจะใช้ได้เมื่อเลือกผู้ผลิตในช่องตาราง
8. เมนูยกเลิก กดเพื่อยกเลิกการบันทึกข้อมูลผู้ผลิตและผู้ผลิตที่กรอกไว้
9. ปุ่มบันทึก ใช้สำหรับการบันทึกข้อมูลผู้ผลิตที่แก้ไข



ภาพที่ 4.6 หน้าจอจัดการข้อมูลสินค้า

หน้าจอจัดการข้อมูลสินค้าใช้สำหรับการปรับปรุงข้อมูลสินค้าโดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

1. ปุ่มเพิ่ม กดเพื่อให้ระบบสร้างสินค้าใหม่
2. ตัวเลือกยี่ห้อ กดเพื่อเลือกยี่ห้อสินค้า
3. ช่องกรอกข้อมูล ใช้สำหรับกรอกชื่อ รายละเอียด ราคาขาย ต้นทุน ผู้ผลิต จำนวนสินค้า หน่วยนับ
4. ปุ่มบันทึก ใช้สำหรับการบันทึกข้อมูลสินค้าที่ผู้ใช้กรอกไว้
5. ปุ่มค้นหา กดเพื่อค้นหาข้อมูลสินค้าตามข้อมูลที่ผู้ใช้ระบุ
6. ตัวเลือกวิธีการค้นหา กดเพื่อเลือกวิธีการค้นหาสินค้าเช่น รหัสสินค้า ชื่อสินค้า
7. ช่องกรอกข้อมูลค้นหา กรอกเพื่อระบุข้อมูลสินค้าที่ต้องการค้นหา
8. ปุ่มแก้ไข ใช้เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลสินค้าจะได้เมื่อเลือกสินค้าในช่องตาราง
9. ปุ่มยกเลิก กดเพื่อยกเลิกการบันทึกข้อมูลสินค้าและข้อมูลอุปกรณ์ที่กรอกไว้
10. ปุ่มบันทึก ใช้สำหรับการบันทึกข้อมูลสินค้าที่แก้ไขแล้ว



ภาพที่ 4.7 หน้าจอจัดการข้อมูลยี่ห้อ

หน้าจอจัดการข้อมูลประเภทใช้สำหรับการปรับปรุงข้อมูลประเภทโดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

1. ปุ่มเพิ่ม กดเพื่อให้ระบบสร้างรหัสยี่ห้อใหม่
2. ช่องกรอกข้อมูลยี่ห้อใหม่
3. ปุ่มบันทึก ใช้สำหรับการบันทึกข้อมูลที่กรอกไว้
4. ปุ่มค้นหา กดเพื่อค้นหาข้อมูลประเภทตามข้อมูลที่ผู้ใช้ระบุ
5. ตัวเลือกรหัสการค้นหา กดเพื่อเลือกรหัสค้นหาประเภทเช่น รหัสยี่ห้อ ชื่อยี่ห้อ
6. ช่องกรอกข้อมูลค้นหา กรอกเพื่อระบุข้อมูลประเภทที่ต้องการค้นหา
7. ปุ่มแก้ไข ใช้เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลประเภทจะทำได้เมื่อเลือกประเภทในช่อง Gridview
8. ปุ่มยกเลิก กดเพื่อยกเลิกการบันทึกข้อมูลประเภทและข้อมูลประเภทที่กรอกไว้
9. ปุ่มบันทึก ใช้สำหรับการบันทึกข้อมูลที่แก้ไขแล้ว

ภาพที่ 4.8 หน้าจอขายสินค้าของระบบร้านขายอุปกรณ์การช่าง

หน้าขายสินค้าของระบบร้านขายอุปกรณ์การช่าง ใช้เพื่อบันทึกข้อมูลลูกค้าและสินค้าที่ต้องการสั่งซื้อ โดยมีขั้นตอนการใช้งานดังนี้

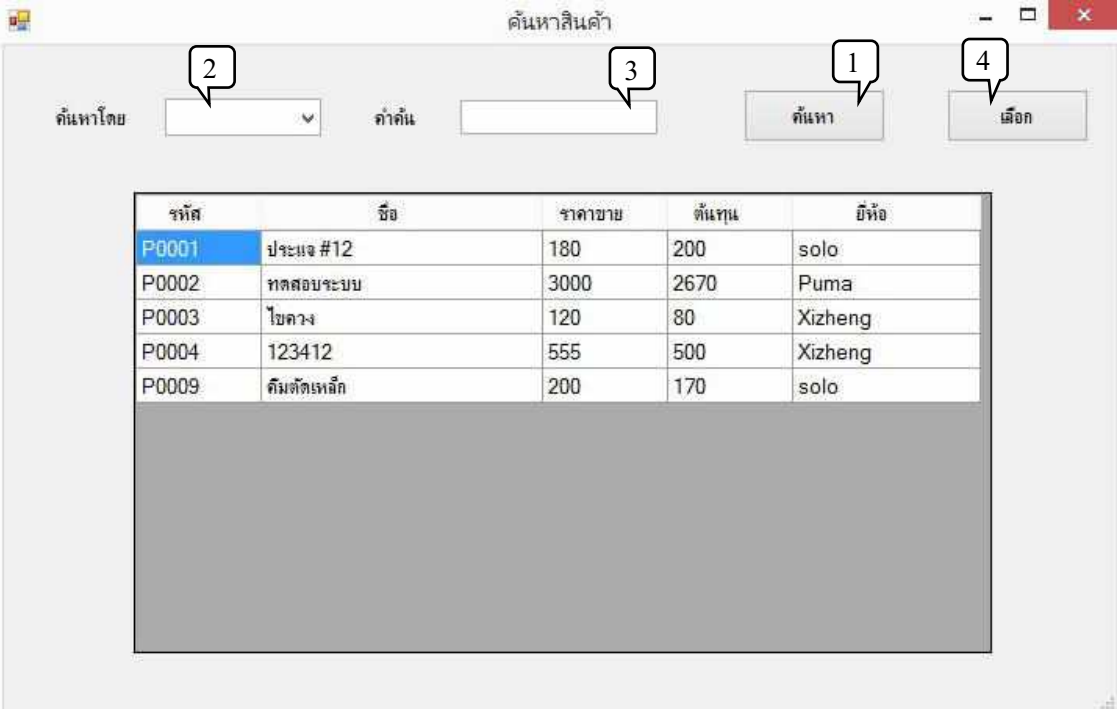
1. ปุ่มเพิ่ม เมื่อกดปุ่มนี้ระบบจะสร้างรหัสใบแจ้งใหม่ แสดงวันที่วันแจ้งซ่อม ชื่อผู้ทำบิล
2. ปุ่มค้นหา ใช้สำหรับการค้นหาลูกค้า เพื่อบันทึกลงใบเสร็จรับเงิน
3. ปุ่มค้นหา ใช้สำหรับการค้นหาสินค้าที่ลูกค้าสั่งซื้อ เพื่อบันทึกลงใบเสร็จรับเงิน
4. ช่องแสดงข้อมูลการบันทึก สำหรับรายละเอียดอุปกรณ์ของลูกค้า อุปกรณ์ที่ติดมาด้วย และอาการของอุปกรณ์
5. ปุ่มยกเลิก ใช้สำหรับการยกเลิกข้อมูลที่พิมพ์สำหรับใบแจ้งซ่อมนี้
6. ปุ่มบันทึก ใช้สำหรับบันทึกข้อมูลใบเสร็จรับเงิน ดังภาพที่ 4.11

รหัส	ชื่อลูกค้า	ที่อยู่	เบอร์ติดต่อ	เพศ
C0001	วาทิรชัย หงษ์สุชาติ หงษ์สุข	249 ซอยบางแค 9 แขวง/เขต บางแค กจ...	0871563848	หญิง
C0002	ทดสอบระบบ ทดสอบระบบ	หมู่ หมู่ที่ 5 อ.พระบาง ต.สม...	0859630283	ชาย
C0003	Mark Tigren	Canada	0923498473	ชาย
C0004	Testing	Testing	0968473384	ชาย
C0005	ต๋นย์ สมใจ	13 บางบอน บางบอน กทม	0892354432	ชาย

ภาพที่ 4.9 หน้าจอเลือกข้อมูลลูกค้า

หน้าจอเลือกข้อมูลลูกค้า เพื่อเพิ่มข้อมูลลูกค้าลงในใบแจ้งซ่อม จะปรากฏเมื่อผู้ใช้กดปุ่มค้นหาข้อมูลลูกค้า โดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

1. ปุ่มค้นหา กดเพื่อค้นหาข้อมูลลูกค้าตามข้อมูลที่ใช้ระบุ
2. ช่องเลือกวิธีการค้นหา กดเพื่อเลือกวิธีการค้นหาลูกค้า เช่น รหัสลูกค้า ชื่อลูกค้า
3. ช่องกรอกข้อมูลค้นหา กรอกเพื่อระบุข้อมูลที่ต้องการค้นหา
4. ปุ่มเลือก ใช้สำหรับกดเลือกข้อมูลลูกค้า



รหัส	ชื่อ	ราคาขาย	ต้นทุน	ยี่ห้อ
P0001	ประแจ #12	180	200	solo
P0002	ทดสอบระบบ	3000	2670	Puma
P0003	ไขควง	120	80	Xizheng
P0004	123412	555	500	Xizheng
P0009	คีมตัดเหล็ก	200	170	solo

ภาพที่ 4.10 หน้าจอเลือกข้อมูลสินค้า

หน้าจอเลือกข้อมูลสินค้า เพื่อเพิ่มข้อมูลสินค้าลงในข้อมูลการขาย จะปรากฏเมื่อผู้ใช้กดปุ่ม ค้นหาข้อมูลสินค้า โดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

1. ปุ่มค้นหา กดเพื่อค้นหาข้อมูลสินค้าตามข้อมูลที่ผู้ใช้ระบุ
2. ช่องเลือกวิธีการค้นหา กดเพื่อเลือกวิธีการค้นหาสินค้า เช่น รหัสสินค้า ชื่อสินค้า
3. ช่องกรอกข้อมูลค้นหา กรอกเพื่อระบุข้อมูลที่ต้องการค้นหา
4. ปุ่มเลือก ใช้สำหรับกดเลือกข้อมูลสินค้า

ใบเสร็จรับเงิน

SAP CRYSTAL REPORTS

UBRung

บริษัท ยูบารุงดีทิล จำกัด

เลขที่ 45 หมู่ 5 ต.หนองบัว อ.พยุหะคีรี จ.สุพรรณบุรี 18304

เลขบัญชีภาษี 093-4059-2942

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ใบเสร็จ: QPD0018

รหัส: Q0005

ชื่อ: ดนัย สมใจ

ที่อยู่: 12 บ้านหนองบัวถนน หนอง

โทรศัพท์: 0992254432

วันที่ออกใบเสร็จ: 16/05/63

ผู้ซื้อใบเสร็จ: อจ.อ. พิมาน

ลำดับ	รหัส	รายการ	จำนวน	ราคา	ยอดรวม
1	P0001	ประมร #12	3	180	540
					540

หมายเลขหน้าใบเสร็จ: 1 จำนวนหน้าทั้งหมด: 1 ระดับการดู: 100%

ภาพที่ 4.11 หน้าจอสำหรับพิมพ์ใบเสร็จรับเงิน

หน้าจอสำหรับพิมพ์ใบเสร็จรับเงินหลังจากกดปุ่มบันทึก จากหน้าขายสินค้าของระบบ
บริหารงานร้านขายอุปกรณ์การช่าง ต่อจากภาพที่ 4.8

The screenshot shows a web application for online bidding. It features several input fields and buttons. Callout 1 points to a 'Log Out' button. Callout 2 points to a 'Bid' button. Callout 3 points to a 'Bid' button. Callout 4 points to a 'Bid' button. Callout 5 points to a table displaying bid information. Callout 6 points to a 'Bid' button. Callout 7 points to a 'Bid' button.

ภาพที่ 4.12 หน้าจอสั่งซื้อสินค้า

หน้าจอสั่งซื้อสินค้าใช้สำหรับการสั่งซื้อสินค้าจากผู้ผลิต จะปรากฏเมื่อผู้ใช้กดปุ่มใบสั่งซื้อที่หน้าจอเมนู โดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

1. ปุ่มเพิ่ม กดเมื่อต้องการสร้างรหัส วันที่ สถานะ และผู้ออกใบสั่งซื้อ
2. ปุ่มค้นหาตัวแทนจำหน่ายหรือผู้ผลิต กดเมื่อต้องการเพิ่มข้อมูลตัวแทนจำหน่าย
3. ปุ่มค้นหาสินค้า กดเพื่อค้นหาสินค้าที่ต้องการสั่งซื้อจากตัวแทนจำหน่ายนั้นๆ
4. ปุ่มเพิ่มรายการ กดเพื่อเพิ่มรายการสินค้า
5. ข้อมูลสินค้าแสดงในตาราง
6. ปุ่มยกเลิก กดเมื่อต้องการยกเลิกข้อมูลการสั่งซื้อของใบสั่งซื้อหน้านั้นทั้งหมด
7. ปุ่มบันทึก กดเมื่อต้องการบันทึกข้อมูล รหัสตัวแทนจำหน่าย รหัสสินค้าจำนวนที่สั่งซื้อ วันที่ รหัสใบสั่งซื้อ สถานะใบสั่งซื้อ และผู้ออกใบสั่งซื้อ

รหัส	บริษัท	เบอร์ติดต่อ	ผู้ขาย
S0001	บริษัท บางแคสจาร์แวร์ จำกัด	021983744	จิตราภรณ์
S0002	บริษัท อมฤต จำกัด	028173749	David
S0003	บริษัท บุญรุ่ง เจริญมา สจาร์แวร์ จำกัด	0864930283	เจี๊ไต้
S0004	บริษัท ชีวฉวี จำกัด	08735224237	

ภาพที่ 4.13 หน้าจอค้นหาตัวแทนจำหน่ายหรือผู้ผลิต

หน้าจอค้นหาตัวแทนจำหน่าย ใช้สำหรับการค้นหาตัวแทนจำหน่าย จะปรากฏเมื่อผู้ใช้กดปุ่ม ค้นหาตัวแทนจำหน่าย โดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

1. ปุ่มค้นหา กดเพื่อค้นหาข้อมูลลูกค้าตามข้อมูลที่ใช้ระบุ
2. ช่องเลือกวิธีการค้นหา กดเพื่อเลือกวิธีการค้นหาผู้ผลิตเช่น รหัสผู้ผลิต ชื่อผู้ผลิต เบอร์ติดต่อ
3. ช่องกรอกข้อมูลค้นหา กรอกเพื่อระบุข้อมูลที่ต้องการค้นหา
4. ปุ่มเลือก ใช้สำหรับการเลือกใบส่งชื่อนั้นๆ และส่งข้อมูลไปที่หน้าจอส่งชื่อ

รหัส	ชื่อ	ราคาขาย	ต้นทุน	ยี่ห้อ
P0001	ประแจ #12	180	200	solo
P0002	ทดสอบระบบ	3000	2670	Puma
P0003	ไขควง	120	80	Xizheng
P0004	123412	555	500	Xizheng
P0009	คีมตัดเหล็ก	200	170	solo

ภาพที่ 4.14 หน้าจอเลือกข้อมูลสินค้า

หน้าจอเลือกข้อมูลสินค้า เพื่อเพิ่มข้อมูลสินค้าลงในข้อมูลการขาย จะปรากฏเมื่อผู้ใช้กดปุ่ม ค้นหาข้อมูลสินค้าโดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

1. ปุ่มค้นหา กดเพื่อค้นหาข้อมูลสินค้าตามข้อมูลที่ใช้ระบุ
2. ช่องเลือกวิธีการค้นหา กดเพื่อเลือกวิธีการค้นหาสินค้า เช่น รหัสสินค้า ชื่อสินค้า
3. ช่องกรอกข้อมูลค้นหา กรอกเพื่อระบุข้อมูลที่ต้องการค้นหา
4. ปุ่มเลือก ใช้สำหรับกดเลือกข้อมูลสินค้า

ใบสั่งซื้อ

UBRung บริษัท ขนส่งกรุงเทพ จำกัด
เลขที่ 46 หมู่ 5 ต.หนองปรือ อ.บางนา เขต บางนา กรุงเทพมหานคร 10304
เลขที่ผู้เสียภาษี 293-4069-2942

ใบสั่งซื้อ
เลขที่ใบสั่งซื้อ PO-0019

ผู้ขาย S0001 บริษัท บางแคแอร์เวย์ จำกัด ติดต่อ จิตรา
โทร 324 ซอยบางแค7 เขต บางแค แขวง บางแค

วันที่สั่งซื้อ 18/2563
ผู้สั่งซื้อ อรทัย ติเมพัฒน์

ลำดับ	รหัสสินค้า	รายการ	จำนวน	ราคา	ยอดรวม
1	P0009	คีมตัดเหล็ก	1	200	200
					200.00

หมายเหตุหน้าใบระบุใบ 1 จำนวนหน้าทั้งหมด: 1 ขนาดการพิมพ์: 100%

ภาพที่ 4.15 หน้าจอพิมพ์ใบสั่งซื้อ

หน้าจอพิมพ์ใบสั่งซื้อ แสดงผลเมื่อบันทึกการสั่งซื้อเรียบร้อยแล้ว ต่อจากภาพ 4.12



ภาพที่ 4.16 หน้าจอรับสินค้า

หน้าจอรับสินค้า ใช้เมื่อได้รับสินค้าจากตัวแทนจำหน่าย โดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

1. ปุ่มเพิ่มรายการที่สั่งซื้อ
2. ปุ่มค้นหา กดเมื่อต้องการค้นหาใบสั่งซื้อที่มีสถานะ “รอรับสินค้า”
3. กดเลือกข้อมูลสินค้าที่ได้รับ
4. กรอกจำนวนสินค้า กดเพิ่มหรือลดตามจำนวนสินค้าที่ได้รับ
5. ปุ่มเพิ่มรายการที่ได้รับ
6. ปุ่มยกเลิก กดเมื่อต้องการยกเลิกการรับสินค้าในใบสั่งซื้อนั้นๆ
7. ปุ่มบันทึก กดเมื่อต้องการบันทึกการรับสินค้า และระบบจะแก้ไขสถานะใบสั่งซื้อเป็น “รับสินค้าแล้ว”

ค้นหาใบสั่งซื้อ

1

รหัสสั่งซื้อ	วันสั่งซื้อ	บริษัท	ยอดสั่งซื้อ	ผู้สั่งซื้อ
PO-0004	13/5/2563	บริษัท อยุติ จำกัด	3,255.00	อรรถัย วัฒนไพโรจน์
PO-0006	13/5/2563	บริษัท บางแคচারท์แวร์ จำกัด	2,145.00	อรรถัย วัฒนไพโรจน์
PO-0007	13/5/2563	บริษัท บางแคচারท์แวร์ จำกัด	540.00	อรรถัย วัฒนไพโรจน์
PO-0008	13/5/2563	บริษัท อยุติ จำกัด	2,385.00	อรรถัย วัฒนไพโรจน์
PO-0009	13/5/2563	บริษัท บางแคচারท์แวร์ จำกัด	360.00	อรรถัย วัฒนไพโรจน์
PO-0010	17/5/2563	บริษัท บางแคচারท์แวร์ จำกัด	900.00	อรรถัย วัฒนไพโรจน์
PO-0011	19/5/2563	บริษัท อยุติ จำกัด	20.00	อรรถัย วัฒนไพโรจน์
PO-0012	19/5/2563	บริษัท บางแคচারท์แวร์ จำกัด	360.00	อรรถัย วัฒนไพโรจน์
PO-0014	24/5/2563	บริษัท อยุติ จำกัด	70.00	อรรถัย วัฒนไพโรจน์
PO-0017	1/6/2563	บริษัท บางแคচারท์แวร์ จำกัด	5,680.00	อรรถัย วัฒนไพโรจน์
PO-0020	4/6/2563	บริษัท บางแคচারท์แวร์ จำกัด	180.00	อรรถัย วัฒนไพโรจน์

ภาพที่ 4.17 หน้าจอเลือกใบสั่งซื้อ

หน้าจอเลือกใบสั่งซื้อ ใช้สำหรับเลือกข้อมูลใบสั่งซื้อที่ต้องการรับสินค้า จะปรากฏเมื่อผู้ใช้งานปุ่มค้นหาใบสั่งซื้อ โดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

1. ปุ่มเลือก ใช้สำหรับเลือกข้อมูลใบสั่งซื้อ และส่งข้อมูลกลับไปหน้าจอรับสินค้า

ภาพที่ 4.18 หน้าจอบันทึกที่ดินค้าชำรุด

หน้าจอบันทึกที่ดินค้าชำรุด ใช้สำหรับบันทึกที่ดินค้าชำรุด จะปรากฏเมื่อผู้ใช้กดปุ่มบันทึกที่ดินค้าชำรุด โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ปุ่มเพิ่มรายการ กดเมื่อต้องการเพิ่มรายการที่ต้องการ
2. ปุ่มค้นหาข้อมูลผู้ผลิตต้องการส่งสินค้าชำรุดक्रम
3. ปุ่มค้นหาสินค้าที่ต้องการส่งक्रम
4. ปุ่มเพิ่มข้อมูลการบันทึกการชำรุดเพื่อที่จะบันทึกข้อมูลผู้ผลิตและสินค้า
5. ข้อมูลที่เลือกจะแสดงในตาราง
6. ปุ่มยกเลิก กดเมื่อต้องการลบข้อมูลการเบิกของใบสินค้าชำรุดนั้นๆ
7. ปุ่มบันทึกเพื่อบันทึกข้อมูลทั้งหมดลงฐานข้อมูล

รหัส	บริษัท	เบอร์ติดต่อ	ผู้ขาย
S0001	บริษัท บางแคสาร์ทแวร์ จำกัด	021983744	จิตราภรณ์
S0002	บริษัท อมฤติ จำกัด	028173749	David
S0003	บริษัท บุญรุ่ง เจริญมา สาร์ทแวร์ จำกัด	0864930283	เจี๊ไค
S0004	บริษัท ชีวฉวี จำกัด	08735224237	

ภาพที่ 4.19 หน้าจอค้นหาตัวแทนจำหน่ายหรือผู้ผลิต

หน้าจอค้นหาตัวแทนจำหน่าย ใช้สำหรับการค้นหาตัวแทนจำหน่าย จะปรากฏเมื่อผู้ใช้กดปุ่ม ค้นหาตัวแทนจำหน่าย โดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

1. ปุ่มค้นหา กดเพื่อค้นหาข้อมูลผู้ผลิตตามข้อมูลที่ใช้ระบุ
2. ช่องเลือกวิธีการค้นหา กดเพื่อเลือกวิธีการค้นหาผู้ผลิตเช่น รหัสผู้ผลิต ชื่อผู้ผลิต
3. ช่องกรอกข้อมูลค้นหา กรอกเพื่อระบุข้อมูลที่ต้องการค้นหา
4. ปุ่มเลือก ใช้สำหรับกดเลือกข้อมูลผู้ผลิต

The screenshot shows a software window titled 'ค้นหาสินค้า' (Find Goods). It contains a search form with a dropdown menu for 'ค้นหาโดย' (Search by), a text input for 'คำค้น' (Search term), and buttons for 'ค้นหา' (Search) and 'เลือก' (Select). Below the form is a table with 5 columns: รหัส (Code), ชื่อ (Name), ราคาขาย (Selling Price), ต้นทุน (Cost), and ยี่ห้อ (Brand). The table lists 5 items, with the first item highlighted in blue. Callout 1 points to the 'ค้นหา' button, callout 2 to the 'ค้นหาโดย' dropdown, callout 3 to the 'คำค้น' input field, and callout 4 to the 'เลือก' button.

รหัส	ชื่อ	ราคาขาย	ต้นทุน	ยี่ห้อ
P0001	ปะแฉ่ง #12	180	200	solo
P0002	หัดสอบระบบ	3000	2670	Puma
P0003	ไขควง	120	80	Xizheng
P0004	123412	555	500	Xizheng
P0009	คีมตัดเหล็ก	200	170	solo

ภาพที่ 4.20 หน้าจอเลือกสินค้า

หน้าจอเลือกสินค้าใช้สำหรับการเลือกสินค้าเพื่อนำไปใช้ในการบันทึกสินค้าชำรุด จะปรากฏเมื่อผู้ใช้กดปุ่มค้นหาสินค้าโดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

1. ปุ่มค้นหา กดเพื่อค้นหาข้อมูลสินค้า ตามข้อมูลที่ผู้ใช้อนุญาต
2. ช่องเลือกวิธีการค้นหา กดเพื่อเลือกวิธีการค้นหาสินค้าเช่น รหัสสินค้า ชื่อสินค้า
3. ช่องกรอกข้อมูลค้นหา กรอกเพื่อระบุข้อมูลที่ต้องการค้นหา
4. ปุ่มเลือก ใช้สำหรับกดเลือกข้อมูลสินค้า

ใบบันทึกการชำรุด

UBRung บริษัท ยูบีอาร์รุ่งดี ฮาร์ดแวร์ จำกัด
เลขที่ 46 หมู่ 6 ต.หนองบาง อ.พระนาง อ.วังน้อย จ. ลำนะกา 19004
เลขที่ผู้เสียภาษี 293-0059-2942

ใบบันทึกการชำรุด
เลขที่ใบชำรุด BR-0014

ผู้ผลิต	S0001 บริษัท บางแคฮาร์ดแวร์ จำกัด	ติดต่อ จิตราภรณ์	วันที่การบันทึก	01.05/2020
ที่อยู่	324 ซอยบางแค7 เขต บางแค นคร ๖		ผู้ผลิต	อรรชัย พิมพ์ใจ

กรุงเทพมหานคร 10150

ลำดับ	รหัสสินค้า	รายการ	จำนวน	ปัญหา
1	P0001	เครื่อง #12	1	จอ

หมายเลขใบแจ้งหนี้ 1 จำนวนหน้าทั้งหมด 1 ระดับการดู: 100%

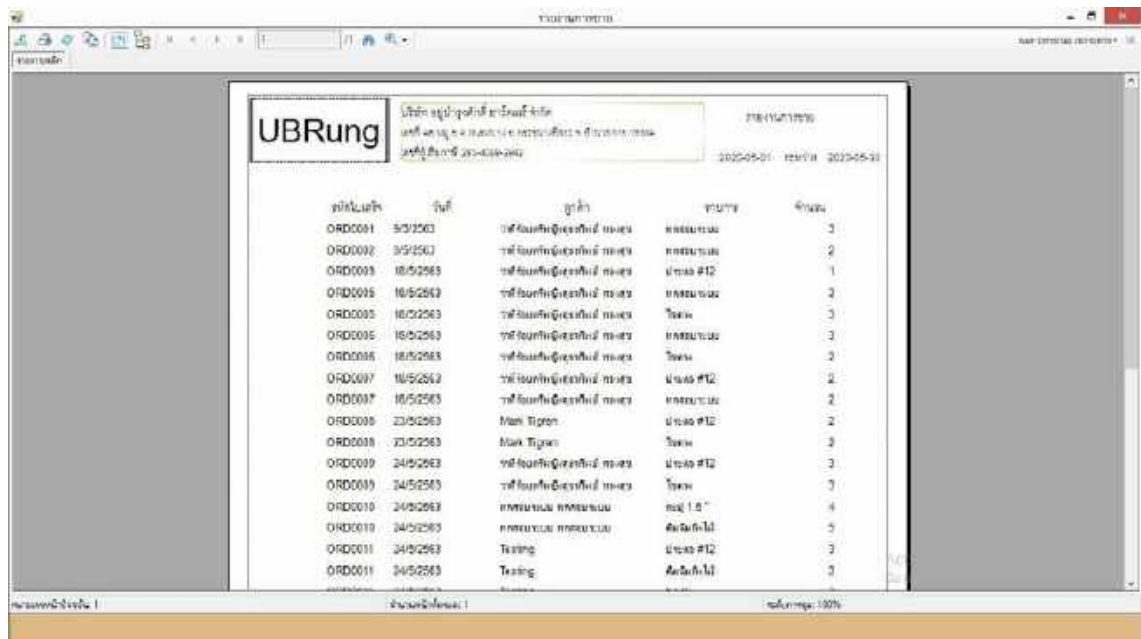
ภาพที่ 4.21 หน้าจอพิมพ์ใบบันทึกการชำรุด

หน้าจอพิมพ์ใบบันทึกการชำรุดจะปรากฏเมื่อผู้ใช้กดปุ่มบันทึกในหน้าบันทึกการชำรุด ต่อจากภาพ 4.19

ภาพที่ 4.22 หน้าจอตรวจสอบข้อมูลรายงาน

หน้าจอตรวจสอบข้อมูลรายงาน ใช้สำหรับการตรวจสอบข้อมูลรายงานการสั่งซื้อ รายงานการขาย รายงานสินค้าคงเหลือ รายงานสินค้าคงเหลือ รายงานสินค้าขาด โดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

1. ตัวเลือกวันที่เริ่มต้น
2. ตัวเลือกวันที่สิ้นสุด
3. เมนูเลือกข้อมูลรายงาน กดเพื่อเลือกข้อมูลรายงานที่ต้องการตรวจสอบ
4. ปุ่มยืนยัน กดเพื่อกันหารายงานที่ต้องการ



The screenshot shows the UBRung application window. At the top, there is a header with the logo 'UBRung' and some text in Thai. Below the header, there is a table with the following columns: 'รหัสสินค้า' (Product Code), 'วันที่' (Date), 'ลูกค้า' (Customer), 'รายการ' (Item), and 'จำนวน' (Quantity). The table contains 11 rows of data, each representing a sales order.

รหัสสินค้า	วันที่	ลูกค้า	รายการ	จำนวน
ORD0001	5/5/2563	บริษัท อสมท จำกัด (มหาชน)	คอมพิวเตอร์	3
ORD0002	5/5/2563	บริษัท อสมท จำกัด (มหาชน)	คอมพิวเตอร์	2
ORD0003	18/5/2563	บริษัท อสมท จำกัด (มหาชน)	คอมพิวเตอร์ #12	1
ORD0004	18/5/2563	บริษัท อสมท จำกัด (มหาชน)	คอมพิวเตอร์	2
ORD0005	18/5/2563	บริษัท อสมท จำกัด (มหาชน)	คอมพิวเตอร์	3
ORD0006	18/5/2563	บริษัท อสมท จำกัด (มหาชน)	คอมพิวเตอร์	3
ORD0007	18/5/2563	บริษัท อสมท จำกัด (มหาชน)	คอมพิวเตอร์	2
ORD0008	18/5/2563	บริษัท อสมท จำกัด (มหาชน)	คอมพิวเตอร์	2
ORD0009	23/5/2563	Math Tigris	คอมพิวเตอร์ #12	2
ORD0010	23/5/2563	Math Tigris	คอมพิวเตอร์	3
ORD0011	24/5/2563	บริษัท อสมท จำกัด (มหาชน)	คอมพิวเตอร์ #12	3
ORD0012	24/5/2563	บริษัท อสมท จำกัด (มหาชน)	คอมพิวเตอร์	3
ORD0013	24/5/2563	บริษัท อสมท จำกัด (มหาชน)	คอมพิวเตอร์	4
ORD0014	24/5/2563	บริษัท อสมท จำกัด (มหาชน)	คอมพิวเตอร์	5
ORD0015	24/5/2563	บริษัท อสมท จำกัด (มหาชน)	คอมพิวเตอร์	3
ORD0016	24/5/2563	บริษัท อสมท จำกัด (มหาชน)	คอมพิวเตอร์	3

ภาพที่ 4.23 หน้าจอรายงานการขาย

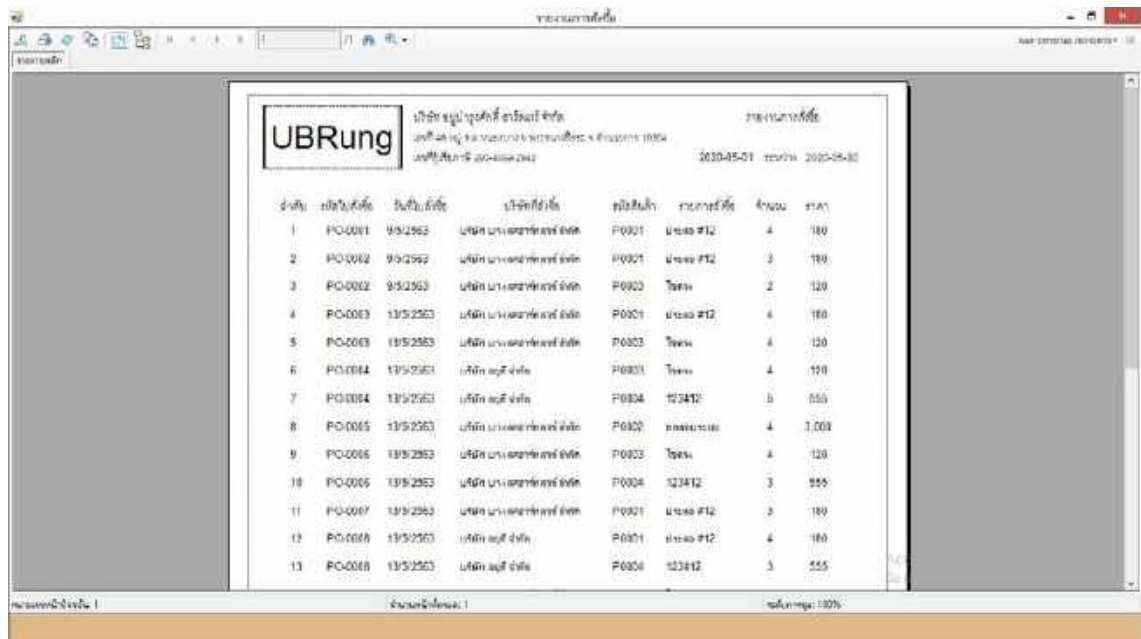
หน้าจอรายงานการขายสินค้าจะแสดงขึ้นเมื่อผู้ใช้เลือกปุ่มรายงานการขาย ตัวอย่างเช่น การออกรายงานการขายสินค้าจะแสดงรหัสใบเสร็จ วันที่ ลูกค้า รายการ และจำนวนสินค้า ของใบขายสินค้าเป็นต้น ตามที่ผู้ใช้เลือก



รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ชื่อผู้ขาย	ราคา	จำนวน
PC001	เมล็ดพันธุ์ข้าวเจ้า	solo	300	17
PC002	เมล็ดพันธุ์ข้าวเจ้า	Patana	2,570	25
PC003	เมล็ดพันธุ์ข้าวเจ้า	Katchang	80	28
PC004	เมล็ดพันธุ์ข้าวเจ้า	Katchang	1,234.12	9
PC005	เมล็ดพันธุ์ข้าวเจ้า	solo	5	307
PC006	เมล็ดพันธุ์ข้าวเจ้า	Patana	800	85
PC007	เมล็ดพันธุ์ข้าวเจ้า	Patana	80	55
PC008	เมล็ดพันธุ์ข้าวเจ้า	solo	300	27
PC009	เมล็ดพันธุ์ข้าวเจ้า	solo	170	11

ภาพที่ 4.24 หน้าจอรายงานสินค้าคงเหลือ

หน้าจอรายงานสินค้าคงเหลือจะแสดงขึ้นเมื่อผู้ใช้เลือกปุ่มรายงานการสินค้าคงเหลือ ตัวอย่างเช่น การออกรายงานสินค้าคงเหลือจะแสดงรหัสสินค้า บริษัทผู้ผลิตยี่ห้อสินค้า รายการ ต้นทุน และจำนวน ของสินค้าคงเหลือเป็นต้น ตามที่ผู้ใช้เลือก



ลำดับ	รหัสสั่งซื้อ	วันที่สั่งซื้อ	บริษัทผู้ขาย	ประเภทใบสั่งซื้อ	สถานะ	จำนวน	ราคา
1	PO-0001	9/5/2563	บริษัท บางกอกอินเตอร์เทรด จำกัด	PO001	สั่งซื้อ #12	4	180
2	PO-0002	9/5/2563	บริษัท บางกอกอินเตอร์เทรด จำกัด	PO001	สั่งซื้อ #12	3	180
3	PO-0002	9/5/2563	บริษัท บางกอกอินเตอร์เทรด จำกัด	PO002	โอนเงิน	2	120
4	PO-0003	13/5/2563	บริษัท บางกอกอินเตอร์เทรด จำกัด	PO001	สั่งซื้อ #12	4	180
5	PO-0003	13/5/2563	บริษัท บางกอกอินเตอร์เทรด จำกัด	PO003	โอนเงิน	4	120
6	PO-0004	13/5/2563	บริษัท เอเชีย จำกัด	PO001	โอนเงิน	4	120
7	PO-0004	13/5/2563	บริษัท เอเชีย จำกัด	PO004	123412	3	555
8	PO-0005	13/5/2563	บริษัท บางกอกอินเตอร์เทรด จำกัด	PO002	ชำระเงินแล้ว	4	3,000
9	PO-0005	13/5/2563	บริษัท บางกอกอินเตอร์เทรด จำกัด	PO003	โอนเงิน	4	120
10	PO-0005	13/5/2563	บริษัท บางกอกอินเตอร์เทรด จำกัด	PO004	123412	3	555
11	PO-0007	13/5/2563	บริษัท บางกอกอินเตอร์เทรด จำกัด	PO001	สั่งซื้อ #12	3	180
12	PO-0008	13/5/2563	บริษัท เอเชีย จำกัด	PO001	สั่งซื้อ #12	4	180
13	PO-0008	13/5/2563	บริษัท เอเชีย จำกัด	PO004	123412	3	555

ภาพที่ 4.25 หน้าจอรายงานสั่งซื้อสินค้า

หน้าจอรายงานสั่งซื้อสินค้าจะแสดงขึ้นเมื่อผู้ใช้เลือกปุ่มรายงานสั่งซื้อ ตัวอย่างเช่น การออกรายงานสั่งซื้อสินค้าจะแสดงรหัสใบสั่งซื้อ วันที่ รายการ จำนวนราคา และราคารวมของใบสั่งซื้อ เป็นต้น ตามที่ผู้ใช้เลือก

ลำดับ	รหัสรายการ	วันที่	รายละเอียดรายการ	จำนวน	สถานะ
1	BR-4002	17/5/2563	บริษัท บมจ. ไทยพาณิชย์ จำกัด P0001	จำนวน #12	1
2	BR-4003	17/5/2563	บริษัท บมจ. ไทยพาณิชย์ จำกัด P0002	กสทช.บมจ.	1
3	BR-4004	17/5/2563	บริษัท บมจ. ไทยพาณิชย์ จำกัด P0003	ไทย	1
4	BR-4007	21/5/2563	บริษัท บมจ. ไทยพาณิชย์ จำกัด P0001	จำนวน #12	2
5	BR-4007	21/5/2563	บริษัท บมจ. ไทยพาณิชย์ จำกัด P0002	กสทช.บมจ.	1
6	BR-4008	21/5/2563	บริษัท บมจ. ไทยพาณิชย์ จำกัด P0001	จำนวน #12	2
7	BR-4008	21/5/2563	บริษัท บมจ. ไทยพาณิชย์ จำกัด P0002	กสทช.บมจ.	2
8	BR-4009	23/5/2563	บริษัท บมจ. ไทยพาณิชย์ จำกัด P0006	กสทช.บมจ.	1
9	BR-4010	24/5/2563	บริษัท บมจ. ไทยพาณิชย์ จำกัด P0001	จำนวน #12	3

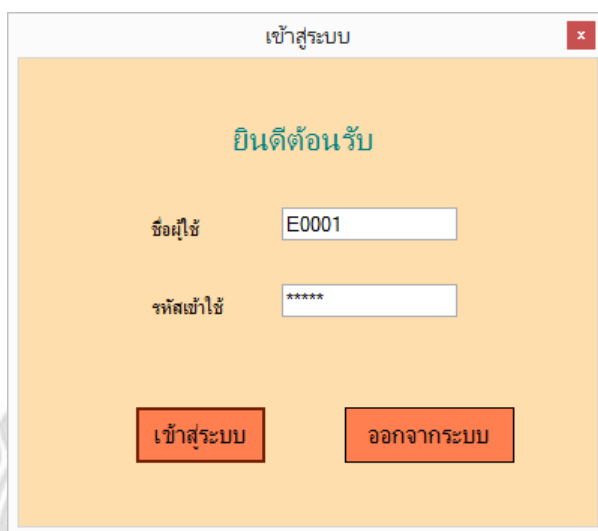
ภาพที่ 4.26 หน้าจอรายงานสินค้าชำรุด

หน้าจอรายงานสินค้าชำรุดจะแสดงขึ้นเมื่อผู้ใช้เลือกปุ่มรายงานการสินค้าชำรุด ตัวอย่างเช่น การออกรายงานสินค้าชำรุดจะแสดงลำดับ รหัสใบชำรุด วันที่ บริษัทผู้ผลิตรหัสสินค้า รายการ และ จำนวน ของสินค้าชำรุดเป็นต้น ตามที่ผู้ใช้เลือก

การทดสอบโปรแกรม

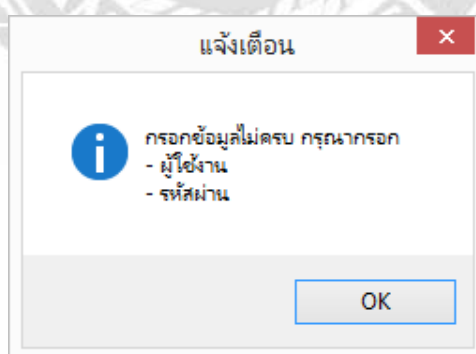
คณะผู้จัดทำโครงการได้ทำการทดสอบข้อผิดพลาดของโปรแกรกดังต่อไปนี้

1. ทดสอบการป้องกันข้อผิดพลาดของหน้าจอเข้าสู่ระบบ



ภาพที่ 4.27 ทดสอบข้อผิดพลาดของหน้าจอเข้าสู่ระบบ

หน้าจอเข้าสู่ระบบ จะมีการทดสอบการผิดพลาดในเรื่องของการเข้าใช้งานของระบบดังนี้



ภาพที่ 4.28 แจ้งเตือนให้ใส่ข้อมูลผู้ใช้งานและรหัสผ่าน

- ตรวจสอบข้อมูลผู้ใช้งาน เมื่อผู้ใช้งานไม่ได้ใส่ข้อมูลผู้ใช้งานหรือรหัสผ่าน แล้วกดปุ่มเข้าสู่ระบบ

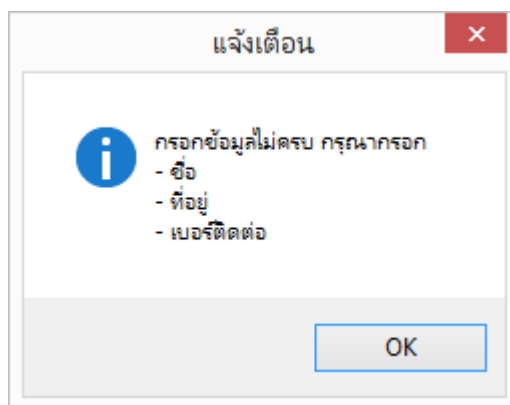
2. ทดสอบการป้องกันข้อผิดพลาดของหน้าจอข้อมูลพนักงาน

The screenshot shows a web-based application for managing employee data. The interface is in Thai. At the top, there are navigation tabs: 'ข้อมูลพนักงาน' (Employee Data), 'ข้อมูลเงินเดือน' (Salary Data), 'ข้อมูลสวัสดิการ' (Welfare Data), 'ข้อมูลการจ้างงาน' (Employment Data), and 'ข้อมูลการฝึกอบรม' (Training Data). The main area is divided into two sections. On the left, there is a form for entering employee details, including fields for 'รหัสพนักงาน' (Employee ID), 'ชื่อ-นามสกุล' (Name-Surname), 'ตำแหน่ง' (Position), 'วันที่รับเข้าทำงาน' (Start Date), and 'สถานะ' (Status). On the right, there is a table displaying a list of employees with columns for 'รหัสพนักงาน' (Employee ID), 'ชื่อ-นามสกุล' (Name-Surname), 'ตำแหน่ง' (Position), 'วันที่รับเข้าทำงาน' (Start Date), and 'สถานะ' (Status). The table contains several rows of data, including employees with IDs like 00001, 00002, 00003, etc.

รหัสพนักงาน	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	วันที่รับเข้าทำงาน	สถานะ
00001	สมชาย ใจดี	พนักงานประจำ	01/01/2558	ทำงาน
00002	สมใจ ใจดี	พนักงานประจำ	01/01/2558	ทำงาน
00003	สมใจ ใจดี	พนักงานประจำ	01/01/2558	ทำงาน
00004	สมใจ ใจดี	พนักงานประจำ	01/01/2558	ทำงาน
00005	สมใจ ใจดี	พนักงานประจำ	01/01/2558	ทำงาน
00006	สมใจ ใจดี	พนักงานประจำ	01/01/2558	ทำงาน
00007	สมใจ ใจดี	พนักงานประจำ	01/01/2558	ทำงาน
00008	สมใจ ใจดี	พนักงานประจำ	01/01/2558	ทำงาน
00009	สมใจ ใจดี	พนักงานประจำ	01/01/2558	ทำงาน

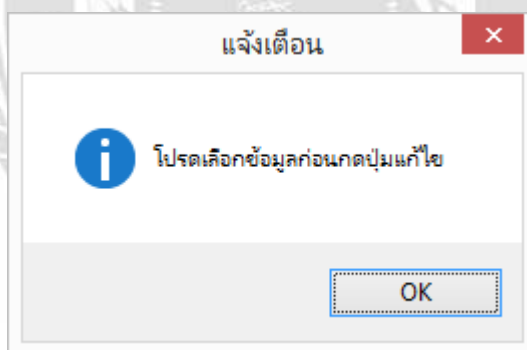
ภาพที่ 4.29 ทดสอบข้อผิดพลาดของหน้าจอข้อมูลพนักงาน

หน้าจอเข้าข้อมูลพนักงาน จะมีการทดสอบการผิดพลาดในเรื่องของการเข้าใช้งานของระบบดังนี้



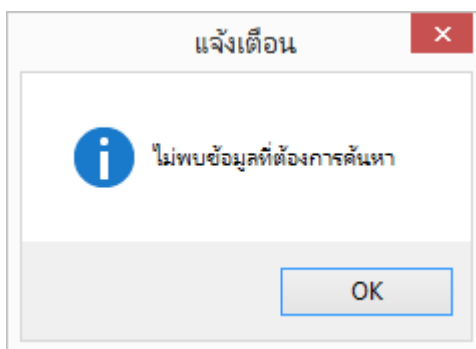
ภาพที่ 4.30 แจ้งเตือนให้กรอกข้อมูลพนักงานให้สมบูรณ์

- ระบบจะทำการตรวจสอบข้อมูลพนักงาน หากผู้ใช้ไม่กรอกข้อมูลชื่อ ที่อยู่ เบอร์ติดต่อ จะไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้



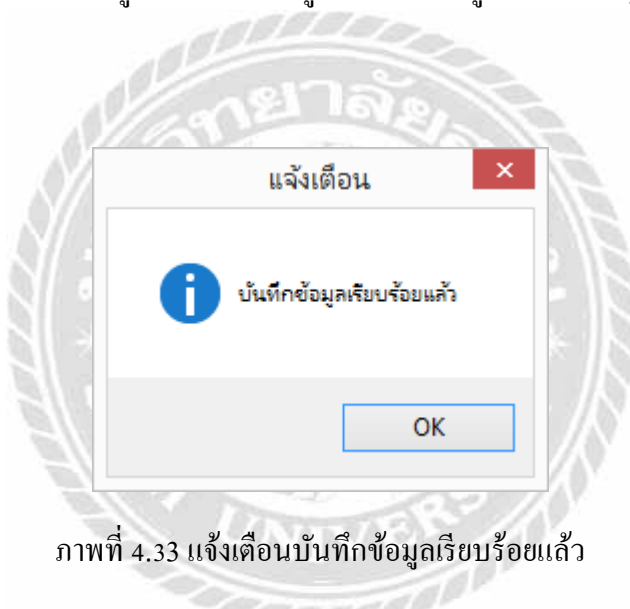
ภาพที่ 4.31 แจ้งเตือนให้เลือกข้อมูลพนักงานก่อนแก้ไข

- ระบบจะทำการแจ้งเตือน หากผู้ใช้ไม่เลือกข้อมูลพนักงานในตารางก่อนกดปุ่มแก้ไข



ภาพที่ 4.32 แจ้งเตือนไม่พบข้อมูลพนักงานที่ต้องการค้นหา

- ระบบจะแจ้งเตือนให้ผู้ใช้งานเลือกข้อมูลพนักงานให้ถูกต้องก่อนพิมพ์ค้นหา



ภาพที่ 4.33 แจ้งเตือนบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

- ระบบจะทำการแจ้งเตือนผู้ใช้งานได้บันทึกพนักงานเรียบร้อยแล้ว

3. ทดสอบการป้องกันข้อผิดพลาดของหน้าจอข้อมูลลูกค้า

The screenshot shows a software application window with a menu bar at the top (File, Edit, View, Data, Window, Help). The main area is divided into two sections. On the left is a form for entering customer information, and on the right is a table displaying a list of customers.

Form Fields (Left):

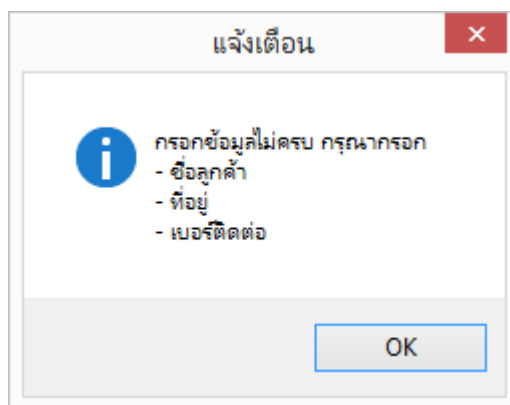
- รหัส (Code): C0004
- ชื่อ (Name): สมชาย สมใจดี
- ชื่อ (Name): 99/1 นางสาวสมใจดี สมใจดี อายุ 30/10/60
- เลขที่ (Number): 9900475004
- เพศ (Gender): ☐ หญิง ☒ ชาย ☐ ไม่ระบุ

Table (Right):

รหัส	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ
C0001	นางสาวสมใจดี สมใจดี อายุ 20	นางสาวสมใจดี สมใจดี อายุ 20	นางสาวสมใจดี สมใจดี อายุ 20	นางสาวสมใจดี สมใจดี อายุ 20
C0002	นายสมใจดี สมใจดี อายุ 40	นายสมใจดี สมใจดี อายุ 40	นายสมใจดี สมใจดี อายุ 40	นายสมใจดี สมใจดี อายุ 40
C0003	นางสาวสมใจดี สมใจดี อายุ 10	นางสาวสมใจดี สมใจดี อายุ 10	นางสาวสมใจดี สมใจดี อายุ 10	นางสาวสมใจดี สมใจดี อายุ 10
C0004	นางสาวสมใจดี สมใจดี อายุ 30	นางสาวสมใจดี สมใจดี อายุ 30	นางสาวสมใจดี สมใจดี อายุ 30	นางสาวสมใจดี สมใจดี อายุ 30
C0005	นายสมใจดี สมใจดี อายุ 10	นายสมใจดี สมใจดี อายุ 10	นายสมใจดี สมใจดี อายุ 10	นายสมใจดี สมใจดี อายุ 10
C0006	นางสาวสมใจดี สมใจดี อายุ 20	นางสาวสมใจดี สมใจดี อายุ 20	นางสาวสมใจดี สมใจดี อายุ 20	นางสาวสมใจดี สมใจดี อายุ 20
C0007	นายสมใจดี สมใจดี อายุ 30	นายสมใจดี สมใจดี อายุ 30	นายสมใจดี สมใจดี อายุ 30	นายสมใจดี สมใจดี อายุ 30

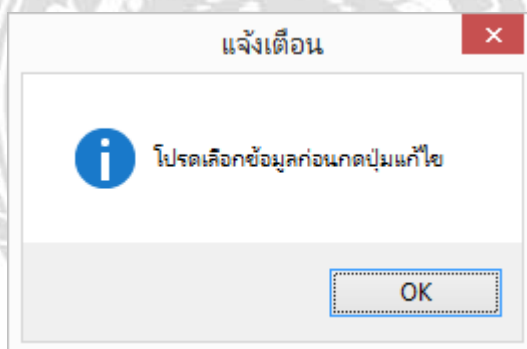
ภาพที่ 4.34 ทดสอบข้อผิดพลาดของหน้าจอข้อมูลลูกค้า

หน้าจอเข้าข้อมูลลูกค้า จะมีการทดสอบการผิดพลาดในเรื่องของการเข้าใช้งานของระบบดังนี้



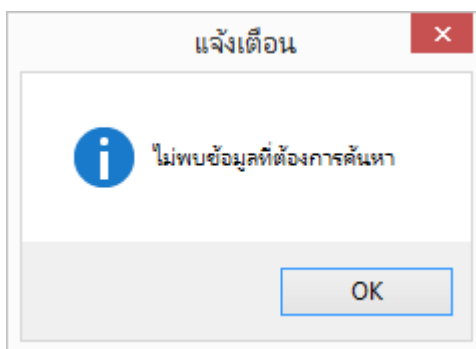
ภาพที่ 4.35 แจ้งเตือนให้กรอกข้อมูลลูกค้าให้สมบูรณ์

- ระบบจะทำการตรวจสอบข้อมูลลูกค้า หากผู้ใช้ไม่กรอกข้อมูลชื่อ ที่อยู่ เบอร์ติดต่อ จะไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้



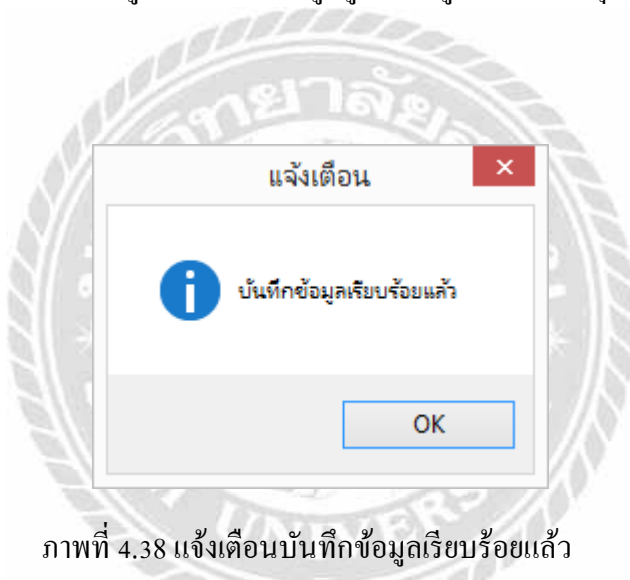
ภาพที่ 4.36 แจ้งเตือนให้เลือกข้อมูลลูกค้าก่อนแก้ไข

- ระบบจะทำการแจ้งเตือน หากผู้ใช้ไม่เลือกข้อมูลลูกค้าในตารางก่อนกดปุ่มแก้ไข



ภาพที่ 4.37 แจ้งเตือนไม่พบข้อมูลลูกค้าที่ต้องการค้นหา

- ระบบจะแจ้งเตือนให้ผู้ใช้งานเลือกข้อมูลลูกค้าให้ถูกต้องก่อนปุ่มค้นหา



ภาพที่ 4.38 แจ้งเตือนบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

- ระบบจะทำการแจ้งเตือนผู้ใช้งานได้บันทึกลูกค้าเรียบร้อยแล้ว

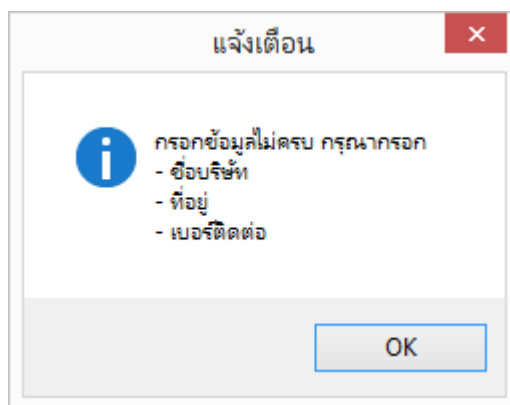
4. ทดสอบการป้องกันข้อผิดพลาดของหน้าจอข้อมูลผู้ผลิต

The screenshot shows a software window titled 'ข้อมูลผู้ผลิต' (Manufacturer Information). The interface is in Thai. On the left, there is a form with fields for 'รหัส' (Code), 'ชื่อ' (Name), 'ที่อยู่' (Address), 'เบอร์โทร' (Phone), 'อีเมล' (Email), and 'เว็บไซต์' (Website). There are buttons for 'เพิ่ม' (Add), 'แก้ไข' (Edit), 'ลบ' (Delete), and 'พิมพ์' (Print). On the right, there is a table with columns for 'รหัส' (Code), 'ชื่อ' (Name), 'เบอร์โทร' (Phone), and 'อีเมล' (Email). The table contains several rows of data, including 'บริษัท ไทยพาณิชย์ จำกัด', 'บริษัท ไทยพาณิชย์ จำกัด', 'บริษัท ไทยพาณิชย์ จำกัด', 'บริษัท ไทยพาณิชย์ จำกัด', 'HLO LTD.', and 'Hardware Company'.

รหัส	ชื่อ	เบอร์โทร	อีเมล
50001	บริษัท ไทยพาณิชย์ จำกัด	021101744	thai@thai.com
50002	บริษัท ไทยพาณิชย์ จำกัด	021101749	thai@thai.com
50003	บริษัท ไทยพาณิชย์ จำกัด	021101749	thai@thai.com
50004	บริษัท ไทยพาณิชย์ จำกัด	021101749	thai@thai.com
50005	HLO LTD.	021101749	HLO
50006	Hardware Company	021101749	Jun

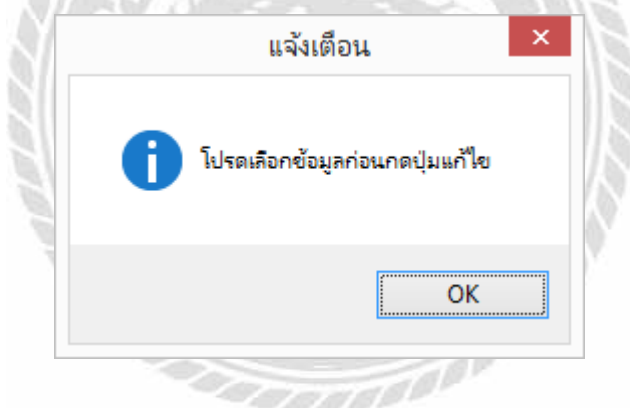
ภาพที่ 4.39 ทดสอบข้อผิดพลาดของหน้าจอข้อมูลผู้ผลิต

หน้าจอเข้าข้อมูลผู้ผลิต จะมีการทดสอบการผิดพลาดในเรื่องของการใช้งานของระบบดังนี้



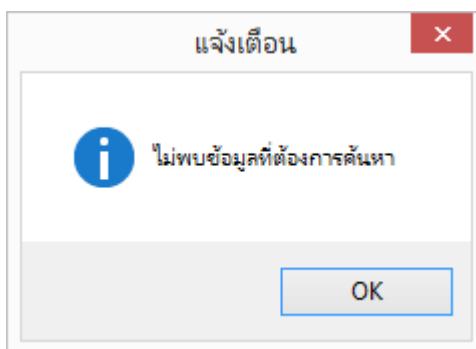
ภาพที่ 4.40 แจ้งเตือนให้กรอกข้อมูลผู้ผลิตให้สมบูรณ์

- ระบบจะทำการตรวจสอบข้อมูลผู้ผลิตหากผู้ใช้ไม่กรอกข้อมูลชื่อ ที่อยู่ เบอร์ติดต่อจะไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้



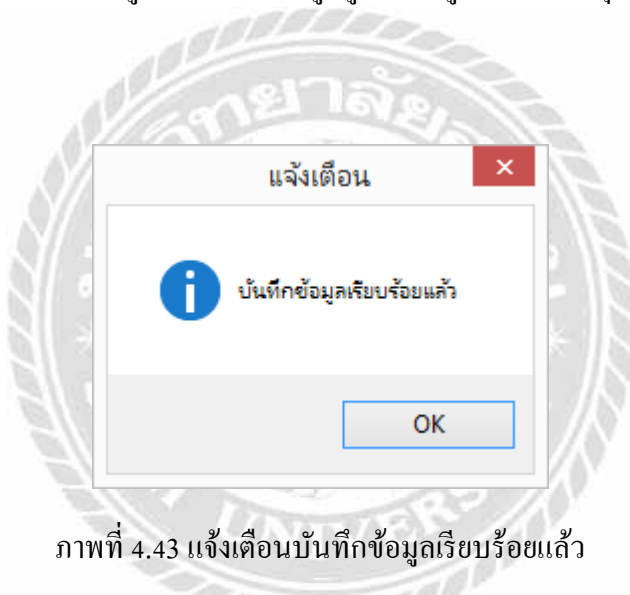
ภาพที่ 4.41 แจ้งเตือนให้เลือกข้อมูลผู้ผลิตก่อนแก้ไข

- ระบบจะทำการแจ้งเตือน หากผู้ใช้ไม่เลือกข้อมูลผู้ผลิตในตารางก่อนกดปุ่มแก้ไข



ภาพที่ 4.42 แจ้งเตือนไม่พบข้อมูลผู้ผลิตที่ต้องการค้นหา

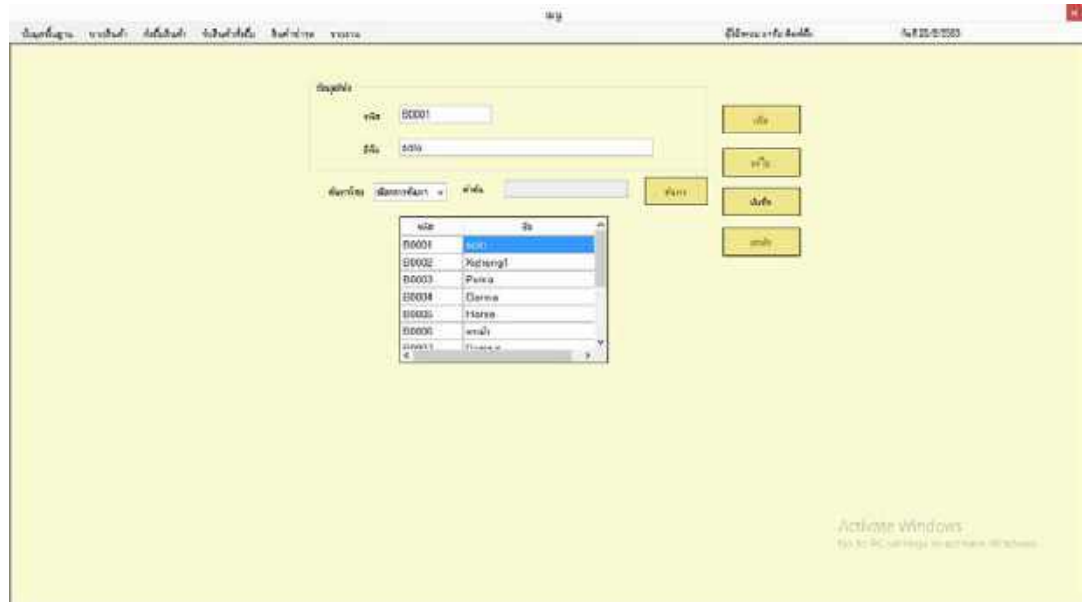
- ระบบจะแจ้งเตือนให้ผู้ใช้งานเลือกข้อมูลผู้ผลิตให้ถูกต้องก่อนกดปุ่มค้นหา



ภาพที่ 4.43 แจ้งเตือนบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

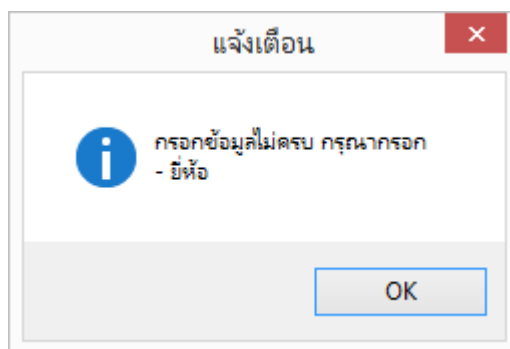
- ระบบจะทำการแจ้งเตือนผู้ใช้งานได้บันทึกผู้ผลิตเรียบร้อยแล้ว

5. ทดสอบการป้องกันข้อผิดพลาดของหน้าจอข้อมูลยี่ห้อ



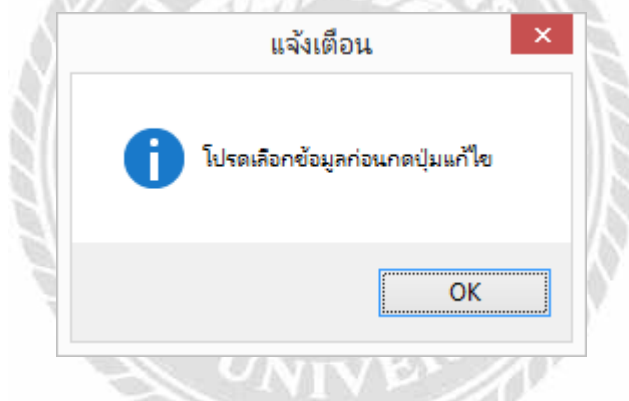
ภาพที่ 4.44 ทดสอบข้อผิดพลาดของหน้าจอข้อมูลยี่ห้อ

หน้าจอเข้าข้อมูลยี่ห้อ จะมีการทดสอบการผิดพลาดในเรื่องของการเข้าใช้งานของระบบดังนี้



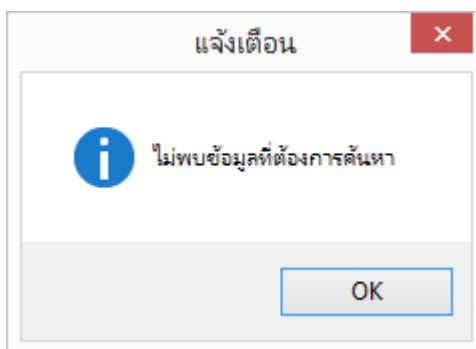
ภาพที่ 4.45 แจ้งเตือนให้กรอกข้อมูลยี่ห้อให้สมบูรณ์

- ระบบจะทำการตรวจสอบข้อมูลยี่ห้อหากผู้ที่ไม่กรอกข้อมูลยี่ห้อ จะไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้



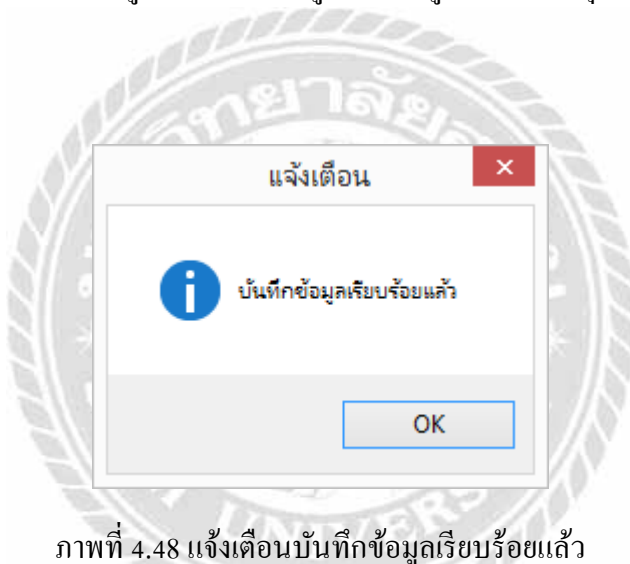
ภาพที่ 4.46 แจ้งเตือนให้เลือกข้อมูลยี่ห้อก่อนแก้ไข

- ระบบจะทำการแจ้งเตือน หากผู้ที่ไม่เลือกข้อมูลยี่ห้อในตารางก่อนกดปุ่มแก้ไข



ภาพที่ 4.47 แจ้งเตือนไม่พบข้อมูลที่ต้องการค้นหา

- ระบบจะแจ้งเตือนให้ผู้ใช้เลือกข้อมูลให้ถูกต้องก่อนพิมพ์ค้นหา



ภาพที่ 4.48 แจ้งเตือนบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

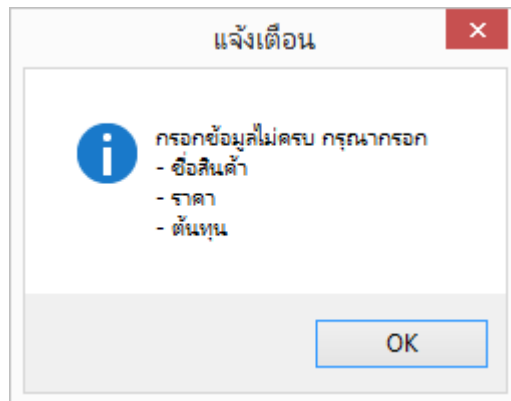
- ระบบจะทำการแจ้งเตือนผู้ใช้งานได้บันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

6. ทดสอบการป้องกันข้อผิดพลาดของหน้าจอข้อมูลสินค้า

รหัส	ชื่อ	ขนาด	สี	ราคา	สถานะ
P0001	เสื้อแขนสั้น	250	100	95	active
P0002	เสื้อแขนยาว	150	40	21	active
P0003	เสื้อแขนสั้น	120	80	30	active
P0004	เสื้อ 9 นิ้ว 100 ส.ว	200	75	13	active
P0005	เสื้อ 1.5 นิ้ว 60 ส.ว	180	90	85	active
P0006	เสื้อแขนยาว	450	250	0	active
P0007	เสื้อแขนสั้น 10 ส.ว	130	60	50	active
P0008	เสื้อแขนสั้น	300	150	35	active
P0009	เสื้อแขนสั้น	200	100	10	active

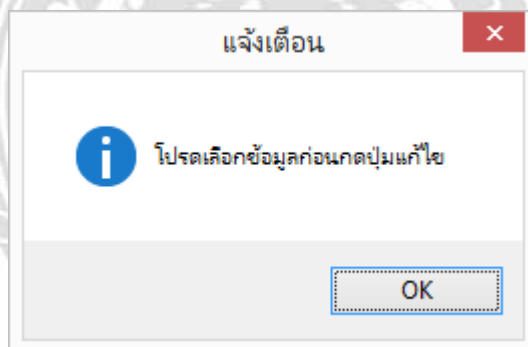
ภาพที่ 4.49 ทดสอบข้อผิดพลาดของหน้าจอข้อมูลสินค้า

หน้าจอเข้าข้อมูลสินค้า จะมีการทดสอบการผิดพลาดในเรื่องของการใช้งานของระบบดังนี้



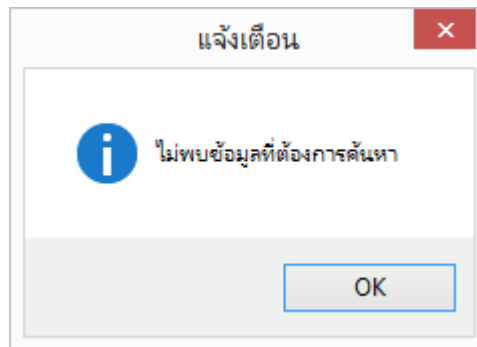
ภาพที่ 4.50 แจ้งเตือนให้กรอกข้อมูลสินค้าให้สมบูรณ์

- ระบบจะทำการตรวจสอบข้อมูลสินค้าหากผู้ใช้ไม่กรอกข้อมูลสินค้าจะไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้



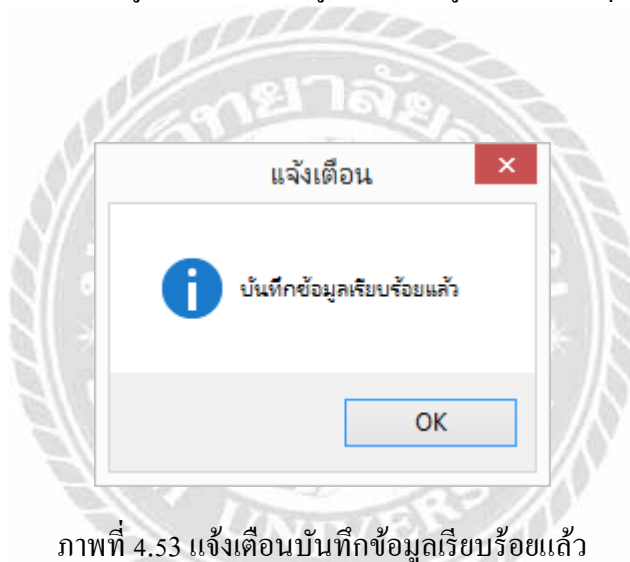
ภาพที่ 4.51 แจ้งเตือนให้เลือกข้อมูลสินค้าก่อนแก้ไข

- ระบบจะทำการแจ้งเตือน หากผู้ใช้ไม่เลือกข้อมูลสินค้าในตารางก่อนกดปุ่มแก้ไข



ภาพที่ 4.52 แจ้งเตือนไม่พบข้อมูลสินค้าที่ต้องการค้นหา

- ระบบจะแจ้งเตือนให้ผู้ใช้งานเลือกข้อมูลสินค้าให้ถูกต้องก่อนพิมพ์ค้นหา



ภาพที่ 4.53 แจ้งเตือนบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

- ระบบจะทำการแจ้งเตือนผู้ใช้งานได้บันทึกสินค้าเรียบร้อยแล้ว

บทที่ 5

สรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการดำเนินงาน

ระบบบริหารงานร้านขายอุปกรณ์การช่าง ถูกสร้างขึ้นเพื่อลดภาระงานในขั้นตอนการทำงานต่างๆ ให้มีความรวดเร็ว ถูกต้อง และทางร้านยังสามารถลดค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อทรัพยากรธรรมชาติ จำพวกกระดาษที่ใช้ในการทำงานขององค์กร คณะผู้จัดทำได้เข้าไปศึกษาระบบการทำงานของร้านขายอุปกรณ์หรือฮาร์ดแวร์อย่างละเอียด โดยสอบถามปัญหาที่พบเจอจากเจ้าของร้านและพนักงานแต่ละฝ่าย อีกทั้งความต้องการของระบบพัฒนา จึงได้พบประเด็นหลายอย่างคือ สินค้าหรืออุปกรณ์สูญหาย ชำรุด การทำงานภายในองค์กรล่าช้า พนักงานไม่ทราบจำนวนอุปกรณ์หรือสินค้าคงเหลือ ทำให้ขั้นตอนการค้นหาสินค้าเพื่อมาขายหน้าร้านใช้เวลานาน เอกสารในร้านกระจัดกระจาย สูญหายหรือชำรุด

เพื่อแก้ไขปัญหาเหล่านี้คณะผู้จัดทำได้ทำการศึกษาถึงวิธีการแก้ไข และวิธีการพัฒนา โดยใช้โปรแกรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น Microsoft SQL Server 2012 ที่ใช้จัดการฐานข้อมูล ป้องกันการสูญหาย บันทึกข้อมูลได้รวดเร็ว ถูกต้องและแม่นยำ Microsoft Visual Studio 2010 ใช้ในการออกแบบหน้าจอการใช้งาน และพัฒนาโปรแกรมให้เป็นระบบแบบที่ร้านต้องการ ซึ่งระบบถูกพัฒนาให้สามารถเก็บข้อมูลต่างๆ อย่างรวดเร็ว สะดวก และถูกต้องตามความต้องการ และยังเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานโดยการตรวจสอบผู้เข้าระบบก่อนทุกครั้ง เพื่อป้องกันการแก้ไขข้อมูล อีกทั้งยังสามารถออกรายงานต่างๆ ให้เจ้าของร้านได้ซึ่งจากข้อมูล และประเด็นต่างๆ ที่รวบรวมได้นั้น คณะผู้จัดทำได้วางแผนขั้นตอนการทำงาน และวิธีแก้ปัญหามานทางระบบ เพื่อให้การพัฒนาระบบเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้เทคโนโลยีต่างๆ เป็นเครื่องมือในการอำนวยความสะดวก เพื่อให้การแก้ไขข้อบกพร่องของการบริหารจัดการร้านขายอุปกรณ์การช่างเป็นไปอย่างราบรื่น

ปัญหาและอุปสรรคที่พบ

1. ปัญหาทางการออกแบบหน้าจอการใช้งานของระบบต้องออกแบบให้เข้าใจง่ายและง่ายต่อการใช้งานให้มากที่สุด
2. ข้อผิดพลาดในขณะพัฒนาระบบ เพราะศึกษาข้อมูลการดำเนินงานของร้านไม่ครบถ้วน ทำให้ต้องแก้โปรแกรมบ่อยครั้ง
3. ปัญหาจากการไม่ชำนาญการเขียนโปรแกรม ทำให้การทำงานล่าช้า

ข้อเสนอแนะ

1. ระบบควรพัฒนาเพิ่มเป็นแบบออนไลน์
2. ควรรวบรวมข้อมูลเก็บประวัติการซื้อของลูกค้าแต่ละคน



บรรณานุกรม

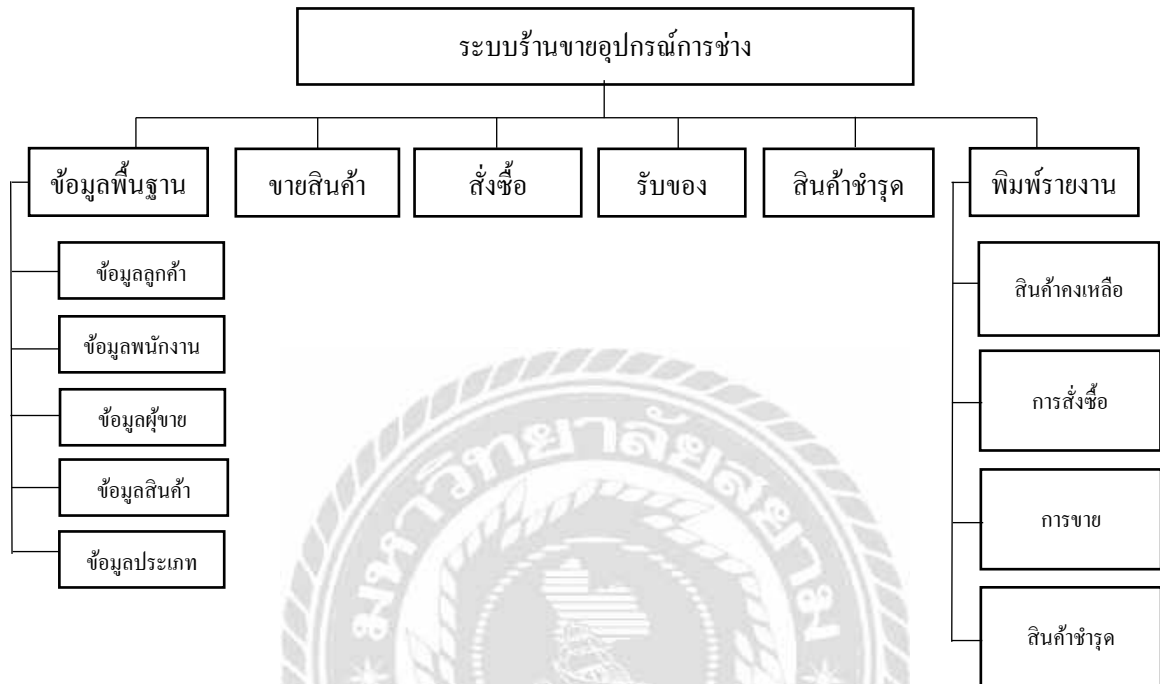
- กฤษดา นาคเสวก กอบกุล จำรูญศิลป์ และจารวิ จำนงค์หาญ. (2559). *ระบบบริหารงานร้านขายเฟอร์นิเจอร์*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสยาม.
- กัลยา ผาติรัตน์เจริญ จุมาทิพย์ คุณวงษ์ และเฉลิมพร จีกลาง. (2556). *ระบบบริหารงานร้านขายโทรศัพท์มือถือ*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสยาม.
- ทวีรัตน์ นวลช่วย. (2557). *ระบบฐานข้อมูล*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
- แนวทางการพัฒนาระบบฐานข้อมูล. (2553). เข้าถึงได้จาก http://www.stabundamrong.go.th/web/book/53/b6_53.pdf
- ประเสริฐ รัฐวิเศษ ชีรวิษ งานดอกไม้ และ วงศธร สุชาตินิติกุล. (2559). *ระบบบริหารงานร้านขายอุปกรณ์คอมพิวเตอร์*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสยาม.
- โปรแกรมบริหารงานคลังสินค้าสาขา. (2558). เข้าถึงได้จาก <http://www.technical-soft.com/index.php?SubMenu=Inventory>
- โปรแกรมศูนย์ซ่อม. (2542). เข้าถึงได้จาก <http://nanosoft.co.th/picture/servicenetscr05b.png>
- ระบบขายเครื่องสำอางค์ออนไลน์ E-Commerce. (2563). เข้าถึงได้จาก <https://www.bever-shop.com/index.php?lang=th>
- ระบบขายเสื้อผ้าออนไลน์. (2563). เข้าถึงได้จาก <http://www.mandmkidshop.com/>
- ระบบขายหน้าร้าน. (2563) เข้าถึงได้จาก <https://www.pos2u.com/>
- สุธี กิ่งแก้ว. (2557). *ระบบบริหารงานร้านขายผ้าคลุมรถยนต์*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสยาม.
- อนงค์ พรหมนัม ฐานิตา เอี่ยมสมบูรณ์ และวรวีวิทย์ รวินนิธิวัฒน์. (2560). *ระบบบริหารงานร้านขายเสื้อผ้า*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสยาม.



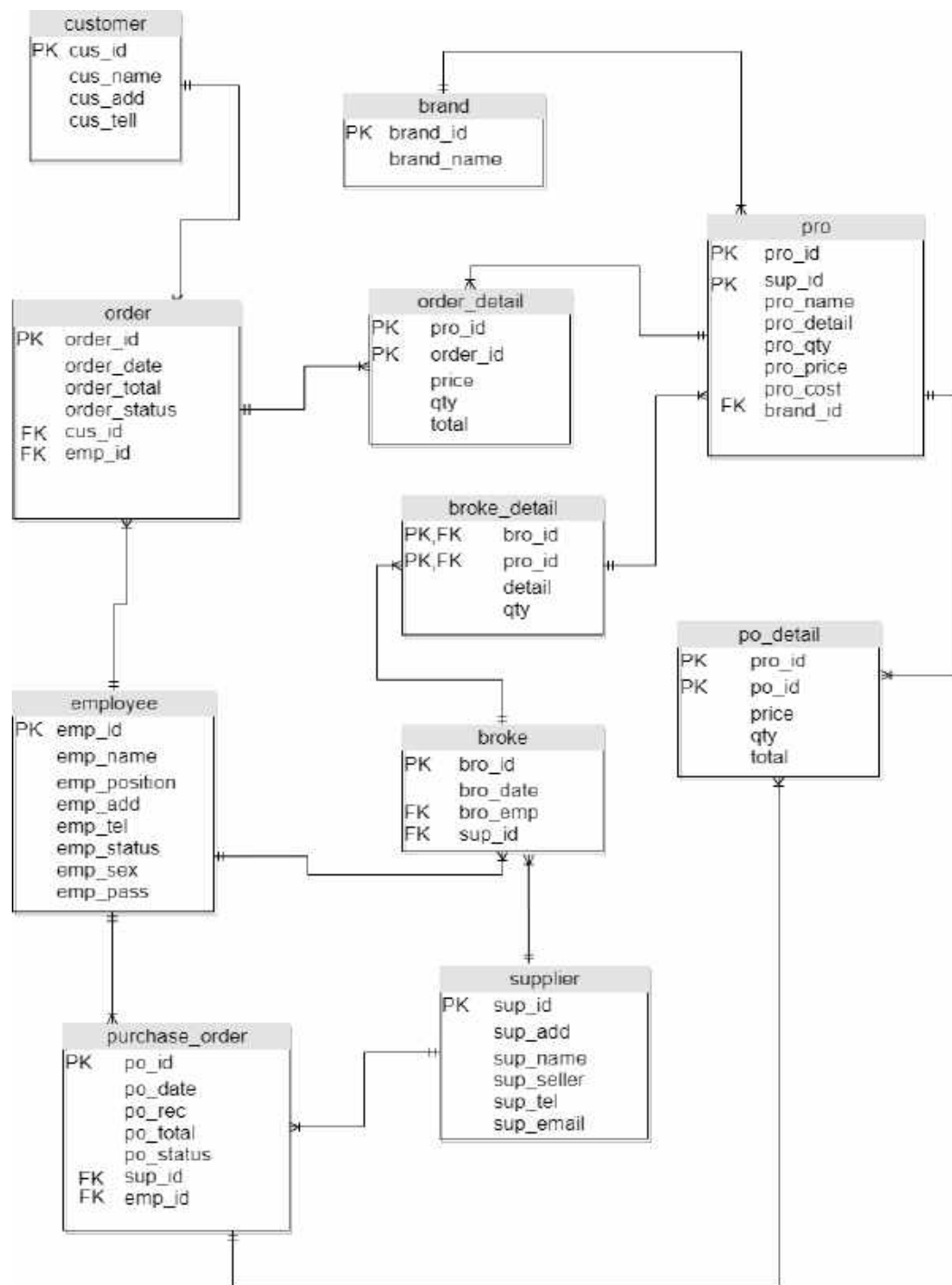
ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

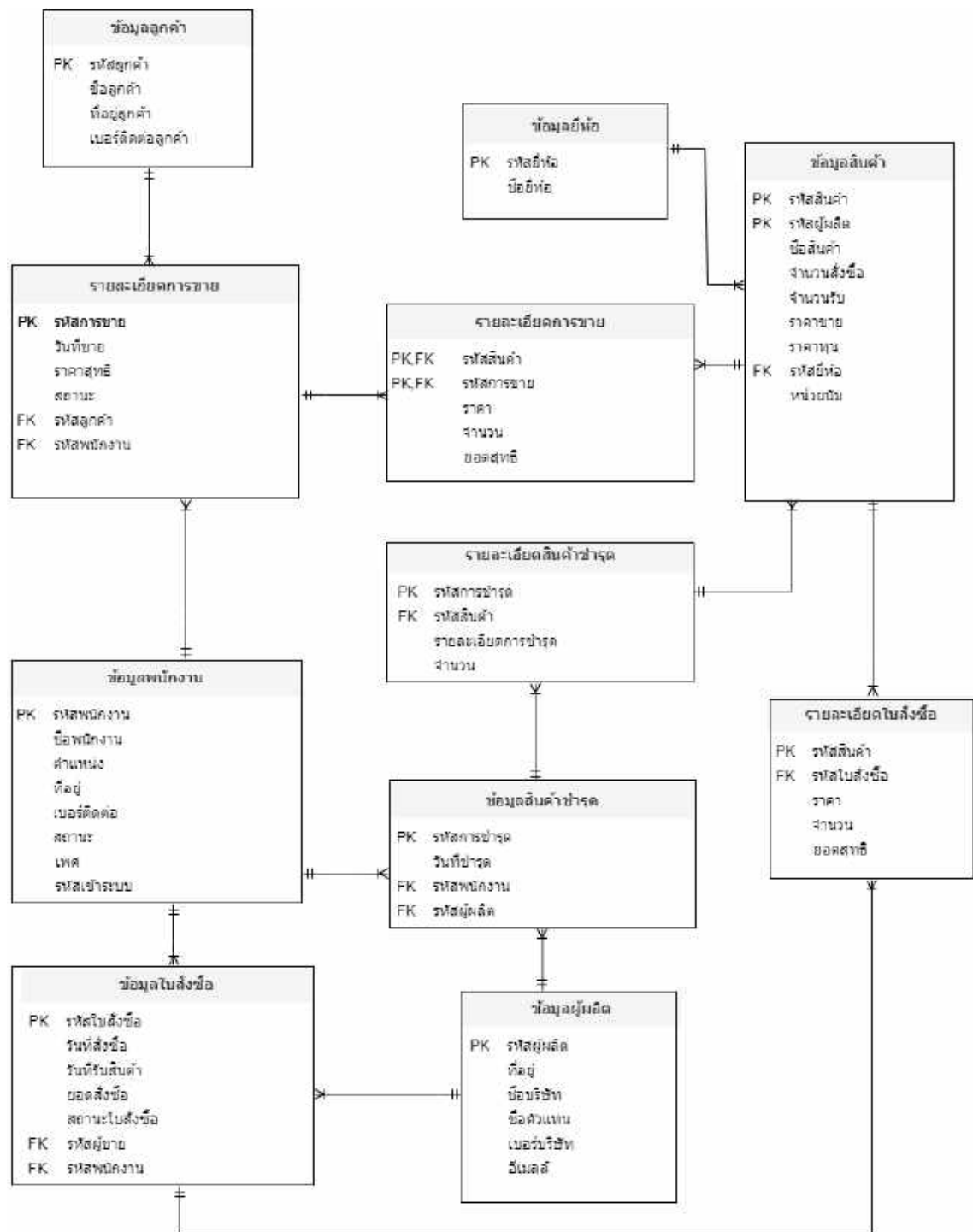
การออกแบบระบบงาน



ภาพที่ ก.1 Program Map



ภาพที่ ก.2 E-R Diagram (ภาษาอังกฤษ)



ภาพที่ ก.3 E-R Diagram (ภาษาไทย)

ตารางที่ ก.1 รายการตารางข้อมูล

ชื่อตาราง	คำอธิบาย
brand	ตารางข้อมูลยี่ห้อสินค้า
broke	ตารางสินค้าชำรุด
broke_detail	ตารางรายละเอียดการสินค้าชำรุด
customer	ตารางข้อมูลลูกค้า
employee	ตารางข้อมูลพนักงาน
order	ตารางการขาย
order_detail	ตารางรายละเอียดการขาย
pro	ตารางข้อมูลสินค้า
purchase_order	ตารางการสั่งซื้ออุปกรณ์
po_detail	ตารางรายละเอียดการสั่งซื้ออุปกรณ์
supplier	ตารางข้อมูลผู้ขาย

ตารางที่ ก.2 ตารางข้อมูลยี่ห้อ (brand)

Name	Type	P	M	Refer to	Description
brand_id	Varchar (10)	Yes	Yes		รหัสยี่ห้อ
brand_name	Varchar (200)	No	Yes		ชื่อยี่ห้อ

ตารางที่ ก.3 ตารางข้อมูลสินค้าชำรุด (broke)

Name	Type	P	M	Refer to	Description
bro_id	Varchar (10)	Yes	Yes		รหัสการชำรุด
bro_date	datetime	No	Yes		วันที่ชำรุด
bro_emp	Varchar (10)	No	Yes	employee.emp_id	รหัสพนักงาน
sup_id	Varchar (10)	No	Yes	Supplier.sup_id	รหัสผู้ผลิต

ตารางที่ ก.4 (ต่อ) ตารางรายละเอียดสินค้าชำรุด (broke_detail)

Name	Type	P	M	Refer to	Description
bro_id	Varchar (10)	Yes	Yes		รหัสการชำรุด
pro_id	Varchar (10)	Yes	Yes	Product.pro_id	รหัสสินค้า
detail	Varchar (255)	No	Yes		รายละเอียดการชำรุด
qty	Int	Yes	Yes		จำนวน

ตารางที่ ก.5 ตารางข้อมูลลูกค้า (customer)

Name	Type	P	M	Refer to	Description
cus_id	Varchar (10)	Yes	Yes		รหัสลูกค้า
cus_Name	Varchar (100)	No	Yes		ชื่อลูกค้า
cus_add	Varchar (255)	No	Yes		ที่อยู่ลูกค้า
cus_tel	Varchar (200)	No	Yes		เบอร์โทรศัพท์

ตารางที่ ก.6 ตารางข้อมูลพนักงาน (employee)

Name	Type	P	M	Refer to	Description
emp_id	Varchar (10)	Yes	Yes		รหัสพนักงาน
emp_name	Varchar (100)	No	Yes		ชื่อพนักงาน
emp_position	Varchar (100)	No	Yes		ตำแหน่ง
emp_add	Varchar (200)	No	Yes		ที่อยู่
emp_tel	Varchar (100)	No	Yes		เบอร์ติดต่อ
emp_status	Varchar (10)	No	Yes		สถานะ
emp_sex	Varchar (50)	No	Yes		เพศ
emp_pass	Varchar (100)	No	Yes		รหัสเข้าระบบ

ตารางที่ ก.7 (ต่อ) ตารางข้อมูลการขาย (order)

Name	Type	P	M	Refer to	Description
order_id	Varchar (10)	Yes	Yes	Pro.Pro_id	รหัสการขาย
order_date	Date	No	Yes		วันที่ขาย
order_total	Date	No	No		ราคาสุทธิ
order_status	Money	No	Yes		สถานะ
cus_id	Varchar (20)	No	Yes		รหัสลูกค้า
emp_id	Varchar (10)	Yes	Yes		รหัสพนักงาน

ตารางที่ ก.8 ตารางรายละเอียดการขาย (order_detail)

Name	Type	P	M	Refer to	Description
pro_id	Varchar (10)	Yes	No	Pro.Pro_id	รหัสสินค้า
order_id	Varchar (10)	Yes	Yes	Order.Order_id	รหัสการขาย
price	int	No	Yes		ราคาขาย
qty	int	No	Yes		จำนวน
total	Int	\	Yes		ยอดสุทธิ

ตารางที่ ก.9 ตารางข้อมูลสินค้า (pro)

Name	Type	P	M	Refer to	Description
pro_id	Varchar (10)	Yes	Yes		รหัสสินค้า
sup_id	Varchar (10)	Yes	Yes	Supplier.sup_id	รหัสผู้ผลิต
pro_name	Varchar (100)	No	Yes		ชื่อสินค้า
pro_detail	Varchar (250)	No	No		จำนวนสั่งซื้อ
pro_qty	Int	No	Yes		จำนวนรับ
pro_price	Int	No	Yes		ราคาขาย
pro_cost	Int	No	Yes		ราคาทุน
prand_id	Varchar (10)	Yes	Yes	Brand.Brand_id	รหัสยี่ห้อ
pro_unit	Varchar (100)	Yes	Yes		หน่วยนับ

ตารางที่ ก.10 ตารางข้อมูลใบสั่งซื้อ (purchase_order)

Name	Type	P	M	Refer to	Description
po_id	Varchar (10)	Yes	Yes		รหัสใบสั่งซื้อ
po_date	Date	No	Yes		วันที่สั่งซื้อ
po_rec	Date	No	Yes		วันที่รับสินค้า
po_total	Int	No	Yes		ยอดสั่งซื้อ
po_status	Varchar (50)	No	Yes		สถานะใบสั่งซื้อ
sup_id	Int	No	Yes		รหัสผู้ขาย
emp_id	Varchar (10)	No	Yes	Employee.Emp_Id	รหัสพนักงาน

ตารางที่ ก.11 ตารางรายละเอียดใบสั่งซื้อ (po_detail)

Name	Type	P	M	Refer to	Description
pro_id	Varchar (10)	No	Yes	Product.pro_id	รหัสสินค้า
po_id	Varchar (10)	No	Yes		รหัสใบสั่งซื้อ
price	Int	No	Yes		ราคา
qty	Int	No	Yes		จำนวน
total	Int	No	Yes		ยอดสุทธิ

ตารางที่ ก.12 ตารางข้อมูลผู้ผลิต (supplier)

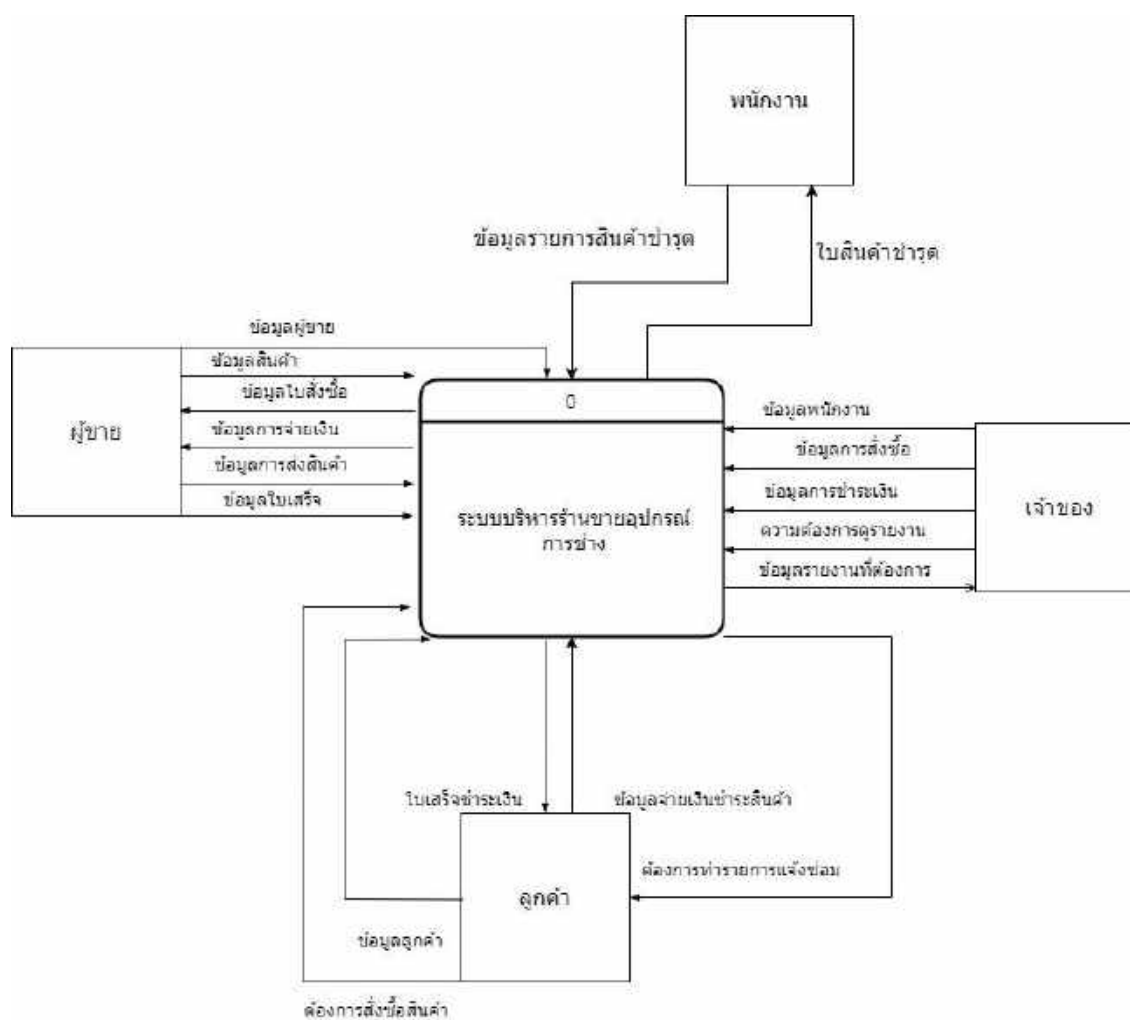
Name	Type	P	M	Refer to	Description
sup_id	Varchar (10)	Yes	Yes		รหัสผู้ผลิต
sup_add	Varchar (200)	No	Yes		ที่อยู่
sup_name	Varchar (150)	No	Yes		ชื่อบริษัท
sup_seller	Varchar (100)	No	No		ชื่อตัวแทน
sup_tel	Varchar (20)	No	Yes		เบอร์บริษัท
sup_email	Varchar (100)	No	No		อีเมลล์

หมายเหตุ

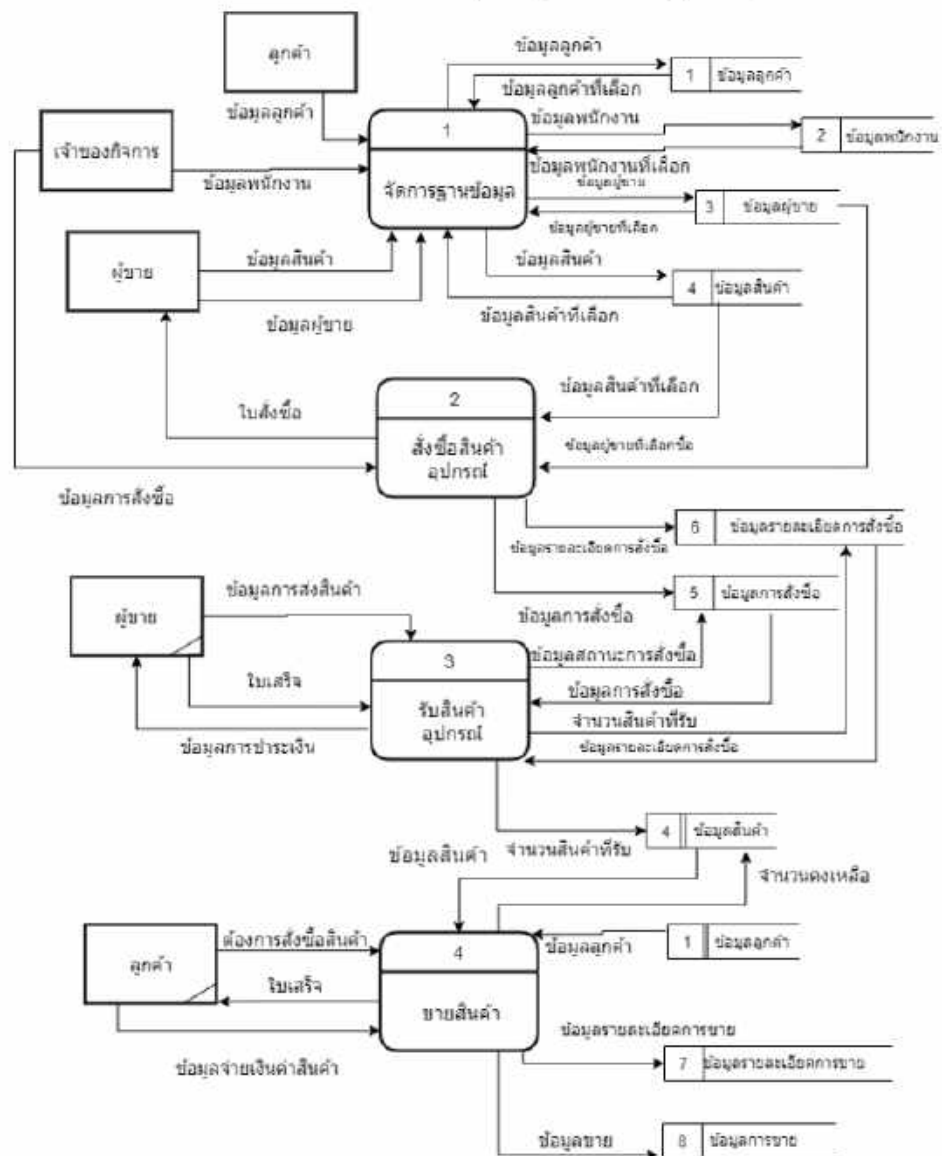
P = Primary Key

M = Mandatory

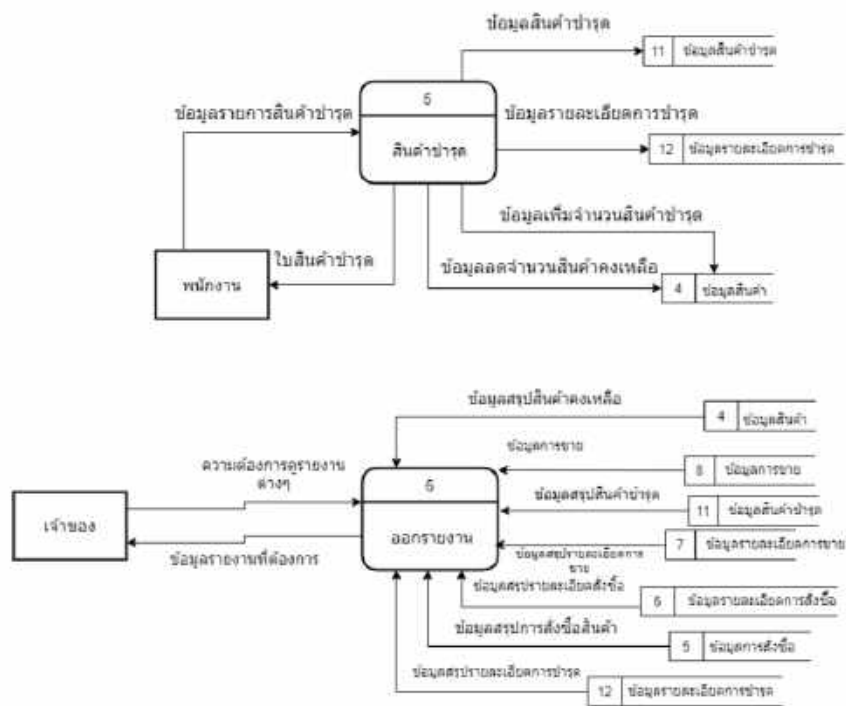
การออกแบบแผนภาพกระแสข้อมูล (DFD)



ภาพที่ ก.4 Context Diagram ระบบบริหารงานร้านขายอุปกรณ์การช่าง

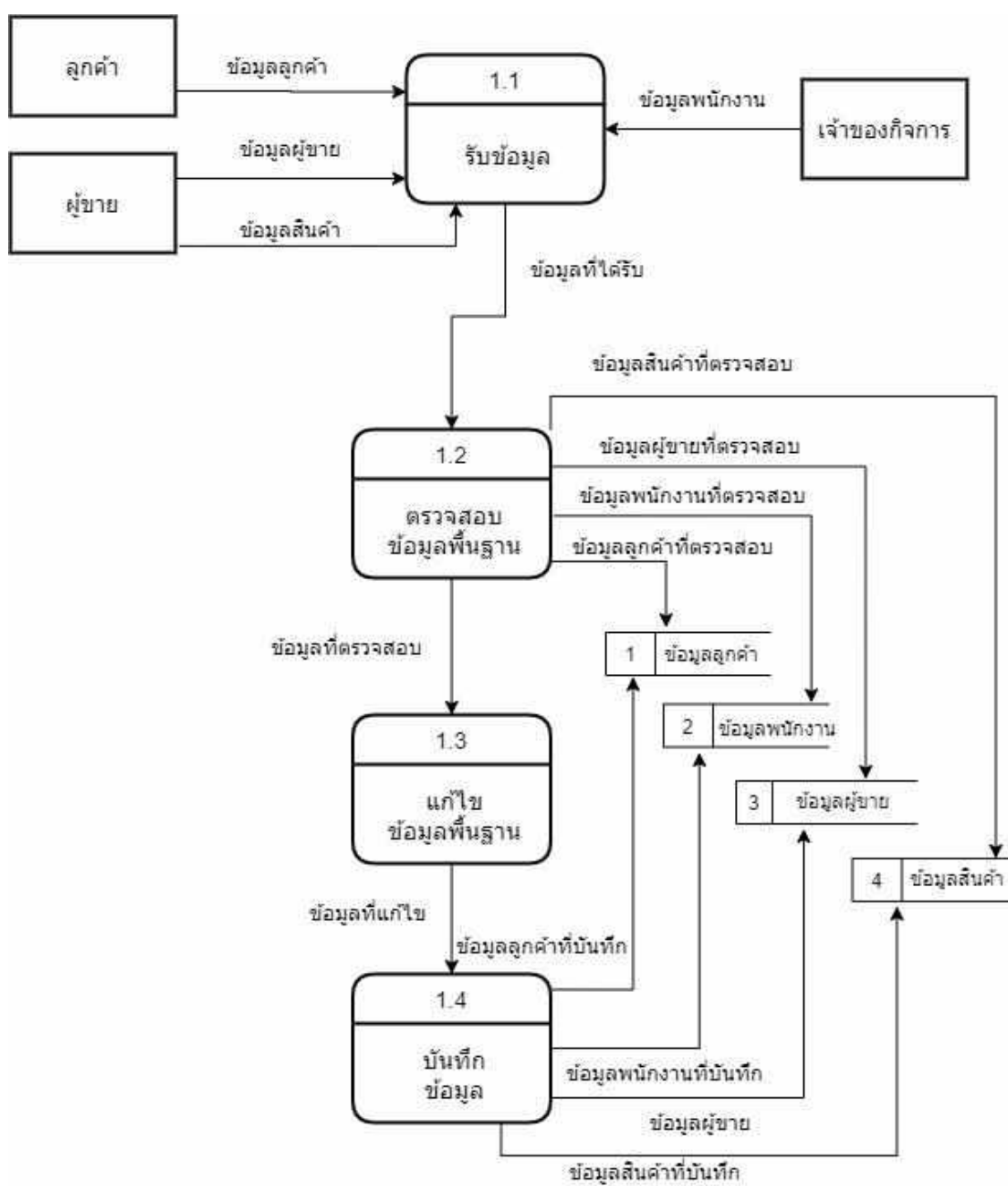


ภาพที่ ก.5 Data Flow Diagram Level 0 ระบบร้านขายอุปกรณ์การช่าง

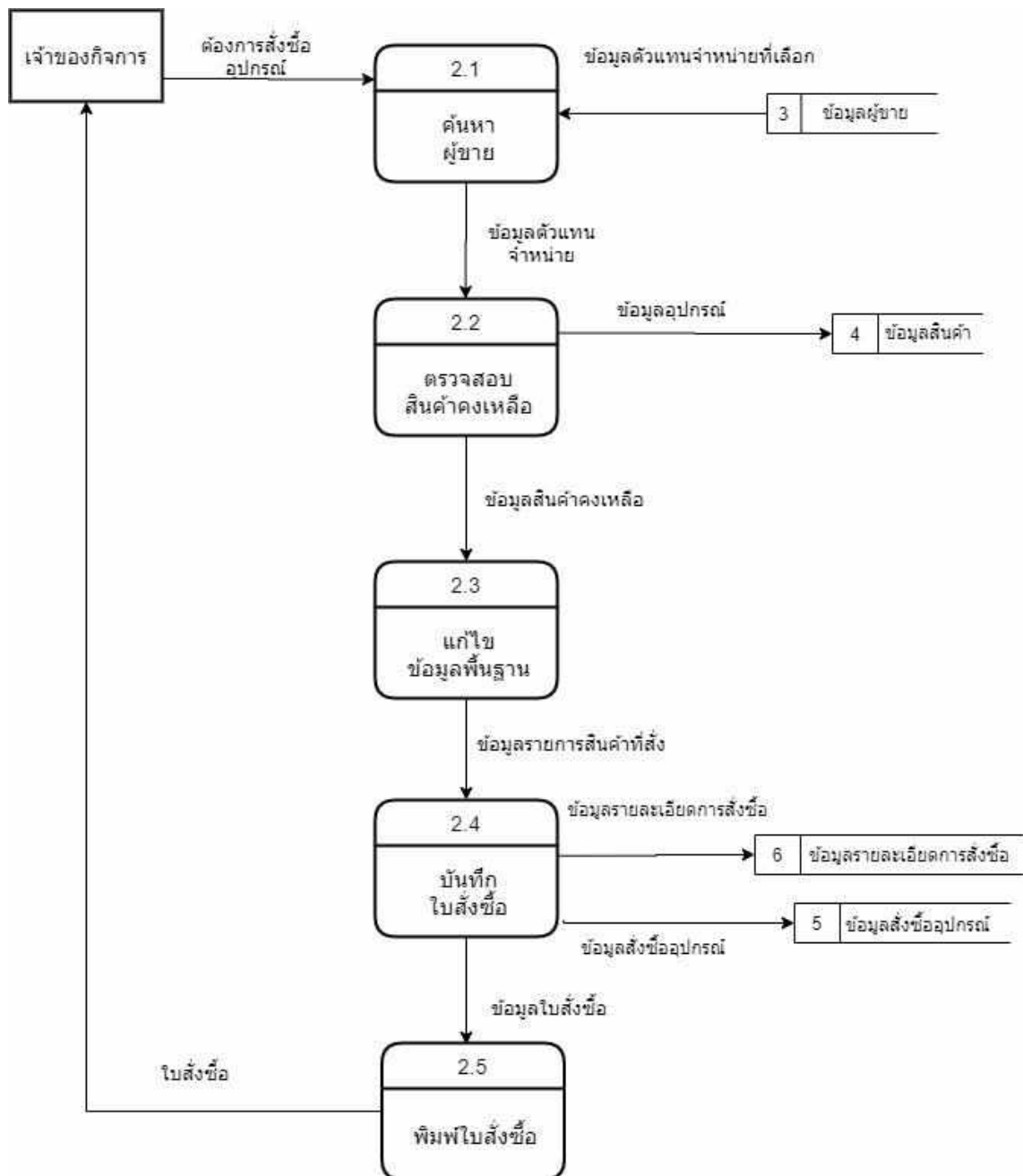


ภาพที่ ก.6 (ต่อ) Data Flow Diagram Level 0 ระบบร้านขายอุปกรณ์การช่าง (ต่อ)

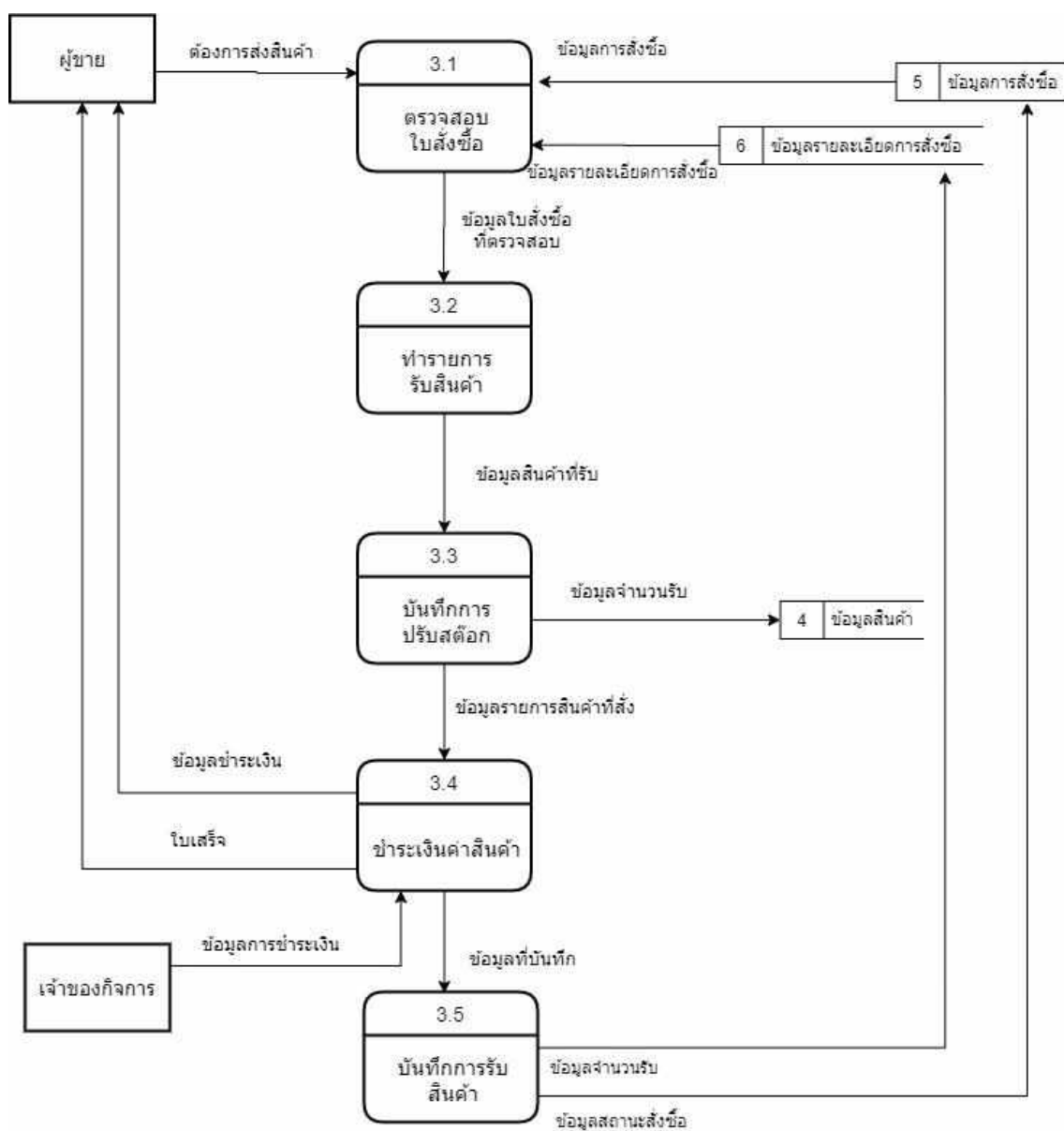




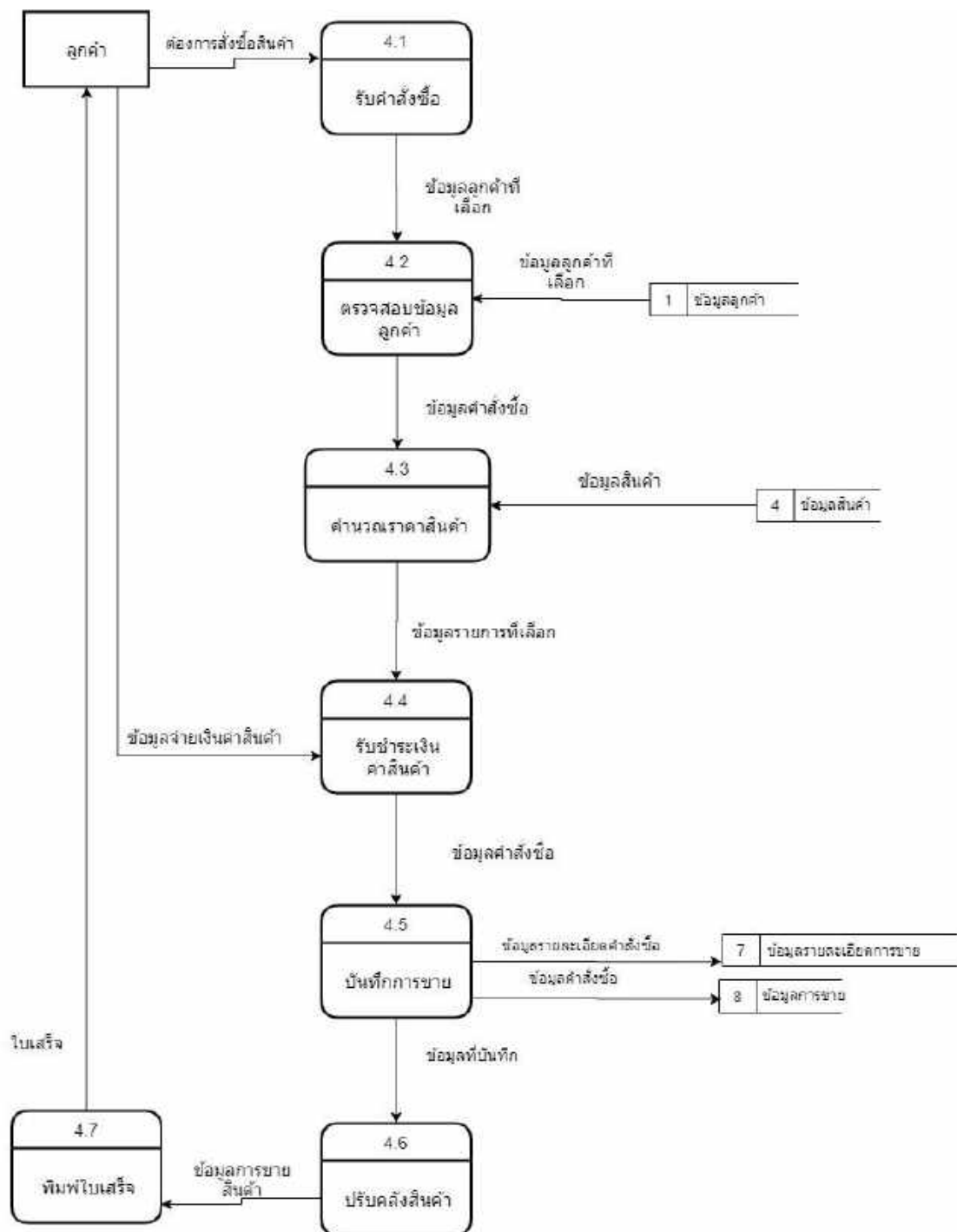
ภาพที่ ก.7 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 1: จัดการข้อมูลพื้นฐาน



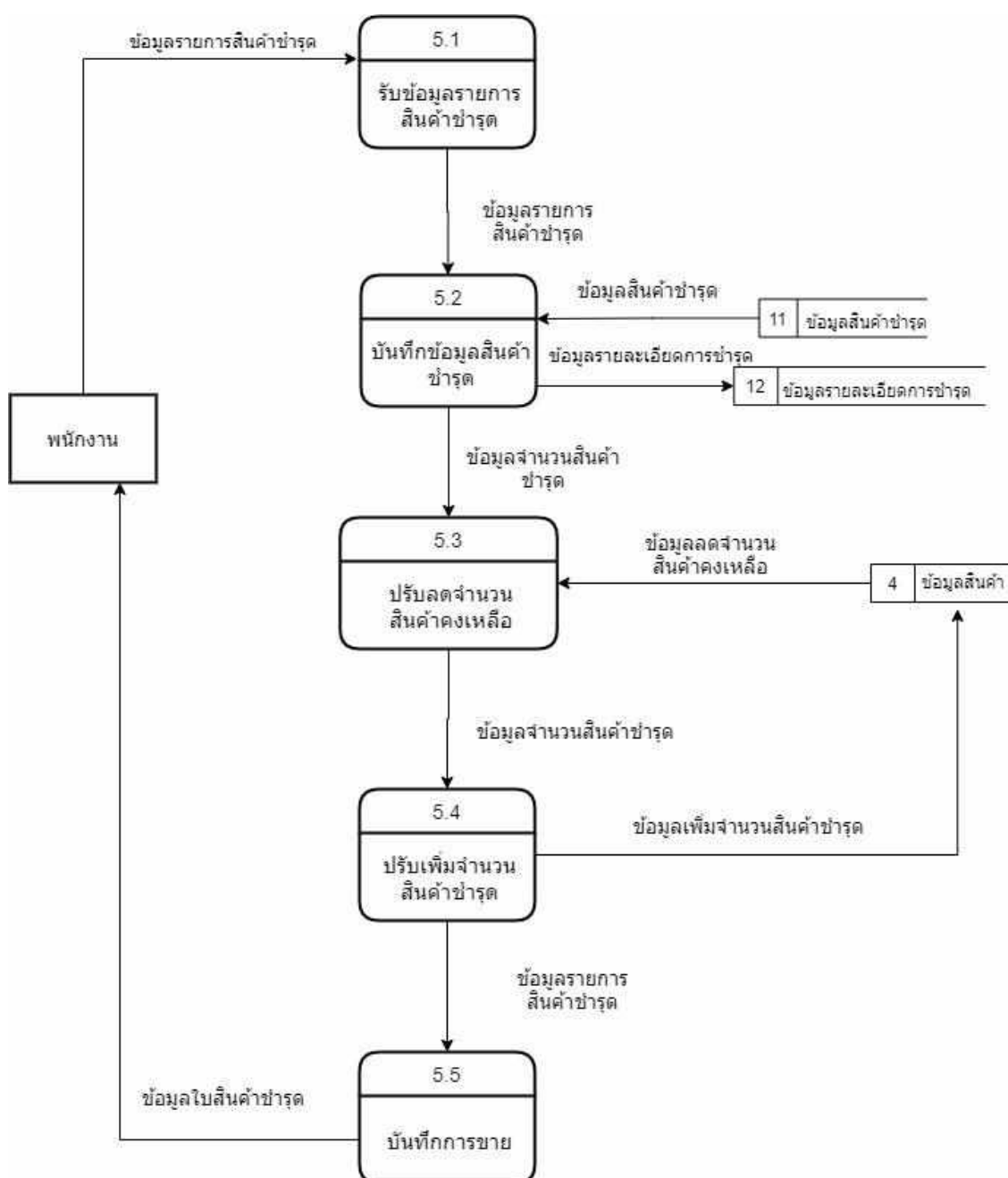
ภาพที่ ก.8 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 2: สั่งซื้อสินค้าอุปกรณ์



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



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

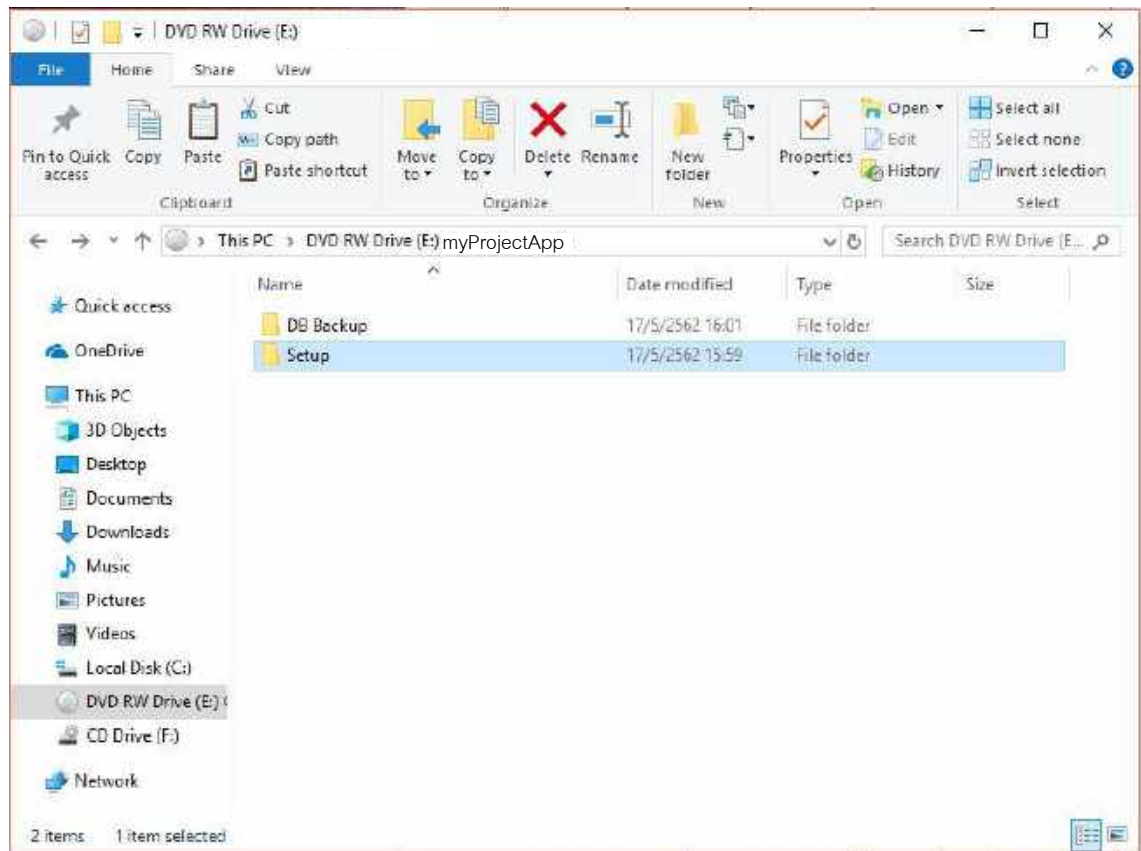


ภาพที่ ก.11 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 5: สินค้าชำรุด

ภาคผนวก ข

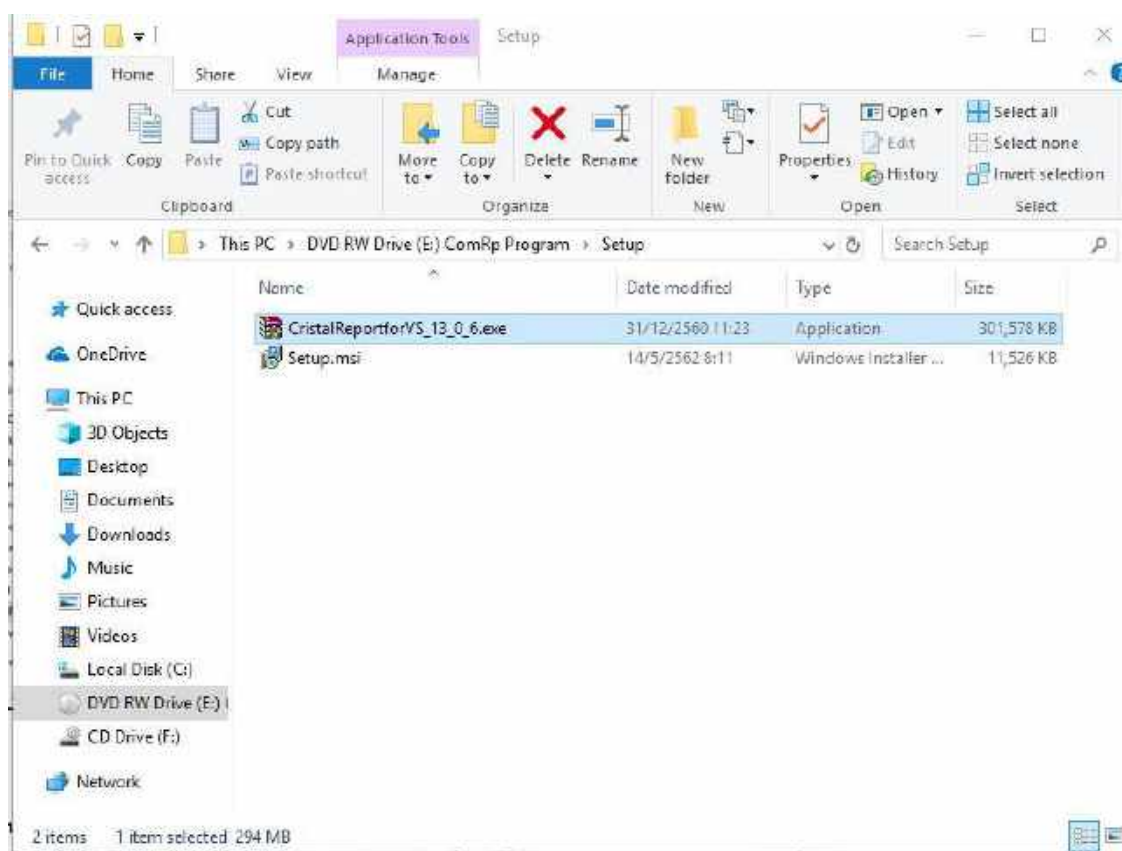
คู่มือการติดตั้งโปรแกรม

Install Program



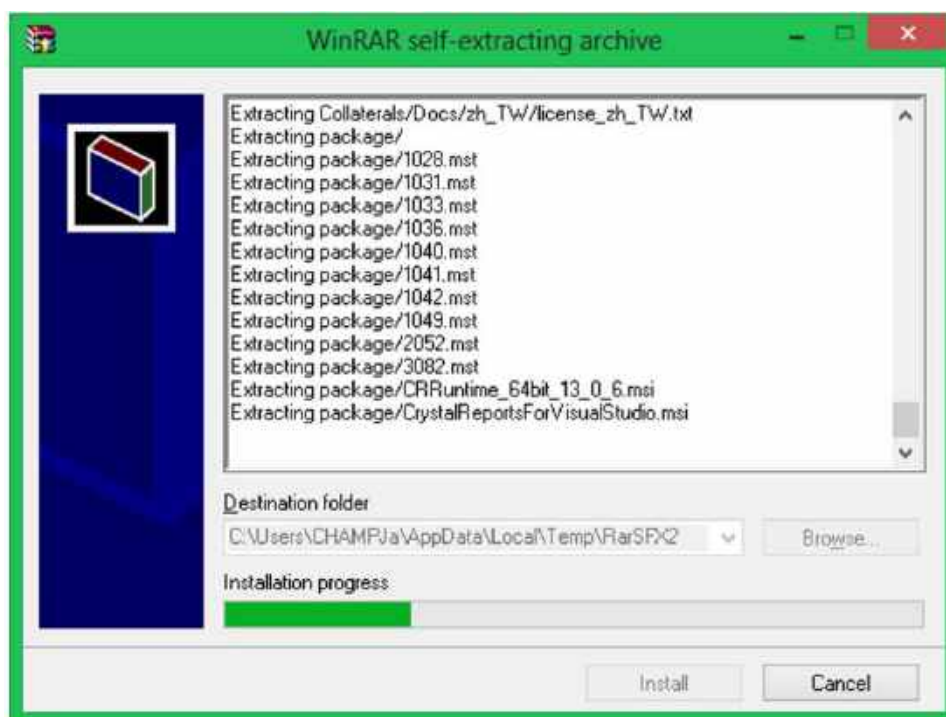
ภาพที่ ข.1 หน้าจอเลือก DVD RW Drive (E:) MyProjectApp

เมื่อผู้ใช้ได้แผ่นติดตั้ง ระบบร้านขายอุปกรณ์การช่าง ลงในซีดีรอมไดรฟ์ ให้ดับเบิลคลิกที่ DVD RW Drive (E:) MyProjectApp เพื่อเริ่มต้นการติดตั้งระบบงาน และเลือก File ชื่อ Setup แล้วดับเบิลคลิก เพื่อเข้าสู่การเริ่มต้นติดตั้ง



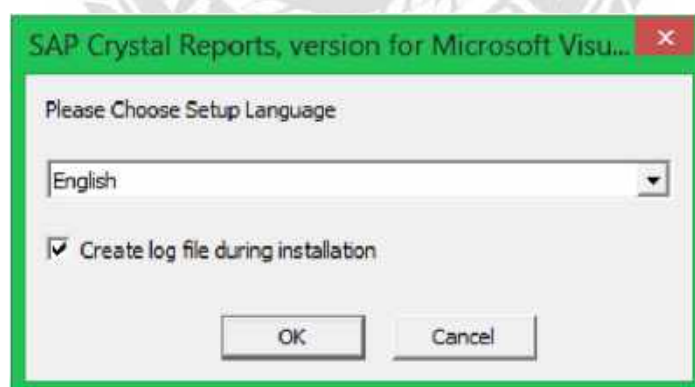
ภาพที่ ข.2 เลือกที่ CristalReportforVS_13_0_6

ก่อนเริ่มต้นใช้ระบบบริหารงานร้านขายอุปกรณ์การช่างให้เปิดโฟลเดอร์ SetUp แล้วติดตั้ง SAP Crystal Reports โดยดับเบิลคลิกที่ Icon ชื่อ CristalReportforVS_13_0_6 ดังภาพที่ ข.2



ภาพที่ ข.3 Installation progress

ระบบกำลังเตรียมการติดตั้งโปรแกรม SAP Crystal Reports



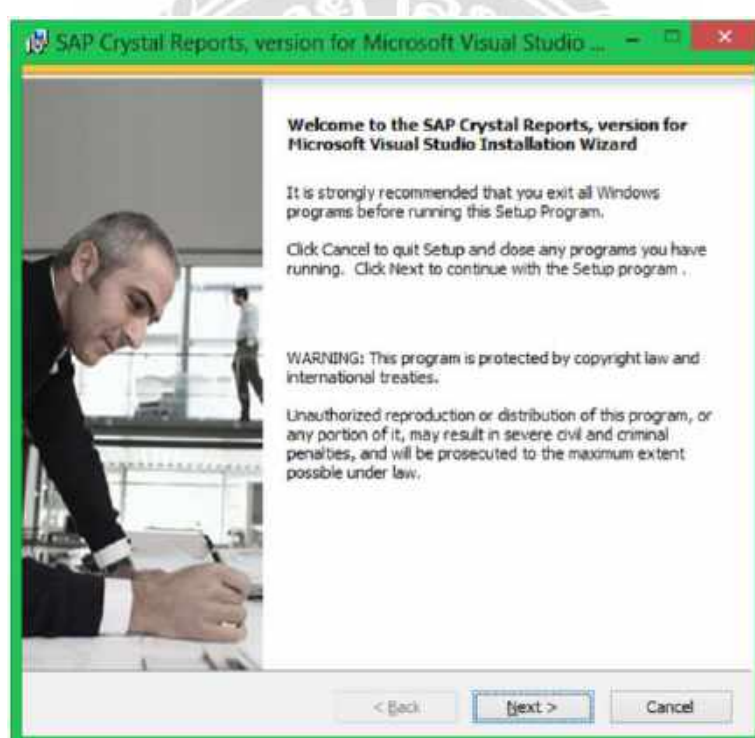
ภาพที่ ข.4 Please Choose Setup Language

เมื่อโปรแกรมทำการ Installation progress เสร็จเรียบร้อยแล้วจะขึ้นหน้าจอ Please Choose Setup Language ดังภาพที่ ข.4 เพื่อทำการเลือกภาษาในการใช้งาน



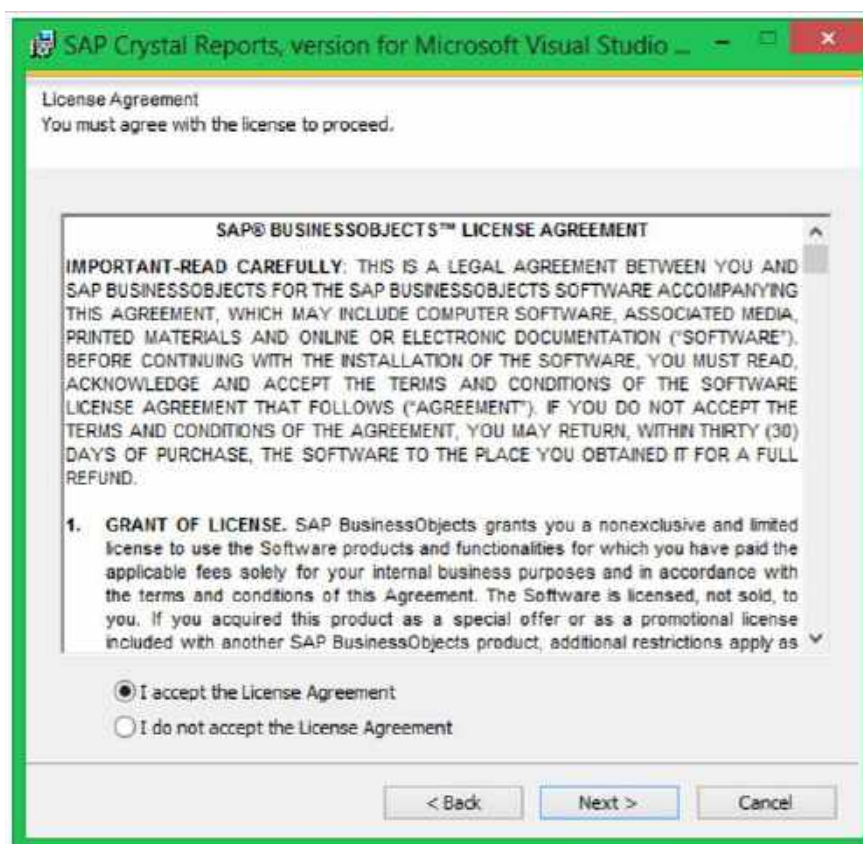
ภาพที่ ข.5 Preparing to install

เมื่อผู้ใช้เลือกที่ปุ่ม OK แล้วจะขึ้นหน้าจอ Preparing to install



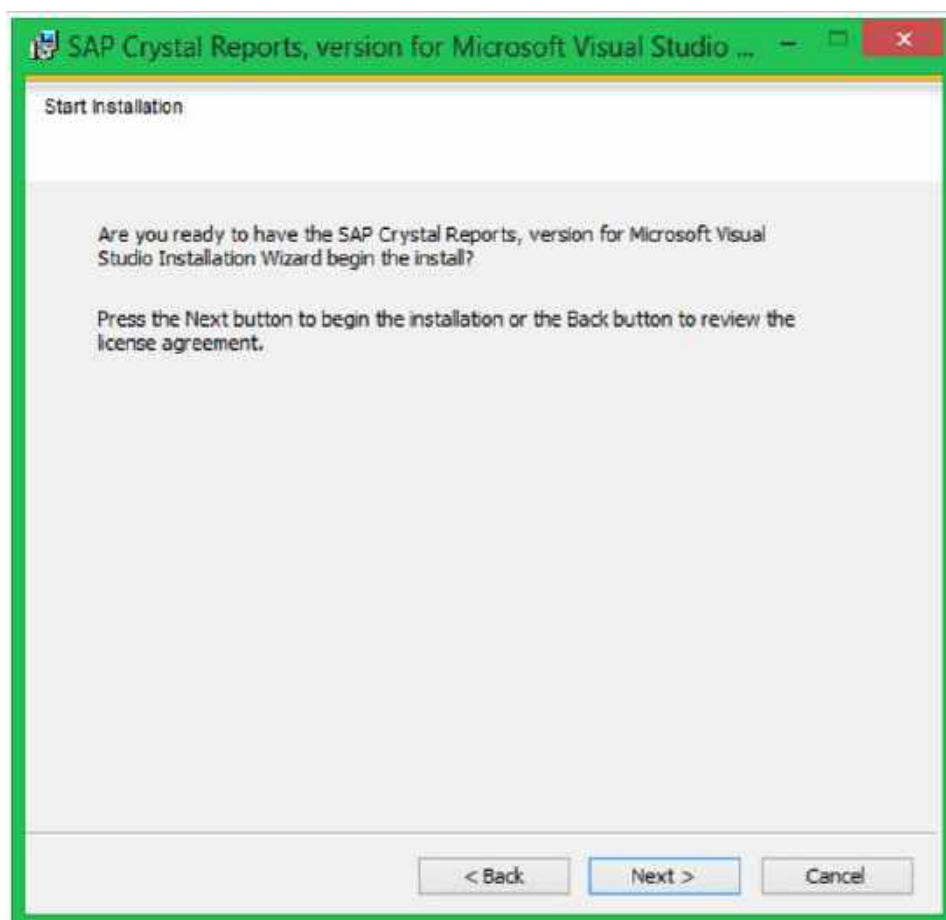
ภาพที่ ข.6 หน้าจอทำการติดตั้ง SAP Crystal Reports

ระบบกำลังเข้าสู่การติดตั้งโปรแกรม SAP Crystal Reports เลือก Next เพื่อเข้าสู่การติดตั้งโปรแกรม



ภาพที่ ข.7 หน้าจอยอมรับเงื่อนไขการติดตั้ง SAP Crystal Reports

ให้ผู้ใช้เลือกที่ตัวเลือก I accept the License Agreement จากนั้นเลือก Next เพื่อ ทำการติดตั้งโปรแกรม



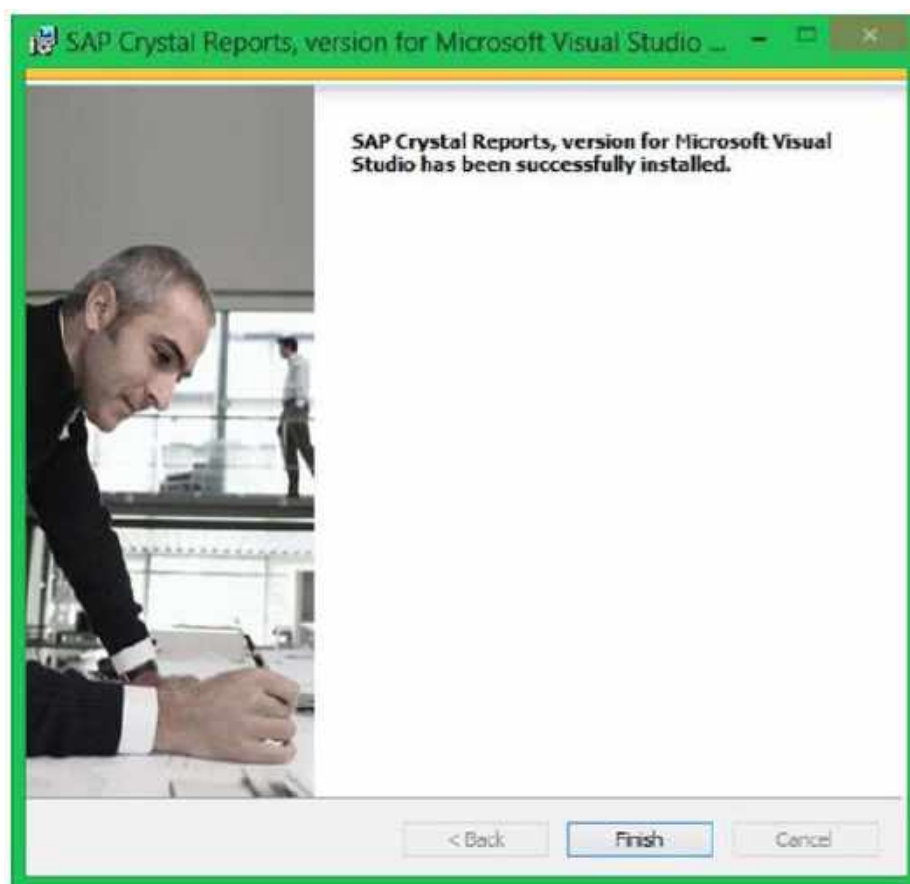
ภาพที่ ข.8 หน้าจอเริ่มต้นการติดตั้ง

เลือก Next เพื่อทำการเริ่มติดตั้งโปรแกรม SAP Crystal Reports



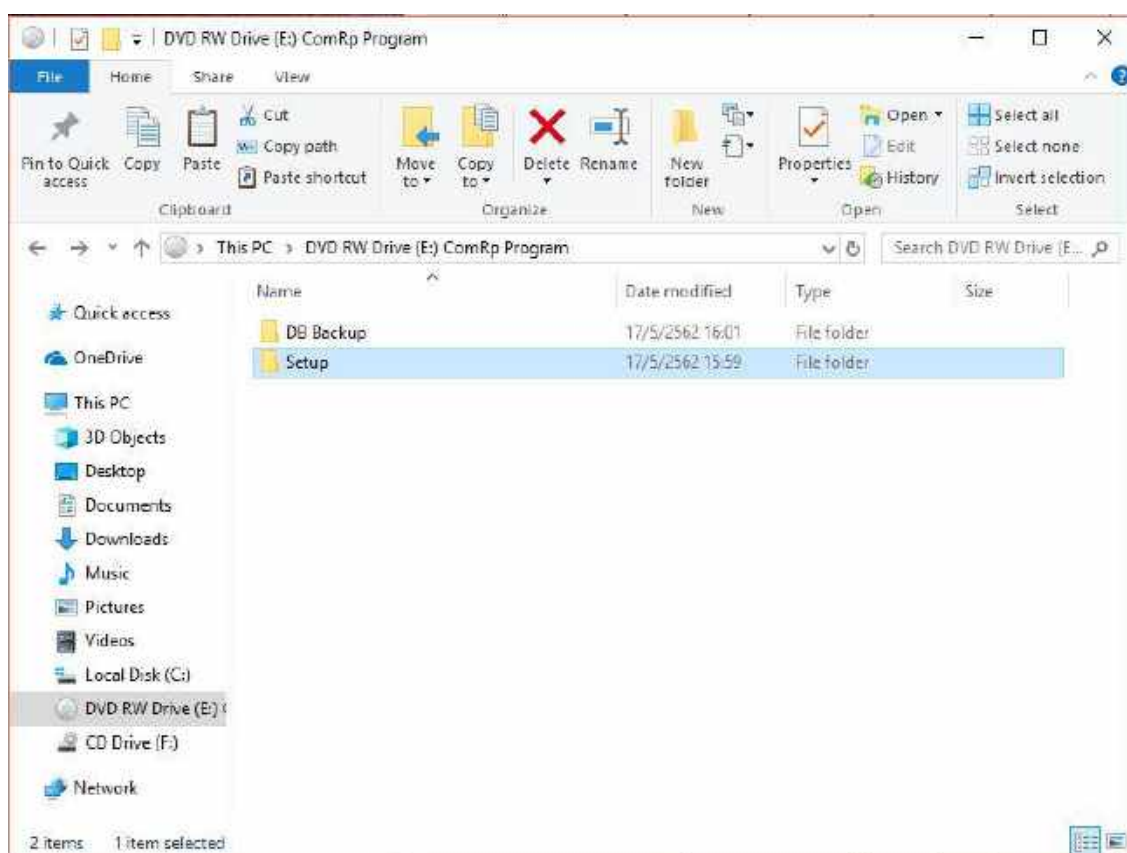
ภาพที่ ข.9 หน้าจอดำเนินการติดตั้ง

ระบบกำลังติดตั้งโปรแกรมและทำการสร้างไฟล์สำหรับการติดตั้งโปรแกรม SAP Crystal Reports



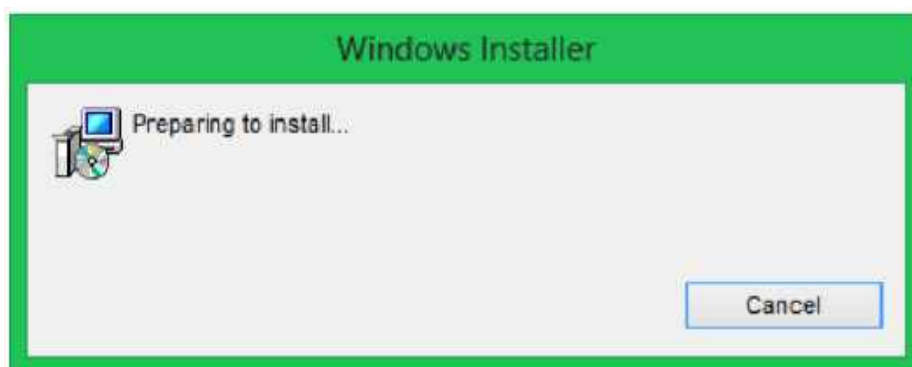
ภาพที่ ข.10 หน้าจอการเสร็จสิ้นการติดตั้ง

ติดตั้งโปรแกรม SAP Crystal Reports เสร็จเรียบร้อยแล้ว เลือก Finish เพื่อสิ้นสุดการติดตั้ง



ภาพที่ ข.11 เลือกที่ folder Setup

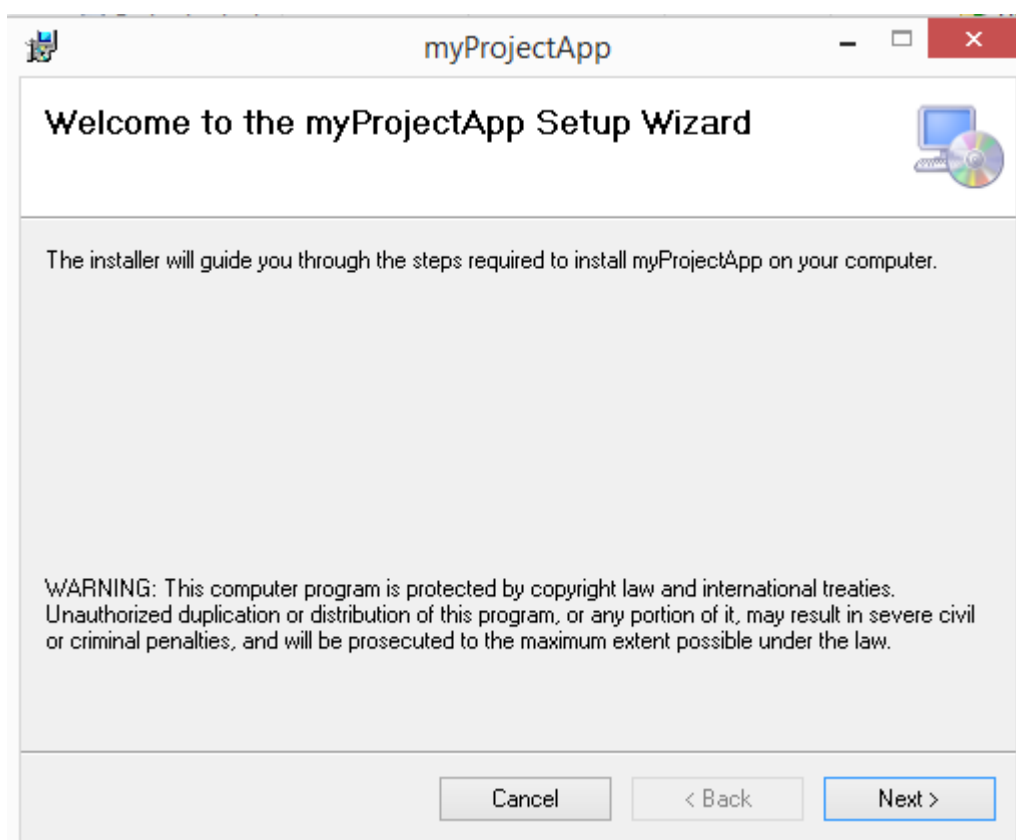
ดับเบิลคลิกที่ folder ชื่อ Setup ดังภาพที่ ข.11 และเลือก setup.msi เพื่อทำการติดตั้งโปรแกรมระบบบริหารงานร้านขายอุปกรณ์การช่าง



ภาพที่ ข.12 Preparing to install

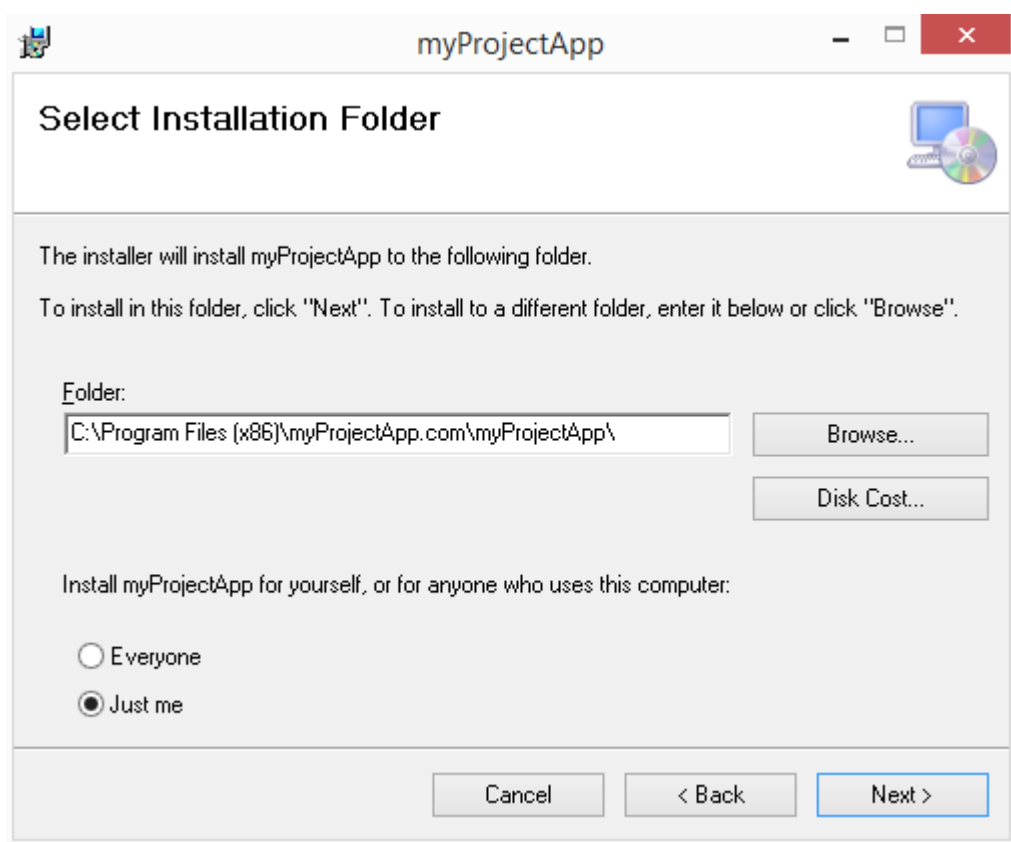
เมื่อผู้ใช้งานดับเบิลคลิกที่ setup.msi แล้วจะขึ้นหน้าจอ Preparing to install





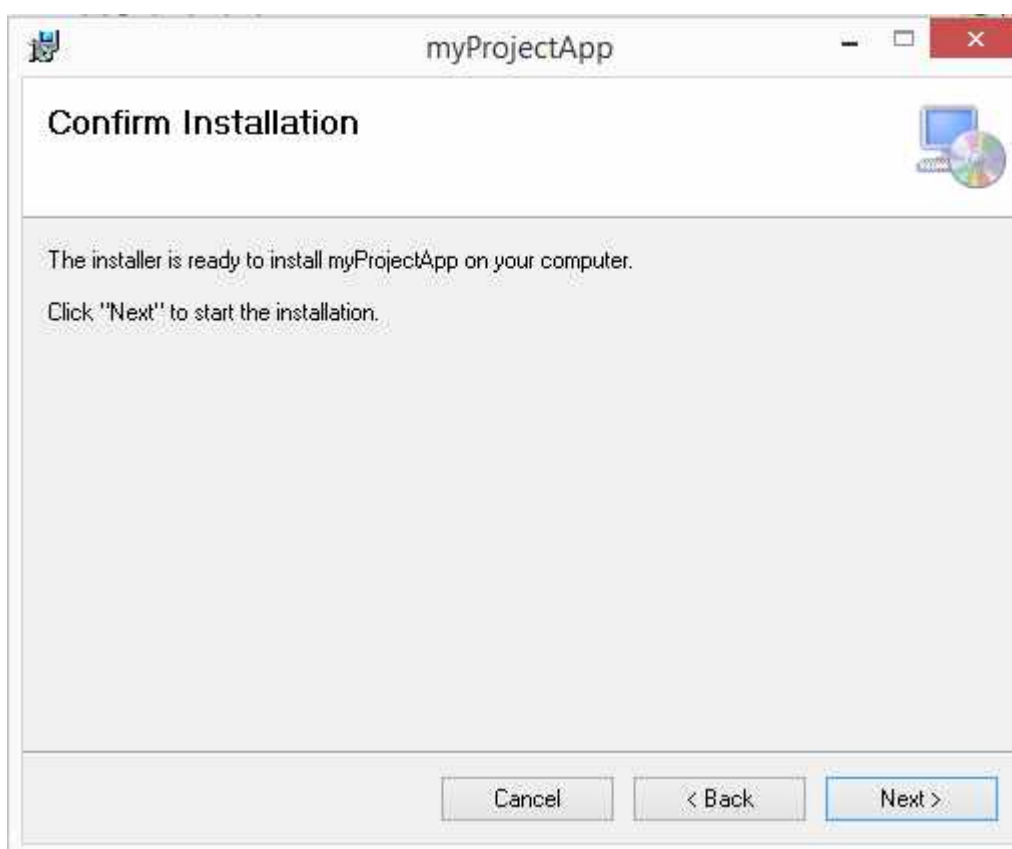
ภาพที่ ข.13 Setup ระบบบริหารงานร้านขายอุปกรณ์การช่าง

ระบบกำลังเข้าสู่การติดตั้งโปรแกรมระบบงานร้านขายอุปกรณ์การช่าง เลือก Next เพื่อเข้าสู่การติดตั้งโปรแกรม



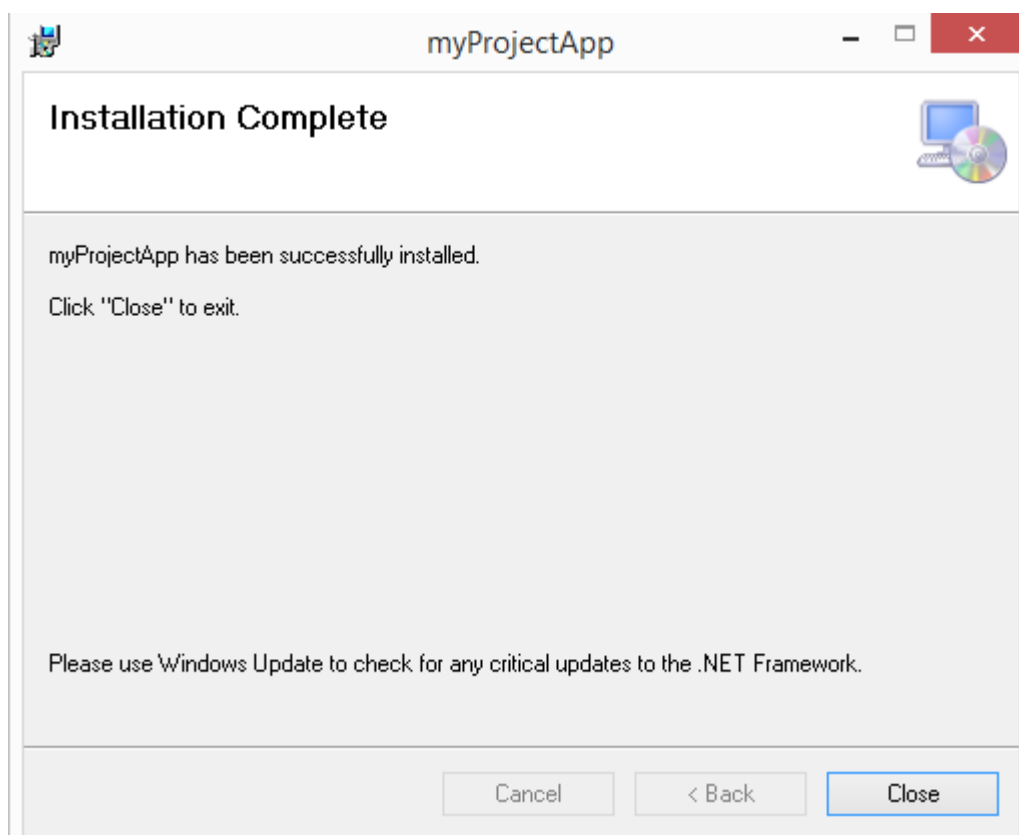
ภาพที่ ข.14 Select Installation Folder

การเลือกพื้นที่สำหรับติดตั้งระบบบริหารงานร้านขายอุปกรณ์การช่าง ระบบจะทำการเลือกพื้นที่ติดตั้งให้อัตโนมัติ ถ้าหากต้องการเลือกพื้นที่อื่นที่ต้องการติดตั้งเอง ให้เลือก Browse... เมื่อเลือกพื้นที่ติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้ว เลือก Next เพื่อทำขั้นตอนต่อไป



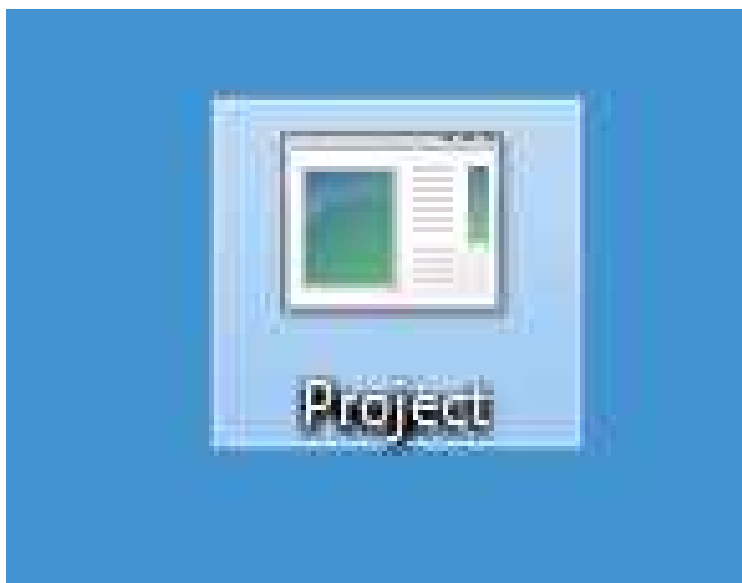
ภาพที่ ข.15 Confirm Installation

เลือก Next เพื่อยืนยันการติดตั้งโปรแกรม และเริ่มการติดตั้งระบบบริหารงานร้านขายอุปกรณ์
การช่าง



ภาพที่ ข.16 Installation Complete

ติดตั้งโปรแกรมระบบบริหารงานร้านขายอุปกรณ์การช่าง เสร็จเรียบร้อยแล้ว เลือก Close เพื่อปิดการติดตั้ง



ภาพที่ ข.17 หน้าจอแสดง Icon ComRp บน Desktop

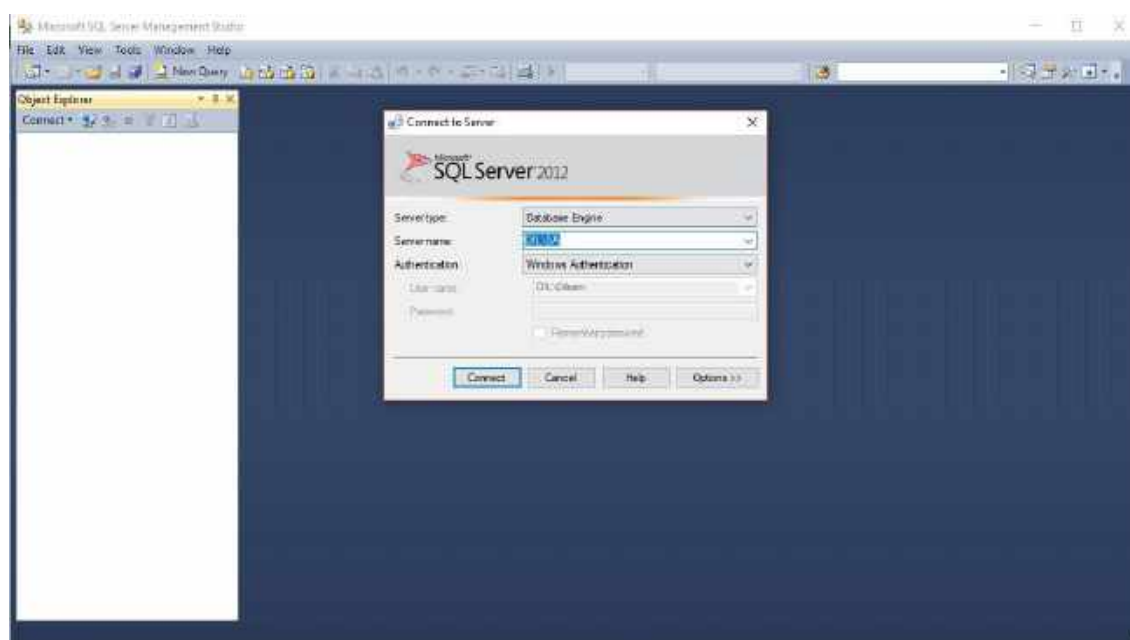
เมื่อติดตั้งโปรแกรมระบบบริหารงานร้านขายอุปกรณ์การช่าง เสร็จเรียบร้อยแล้ว จะปรากฏ Icon ComRp บนหน้า Desktop สามารถดับเบิลคลิกเปิดโปรแกรมใช้งานได้ทันที

Restore Database



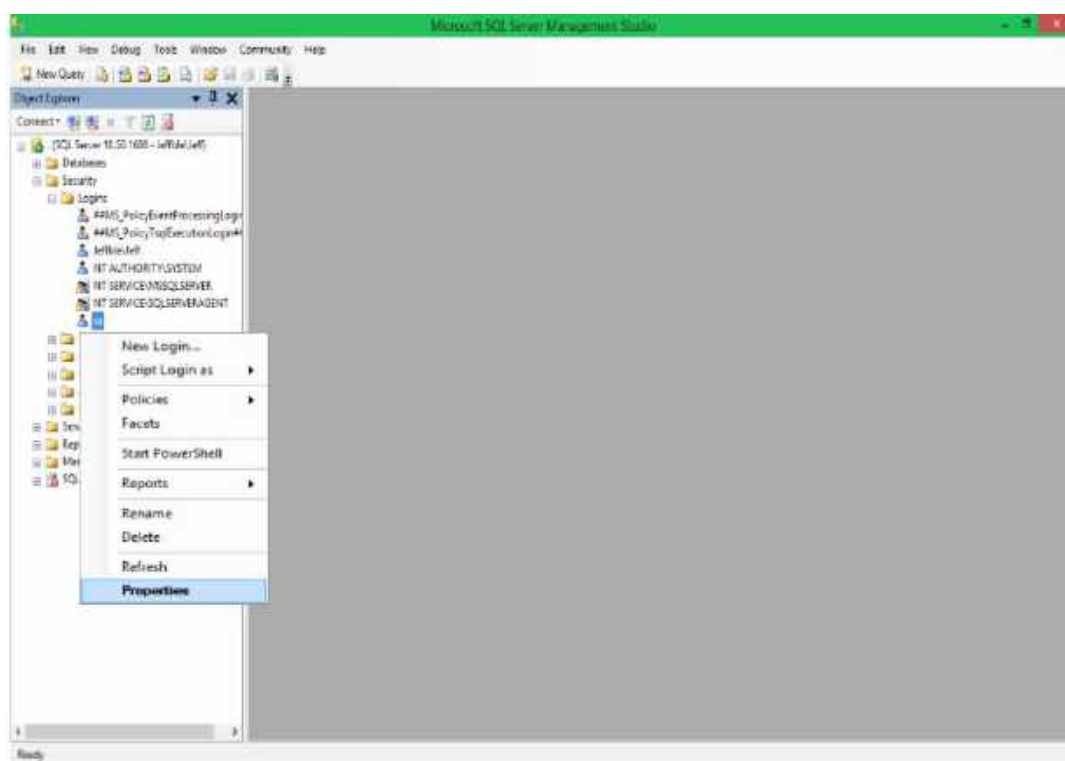
ภาพที่ ข.18 เลือกที่ SQL Server Management Studio

ก่อนเริ่มต้นใช้ระบบบริหารงานร้านขายอุปกรณ์การช่าง ผู้ใช้ต้องทำการ Restore Database ก่อน โดยเลือกที่ Icon ชื่อ SQL Server Management Studio บน Desktop ดังภาพที่ ข.18



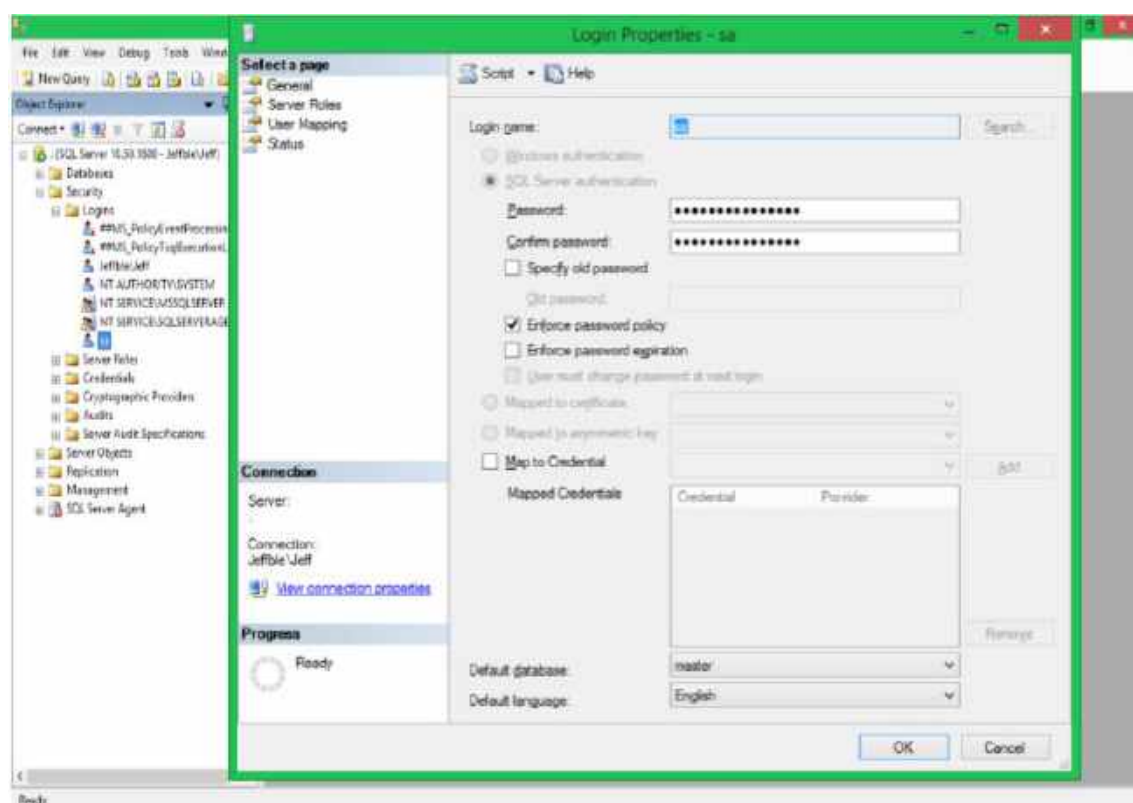
ภาพที่ ข.19 หน้าจอการ Login เข้าสู่โปรแกรม Microsoft SQL Server 2012

ช่อง Server type . ให้เลือก Database Engine และช่อง Server name ให้ใส่ . และช่อง Authentication ให้เลือก Windows Authentication แล้วคลิกปุ่ม Connect เพื่อเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล



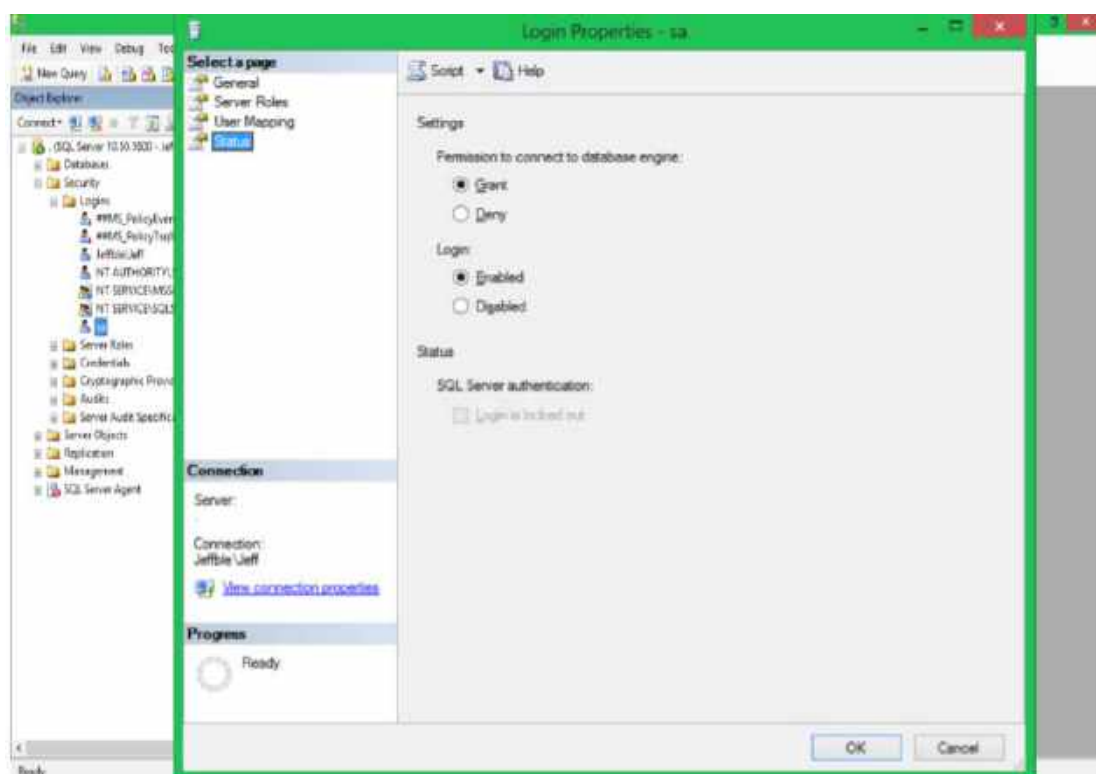
ภาพที่ ข.21 หน้าจอการเลือก User

จากนั้นทำการคลิกขวาที่ “sa” แล้วเลือกไปที่ Properties



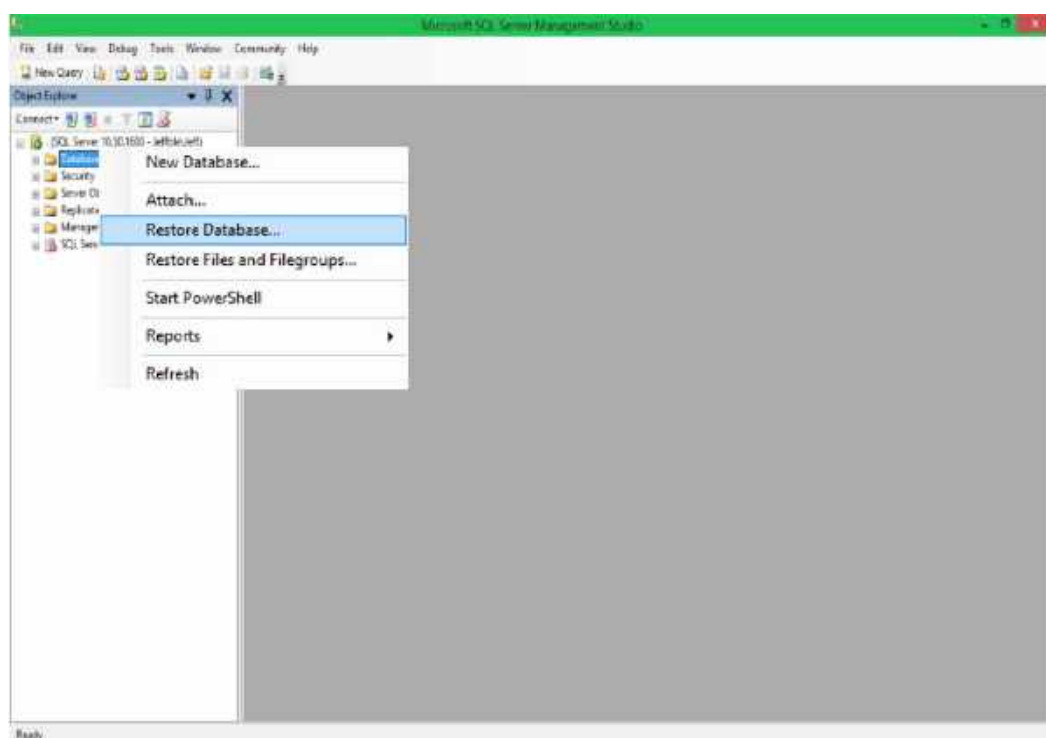
ภาพที่ ข.22 หน้าจอการตั้งค่า Password

จะปรากฏหน้าจอตั้งค่าขึ้นมา ให้คลิกที่แถบ General จากนั้นที่ช่อง Password ให้ใส่รหัส 123 และช่อง Confirm password ให้ใส่รหัส 123 ให้ตรงกัน จากนั้นคลิกที่ปุ่ม OK



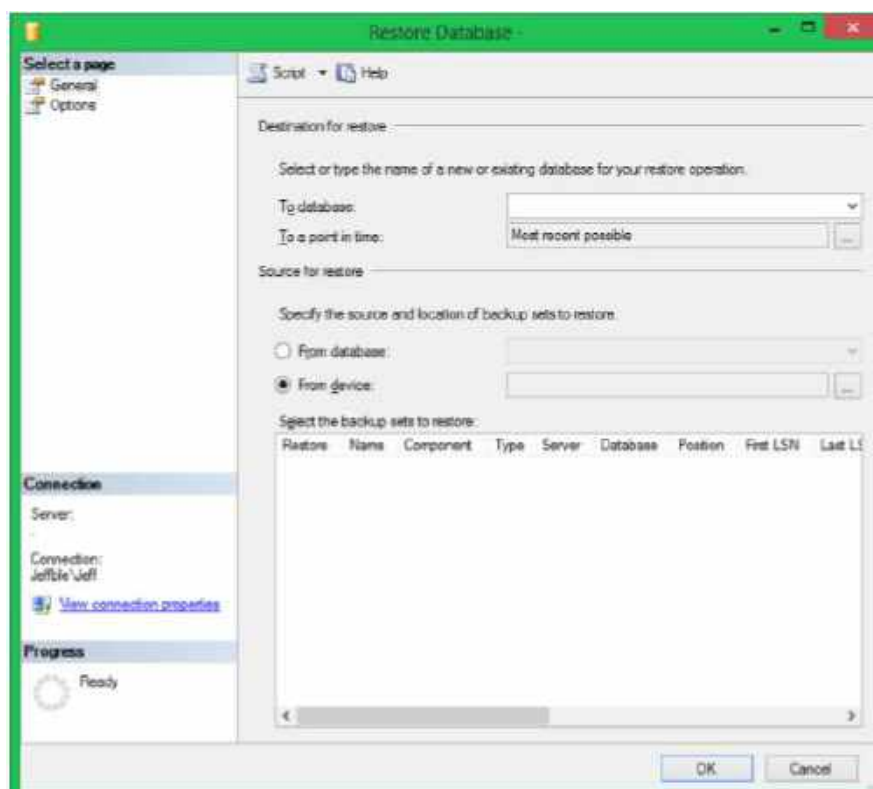
ภาพที่ ข.23 หน้าจอการตั้งค่า Status

จากนั้นให้คลิกที่แถบ Status ในส่วนของ Permission to connect to database engine ให้เลือก “Grant” ในส่วน Login ให้เลือกที่ “Enabled” จากนั้นคลิกปุ่ม OK เป็นอันเสร็จเรียบร้อย



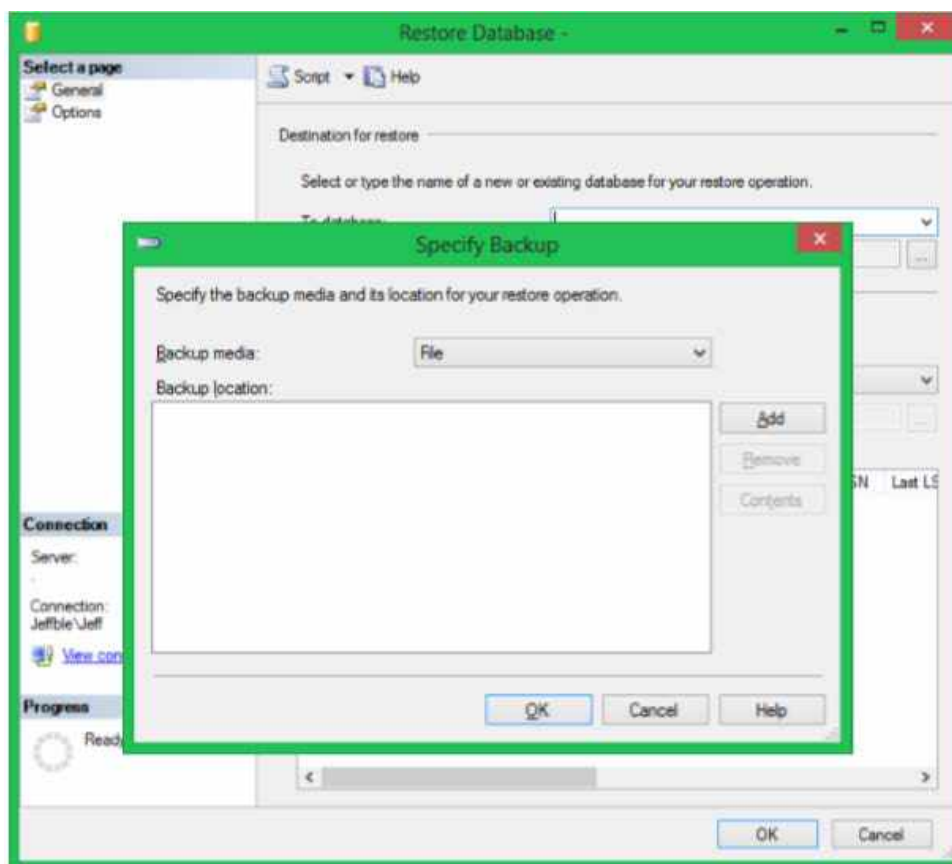
ภาพที่ ข.24 หน้าจอการ Restore Database

เมื่อเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลได้แล้ว ต้องทำการ Restore Database โดยให้คลิกขวาที่ Database แล้วคลิกที่ Restore Database



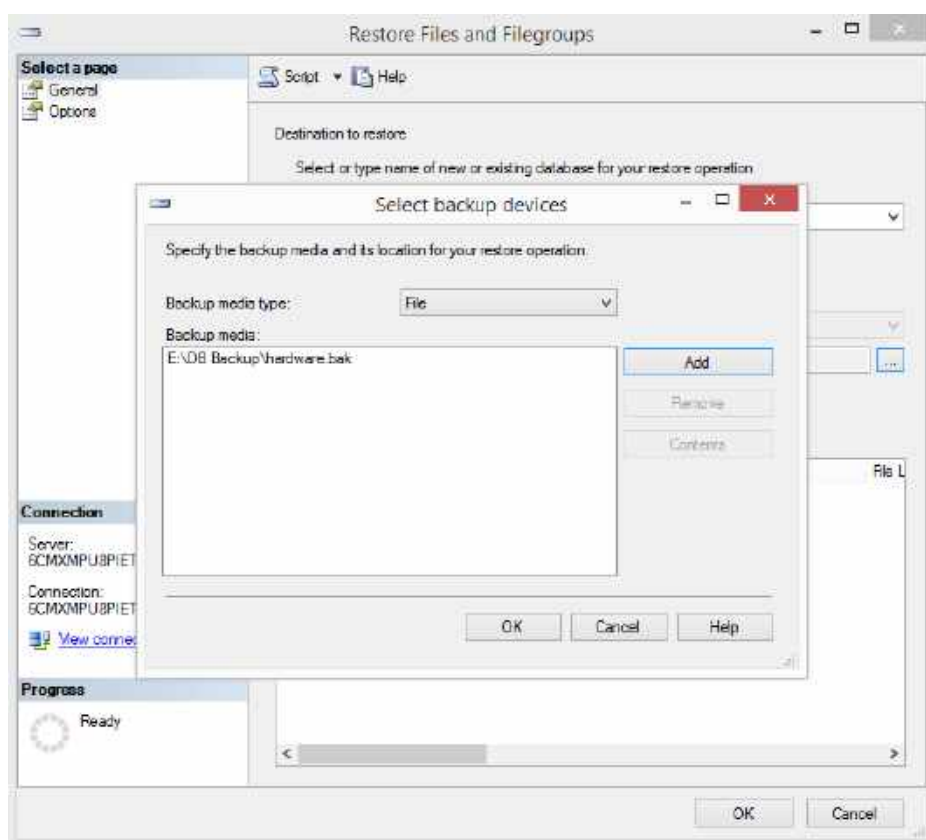
ภาพที่ ข.25 หน้าจอเข้าสู่การ Restore Database

จากนั้นคลิกเลือกที่ From device แล้ว คลิกปุ่ม..... เพื่อค้นหาไฟล์ฐานข้อมูล



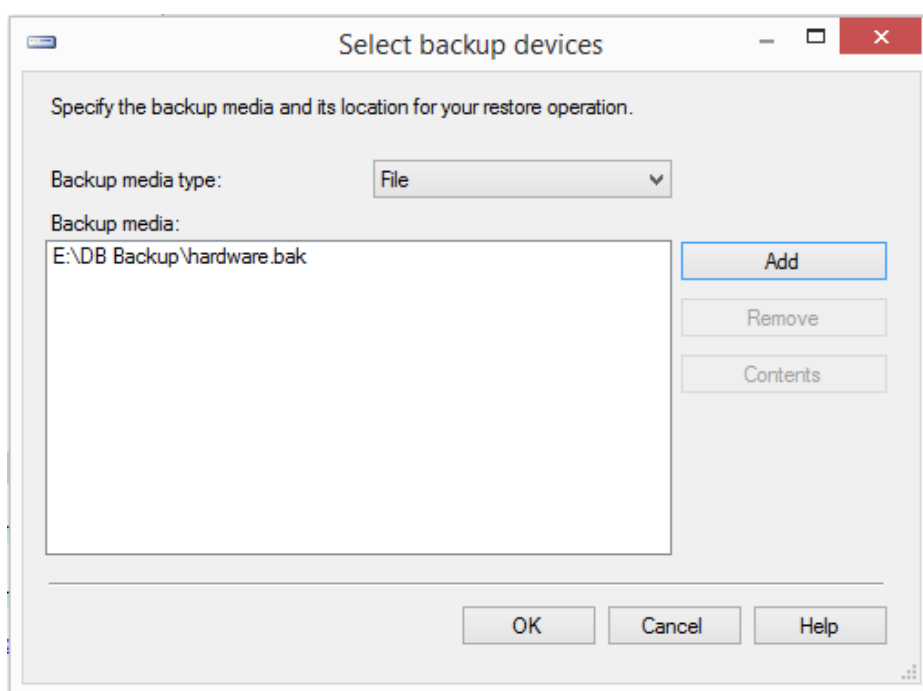
ภาพที่ ข.26 หน้าจอการ Add ชื่อไฟล์ฐานข้อมูล

คลิกที่ปุ่ม Add เพื่อเลือกชื่อไฟล์ฐานข้อมูล



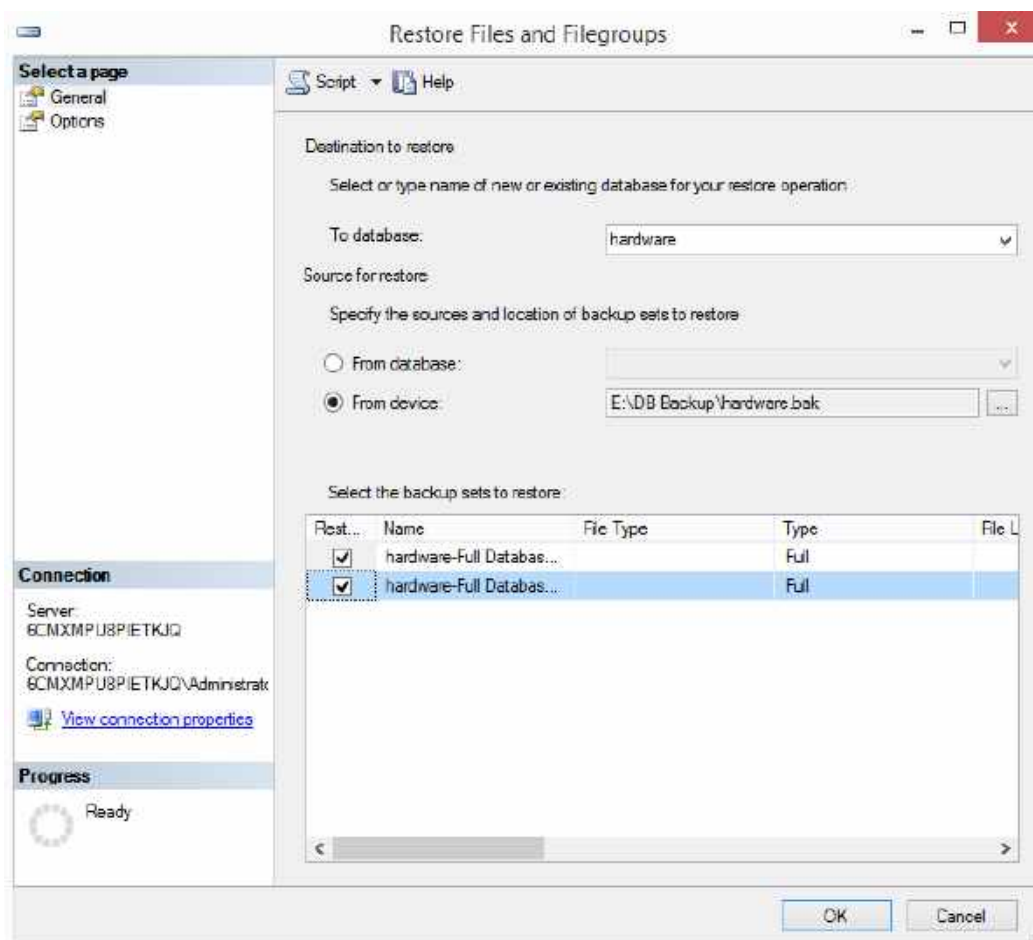
ภาพที่ ข.27 หน้าจอการเลือกไฟล์ฐานข้อมูล

คลิกเลือกไฟล์ฐานข้อมูลที่ผู้ใช้งานต้องการในที่นี้คือไฟล์ “hardware.bak”



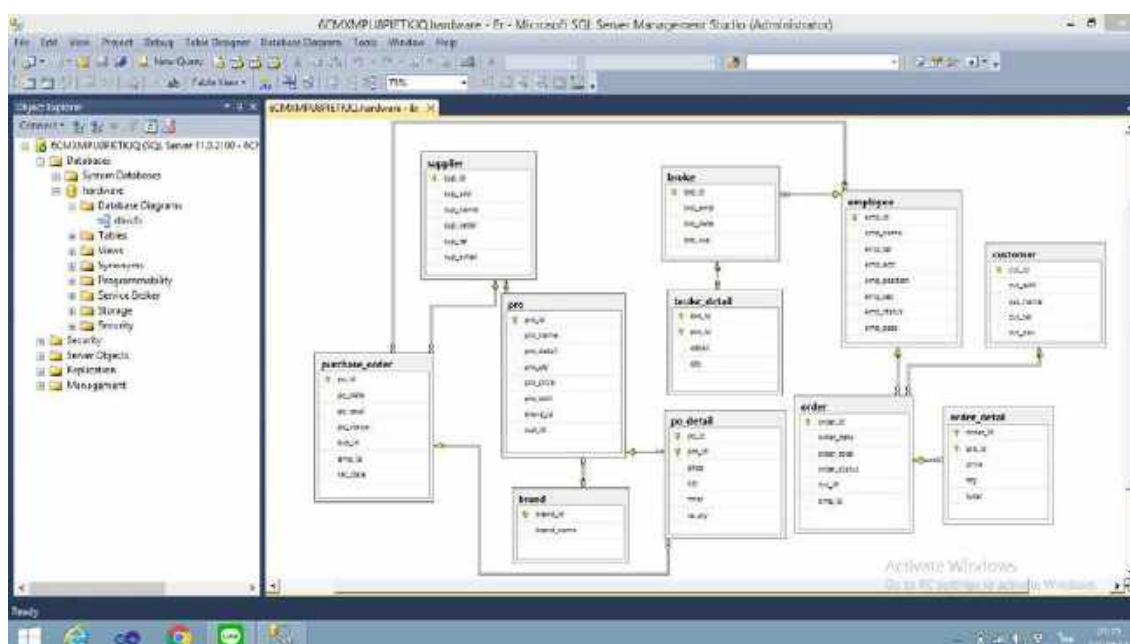
ภาพที่ ข.28 หน้าจอการยืนยันชื่อไฟล์ฐานข้อมูล

เมื่อผู้ใช้ได้ไฟล์ “hardware.bak” เรียบร้อยแล้ว ให้ทำการคลิกที่ปุ่ม OK



ภาพที่ ข.29 หน้าจอการติดตั้งฐานข้อมูล

หลังจากที่ทำการ Add ไฟล์ “hardware.bak” แล้ว จะปรากฏหน้าจอดังกล่าว ให้ทำเครื่องหมายถูกหน้าไฟล์ฐานข้อมูล เพื่อเลือกฐานข้อมูลที่ต้องการติดตั้ง แล้วทำการพิมพ์ชื่อไฟล์ฐานข้อมูล “hardware” ที่ช่อง To database เสร็จแล้วคลิกปุ่ม OK



ภาพที่ ข.30 หน้าจอการติดตั้งฐานข้อมูลสำเร็จ

เมื่อทำการเพิ่มฐานข้อมูลสำเร็จ ชื่อฐานข้อมูล hardware จะแสดงใน Databases พื้นที่

ภาคผนวก ค

ตัวอย่างรายงาน

รายงานระบบ

UBRung บริษัท อูบรู้ง จำกัด เลขที่ 46 หมู่ 5 ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 11304 เลขที่ผู้เสียภาษี 253-4059-2542 รายงานสินค้าคงเหลือ ประจำวันที่ 6/6/2563					
รหัสสินค้า	บริษัทผู้ขาย	ชื่อสินค้า	รายการ	ต้นทุน	จำนวน
P0001	บริษัท นามเอกฮาร์โมนี จำกัด	solo	เบาะรถ #12	200	17
P0002	บริษัท นามเอกฮาร์โมนี จำกัด	Puma	พัดลมระบบ	2,670	23
P0003	บริษัท นามเอกฮาร์โมนี จำกัด	Xizheng	โซ่ตาม	80	20
P0004	บริษัท นามเอกฮาร์โมนี จำกัด	Xizheng	123412	500	9
P0005	บริษัท ธงชัย จำกัด	solo	คาน้ำ 1.5"	5	107
P0006	บริษัท บุญหะเจ็ดดาว จำกัด	Puma	คีมหนีไฟ	300	85
P0007	บริษัท บุญหะเจ็ดดาว จำกัด	Puma	Testing	80	55
P0008	บริษัท ธงชัย จำกัด	solo	book	200	27
P0009	บริษัท นามเอกฮาร์โมนี จำกัด	solo	คีมตัดเหล็ก	170	11

ภาพที่ ค.1 รายงานอุปกรณ์คงเหลือ

UBRung บริษัท ยูอาร์รุ่งรุ่ง จำกัด เลขที่ 46 หมู่ 3 ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 19304 เลขที่บัญชี 25340592542 รายงานสินค้าชำรุด 2020-06-01 ถึงวันที่ 2020-06-30						
ลำดับ	รหัสใบชำรุด	วันที่	บริษัท ผู้ขาย	รหัสสินค้า	รายการ	จำนวน
1	BR-0002	17/5/2563	บริษัท นามเทคสาร์ทเนท จำกัด P0001	ป๊อปปี้ #12		1
2	BR-0006	17/5/2563	บริษัท นามเทคสาร์ทเนท จำกัด P0002	พกดอนแบบ		1
3	BR-0006	17/5/2563	บริษัท นามเทคสาร์ทเนท จำกัด P0003	โซลาร์		1
4	BR-0007	21/5/2563	บริษัท นามเทคสาร์ทเนท จำกัด P0001	ป๊อปปี้ #12		2
5	BR-0007	21/5/2563	บริษัท นามเทคสาร์ทเนท จำกัด P0002	พกดอนแบบ		1
6	BR-0008	21/5/2563	บริษัท นามเทคสาร์ทเนท จำกัด P0001	ป๊อปปี้ #12		2
7	BR-0008	21/5/2563	บริษัท นามเทคสาร์ทเนท จำกัด P0002	พกดอนแบบ		2
8	BR-0009	23/5/2563	บริษัท บุญ (เจ้าน) ฮาร์โมน P0005	คีมเหล็กไฟฟ้า		1
9	BR-0010	24/5/2563	บริษัท นามเทคสาร์ทเนท จำกัด P0001	ป๊อปปี้ #12		3
10	BR-0010	24/5/2563	บริษัท นามเทคสาร์ทเนท จำกัด P0003	โซลาร์		2
11	BR-0011	24/5/2563	บริษัท นามเทคสาร์ทเนท จำกัด P0001	ป๊อปปี้ #12		3
12	BR-0011	24/5/2563	บริษัท นามเทคสาร์ทเนท จำกัด P0004	123412		3
						22.00
						6/5/2563

ภาพที่ ค.2 รายงานสินค้าชำรุด

UBRung บริษัท ขนส่ง จำกัด จำกัด เลขที่ 46 หมู่ 5 ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 19304 เลขที่บัญชี 25340592542 รายงานการสั่งซื้อ 2020-05-01 ถึงวันที่ 2020-05-30							
ลำดับ	รหัสใบสั่งซื้อ	วันที่ใบสั่งซื้อ	บริษัทที่สั่งซื้อ	รหัสสินค้า	รายการสั่งซื้อ	จำนวน	ราคา
1	PO-0001	9/5/2563	บริษัท นามกฮ้างเพอร์ จำกัด	P0001	ปรมณ #12	4	180
2	PO-0002	9/5/2563	บริษัท นามกฮ้างเพอร์ จำกัด	P0001	ปรมณ #12	3	180
3	PO-0002	9/5/2563	บริษัท นามกฮ้างเพอร์ จำกัด	P0003	โพงพวน	2	120
4	PO-0003	13/5/2563	บริษัท นามกฮ้างเพอร์ จำกัด	P0001	ปรมณ #12	4	180
5	PO-0003	13/5/2563	บริษัท นามกฮ้างเพอร์ จำกัด	P0003	โพงพวน	4	120
6	PO-0004	13/5/2563	บริษัท ขนส่ง จำกัด	P0003	โพงพวน	4	120
7	PO-0004	13/5/2563	บริษัท ขนส่ง จำกัด	P0004	123412	5	555
8	PO-0005	13/5/2563	บริษัท นามกฮ้างเพอร์ จำกัด	P0002	พดธอน รามณ	4	3,000
9	PO-0006	13/5/2563	บริษัท นามกฮ้างเพอร์ จำกัด	P0003	โพงพวน	4	120
10	PO-0006	13/5/2563	บริษัท นามกฮ้างเพอร์ จำกัด	P0004	123412	3	555
11	PO-0007	13/5/2563	บริษัท นามกฮ้างเพอร์ จำกัด	P0001	ปรมณ #12	3	180
12	PO-0008	13/5/2563	บริษัท ขนส่ง จำกัด	P0001	ปรมณ #12	4	180
13	PO-0008	13/5/2563	บริษัท ขนส่ง จำกัด	P0004	123412	3	555
14	PO-0009	13/5/2563	บริษัท นามกฮ้างเพอร์ จำกัด	P0003	โพงพวน	3	120
15	PO-0010	17/5/2563	บริษัท นามกฮ้างเพอร์ จำกัด	P0001	ปรมณ #12	3	180
16	PO-0010	17/5/2563	บริษัท นามกฮ้างเพอร์ จำกัด	P0003	โพงพวน	3	120
17	PO-0011	19/5/2563	บริษัท ขนส่ง จำกัด	P0005	ทพ 1.5 "	2	10
18	PO-0012	19/5/2563	บริษัท นามกฮ้างเพอร์ จำกัด	P0003	โพงพวน	3	120
19	PO-0013	23/5/2563	บริษัท บุญรุ่ง เจริญพร จำกัด	P0006	กิมมิมะกิมไม้	3	450
20	PO-0014	24/5/2563	บริษัท ขนส่ง จำกัด	P0005	ทพ 1.5 "	7	10
21	PO-0015	24/5/2563	บริษัท ขนส่ง จำกัด	P0005	ทพ 1.5 "	12	10
22	PO-0015	24/5/2563	บริษัท ขนส่ง จำกัด	P0008	book	3	300
23	PO-0016	29/5/2563	บริษัท บุญรุ่ง เจริญพร จำกัด	P0006	กิมมิมะกิมไม้	3	450

6/5/2563

ภาพที่ ก.3 รายงานสรุปการสั่งซื้อ

UBRung บริษัท ยูอาร์ยู จำกัด (มหาชน) เลขที่ 46 หมู่ 5 ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 19304 เลขที่บัญชีภาษี 289-40392842 รายงานการขาย 2020-05-01 ถึงวันที่ 2020-05-30				
ลำดับใบเสร็จ	วันที่	ลูกค้า	รายการ	จำนวน
ORD0001	9/5/2563	ร้านที่ ร้อยเอกโทหญิงสมชาติ ฝ่ พงสง	ทดสอบ ระบบ	3
ORD0002	9/5/2563	ร้านที่ ร้อยเอกโทหญิงสมชาติ ฝ่ พงสง	ทดสอบ ระบบ	2
ORD0003	18/5/2563	ร้านที่ ร้อยเอกโทหญิงสมชาติ ฝ่ พงสง	โปรแกรม #12	1
ORD0005	18/5/2563	ร้านที่ ร้อยเอกโทหญิงสมชาติ ฝ่ พงสง	ทดสอบ ระบบ	3
ORD0005	18/5/2563	ร้านที่ ร้อยเอกโทหญิงสมชาติ ฝ่ พงสง	โปรแกรม	3
ORD0006	18/5/2563	ร้านที่ ร้อยเอกโทหญิงสมชาติ ฝ่ พงสง	ทดสอบ ระบบ	3
ORD0006	18/5/2563	ร้านที่ ร้อยเอกโทหญิงสมชาติ ฝ่ พงสง	โปรแกรม	2
ORD0007	18/5/2563	ร้านที่ ร้อยเอกโทหญิงสมชาติ ฝ่ พงสง	โปรแกรม #12	2
ORD0007	18/5/2563	ร้านที่ ร้อยเอกโทหญิงสมชาติ ฝ่ พงสง	ทดสอบ ระบบ	2
ORD0008	23/5/2563	Mark Tigran	โปรแกรม #12	2
ORD0008	23/5/2563	Mark Tigran	โปรแกรม	2
ORD0009	24/5/2563	ร้านที่ ร้อยเอกโทหญิงสมชาติ ฝ่ พงสง	โปรแกรม #12	3
ORD0009	24/5/2563	ร้านที่ ร้อยเอกโทหญิงสมชาติ ฝ่ พงสง	โปรแกรม	3
ORD0010	24/5/2563	ทดสอบ ระบบ ทดสอบ ระบบ	ตัว 1.5 "	4
ORD0010	24/5/2563	ทดสอบ ระบบ ทดสอบ ระบบ	ตัวใหม่ตัวใหม่	5
ORD0011	24/5/2563	Testing	โปรแกรม #12	3
ORD0011	24/5/2563	Testing	ตัวใหม่ตัวใหม่	3
ORD0011	24/5/2563	Testing	book	3
ORD0012	29/5/2563	ร้านที่ ร้อยเอกโทหญิงสมชาติ ฝ่ พงสง	โปรแกรม #12	3
ORD0012	29/5/2563	ร้านที่ ร้อยเอกโทหญิงสมชาติ ฝ่ พงสง	ตัวใหม่ตัวใหม่	4

6/5/2563

ภาพที่ ค.4 รายงานการขาย

	บริษัท อยู่บ้านทุ่งตึกดี จำกัด เลขที่ 46 หมู่ 5 ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 18304 เลขที่บัญชีภาษี 293-4059-2942	ใบเสร็จรับเงิน เลขที่ใบเสร็จ ORD0022
รหัส C0002 ชื่อ James BBC ที่อยู่ หมู่ ๗ หมู่ ๖ เลขที่ ๕ อ.หนองปรือ จ.ชลบุรี	เลขที่ใบเสร็จ 0859630283	วันที่ออกใบเสร็จ 14/8/2563 ผู้รับใบเสร็จ อร่าม ภิรมย์

ลำดับ	รหัส	รายการ	จำนวน	ราคา	ยอดรวม
1	P0003	โคมไฟ	1	120	120.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม					0.00
ยอดรวม					120.00

ภาพที่ ค.5 ใบเสร็จรับเงิน



	บริษัท อูบรู้งค์ ดีไซน์ ฮาร์ดแวร์ จำกัด เลขที่ 46 หมู่ 5 ต.หนองบัว อ.พระนางสีดระ จ.ชัยนาท 19304 โทรศัพท์ 093-4039-2942	ใบบันทึกการชำรุด เลขที่ใบชำรุด BR-0014										
ผู้ยืม S0001 บริษัท บ้างแคฮาร์ดแวร์ จำกัด ที่อยู่ 324 ซอยบางแค7 เขต บางแค แขวง บางแค กรุงเทพมหานคร 10160	วันที่การบันทึก 01/06/2020 ผู้ยืม อรรถิ์ พิมพินิจ											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">ลำดับ</th> <th style="width: 15%;">รหัสสินค้า</th> <th style="width: 30%;">รายการ</th> <th style="width: 10%;">จำนวน</th> <th style="width: 35%;">ปัญหา</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">P0001</td> <td>แปะtro #12</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td>49</td> </tr> </tbody> </table>			ลำดับ	รหัสสินค้า	รายการ	จำนวน	ปัญหา	1	P0001	แปะtro #12	1	49
ลำดับ	รหัสสินค้า	รายการ	จำนวน	ปัญหา								
1	P0001	แปะtro #12	1	49								

ภาพที่ ค.6 ใบบันทึกการชำรุด



UBRung	บริษัท อู่กรุงเทพ จำกัด เลขที่ 46 หมู่ 5 ต.หนองบาง อ.พระนางสีสุระ จ.ฉะเชิงเทรา 19304 เลขที่บัญชีภาษี 203-4050-2042	ใบสั่งซื้อ เลขที่ใบสั่งซื้อ PO-0021																								
ผู้ขาย S0001 บริษัท บางปะอิน จำกัด เลขที่ 324 ซอยบางนา 7 เขต บางนา แขวง บางนา	วันที่สั่งซื้อ 14-8-2563 ผู้สั่งซื้อ อรทัย ทิมพงษ์																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">ลำดับ</th> <th style="width: 15%;">รหัสสินค้า</th> <th style="width: 35%;">รายการ</th> <th style="width: 10%;">จำนวน</th> <th style="width: 10%;">ราคา</th> <th style="width: 10%;">ยอดรวม</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">P0004</td> <td>นม ๓.๙ ลิตร</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">555</td> <td style="text-align: right;">2,775.00</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">ภาษีมูลค่าเพิ่ม</td> <td style="text-align: right;">0.00</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">ยอดสุทธิ</td> <td style="text-align: right;">2,775.00</td> </tr> </tbody> </table>			ลำดับ	รหัสสินค้า	รายการ	จำนวน	ราคา	ยอดรวม	1	P0004	นม ๓.๙ ลิตร	5	555	2,775.00	ภาษีมูลค่าเพิ่ม					0.00	ยอดสุทธิ					2,775.00
ลำดับ	รหัสสินค้า	รายการ	จำนวน	ราคา	ยอดรวม																					
1	P0004	นม ๓.๙ ลิตร	5	555	2,775.00																					
ภาษีมูลค่าเพิ่ม					0.00																					
ยอดสุทธิ					2,775.00																					

ภาพที่ ก.7 ใบสั่งซื้อ



ประวัติคณะผู้จัดทำ

รหัสนักศึกษา	5701700004
ชื่อ-นามสกุล	ว่าที่ร้อยตรีหญิงสุรชาติพิทย์ ทองสุข
ที่อยู่	ที่อยู่ 249 ซอยบางแค 9 แขวง/เขต บางแค กรุงเทพมหานคร 10160
เบอร์โทรศัพท์	087-518-3264
E-Mail	sutatip008@gmail.com
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ	วิทยาลัยพณิชยการธนบุรี
ระดับปริญญาตรี	มหาวิทยาลัยสยาม
รหัสนักศึกษา	5801700012
ชื่อ-นามสกุล	นางสาวอรทัย พิมพ์ฝั่ง
ที่อยู่	ที่อยู่ 5/9 หมู่ 5 ต.เสาธงหิน อ.บางใหญ่ จ.นนทบุรี 11140
เบอร์โทรศัพท์	089-771-8263
E-Mail	Orathai53178545@gmail.com
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ	วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม
ระดับปริญญาตรี	มหาวิทยาลัยสยาม
รหัสนักศึกษา	5801700015
ชื่อ-นามสกุล	นางสาวจิตรภรณ์ ทองกล้า
ที่อยู่	324 ซอยบางแค 7 เขต บางแค แขวง บางแค กรุงเทพมหานคร 10160
เบอร์โทรศัพท์	083-830-3957
E-Mail	poppy0867@gmail.com
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ	วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม
ระดับปริญญาตรี	มหาวิทยาลัยสยาม