สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

18211

ระบบการจัดเก็บเงินและติดตามหนี้ของธุรกิจการผลิตบรรจุภัณฑ์

Management on Payment and Accounts Receivable of Packaging Business

T097303

โดย

นายคณาพจน์ ชัยรัตน์ รหัสนักศึกษา 41044285

ป พ.
ค127ร
2544
เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....97303.....
วัน,เดือน,ปี.....8 JUN 2000.....

เสนอ

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการจัดการ)

ปีการศึกษา 2544

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบรับรองปัญหาพิเศษ

สาขาเทคโนโลยีการจัดการ ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง
ระบบการจัดเก็บเงินและติดตามหนี้ของธุรกิจการผลิตบรรจุภัณฑ์
Management on Payment and Accounts Receivable of Packaging Business

โดย
นายคณาพจน์ ชัยรัตน์ 41044285

รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาวิชาปัญหาพิเศษ หลักสูตร วท.บ.(เทคโนโลยีการจัดการ)

เมื่อวันที่ 13 มีนาคม พ.ศ.2545

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ.....
(รองศาสตราจารย์เสาวรีย์ ตะโพนทอง)

หัวหน้าภาควิชา.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิสิทธิ์ แก้วฉา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนิยม

ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จเรียบร้อยได้ ด้วยความกรุณาในการให้คำแนะนำ คำปรึกษา การเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาและข้อบกพร่องต่าง ๆ จากรองศาสตราจารย์เสาวรีย์ ตะโพนทอง อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ รองศาสตราจารย์ ดร.อำนวย แสงโนรี ประธานสาขาเทคโนโลยีการจัดการคณะกรรมการสอบปัญหาพิเศษ อาจารย์ประจำหลักสูตรเทคโนโลยีการจัดการและหลักสูตรบริหารธุรกิจเกษตรทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือตั้งแต่เริ่มศึกษา ผู้วิจัยทุกคนขอกราบขอบพระคุณอย่างสูง

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณ คุณพีระเดช ใจสว่าง ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายโรงงานของบริษัท พี พี แพคเกจจิ้ง จำกัด ที่เอื้อเฟื้อข้อมูลและรายละเอียดอันเป็นประโยชน์ต่อการทำปัญหาพิเศษ และขอขอบคุณ อาจารย์ปราโมทย์ ภู่สาย และอาจารย์วรัญญา ตันบุรินทร์ทิพย์ ที่ช่วยสอนและปูพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์และออกแบบระบบ อาจารย์ธนโชค ภูมิศิริชโย ที่กรุณาให้คำแนะนำปรึกษาด้านโปรแกรมวิชวลเบสิก คุณสมศักดิ์ เกตุนที และคุณอดิลักษณ์ พุ่มอิ่ม เจ้าหน้าที่ควบคุมห้องคอมพิวเตอร์ที่ให้ความช่วยเหลือด้วยดีมาตลอด

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อคุณแม่ ผู้เป็นที่รักและเคารพอย่างสูง พี่น้องทุกคน ที่ให้ความช่วยเหลือด้านทุนทรัพย์และเป็นกำลังใจด้วยดี รวมถึงขอบคุณเพื่อน ๆ ทุกคนที่ช่วยเขียนและทดสอบโปรแกรม พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง

คณาพจน์ ชัยรัตน์

กุมภาพันธ์ 2545

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : ระบบการจัดเก็บเงินและติดตามหนี้ของธุรกิจการผลิตวัสดุบรรจุภัณฑ์

นักศึกษา : นายคณาพจน์ ชัยรัตน์

ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี

สาขาวิชา : เทคโนโลยีการจัดการ

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ : รองศาสตราจารย์เสาวรีย์ ตะโพนทอง 13 /กุมภาพันธ์/2545

ระบบการจัดเก็บเงินและติดตามหนี้ของธุรกิจการผลิตวัสดุบรรจุภัณฑ์ จากการศึกษาพบปัญหาการดำเนินงานในระบบปัจจุบันว่า การประมวลผล ค้นหาข้อมูล การออกเอกสารใบเสร็จที่ต้องการมีความผิดพลาดเพราะจัดทำแบบปฏิบัติการด้วยมือ เนื่องจากข้อมูลที่ถูกจัดเก็บในแฟ้มเอกสารมีจำนวนมาก เป็นผลให้การประสานงานระหว่างพนักงานขายและลูกค้าดำเนินไปอย่างล่าช้าไม่สะดวกและไม่มีความคล่องตัว ขาดประสิทธิภาพในการดำเนินงาน วัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้ เพื่อศึกษาขั้นตอนและกระบวนการในการรับคำสั่งซื้อสินค้าและจัดทำใบเสร็จรับเงิน ใบกำกับภาษี/ใบส่งของ และใบแจ้งหนี้ และได้นำเทคโนโลยีของไมโครคอมพิวเตอร์มาผนวกกับความสามารถของซอฟต์แวร์ในการจัดการระบบฐานข้อมูล จัดทำโปรแกรมเพื่อใช้ในการรับคำสั่งซื้อและจัดทำใบเสร็จทั้ง 3 ชนิด ตัวอย่างเอกสารในระบบ ทำการศึกษาข้อมูล วิเคราะห์ระบบ ออกแบบกระบวนการ ออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล ออกแบบการนำเข้าข้อมูลและออกแบบผลลัพธ์ พัฒนาระบบโดยใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์แอกเซส เวอร์ชั่น 97 ในการสร้างและจัดการฐานข้อมูล รวมทั้งใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์วิชวลเบสิก เวอร์ชั่น 6.0 ในการออกแบบหน้าจอแสดงผลการทำงานและประมวลผลข้อมูล

ผลการทดสอบระบบงานที่ได้พัฒนาสามารถประมวลผล สืบค้นข้อมูล ออกเอกสารใบเสร็จและรายงานตามความต้องการได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว สามารถช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานของพนักงานขายในการให้บริการข้อมูลกับลูกค้าได้รวดเร็วขึ้น ทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น แต่เนื่องจากระบบที่พัฒนาขึ้นนี้เป็นเพียงส่วนหนึ่งเฉพาะฝ่ายขาย ดังนั้นควรมีการพัฒนาระบบงานอื่น ๆ เช่น ระบบงานของฝ่ายบัญชี เพื่อให้การปฏิบัติงานในทุก ๆ ฝ่ายของบริษัทเป็นระบบที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น พร้อมทั้งขยายระบบการจัดการข้อมูลทุกฝ่ายขององค์กร เพื่อให้การดำเนินงานขององค์กรเป็นมาตรฐานและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
คำนิยม	(1)
บทคัดย่อ	(2)
สารบัญ	(3)
สารบัญตาราง	(5)
สารบัญภาพ	(6)
บทที่ 1 บทนำ	**1**
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
ขอบเขตของการศึกษา	3
การตรวจเอกสาร	3
วิธีการศึกษา	4
บทที่ 2 วิธีการศึกษาและขั้นตอนการดำเนินงาน	**6**
ลักษณะของกิจการและสถานที่ตั้ง	6
ประวัติความเป็นมา	7
โครงสร้างขององค์กร	7
การดำเนินงานในปัจจุบัน	9
ขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบัน	9
ปัญหาจากการดำเนินงาน	12
แนวทางการแก้ไขปัญหา	13
แนวความคิดในการเปลี่ยนแปลงจากระบบเดิมเป็นระบบใหม่	15
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	**17**
แนวความคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ	17
การวิเคราะห์ระบบ	17
การออกแบบระบบ	21

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ 25
ผลการทดสอบและอภิปรายผล 28
บทที่ 4 สรุปและข้อเสนอแนะ 29
สรุป 29
ข้อเสนอแนะ 30
เอกสารอ้างอิง 32
ภาคผนวก 33
ภาคผนวก ก ตัวอย่างเอกสาร 34
ภาคผนวก ข พจนานุกรมข้อมูล 40
ภาคผนวก ค รายละเอียดของข้อมูลที่ใช้ 56
ภาคผนวก ง คู่มือการใช้งาน 59
ภาคผนวก จ ตัวอย่างรายงานและเอกสารที่ใช้ในระบบใหม่ 75

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
1 แฟ้มรายงานการสั่งซื้อ	56
2 แฟ้มข้อมูลลูกค้า	57
3 แฟ้มชนิดสินค้า	57
4 แฟ้มรายละเอียดการสั่งซื้อ	57
5 แฟ้มรายการสินค้า	58
6 แฟ้มข้อมูลพนักงานขาย	58

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แผนผังโครงสร้างองค์กรของบริษัท	8
2	ผังงานแสดงขั้นตอนกระบวนการการจัดทำการออกเอกสารใบเสร็จทั้ง 3 ชนิด ของฝ่ายขาย	11
3	ผังงานแสดงขั้นตอนการติดตามตรวจเช็ควันที่ครบกำหนดการชำระเงินของลูกค้า	14
4	ผังรายละเอียดรวมของระบบ	18
5	ผังการไหลข้อมูลทางกายภาพ	18
6	ผังการไหลข้อมูลเชิงตรรกะ	19
7	ผังการไหลข้อมูลรายละเอียดของกระบวนการบันทึกข้อมูล	20
8	ผังการไหลข้อมูลรายละเอียดของกระบวนการประมวลผลรายการ	20
9	ผังการไหลข้อมูลรายละเอียดของกระบวนการบันทึกข้อมูลลูกค้า	21
10	ความสัมพันธ์ของข้อมูลโดยใช้โมเดลเชิงสัมพันธ์แบบ E-R	22
11	โครงสร้างฐานข้อมูลลักษณะโมเดลเชิงสัมพันธ์	23
12	ขั้นตอนการดำเนินงานของระบบใหม่	27
ภาพผนวกที่		
1	ตัวอย่างรายงานการขาย	34
2	ตัวอย่างรายงานการขาย	35
3	ตัวอย่างใบเสร็จรับเงิน	36
4	ตัวอย่างใบกำกับภาษี/ใบส่งของ	37
5	ตัวอย่างใบแจ้งหนี้	38
6	ตัวอย่างใบสั่งซื้อสินค้า	39
7	หน้าจอการแนะนำโปรแกรม	59
8	หน้าจอการรักษาความปลอดภัยในการเข้าสู่ระบบ	60
9	หน้าจอเมื่อป้อนรหัสผ่านผิด	60
10	หน้าจอเมนูหลักโปรแกรม	62

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพผนวกที่		หน้า
11	หน้าจอเมนูย่อยของการจัดการข้อมูล	63
12	หน้าจอเมนูย่อยการจัดการข้อมูลแสดงข้อมูลลูกค้า	64
13	หน้าจอแสดงการค้นหารหัสลูกค้า	65
14	หน้าจอเมนูย่อยการจัดการข้อมูลแสดงข้อมูลสินค้า	66
15	หน้าจอเมนูย่อยการจัดการข้อมูลแสดงข้อมูลพนักงานขาย	67
16	หน้าจอแสดงการค้นหารหัสพนักงานขาย	68
17	หน้าจอการปฏิบัติงานรับคำสั่งซื้อ	69
18	หน้าจอการปฏิบัติงานการติดตามหนี้	70
19	หน้าจอการรับคำสั่งซื้อเมื่อเลือกรายการสินค้า	71
20	หน้าจอการรับคำสั่งซื้อเมื่อต้องการค้นหาเลขที่ขาย	72
21	หน้าจอการรับคำสั่งซื้อเมื่อมีการแก้ไขข้อมูล	73
22	หน้าจอการรับคำสั่งซื้อเมื่อมีการลบข้อมูล	74
23	หน้าจอตัวอย่างเอกสารรายงานขาย	75
24	หน้าจอตัวอย่างเอกสารรายงานการติดตามหนี้	76
25	หน้าจอตัวอย่างใบเสร็จรับเงิน	77

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1
บทนำ

ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

ปัจจุบันนี้การทำธุรกิจนับว่ามีการแข่งขันกันสูงมาก ทั้งนี้เนื่องมาจากสภาวะเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ทำให้มีการนำเทคโนโลยีต่าง ๆ มาใช้กันอย่างกว้างขวาง เพื่อทำให้ธุรกิจของตนมีความทัดเทียมกับธุรกิจของคู่แข่งขันอื่น ๆ จึงส่งผลให้ธุรกิจนั้น ๆ ต้องหาวิธีปรับปรุงและพัฒนาธุรกิจให้สามารถแข่งขันกับธุรกิจอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ฉะนั้นการที่จะนำเทคโนโลยีใดก็ตามเข้ามาใช้งานนั้น จะต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมของเทคโนโลยีด้วย จะเห็นได้ว่าเทคโนโลยีนี้เป็นทางเลือกที่กำลังได้รับความนิยมอย่างกว้างขวางเพราะช่วยขจัดปัญหาต่าง ๆ และส่งเสริมให้ธุรกิจดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

โดยเฉพาะการดำเนินงานด้านการขายสินค้านับเป็นกระบวนการที่มีวัตถุประสงค์หลักในการสร้างปริมาณการสั่งซื้อสินค้า เพื่อจะทำกำไรและรายได้ให้แก่บริษัท ซึ่งในกระบวนการสั่งซื้อนี้จะเริ่มจาก การรับรายการสั่งซื้อสินค้าจากลูกค้าโดยทางพนักงานขายจะบันทึกข้อมูลรายการที่ลูกค้าสั่งซื้อนั้น ๆ โดยมีลักษณะเป็นเล่มหรือชุด ประกอบไปด้วย ใบเสร็จรับเงิน ใบกำกับภาษี/ใบส่งของ และใบแจ้งหนี้ รวมแล้วจะมีทั้งหมด 5 ใบใน 1 ชุดที่เขียนบิลแต่ละครั้ง และใบเสร็จต่าง ๆ นี้มีความสำคัญสำหรับการทำงานของบริษัทมาก เพราะแสดงถึงการดำเนินงานของบริษัทว่ามีปริมาณการสั่งซื้อเป็นอย่างไร มีรายได้หรือรายจ่ายเป็นอย่างไร นอกจากนี้ยังช่วยในการทำงานด้านต่าง ๆ อีกมาก ดังนั้น การจัดทำใบเสร็จดังกล่าวจะต้องทำให้มีประสิทธิภาพจึงจะทำให้งานดำเนินไปได้อย่างคล่องตัว

สำหรับการดำเนินงานของบริษัท พี พี แพคเกจจิ้ง จำกัดในปัจจุบัน มีการจัดทำเอกสารใบเสร็จต่าง ๆ เช่น ใบเสร็จรับเงิน ใบกำกับภาษี/ใบส่งของ และใบแจ้งหนี้ เป็นต้น โดยทำแบบปฏิบัติการด้วยมือ ทำให้ไม่มีประสิทธิภาพที่ดีพอ ทำให้เกิดปัญหาขึ้น กล่าวคือ เมื่อลูกค้าได้สั่งซื้อรายการสินค้าเข้ามา ฝ่ายขายจะมีหน้าที่เป็นผู้ออกบิล เขียนใบเสร็จเอง ซึ่งเขียนตามรายการที่ลูกค้าได้สั่งซื้อมาลงในบิลที่จัดทำไว้เป็นชุด ฉะนั้น ถ้ารายการที่สั่งซื้อมีมาก จะทำให้พนักงานเขียนรายการต่าง ๆ ทั้งหมด และในวันหนึ่ง ๆ ทางบริษัท จะรับรายการสั่งซื้อประมาณ 300-400 รายการต่อวัน จะเห็นได้ว่าเป็นปริมาณที่มากประกอบกับพนักงานยังต้องคิดคำนวณราคาสินค้าอีกด้วย จึงทำให้เกิดความผิดพลาดในการคิดคำนวณราคาสินค้าและการแก้ไขก็ยากด้วย ซึ่งอาจส่งผลให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริษัทสูญเสียโอกาสในการขายสินค้าและลูกค้าประจำได้ ปัญหาดังกล่าวนับเป็นอุปสรรคต่อความมั่นคงและความก้าวหน้าของบริษัทมาก

จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น หากได้มีการนำระบบคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ในการทำงานและใช้ในการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับรายการสินค้าต่าง ๆ ของบริษัท พร้อมกับทำการประมวลผลข้อมูลรายการสั่งซื้อ ก็จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการคำนวณและการจัดทำใบเสร็จต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว มีความเป็นมาตรฐานยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นการเพิ่มศักยภาพและโอกาสก้าวหน้าของบริษัทต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาข้อมูลและกระบวนการในการจัดทำใบเสร็จรับเงิน ใบกำกับภาษี/ใบส่งของ และใบแจ้งหนี้ สำหรับงานขายผลิตภัณฑ์ของบริษัท
2. เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบการจัดการฐานข้อมูลในการทำใบเสร็จรับเงิน ใบกำกับภาษี/ใบส่งของ และใบแจ้งหนี้
3. เพื่อจัดทำโปรแกรมโดยนำระบบการจัดการฐานข้อมูลมาประยุกต์ใช้กับกระบวนการจัดทำใบเสร็จรับเงิน ใบกำกับภาษี/ใบส่งของและใบแจ้งหนี้ ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ระบบการจัดการฐานข้อมูลสำหรับฝ่ายขายหรือฝ่ายตลาดนี้ สามารถนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และระบบการจัดการฐานข้อมูล มาประยุกต์ใช้ในส่วนของการจัดทำใบเสร็จรับเงิน ใบกำกับภาษี/ใบส่งของ และใบแจ้งหนี้ จะทำให้ระบบมีการบันทึกและจัดเก็บข้อมูลที่มีมาตรฐานมากขึ้น สามารถประมวลผลและคิดคำนวณการจัดทำใบเสร็จรับเงิน ใบกำกับภาษี/ใบส่งของและใบแจ้งหนี้ให้เป็นไปอย่างถูกต้องและแม่นยำ พนักงานสามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ไม่ต้องเร่งรีบในการทำงานมาก จนทำให้งานที่ได้รับมอบหมายผิดพลาดหรือได้ผลงานออกมาไม่ถูกต้องตามที่ต้องการ นอกจากนี้ยังช่วยลดงานและเวลาการสืบค้นข้อมูล ทำให้ประหยัดทรัพยากรได้มากโดยเฉพาะเรื่องของกระดาษ รวมทั้งเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายขายด้านการให้บริการแก่ลูกค้าได้รวดเร็วขึ้น และสามารถรองรับแผนการขยายการดำเนินงานของบริษัทต่อไปได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาระบบการจัดการฐานข้อมูลสำหรับฝ่ายขายครั้งนี้ ใช้กรณีศึกษาการคิดคำนวณเพื่อจัดทำใบเสร็จรับเงิน ใบกำกับภาษี/ใบส่งของ และใบแจ้งหนี้ โดยนำระบบการดำเนินงานของบริษัท พี พี แพคเกจจิ้ง จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ที่ 50/6 หมู่ 12 ถนนพุทธมณฑลสาย 5 ตำบลไร่ขิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม มาเป็นกรณีศึกษาและศึกษาข้อมูล เอกสารขั้นตอนของการดำเนินงาน การวิเคราะห์ระบบ โครงสร้างองค์กร เฉพาะส่วนการจัดทำใบเสร็จรับเงิน ใบกำกับภาษี/ใบส่งของ และใบแจ้งหนี้เท่านั้น รวมทั้งออกแบบเอกสารและรายงานเพื่อใช้เป็นใบเสร็จ พร้อมกับพัฒนาโปรแกรมให้สามารถนำมาใช้ในการปฏิบัติงานโดยนำระบบการจัดการฐานข้อมูลมาประยุกต์ใช้ด้วย

การตรวจเอกสาร

อุทุมพร (2540) ได้ศึกษาระบบการจัดการฐานข้อมูลสำหรับงานขายในธุรกิจสินค้าไฮดรอลิก กรณีการจัดการใบเสนอราคา โดยจากการศึกษาได้พบปัญหาการดำเนินงานในระบบปัจจุบันว่า การประมวลผล การค้นหาข้อมูล การออกใบเสนอราคาและเอกสารที่ต้องการมีความล่าช้า เนื่องจากข้อมูลที่ถูกจัดเก็บในแฟ้มเอกสารมีจำนวนมาก เป็นผลให้การประสานงานระหว่างพนักงานขายและลูกค้าดำเนินไปอย่างล่าช้า ไม่มีความคล่องตัว ขาดประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ดังนั้นวัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้ ก็เพื่อศึกษาขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานสำหรับการจัดทำใบเสนอราคา พัฒนาระบบโดยนำเทคโนโลยีของไมโครคอมพิวเตอร์มาผนวกกับความสามารถของซอฟต์แวร์ในการจัดการระบบฐานข้อมูล จัดทำโปรแกรมเพื่อใช้ในการจัดทำใบเสนอราคา โดยใช้กรณีศึกษาจากบริษัทศรีทองเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ด้วยวิธีเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ตัวอย่างเอกสารในระบบ ศึกษาข้อมูล วิเคราะห์ระบบ ออกแบบกระบวนการ ออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล ออกแบบการนำเข้าข้อมูลและออกแบบผลลัพธ์ พัฒนาระบบโดยใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์แอกเซส เวอร์ชั่น 7.0 บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 95

ปวีณาและวีรุทัย (2542) ได้ศึกษาการจัดทำใบเสนอราคาและการติดตามหนี้สินที่เป็นระบบ ซึ่งนับว่ามีความสำคัญต่อการประสบความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจมาก เนื่องจากการจัดทำใบเสนอราคาเป็นการประมาณมูลค่าของงาน หรือสินค้านั้น ๆ เพื่อให้ลูกค้าใช้ประกอบการพิจารณาสั่งซื้อสินค้า ซึ่งบริษัทจะต้องเตรียมข้อมูลสินค้า สำหรับให้ให้บริการแก่ลูกค้าอย่างทันท่วงที จะทำให้บริษัทมีโอกาสเหนือคู่แข่งขันในธุรกิจที่เหมือนหรือคล้ายคลึงกัน เพราะสามารถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เสนอราคาที่ต่ำกว่าและรวดเร็วกว่าให้ลูกค้าได้พิจารณาก่อน การจัดทำใบเสนอราคานี้ นอกจากจะเป็นประโยชน์ต่อบริษัทแล้ว ยังเกิดประโยชน์ต่อลูกค้าที่ต้องการตัวเลขในการประเมินราคามาประกอบการพิจารณาถึงเงินที่จะนำมาลงทุนด้วย ผลที่ตามมาจากการจัดทำใบเสนอราคา คือ การติดต่อซื้อและขายสินค้ากัน โดยเฉพาะ สินค้าที่มีราคาสูงนิยมให้เครดิตแก่ลูกค้ามากกว่าการจ่ายเงินค่าสินค้าด้วยเงินสด เมื่อเป็นเช่นนี้ปัญหาที่เกิดขึ้นเสมอ คือ การไม่ชำระหนี้ตามกำหนดเวลา เมื่อไม่มีการทวงถาม ทำให้บริษัทขาดสภาพคล่องในการบริหารงานต่อ ถึงแม้บริษัทจะมีรายการขายสินค้าจำนวนมาก แต่ถ้าเกิดหนี้สูญมาก บริษัทก็ไม่สามารถอยู่ต่อไปได้

วิธีการศึกษา

ระบบการจัดการฐานข้อมูลสำหรับการประมวลผลนี้ มีขั้นตอนและวิธีการศึกษาดังนี้

1. การศึกษาขั้นต้น

เก็บรวบรวมข้อมูลในระบบ ซึ่งประกอบด้วยข้อมูล 2 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลปฐมภูมิ ซึ่งได้จากการสัมภาษณ์ผู้ใช้ระบบคือ พนักงานขาย พนักงานฝ่ายบัญชี และผู้จัดการฝ่าย สำหรับข้อมูลที่ได้คือขั้นตอนการดำเนินงานในการจัดทำใบเสร็จต่าง ๆ ทำให้เข้าใจถึงปัญหาและความต้องการของผู้ใช้ระบบ ส่วนข้อมูลอีกด้านหนึ่งเป็นการรวบรวมข้อมูลทางด้านทุติยภูมิ จะได้จากเอกสารและข้อมูลต่าง ๆ ที่ใช้ในการดำเนินงานของระบบ คือ ใบเสร็จรับเงิน ใบกำกับภาษี/ใบส่งของ และใบแจ้งหนี้

2. การวิเคราะห์ระบบ

เป็นการศึกษาภาพรวมของระบบกิจกรรมต่าง ๆ ขั้นตอนและกระบวนการดำเนินงานภายในระบบ โดยศึกษาข้อมูลจากหนังสือและเอกสารต่าง ๆ ที่มีอยู่และศึกษาระบบการคำนวณราคาขายสินค้า เพื่อให้เข้าใจถึงขั้นตอนการทำงานของระบบ

3. การออกแบบระบบ

เป็นการออกแบบระบบใหม่เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ โดยใช้เครื่องมือที่ช่วยในการออกแบบระบบ ได้แก่ ผังแสดงการไหลของข้อมูลและผังระบบงาน หลังจากนั้นจะเป็นขั้นตอนการเขียนโปรแกรมตามที่ออกแบบไว้ โดยใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์แอคเซส เวอร์ชัน 97 ในการสร้างและจัดการฐานข้อมูล รวมทั้งใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์วิชวลเบสิก เวอร์ชัน 6.0 ในการออกแบบหน้าจอเพื่อแสดงผลการทำงานและประมวลผลข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การทดสอบระบบ

เป็นการทดสอบโปรแกรมและแก้ไขข้อผิดพลาดของระบบ โดยจัดทำเอกสารประกอบรวมทั้งคู่มือในการใช้งานของระบบ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ได้กำหนดไว้

5. การอภิปรายผลและจัดทำรายงาน

เป็นการสรุปผลการดำเนินงานของระบบใหม่ และจัดทำรายงานพร้อมคู่มือการใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2
วิธีการศึกษาและขั้นตอนการดำเนินงาน

ลักษณะของกิจการ

ลักษณะของกิจการที่ดำเนินงานอยู่ในปัจจุบันนี้จะเป็นการขายสินค้าที่บริษัทเป็นผู้ผลิตเอง โดยจะซื้อวัตถุดิบจากภายนอกตามแหล่งต่าง ๆ เข้ามา จากนั้นก็จะนำวัตถุดิบไปแปรรูปให้เป็นผลิตภัณฑ์ตามแบบที่ต้องการและเก็บไว้ที่คลังสินค้าเพื่อรอการสั่งซื้อของลูกค้า สินค้าประเภทโฟมที่ผลิตขึ้นนี้เป็นสินค้าประเภทอุตสาหกรรมที่มีราคาต่อชิ้นค่อนข้างต่ำ ส่วนใหญ่จะซื้อกันครั้งละมาก ๆ เป็นหลายร้อยชิ้นตามแต่ละแบบของผลิตภัณฑ์ที่ลูกค้าต้องการ และลักษณะของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดก็ไม่เหมือนกัน ลักษณะการใช้งานก็ต่างกันซึ่งขึ้นอยู่กับแต่ละประเภทของผลิตภัณฑ์

บริษัท พี พี แพคเกจจิ้ง จำกัด เป็นบริษัทที่ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการผลิตบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟม ซึ่งมีมากมายกว่า 130 ชนิด เริ่มดำเนินการเมื่อปี พ.ศ. 2525 ซึ่งบริษัททำการผลิตและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ประเภทโฟมนี้ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ เช่น เยอรมัน อเมริกา ดูไบ อินโดนีเซีย และญี่ปุ่น โดยบรรจุภัณฑ์ประเภทโฟมจะมีให้เลือกมากมายหลายประเภทขึ้นอยู่กับความต้องการของลูกค้า โดยจะมีทั้งกล่องโฟมใส่อาหาร แก้วน้ำกระดาษ แก้วน้ำพลาสติก รวมไปจนถึงช้อน ส้อม ที่ทำด้วยพลาสติกต่างๆและผลิตภัณฑ์อื่น ๆ สำหรับผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่ก็จะเป็นโฟมบรรจุอาหารซึ่งมีทั้งสีขาวและสีอื่น ๆ เช่น แดง เหลือง เขียว เป็นต้น

การดำเนินกิจการช่วงแรก ๆ จะผลิตสินค้าบรรจุภัณฑ์ประเภทพลาสติกบรรจุอาหารเพียงอย่างเดียว จนถึงปี พ.ศ. 2529 บริษัทได้ทดลองขยายงานโดยส่งสินค้าไปขายในต่างประเทศซึ่งได้รับการตอบรับเป็นอย่างดีในหลายประเทศ มียอดขายจำนวนมากในอเมริกา และเมื่อปี พ.ศ. 2538 บริษัทได้กำไรจากการนำสินค้าส่งออกต่างประเทศในช่วงที่ค่าเงินบาทตกต่ำ ทำให้มีการขยายโรงงานเพื่อเพิ่มกำลังการผลิตให้มากขึ้น ปัจจุบันบริษัทได้เพิ่มกำลังการผลิตให้สูงขึ้น เนื่องจากการที่มีลูกค้ามากนั่นเอง ทำให้บริษัทต้องเร่งกระบวนการผลิตให้มากขึ้น เพื่อที่จะได้ผลิตให้ทันกับความต้องการของลูกค้า ดังนั้นเมื่อพิจารณาจากลักษณะของกิจการ จัดได้ว่าบริษัท พี พี แพคเกจจิ้ง เป็นบริษัทอุตสาหกรรมขนาดกลางที่มีการจัดแบ่งแผนกหรือฝ่ายของการทำงานอย่างชัดเจน โดยมีการกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบในการทำงานที่เป็นระบบตามลักษณะองค์กรทั้งหลาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถานที่ตั้งบริษัท

บริษัท พี พี แพคเกจจิ้ง จำกัด ตั้งอยู่ที่ 50/6 หมู่ 12 ถนนพุทธมณฑลสาย 5 ตำบลไร่ขิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม รหัสไปรษณีย์ 73210 เป็นกรณีศึกษา

ประวัติและความเป็นมา

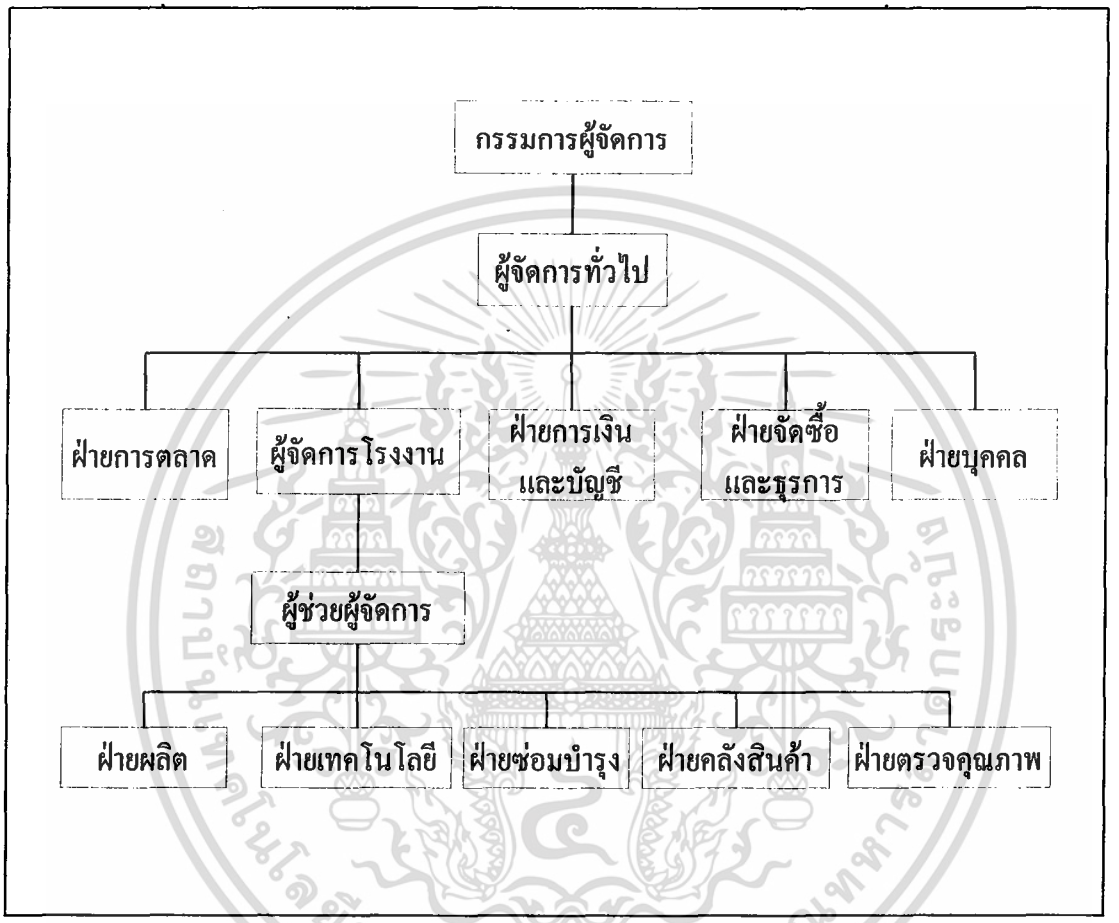
บริษัท พี พี แพคเกจจิ้ง จำกัด เปิดดำเนินกิจการเมื่อปี พ.ศ. 2525 โดยเริ่มจากการเป็นโรงงานขนาดเล็ก ซึ่งตั้งอยู่ที่บริเวณซอยจรัญสนิทวงศ์ 63 ถนนจรัญสนิทวงศ์ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ ในการดำเนินกิจการช่วงแรกบริษัทจะผลิตสินค้าบรรจุภัณฑ์ประเภทพลาสติกใส่บรรจุภัณฑ์อาหารเพียงอย่างเดียวเท่านั้น จึงทำให้การผลิตในแต่ละวันมีน้อย และยังไม่เป็นที่แพร่หลายเพราะเมื่อก่อนผลิตภัณฑ์ประเภทโฟมต่าง ๆ ที่ทำขึ้นไม่ได้ใส่ใจเรื่องสภาพแวดล้อมว่าจะมีผลกระทบอย่างไร จึงทำให้เกิดการคัดค้านต่อต้านการผลิตโฟมขึ้น ต่อมาปี พ.ศ. 2529 บริษัทได้ทดลองขยายโรงงานเพื่อเพิ่มกำลังการผลิตให้สูงขึ้นโดยนำผลิตภัณฑ์ประเภทใส่อาหารนี้ส่งไปขายในต่างประเทศ และได้รับการตอบรับเป็นอย่างดีในหลาย ๆ ประเทศ ต่อมาบริษัทได้ยกเลิกกระบวนการผลิตแบบเก่าซึ่งใช้สาร ซี เอฟ ซี (CFC) ช่วยในการพองตัวในกระบวนการผลิต อันเป็นสารที่ทำลายชั้นบรรยากาศของโลกและส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ มากมาย ทั้งมนุษย์และสัตว์ ปัจจุบันได้ใช้วัตถุดิบประเภทเม็ดพลาสติกพีเอส (Polystyrene:PS) ซึ่งสามารถผลิตได้จากกระบวนการปิโตรเคมี ที่เป็นผลพลอยได้จากการขุดเจาะน้ำมัน และแก๊สธรรมชาติขึ้นมาใช้ โดยไม่ทำลายทรัพยากรธรรมชาติใด ๆ เลย เมื่อได้รับการตอบรับที่ดีแล้วจึงทำให้บริษัทสามารถที่จะผลิตสินค้าได้มากขึ้น มียอดขายจำนวนมากในอเมริกาและยุโรป และในปี พ.ศ. 2538 บริษัทได้กำไรจากการนำสินค้าส่งออกต่างประเทศ ซึ่งเป็นช่วงที่ค่าเงินบาทตกต่ำจึงทำให้มีการขยายโรงงานเพื่อเพิ่มกำลังการผลิตขึ้นอีก และต้องการพื้นที่ในการดำเนินงานที่กว้างขึ้นทางบริษัทจึงวางแผนและตกลงกันว่าจะย้ายบริเวณที่ตั้งโรงงานมาอยู่ที่ อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐมในปัจจุบัน

โครงสร้างขององค์การ

บริษัท พี พี แพคเกจจิ้ง จำกัด เป็นบริษัทที่ดำเนินธุรกิจส่งออกผลิตภัณฑ์ประเภทโฟมและของใช้ต่าง ๆ ที่ทำด้วยโฟม มีการจัดแบ่งการดำเนินงานไว้ 5 ฝ่ายใหญ่ ๆ คือ ฝ่ายตลาดหรือฝ่ายขาย ฝ่ายการเงินและบัญชี ฝ่ายจัดซื้อและธุรการ ฝ่ายบุคคล และฝ่ายโรงงาน โดยฝ่ายโรงงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นี้จะสามารถแบ่งย่อยออกได้อีก 5 ฝ่าย คือ ฝ่ายผลิต ฝ่ายเทคโนโลยี ฝ่ายซ่อมบำรุง ฝ่ายคลังสินค้าสำเร็จรูป และฝ่ายตรวจสอบคุณภาพ แต่ละฝ่ายจะมีการทำงานสัมพันธ์กันตลอดทั้งระบบงาน เพื่อให้บรรลุตามแผนและนโยบายที่ได้ตั้งไว้ (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 แผนผังโครงสร้างองค์กรบริษัท พี พี แพคเกจจิ้ง จำกัด

จากแผนผังโครงสร้างองค์กรบริษัท พี พี แพคเกจจิ้ง จำกัด สามารถอธิบายหน้าที่ของการทำงานแต่ละฝ่ายได้ดังนี้

1. ฝ่ายการตลาด จะทำหน้าที่เกี่ยวกับการขายสินค้าของบริษัท คือ การออกบิลใบเสร็จต่าง ๆ เช่น ใบเสร็จรับเงิน ใบกำกับภาษี/ใบส่งของ และใบแจ้งหนี้ โดยเมื่อฝ่ายขายได้รับรายการสั่งซื้อก็จะเขียนบิลทันที บิลที่เขียนจะออกเป็นชุดหรือที่เรียกว่า การออกเอกสารเป็นชุด ใน 1 ชุดนี้จะมีใบเสร็จอยู่ 5 แผ่น เมื่อเขียนเสร็จแล้วจะจัดส่งให้ฝ่ายต่าง ๆ ต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ฝ่ายการเงินและบัญชี จะทำหน้าที่เก็บเงินจากลูกค้าและคิดคำนวณยอดเงินต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกบริษัท การคิดคำนวณภาษี การทำงบบัญชีต่าง ๆ การทำเช็คลูกค้า และตรวจเช็คยอดเงินของบริษัท เป็นต้น

3. ฝ่ายจัดซื้อและธุรการทั่วไป จะทำหน้าที่หาซื้อวัตถุดิบมาใช้ในกระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์อื่นที่จำเป็นสำหรับกระบวนการผลิต โดยจะต้องจัดซื้อให้ทันกับความต้องการที่จะใช้ ส่วนฝ่ายธุรการจะมีหน้าที่ประมวลผลฝ่ายต่าง ๆ และช่วยประสานกับฝ่ายอื่น ๆ ให้ดำเนินงานไปได้

4. ฝ่ายบุคคล จะทำหน้าที่เกี่ยวกับงานบุคคลภายในบริษัท ส่วนมากเป็นเรื่องการเก็บข้อมูลประวัติพนักงาน ที่อยู่พนักงาน วันเวลาที่มาปฏิบัติงาน ลักษณะการทำงาน เป็นต้น และทำหน้าที่พัฒนาบุคคลให้มีประสิทธิภาพในการทำงาน

5. ฝ่ายโรงงาน จะทำหน้าที่เกี่ยวกับการทำงานในกระบวนการผลิต โดยในฝ่ายโรงงานจะแบ่งเป็นหน่วยย่อย ๆ ได้ 5 ฝ่ายคือ

5.1 ฝ่ายผลิต จะทำหน้าที่วางแผนการผลิต โดยให้พนักงานทำงานเป็นกะซึ่งก็มี 3 กะ คือ กะA กะB และ กะC มีการผลัดกันทำงานเป็นช่วง ๆ ไป

5.2 ฝ่ายเทคโนโลยี จะทำหน้าที่ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการทำงาน เพื่อออกแบบลักษณะผลิตภัณฑ์ให้เป็นที่ต้องการของลูกค้า

5.3 ฝ่ายซ่อมบำรุง จะทำหน้าที่เกี่ยวกับงานทั่วไปในการซ่อมแซมเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เสีย ส่วนมากเป็นงานด้านการผลิตเกี่ยวกับการซ่อมและดูแลเครื่องจักรให้สามารถทำงานได้ตลอดระยะเวลาที่ทำงาน

5.4 ฝ่ายคลังสินค้าสำเร็จรูป จะทำหน้าที่ตรวจสอบ จัดเก็บ และจัดส่งสินค้าสำเร็จที่ทำขึ้น

5.5 ฝ่ายตรวจสอบคุณภาพ จะทำหน้าที่ตรวจเช็คสินค้าว่าได้ คุณภาพตรงตามที่กำหนดหรือไม่ โดยจะตรวจสอบเป็นขั้นเป็นตอนไป

ขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบัน

เริ่มต้นจากลูกค้าสั่งซื้อสินค้าจากทางบริษัท จากนั้นฝ่ายขายจะทำหน้าที่รับรายการที่ลูกค้าสั่งซื้อ และทำการเขียนบิลใบเสร็จให้ลูกค้า บิลที่เขียนนี้จะมีลักษณะเป็นเล่มและเป็นชุด ประกอบไปด้วย ใบเสร็จรับเงิน(ต้นฉบับ+สำเนา) ใบกำกับภาษี/ใบส่งของ(ต้นฉบับ+สำเนา) และใบแจ้งหนี้ ซึ่งรวมแล้วมีทั้งหมด 5 ใบต่อ 1 ชุดที่ฝ่ายขายเป็นผู้เขียน ฝ่ายขายจะเขียนบิลนี้ทุกครั้งเมื่อมีรายการที่ลูกค้าสั่งซื้อสินค้ามา ถ้าเขียนเสร็จแล้วก็จะส่งบิลหรือเอกสารที่เขียนนั้นไปให้ฝ่ายต่าง ๆ ดังนี้ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่ายบัญชี ฝ่ายการเงิน ฝ่ายคลัง และลูกค้า โดยลูกค้าจะได้รับเอกสาร 2 ใบได้แก่ ต้นฉบับใบเสร็จรับเงินและใบแจ้งหนี้ (ในกรณีที่ลูกค้าต้องการเครดิตการชำระเงิน) ฝ่ายบัญชีก็จะนำบิล (สำเนาใบกำกับภาษี/ใบส่งของ) จากฝ่ายขาย 1 ใบที่ได้ไปคิดคำนวณภาษี เพื่อนำส่งสรรพากรและทำงบกำไรขาดทุนของบริษัท ฝ่ายการเงินก็จะเก็บบิล (สำเนาใบเสร็จรับเงิน) เพื่อเรียกเก็บเงินจากลูกค้าตามที่บริษัทได้ให้เครดิตแก่ลูกค้า ซึ่งส่วนมากจะเป็นเวลา 60 วัน สำหรับฝ่ายคลังก็จะนำบิล (ต้นฉบับใบกำกับภาษี/ใบส่งของ)ไปจัดสินค้าตามรายการที่ลูกค้าได้สั่งมาตามบิลนั้น เพื่อจัดเตรียมของและนำส่งให้ลูกค้าต่อไป

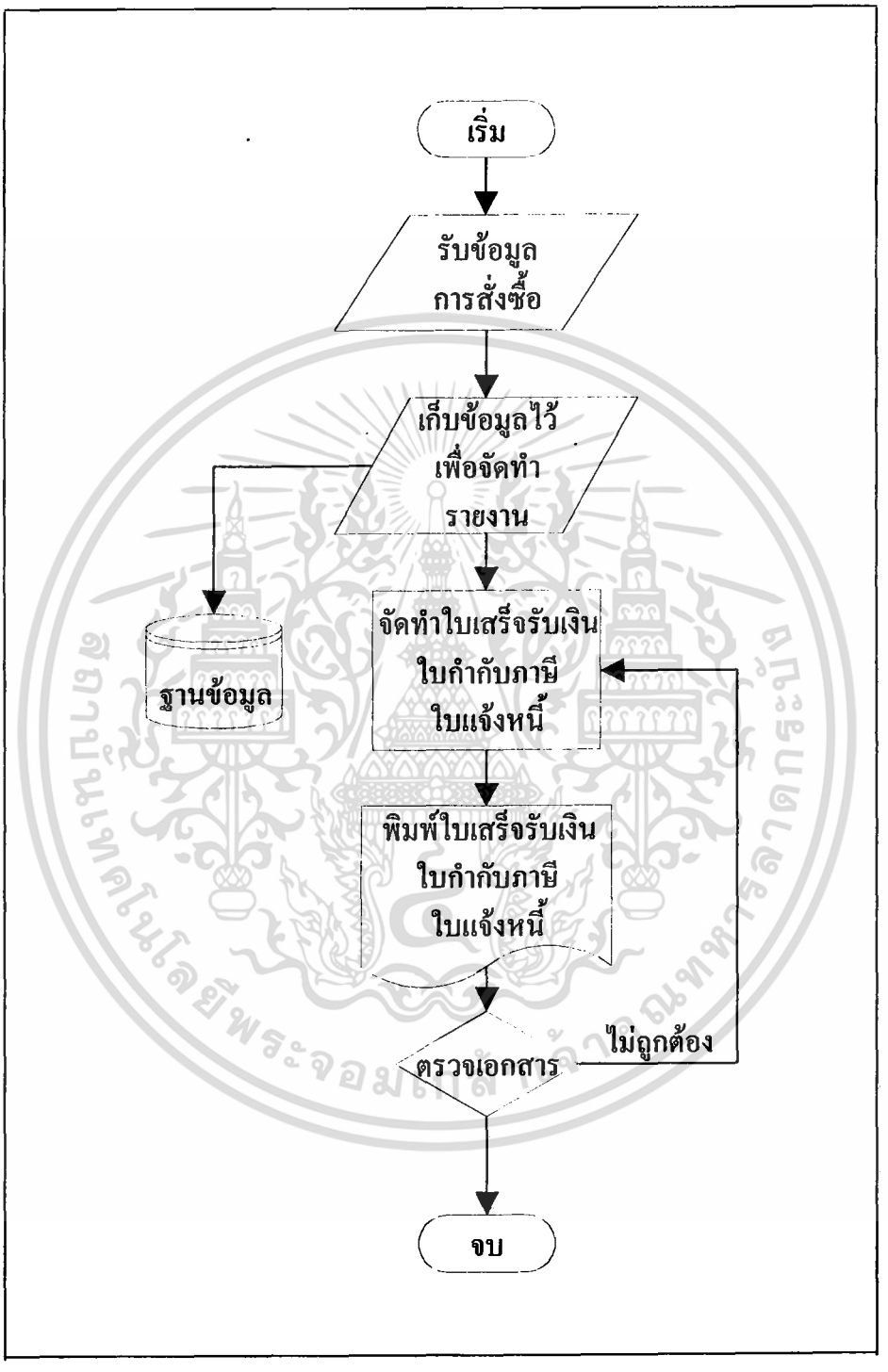
เอกสารเรียกเก็บเงินหรือใบเสร็จจะมีการคิดคำนวณราคาสินค้า ดังนี้

จำนวนเงิน = ผลรวม [จำนวนสินค้าที่สั่งซื้อ X ราคาหน่วยของผลิตภัณฑ์]

เมื่อเอาจำนวนสินค้าที่สั่งซื้อ ซึ่งจะมีหน่วยเป็นชิ้นคูณด้วยราคาหน่วยก็จะได้จำนวนเงินที่มีหน่วยเป็นบาทตามแต่ละแถว แต่ต้องเอาจำนวนเงินบาทที่คูณได้ในแต่ละแถวของทั้งหมดของแต่ละรายการมารวมกันอีกครั้งหนึ่ง จึงจะได้ผลรวมทั้งหมดหรือรายรับรวมทั้งหมด จากนั้นจะต้องนำตัวเลขที่คำนวณได้มาเขียนเป็นตัวหนังสือ เพื่อเป็นการยืนยันค่าของตัวเลขที่คำนวณแล้วพนักงานจะตรวจสอบใบเสร็จว่าถูกต้องหรือไม่ ถ้าถูกต้องก็จะลงลายมือชื่อกำกับรับรองการออกเอกสาร จึงจะเสร็จสิ้นการเขียนใบเสร็จ (ภาพที่ 2)

จากการศึกษาพบว่าการคำนวณสูตรนี้ ถ้ายังคงใช้ระบบการคิดคำนวณโดยให้พนักงานเป็นผู้หาผลรวมเอง แล้วทำการออกใบเสร็จต่าง ๆ จะเกิดผลเสียกับบริษัทได้ เพราะการคิดคำนวณด้วยพนักงาน ถึงแม้จะมีการใช้เครื่องคิดเลขก็ตามก็ยังผิดอยู่ ทำให้ไม่มีความแน่นอนของการจัดทำใบเสร็จ และใบเสร็จที่จัดทำนี้ก็จะมีเป็นชุด ๆ คือ 1 ชุดจะมีเอกสารอยู่ 5ใบ ถ้าคำนวณผิดรายการเดียวในแผ่นแรกก็จะทำให้อีก 4 แผ่นที่เหลือผิดตามไปด้วย เนื่องจากเป็นเอกสารที่ต้องใช้ร่วมกันในการทำงานแต่ละครั้ง และจากการใช้พนักงานคิดคำนวณย่อมมีการผิดพลาดเกิดขึ้นได้เสมอ สำหรับการผิดพลาดเรื่องเงินนี้นับเป็นเรื่องใหญ่และสำคัญมากที่ต้องรีบแก้ไขหรือหาทางป้องกัน เพราะจะส่งผลกระทบต่าง ๆ เช่น ยอดขายหรือรายรับ เครดิตของลูกค้า ความน่าเชื่อถือของบริษัท และอื่น ๆ อีกมากมายที่ตามมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2 ผังงานแสดงขั้นตอนกระบวนการการจัดทำการออกเอกสาร
ใบเสร็จทั้ง 3 ชนิดของฝ่ายขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลที่ใช้บันทึกประจำวัน

ระบบการจัดการฐานข้อมูลสำหรับงานขาย ในส่วนของการจัดทำใบเสร็จต่าง ๆ เช่น ใบเสร็จรับเงิน ใบกำกับภาษี/ใบส่งของ และใบแจ้งหนี้ สามารถแบ่งประเภทของข้อมูลที่ต้องใช้ในการดำเนินงานดังกล่าว ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลที่ใช้อ้างอิงใบเสร็จ ประกอบด้วย เลขที่ เล่มที่ วันที่ออก ชื่อพนักงานขาย

2. ข้อมูลรายละเอียดของลูกค้า ประกอบด้วย รหัสลูกค้า ชื่อลูกค้า หมายเลขโทรศัพท์ ที่อยู่ หมายเลขโทรสาร

3. ข้อมูลรายละเอียดสินค้า ประกอบด้วย รหัสสินค้า ชื่อสินค้า หน่วยการผลิต จำนวน ราคา

4. ข้อมูลรายละเอียดเงื่อนไข ประกอบด้วย เงื่อนไขการชำระเงิน วันครบกำหนดการชำระเงิน

ปัญหาจากการดำเนินงาน

ประสิทธิภาพในการประมวลผลใบเสร็จรับเงิน ใบกำกับภาษี/ใบส่งของ และใบแจ้งหนี้ จะส่งผลกระทบต่อยอดขายสินค้าของบริษัทเนื่องจากการทำใบเสร็จรับเงิน ใบกำกับภาษี/ใบส่งของ และใบแจ้งหนี้ จะเป็นกิจกรรมแรกของการนำไปสู่การเริ่มต้นการขาย การบริหารของฝ่ายขายหรือฝ่ายตลาดในส่วนแรกที่จะต้องจัดทำใบเสร็จต่าง ๆ นี้ ประสบปัญหาในการดำเนินงาน คือ ข้อมูลต่าง ๆ ที่ใช้ในการประมวลผลนี้มีปริมาณที่เพิ่มมากขึ้นอยู่เรื่อย ๆ และเป็นการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบของเอกสารซึ่งมีปริมาณที่เพิ่มขึ้นตลอดเวลา ทำให้เกิดความผิดพลาดขึ้นบ่อยครั้งต่อการคิดคำนวณด้วยมือ อาจจะเกิดขึ้นเพียงที่เดียวหรือจุดเดียวแต่จะส่งผลกระทบถึงการคิดคำนวณทั้งหมดหรือทั้งระบบการทำงานของฝ่ายขาย เพราะฉะนั้นเรื่องของการเงินนี้จะต้องถูกต้องแม่นยำถึง 100% เสมอ และการจัดทำใบเสร็จนี้จะทำให้ยากลำบากต่อการค้นหาเอกสารข้อมูลที่ต้องการ เป็นผลให้การประสานงานระหว่างพนักงานขายกับลูกค้าขาดความคล่องตัวและต่อเนื่องของงานที่ทำทำให้การบริการด้านข้อมูลแก่ลูกค้าขาดประสิทธิภาพ

ส่วนในกรณีเงื่อนไขการค้างชำระหนี้ที่บริษัทให้เครดิตกับลูกค้านั้น เช่น 15 ,30 หรือ60 วัน นั้นขึ้นอยู่กับว่าเป็นลูกค้าที่สั่งซื้อเป็นประจำแค่ไหนหรือการตกลงกันระหว่างบริษัทกับลูกค้า จะเป็นปัญหาที่ทำให้พนักงานฝ่ายการเงินต้องคอยเช็ควันเวลาดังกล่าวว่าเมื่อไรที่จะต้องส่งพนักงานไปเก็บเงินจากลูกค้าเมื่อถึงวันที่ครบกำหนด เนื่องจากวันเวลาดังกล่าวมีระยะเวลาที่ค่อนข้างนาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เช่น 60 วัน พนักงานต้องเสียเวลาค้นหาเอกสารหรือใบเสร็จว่าเป็นวันเวลาที่จะต้องส่งพนักงานไปเก็บเงินแล้ว ทำให้การดำเนินงานค้นหาเอกสารการติดตามการค้างหนี้ไม่สะดวกเท่าที่ควร อาจจะเป็นเพราะเอกสารที่มีมากและวิธีการจัดเก็บที่ไม่มีประสิทธิภาพ ทำให้เกิดความยุ่งยากในการคอยตรวจเช็ควันเวลาดังกล่าวว่าวันใดที่ต้องส่งพนักงานไปเก็บเงินจากลูกค้าทำให้บางครั้งจัดส่งพนักงานไปเก็บเงินไม่ตรงวันตามที่ได้ตกลงไว้กับลูกค้าเพราะการตรวจเช็ควันเวลาผิดไป(ภาพที่ 3)

แนวทางการแก้ไขปัญหา

เป็นการศึกษาเพื่อวิเคราะห์ความเป็นไปได้และความเหมาะสมของการพัฒนาระบบใหม่โดยพิจารณาในด้านต่าง ๆ ดังนี้

ด้านเทคโนโลยี

เพื่อวิเคราะห์เกี่ยวกับอุปกรณ์ด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่จะต้องนำมาใช้ในการพัฒนาระบบ โดยฮาร์ดแวร์ที่จำเป็นต้องใช้ในระบบประกอบด้วย

1. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง ไม่ต่ำกว่ารุ่นเพนเทียม 233 เมกะเฮิร์ซ หน่วยความจำ 64 เมกะไบต์ ขึ้นไป เพื่อความรวดเร็วในการประมวลผลข้อมูลซึ่งมีปริมาณที่มาก ๆ ได้

2. เครื่องพิมพ์ 1 เครื่อง สำหรับใช้พิมพ์รายงานต่าง ๆ ได้

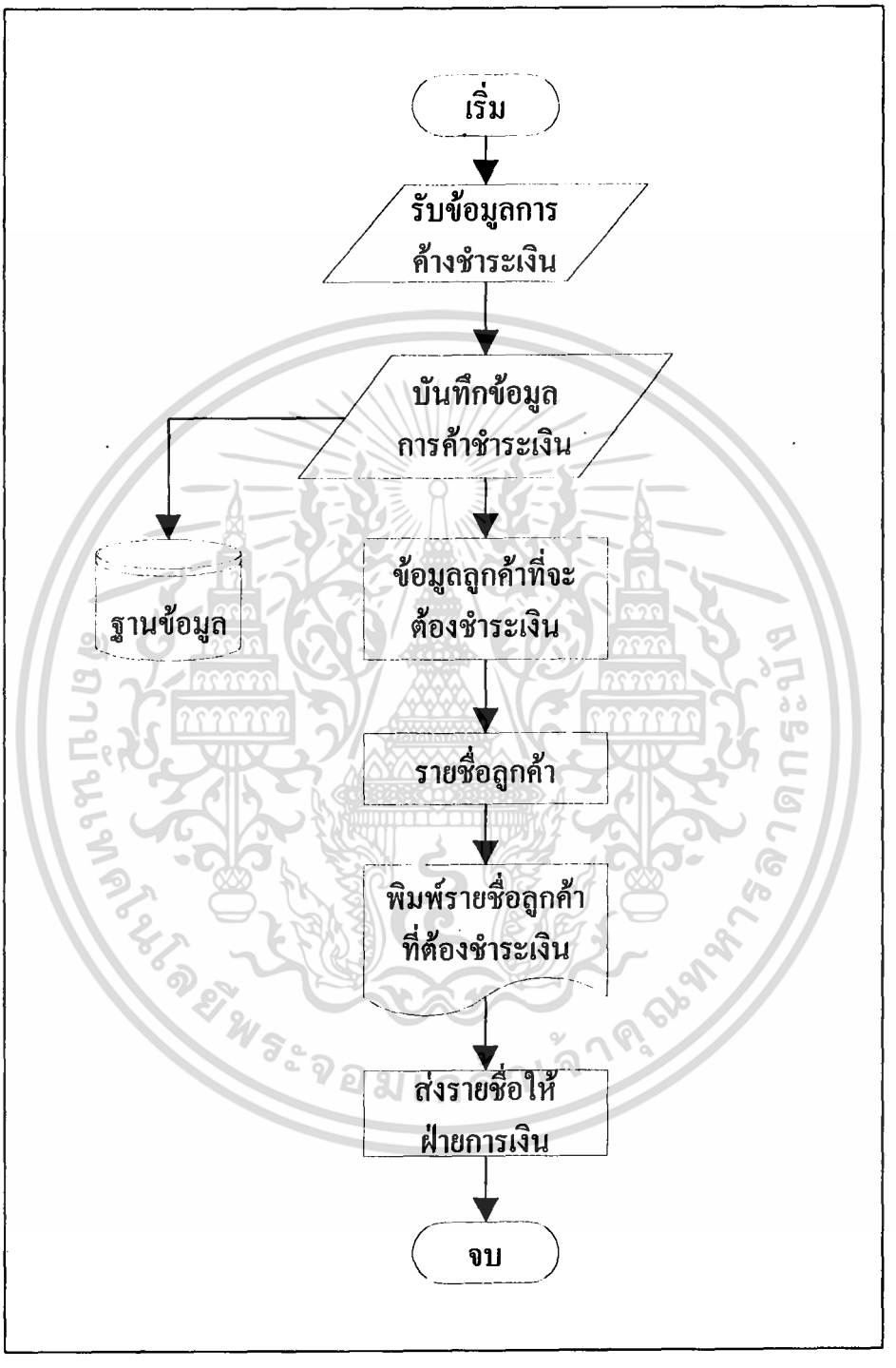
3. โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ได้แก่ ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 97 โปรแกรมไมโครซอฟต์แอคเซส เวอร์ชัน 97 และโปรแกรมไมโครซอฟต์วิชวลเบสิค เวอร์ชัน 6.0 เนื่องจากโปรแกรมที่สร้างขึ้นจำเป็นต้องใช้งานร่วมกับโปรแกรมสำเร็จรูปดังกล่าว

จากการประเมินพบว่าฝ่ายขายมีเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ไว้ใช้งานอยู่ 1 เครื่อง ซีพียูรุ่นเพนเทียม ทรี มีหน่วยความจำ 128 เมกะไบต์ ระบบปฏิบัติการไมโครซอฟต์ออฟฟิต 97 และมีเครื่องพิมพ์ รุ่นเอ็ปสัน แอลคิว 1170 ดังนั้น จะเห็นได้ว่าบริษัทมีอุปกรณ์ทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ครบถ้วนพร้อมใช้งานแล้วเหลือเพียงแต่โปรแกรมสำเร็จรูปที่จะใช้งานร่วมกับการทำงานเท่านั้น

ด้านเศรษฐกิจ

ปัจจุบันบริษัท พี พี แพคเกจจิ้ง จำกัด มีเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์เพื่อไว้ใช้ในการทำงานของฝ่ายขายอยู่แล้ว แต่ได้ใช้งานเพียงการพิมพ์เล็ก ๆ น้อย ๆ เท่านั้น ยังไม่มีโปรแกรมสำเร็จรูปใด ๆ ใช้เลย บริษัทไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อซื้ออุปกรณ์เพิ่มเติม เพียงแต่นำโปรแกรมที่จัดทำนี้ไปใช้งานและเสียค่าใช้จ่ายในส่วนของการอบรมพนักงานเท่านั้น แต่ถ้าคำนึงถึงผลที่จะตามมาหลังจากติดตั้งระบบใหม่แล้วนั้นการดำเนินงานจะมีประสิทธิภาพมากขึ้น และการใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3 ผังงานแสดงขั้นตอนการติดตามตรวจเช็ควันที่ครบกำหนด
การชำระเงินของลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลประโยชน์จากระบบใหม่ในด้านการบริหารงานก็มีมากขึ้น ทำให้พนักงานสามารถที่จะทำงานได้สะดวกและนำมาซึ่งรายได้ให้แก่หน่วยงานได้มากขึ้น จึงมีความเป็นไปได้ในทางเศรษฐกิจ

ด้านการดำเนินงาน

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ได้ออกแบบและพัฒนาขึ้นนี้นำไปใช้ร่วมกับการทำงานจริงภายในบริษัทได้ และมีขั้นตอนการดำเนินงานที่คล้ายคลึงกับระบบเดิม คือ มีการจัดทำเอกสารต่าง ๆ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปที่ทำนี้ จะส่งผลให้การทำงานสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น และที่สำคัญข้อมูลที่ได้จากการประมวลผลจะถูกต้องแม่นยำและน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น การจัดทำฐานข้อมูลของบริษัทนี้เพียงครั้งเดียว สามารถช่วยทำให้การทำงานต่าง ๆ สะดวกขึ้นมาก ทั้งในส่วนของใบเสร็จและการติดตามการค้างชำระหนี้พร้อมกันไปด้วย

ส่วนในเรื่องของการใช้งานด้านโปรแกรมที่จัดทำขึ้นไม่จำเป็นต้องใช้บุคคลที่มีความรู้ความชำนาญมากในการใช้งานโปรแกรม เพียงแต่พนักงานมีความรู้พื้นฐานในการใช้งานธรรมดาก็สามารถใช้งานได้แล้ว เพราะเป็นโปรแกรมที่ไม่ซับซ้อนมากและการใช้งานก็ไม่ยากจนเกินไป แต่ถ้าบริษัทได้พนักงานที่มีความรู้ที่ดีเกี่ยวกับโปรแกรมที่ใช้ก็จะยิ่งดีมากขึ้น ช่วยให้การทำงานสะดวกลดปัญหาต่าง ๆ ได้มาก

แนวความคิดในการเปลี่ยนแปลงจากระบบเดิมเป็นระบบใหม่

แนวคิดที่ต้องการพัฒนาระบบเดิมเป็นระบบใหม่ เนื่องมาจากองค์ประกอบหลาย ด้านดังนี้

1. ด้านการประมวลผล ในระบบเดิมการประมวลผลเพื่อจัดทำใบเสร็จต่าง ๆ จะดำเนินงานโดยพนักงานขายเป็นผู้เขียนรายการต่าง ๆ ทั้งหมด และต้องคิดคำนวณราคารวมอีกด้วย จึงทำให้เกิดความผิดพลาดในการคิดคำนวณได้ง่ายและไม่สะดวกต่อการแก้ไขข้อมูล

2. ด้านรายงาน การเปลี่ยนแปลงระบบงานใหม่จะทำให้เกิดความน่าเชื่อถือ มีความคล่องตัวมากขึ้นและสามารถรองรับการขยายตัวของธุรกิจต่อไปได้

3. ด้านข้อมูล ระบบใหม่จะทำให้ข้อมูลในระบบเป็นปัจจุบัน และทันสมัยตลอดเวลาลดความซ้ำซ้อนหรือการขัดแย้งของข้อมูล

4. ความเป็นไปได้ด้านอื่น ๆ ถ้าพิจารณาความเป็นไปได้แล้วพบว่า การพัฒนาระบบให้ดีขึ้น จะช่วยให้การทำงานของฝ่ายขายทำงานได้สะดวกตามไปด้วย

เนื่องจากบริษัท พี พี แพคเกจจิ้ง จำกัด มีปัญหาที่เกิดขึ้นส่วนหนึ่งเกี่ยวข้องกับการจัดการข้อมูลเอกสารรวมไปถึงขาดประสิทธิภาพที่ใช้ในการประมวลผลใบเสร็จต่าง ๆ ซึ่งการแก้ไขปัญหาเหล่านี้สามารถกระทำได้โดยการออกแบบและพัฒนาระบบที่ใช้ในการประมวลผลคำนวณข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องสำหรับใช้คิดคำนวณใบเสร็จ โดยโปรแกรมที่จัดทำนี้จะประมวลผลให้เสร็จเรียบร้อย จนถึงขั้นแปลงตัวเลขให้เป็นตัวหนังสือได้เลย จะเห็นได้ว่าสะดวกรวดเร็วและน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น อันจะทำให้สามารถเพิ่มยอดขายและกำลังการผลิตให้มากขึ้นกว่าเดิมได้ในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3
การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

แนวความคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

ในการศึกษาระบบการจัดการฐานข้อมูลสำหรับงานขายนี้ ได้มีแนวความคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานในส่วนของการจัดทำใบเสร็จรับเงิน ใบกำกับภาษี/ใบส่งของ และใบแจ้งหนี้ให้สามารถสืบค้นข้อมูล เพื่อนำมาประมวลผลและออกเอกสารต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว รวมทั้งช่วยให้การดำเนินงานในการทำงานของฝ่ายขายเป็นไปอย่างรวดเร็วและถูกต้องครบถ้วน ทำให้ระบบมีความน่าเชื่อถือและมีความคล่องตัวมากขึ้น จนสามารถรองรับการขยายงานของบริษัทต่อไปได้

ส่วนเงื่อนไขการค้างชำระหนี้ของลูกค้านั้น ได้มีแนวคิดเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจเช็ควันที่ครบกำหนดชำระเงิน ซึ่งเป็นกรณีที่บริษัทได้ให้เครดิตกับทางลูกค้า ตามระยะเวลาที่ตกลงกันเพื่อให้สามารถสืบค้นและตรวจสอบตารางวันเวลาของการจัดเก็บเงินของลูกค้าได้สะดวกขึ้น พร้อมกับช่วยในการทำงานระหว่างฝ่ายการเงินกับลูกค้าให้เป็นไปอย่างรวดเร็วและถูกต้อง

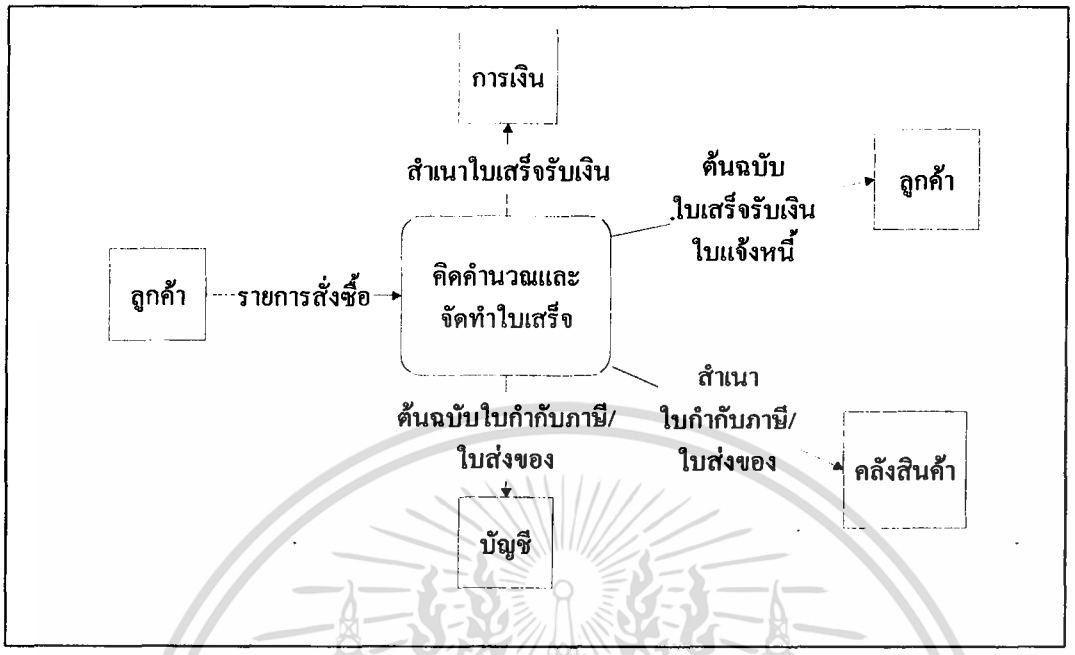
การวิเคราะห์ระบบ

นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาทำการวิเคราะห์ เพื่อให้เข้าใจถึงขั้นตอนการทำงานของระบบเดิม โดยใช้แผนภาพการไหลของข้อมูลพร้อมคำบรรยายเป็นเครื่องมือช่วยแสดงรายละเอียดโดยรวมของระบบ จะทำให้เข้าใจระบบชัดเจนยิ่งขึ้น

รายละเอียดโดยรวมของระบบเป็นขั้นตอนการทำงานของฝ่ายขายทั้งสิ้น และข้อมูลที่นำเข้าสู่ระบบพร้อมทั้งผลลัพธ์ที่ได้จากระบบด้วย สำหรับระบบการจัดการฐานข้อมูลงานขายสินค้าในส่วนของการประมวลผลเพื่อจัดทำใบเสร็จรับเงิน ใบกำกับภาษี/ใบส่งของ และใบแจ้งหนี้ เป็นกระบวนการที่เริ่มต้นจากการบันทึกข้อมูลของปัจจัยภายนอกระบบคือลูกค้า ประกอบด้วย ข้อมูลรายละเอียดของลูกค้าและรายการสินค้าตามที่ต้องการเข้าสู่ระบบ จากนั้นระบบจะทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลและนำข้อมูลภายในระบบมาประมวลผลเพื่อให้ได้เอกสารหรือใบเสร็จต่าง ๆ ตามรายการและรูปแบบที่ผู้ใช้ระบบต้องการ เพื่อจัดส่งไปยังแผนกอื่น ๆ และลูกค้าต่อไป (ภาพที่ 4)

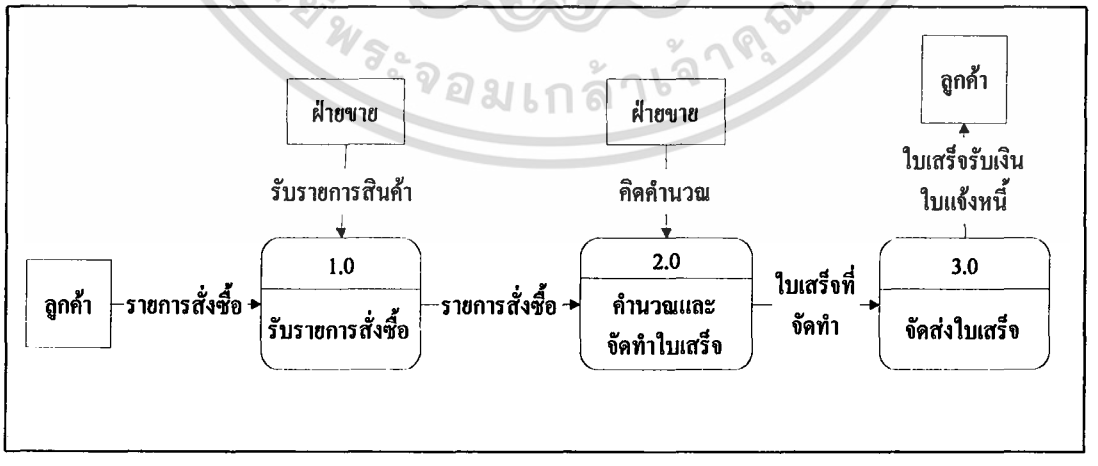
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

97303



ภาพที่ 4 ผังรายละเอียดรวมของระบบ

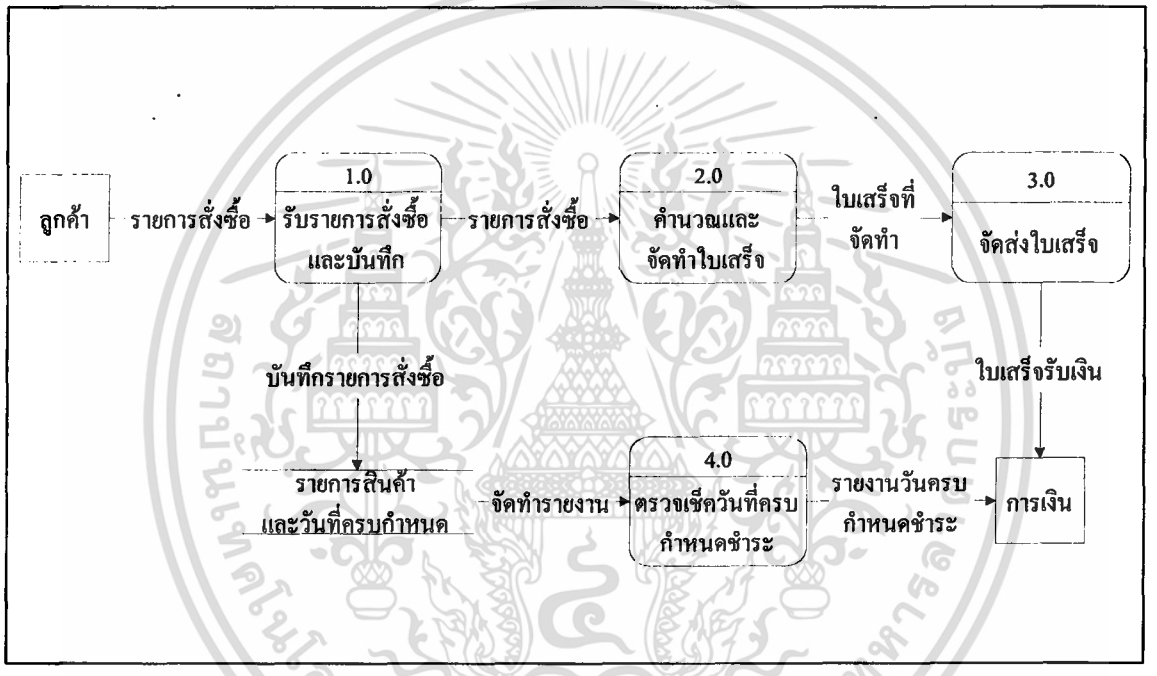
ปัจจัยภายในระบบที่ทำหน้าที่ในการปฏิบัติงานประกอบด้วยพนักงานฝ่ายขาย ซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้บันทึกข้อมูลรายการสินค้า จากนั้นจะดำเนินการคำนวณรายการสั่งซื้อเพื่อประมวลผลและจัดทำเอกสารใบเสร็จต่าง ๆ ดังกล่าว เช่น ใบเสร็จรับเงิน ใบกำกับภาษี/ใบส่งของ และใบแจ้งหนี้ ต่อจากนั้นจึงจัดส่งไปให้แผนกอื่น ๆ ต่อไป (ภาพที่ 5)



ภาพที่ 5 ผังการไหลของข้อมูลทางกายภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

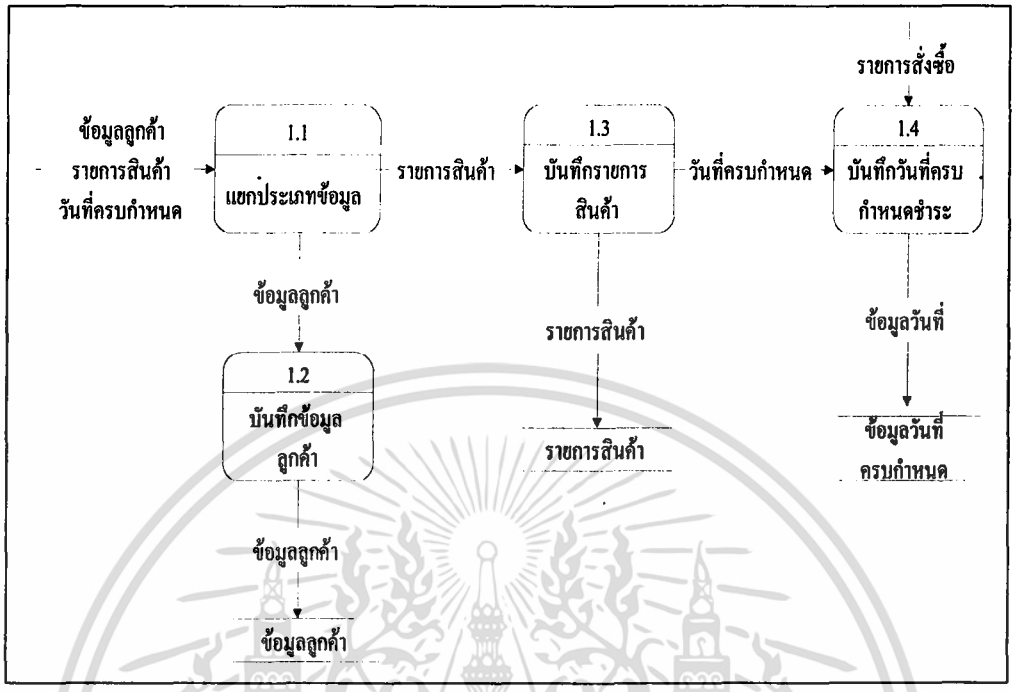
กระบวนการที่เกิดขึ้นภายในระบบประกอบด้วย กระบวนการรับรายการสั่งซื้อและบันทึกข้อมูล จากนั้นจะคำนวณและจัดทำใบเสร็จต่าง ๆ ทั้ง 3 ใบ ส่วนการรับรายการสั่งซื้อนั้นก็จะบันทึกรายการและวันเวลาที่ลูกค้าต้องการเครดิตในการชำระ โดยจะบันทึกทั้งรายการสินค้าและวันที่ลูกค้าจะต้องชำระเงิน จากนั้นจึงจะจัดทำเป็นรายงานการติดตามหนี้ ซึ่งรายงานจะระบุวันที่ที่ครบกำหนดชำระเงินของลูกค้าตามวันเวลาที่กำหนดไว้กับทางบริษัทในแต่ละรายไป พร้อมส่งรายงานการติดตามหนี้ให้ฝ่ายการเงินต่อไป (ภาพที่ 6)



ภาพที่ 6 ผังการไหลของข้อมูลเชิงตรรกะ

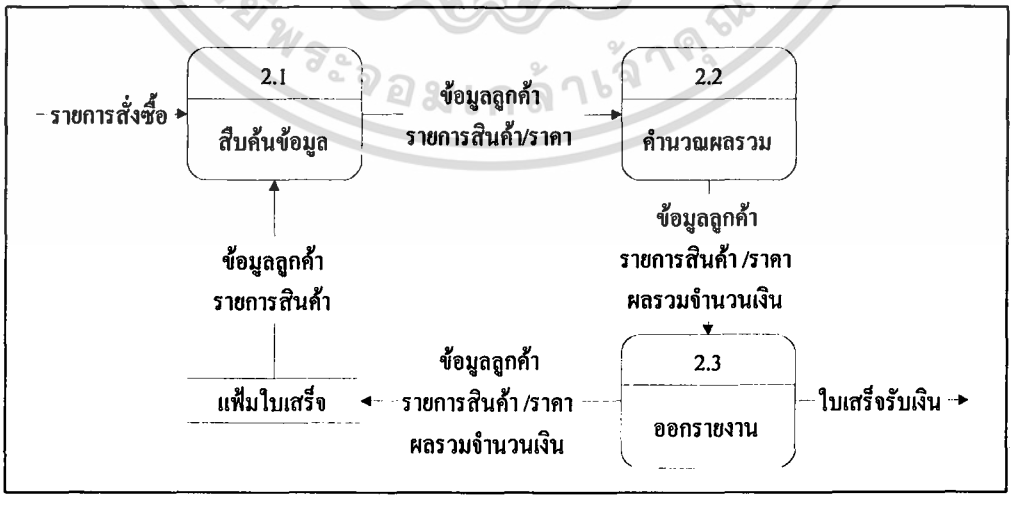
กระบวนการบันทึกข้อมูลการดำเนินงาน พนักงานฝ่ายขายจะแยกประเภทของข้อมูลเป็น 3 ชนิด คือ ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลรายการสินค้า และข้อมูลวันที่ครบกำหนดชำระ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะได้รับการบันทึกไว้ เมื่อมีรายการสั่งซื้อเข้ามา และจะจัดเก็บไว้เป็นฐานข้อมูลโดยจัดแบ่งตามแต่ละส่วนกัน (ภาพที่ 7)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7 ผังการไหลของข้อมูลรายละเอียดตามกระบวนการบันทึกข้อมูล

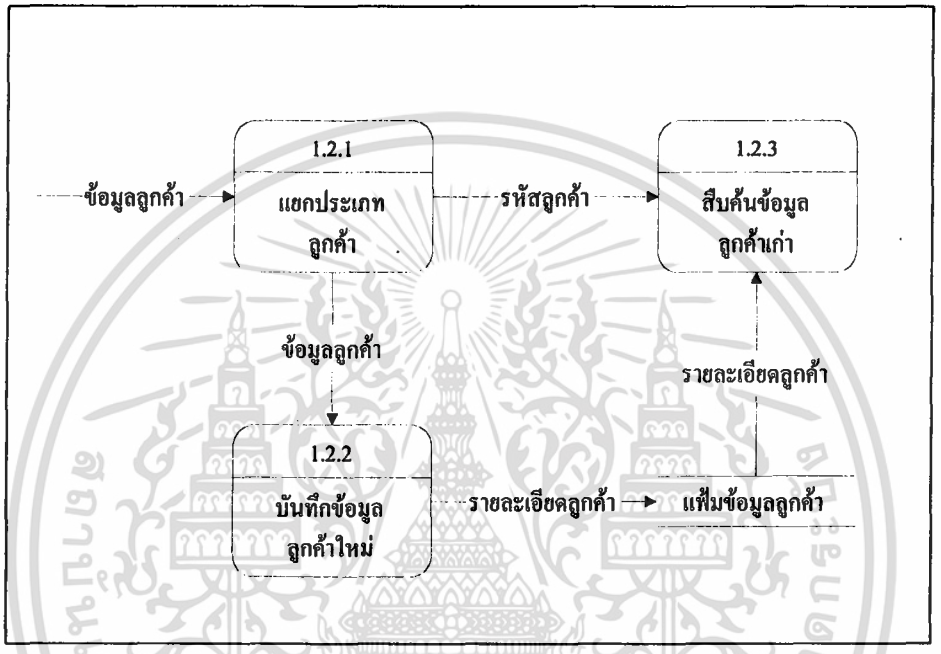
กระบวนการประมวลผลรายการ เป็นการประมวลผลโดยคอมพิวเตอร์จะทำหน้าที่สืบค้นข้อมูล ตัวสินค้า คำนวณผลรวม พร้อมทั้งจัดเก็บข้อมูล ผลลัพธ์ที่ได้จากระบบคือ ใบเสร็จรับเงิน ใบกำกับภาษี/ใบส่งของ และใบแจ้งหนี้ (ภาพที่ 8)



ภาพที่ 8 ผังการไหลของข้อมูลรายละเอียดตามกระบวนการประมวลผลรายการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระบวนการบันทึกข้อมูลลูกค้า จะดำเนินการโดยสืบค้นข้อมูลจากแฟ้มในกรณีที่เป็นลูกค้าเก่า ซึ่งลูกค้าเก่าทุกรายจะมีข้อมูลการซื้อขายอยู่ หรือบันทึกลงแฟ้มในกรณีเป็นลูกค้าใหม่ จะเห็นได้ว่าสามารถสืบค้นข้อมูลลูกค้าได้ทันที (ภาพที่ 9)



ภาพที่ 9 ผังการไหลของข้อมูลรายละเอียดตามกระบวนการบันทึกข้อมูลลูกค้า

การออกแบบระบบ

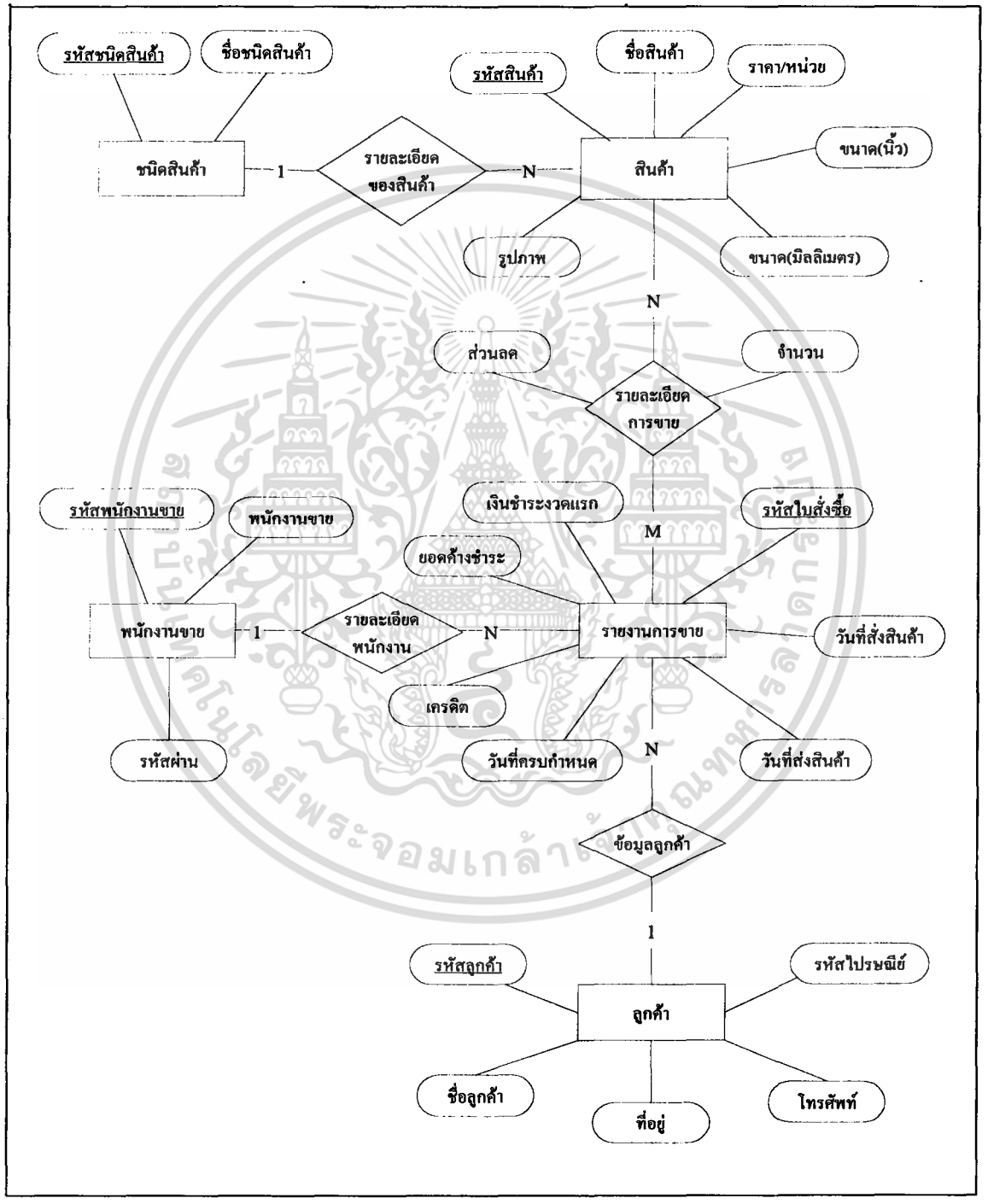
การออกแบบระบบ เป็นขั้นตอนที่ต่อเนื่องมาจากการวิเคราะห์ระบบ การศึกษาระบบการจัดการฐานข้อมูลสำหรับการจัดทำใบเสร็จรับเงิน ใบกำกับภาษี/ใบส่งของ และใบแจ้งหนี้ ซึ่งได้ออกแบบองค์ประกอบต่าง ๆ ภายในระบบ ประกอบด้วย การออกแบบฐานข้อมูล รหัสข้อมูล สิ่งนำเข้า และผลลัพธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ ราชบุรี

การออกแบบฐานข้อมูล

จากความสัมพันธ์ของข้อมูลที่เกิดขึ้นในแต่ละแฟ้มของฐานข้อมูล สามารถนำมาแสดงโดยใช้ แผนภาพ E-R โมเดล (ภาพที่ 10)



ภาพที่ 10 ความสัมพันธ์ของข้อมูลโดยใช้โมเดลเชิงสัมพันธ์แบบ E-R

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฐานข้อมูลในระบบการจัดเก็บเงินและติดตามหนี้ประกอบด้วยเอนติตี้ต่าง ๆ ดังนี้

1. เอนติตี้ลูกค้า (Customer Entity) จะเก็บข้อมูลรายละเอียดของลูกค้า เช่น รหัสลูกค้า ชื่อลูกค้า ที่อยู่ลูกค้า หมายเลขโทรศัพท์

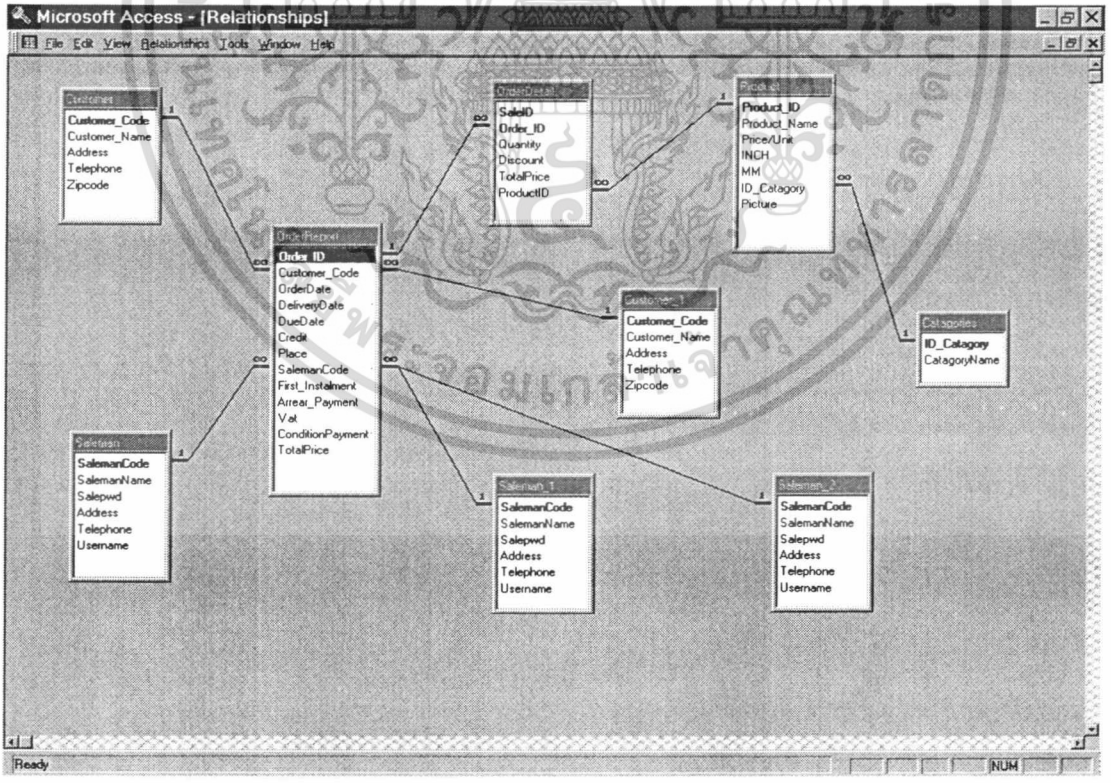
2. เอนติตี้รายการสินค้า (Product Entity) จะเก็บข้อมูลรายละเอียดของสินค้า เช่น รหัสสินค้า ชื่อสินค้า ราคาต่อหน่วย ขนาดสินค้า รหัสชนิดสินค้า

3. เอนติตี้พนักงานขาย (Saleman Entity) จะเก็บข้อมูลรายละเอียดของพนักงาน เช่น รหัสพนักงานขาย ชื่อพนักงานขาย รหัสผ่าน

4. เอนติตี้รายงานการขาย (Order Report Entity) จะเก็บข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับรายงานการขายสินค้าหลัก ๆ เช่น เลขที่ใบสั่งซื้อ รหัสลูกค้า วันที่สั่งซื้อ วันที่ส่งสินค้า วันที่ครบกำหนดชำระ รหัสพนักงานขาย

5. เอนติตี้รายละเอียดการขาย (Order Detail Entity) จะเก็บข้อมูลของรายละเอียดของการขายสินค้าย่อย ๆ เช่น เลขที่ใบสั่งซื้อ รหัสสินค้า จำนวนสินค้าที่สั่ง ส่วนลด

6. เอนติตี้ชนิดสินค้า (Category Entity) จะเก็บข้อมูลรายละเอียดของสินค้า เช่น รหัสชนิดสินค้า ชื่อชนิดสินค้า



ภาพที่ 11 โครงสร้างฐานข้อมูลลักษณะโมเดลเชิงสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบรหัสข้อมูล

การนำเข้าข้อมูลเพื่อใช้ประมวลผล มี 2 ส่วน ได้แก่ข้อมูลในส่วนของการจัดทำใบเสร็จต่าง ๆ และส่วนของการติดตามหนี้สิน เพื่อความสะดวกในการอ้างอิงถึงกลุ่มของข้อมูลทั้งหลายเหล่านั้น จึงออกแบบรหัสข้อมูลใช้เป็นชุดข้อมูลที่เป็นตัวเลขหรือสัญลักษณ์สั้น ๆ แทนการอ้างถึงข้อมูลที่มีรายละเอียดมาก ๆ ดังต่อไปนี้

รหัสพนักงานขาย ใช้สำหรับอ้างอิงข้อมูล และเป็นรหัสผ่านเข้าสู่ระบบที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ เช่น 9012 หมายถึง พนักงานขายมีรหัสประจำตัวในแผนกขายคือ 9012 และรหัส 012 นี้ ใช้เป็นรหัสผ่าน(Salepwd) ก่อนเข้าทำงานในโปรแกรมนี้ ส่วนคำว่า AUBON จะใช้เป็นรหัสผู้ใช้ (UserName) โดยกำหนดจากชื่อย่อโดยชื่อจริงคือ อุบลวรรณ หมั่นหมาย เพื่อป้องกันบุคคลอื่น ๆ รู้รหัสเพื่อจะได้เข้าสู่ระบบการทำงานเวลามาปฏิบัติงานตามปกติ จะทำให้สามารถติดตามได้ว่าบุคคลใดเป็นผู้รับผิดชอบงานนั้น ๆ เมื่อมีเหตุการณ์ผิดพลาดเกิดขึ้น

รหัสลูกค้า ใช้สำหรับอ้างอิงข้อมูลและรายละเอียดต่าง ๆ ของลูกค้าที่สั่งซื้อสินค้ากับทางบริษัทและใช้สืบค้นข้อมูลในการทำงานต่าง ๆ เช่น Cus12 หมายถึง รหัสลูกค้าชื่อ บริษัทพูนทรัพย์เจริญ ซึ่งเป็นลูกค้าอันดับที่ 12 และคำว่า Cus ย่อมาจาก Customer ประกอบด้วย ที่อยู่ รหัสไปรษณีย์ หมายเลขโทรศัพท์

รหัสสินค้า ใช้สำหรับอ้างอิงข้อมูลถึงรายละเอียดสินค้า และการสืบค้นข้อมูลของสินค้าแต่ละชนิด เช่น รหัสสินค้า 101 หมายถึงรหัสสินค้าเฉพาะรายการสินค้านั้น ๆ ซึ่งหมายถึง Food Box ว่ามีขนาดของกล่องเท่าไร การกำหนดรหัสสินค้าจะกำหนดตามรหัสสินค้าที่ทางบริษัทกำหนด

เลขที่ใบสั่งซื้อสินค้า ใช้อ้างอิงการสั่งซื้อของลูกค้าแต่ละราย เช่น TZRPO1009 หรือ ORD00001105 ซึ่งกำหนดตามเลขที่ใบสั่งซื้อของลูกค้าที่ส่งให้กับบริษัท

เลขที่ขาย ใช้สำหรับอ้างอิงข้อมูลการซื้อขายสินค้าในแต่ละครั้ง เช่น เลขที่ขาย 00009 หมายถึง ลูกค้าได้สั่งซื้อสินค้าจากบริษัทเป็นลำดับที่ 9 โดยจะให้เครื่องรันลำดับตัวเลขการสั่งซื้อสินค้าไปอัตโนมัติตามลำดับการสั่งซื้อของลูกค้า และเลขที่ขายนี้จะพิมพ์ลงในใบเสร็จรับเงิน ใบกำกับภาษี/ใบส่งของ และใบแจ้งหนี้ทั้ง 3 ใบเหมือนกันด้วย

การออกแบบสิ่งนำเข้า

จอภาพที่ใช้นำเข้าข้อมูล เพื่อให้ระบบนำไปประมวลผลจะเน้นความสะดวก และข้อมูลที่ผู้ใช้ระบบคุ้นเคยเป็อย่างดีอยู่แล้ว เนื่องจากการทำงานระบบใหม่มีความใกล้เคียงกับการทำงานในระบบเดิม นอกจากนั้นผู้ใช้ระบบยังสามารถเลือกทำงานกับข้อมูลต่าง ๆ ได้จากเมนูที่แสดงบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ สำหรับจอภาพที่ใช้ติดต่อกับผู้ใช้ระบบ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนแสดงชื่อของจอภาพ ส่วนแสดงข้อมูล และปุ่มคำสั่ง เพื่อกำหนดให้คอมพิวเตอร์ประมวลผลแทนการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนวณแบบเดิมเป็นการเพิ่มความถูกต้อง แม่นยำในการคำนวณสูงขึ้น ซึ่งในแต่ละส่วนมีการออกแบบทั้งตัวอักษร เพิ่มสีสัน และรูปภาพต่าง ๆ ทำให้ง่ายต่อการใช้งาน และน่าสนใจมากขึ้น

การออกแบบผลลัพธ์

ผลลัพธ์ของระบบได้ทำการออกแบบผลลัพธ์ไว้ 2 รูปแบบ คือ ส่วนของการแสดงผลลัพธ์ทางจอภาพ เพื่อสนองตอบความต้องการในการสืบค้นให้มีความสะดวกรวดเร็วและการแสดงผลลัพธ์ทางเครื่องพิมพ์เพื่อใช้เป็นเอกสารหลักฐาน โดยการนำเสนอทางจอภาพจะแสดงรายการที่สืบค้นจากฐานข้อมูล ส่วนการนำเสนอทางเครื่องพิมพ์จะแสดงเอกสารใบเสร็จต่าง ๆ ทั้ง 3 ใบ ซึ่งสามารถอธิบายรายละเอียดส่วนต่าง ๆ ได้ดังนี้

ผลลัพธ์ที่แสดงทางจอภาพ จะคำนึงถึงความสะดวกในการใช้งานของผู้ใช้เป็นหลัก เช่น สามารถค้นหารายละเอียดของสินค้าได้จากรหัสสินค้าคำนวณยอดหนี้ค้างชำระ โดยดูรายละเอียดของลูกค้าจากรหัสลูกค้า เป็นต้น โดยที่จอภาพจะประกอบด้วย ชื่อจอภาพ ส่วนแสดงข้อมูล และปุ่มคำสั่ง

ผลลัพธ์ที่แสดงออกทางเครื่องพิมพ์ จะเป็นรูปแบบของรายงาน และเอกสารต่าง ๆ ที่ใช้ดำเนินงาน เช่น ใบสั่งซื้อสินค้า เป็นต้น ทั้งในส่วนของรายงานที่ช่วยในการตัดสินใจรับคำสั่งซื้อและให้เครดิตแก่ลูกค้าแต่ละราย ซึ่งรายงานที่ออกมามีดังนี้ คือ ใบเสร็จรับเงิน ใบกำกับภาษี/ใบส่งของ และใบแจ้งหนี้ เป็นต้น

การออกแบบระบบความปลอดภัย

เนื่องจากมีผู้ใช้งานหลายคนจึงทำให้ต้องมีระบบรักษาความปลอดภัย ดังนั้นก่อนที่จะเข้าสู่โปรแกรมจะต้องมีการใส่รหัสผ่านเสียก่อน โดยป้อนรหัสผู้ใช้หรือรหัสพนักงานที่จะปฏิบัติงานและรหัสผ่านเมื่อต้องการเข้าสู่ระบบ เพื่อป้องกันมิให้ผู้ที่ไม่มีสิทธิ์เข้ามาใช้งานในระบบ

ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่

นอกจากการดำเนินงานระบบเก่าจะก่อให้เกิดความผิดพลาด และเกิดปัญหาตามที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น การทำงานของระบบเก่ายังขาดมาตรฐาน ไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร เช่น การคำนวณราคาสินค้าเพื่อจัดทำใบเสร็จรับเงิน ใบกำกับภาษี/ใบส่งของ และใบแจ้งหนี้ ซึ่งเป็นจุดบกพร่องที่เกิดขึ้นเป็นประจำอยู่เสมอ ๆ จึงทำให้การทำงานขาดประสิทธิภาพ และในส่วนของการติดตามหนี้กับทางลูกค้านั้น ในบางครั้งไม่สามารถติดตามหรือทวงตามหนี้ได้ ทำให้เสียเวลาไปจัดเก็บในวันอื่น ๆ สรุปว่าเป็นการเสียทั้งเวลาและค่าใช้จ่ายด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การทำงานของระบบใหม่ที่ได้พัฒนาขึ้น จะเปลี่ยนจากระบบการทำงานที่มีการบันทึกเป็นเอกสารและจัดทำด้วยมือมาเป็นระบบฐานข้อมูลที่จัดทำด้วยคอมพิวเตอร์แทน จะช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพและมีความถูกต้องแม่นยำมากยิ่งขึ้น

สำหรับขั้นตอนการรับคำสั่งซื้อสินค้านั้น เริ่มจากลูกค้ามีความประสงค์จะซื้อสินค้ากับทางบริษัท จากนั้นบริษัทก็จะส่งใบเสนอราคาไปให้ เมื่อลูกค้าได้รับใบเสนอราคาแล้วก็จะพิจารณารายการสินค้า ถ้าต้องการสั่งสินค้าก็สามารถสั่งซื้อได้ตามรายการที่ได้รับนั้น เมื่อลูกค้าต้องการสั่งซื้อสินค้าก็จะส่งรายการสั่งซื้อกลับมายังบริษัท ทางบริษัทก็จะทำการตรวจเช็คว่าลูกค้าที่สั่งซื้อสินค้านี้เป็นลูกค้าที่เคยสั่งซื้อมาก่อนหรือไม่ ถ้าเคยสั่งซื้อมาก่อนก็จะค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับลูกค้านี้ และจะรับรายการสั่งซื้อลงฐานข้อมูลที่จัดทำขึ้น ซึ่งในการจัดทำใบเสร็จรับเงินนี้จะมีรายละเอียดในการคำนวณราคาสินค้าดังนี้

<u>สูตร</u> การคำนวณราคาสินค้า

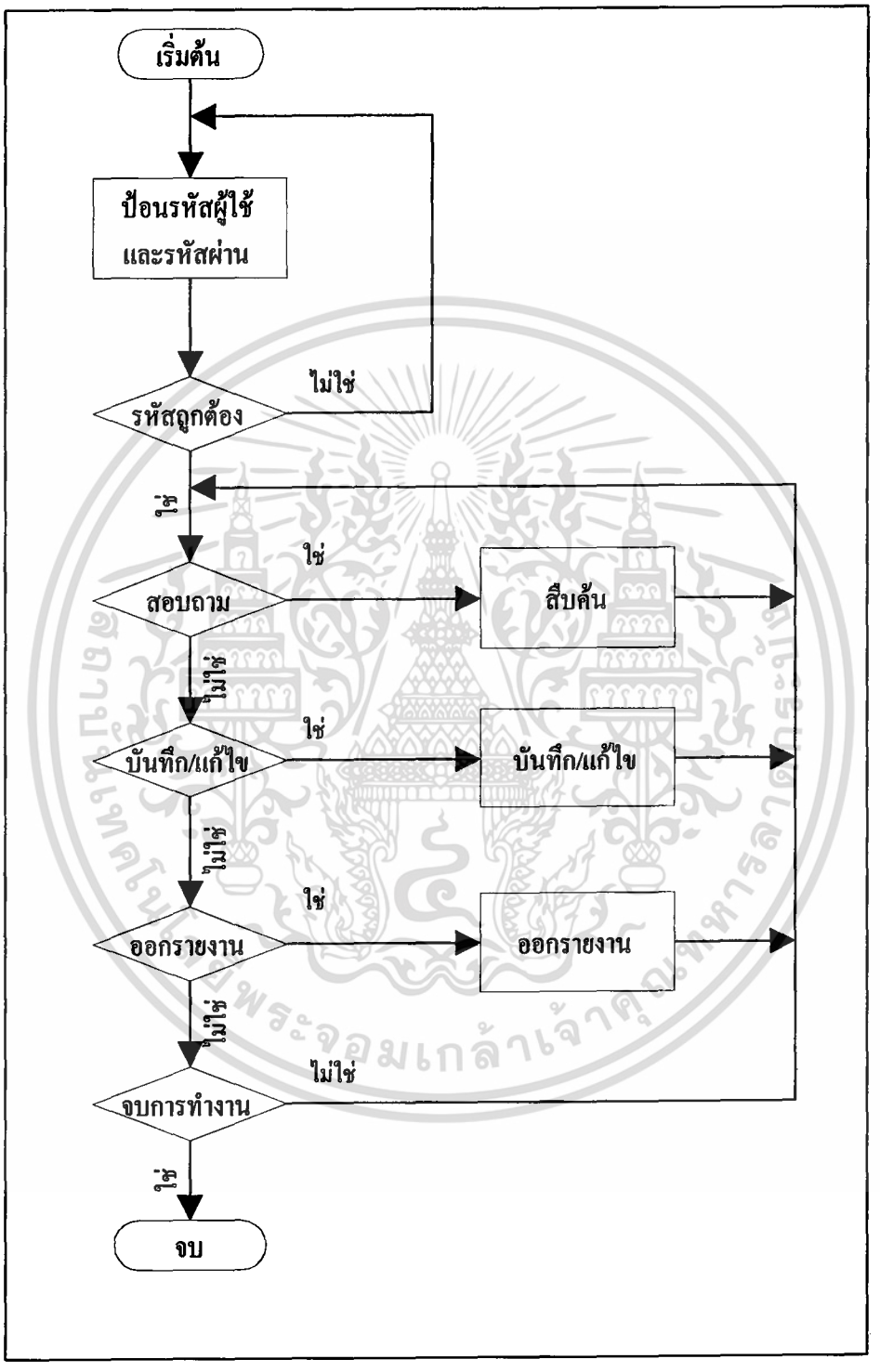
$$Q = \sum [N \times P]$$

เมื่อ Q = จำนวนเงิน (บาท)
N = จำนวนสินค้าที่สั่งซื้อ
P = ราคาต่อหน่วย (สตางค์)

เมื่อเอาจำนวนสินค้าที่สั่งซื้อคูณกับราคาต่อหน่วยก็จะได้เป็นจำนวนเงินตามแต่ละแถว และต้องเอาจำนวนเงินในแต่ละแถวที่คูณได้ในแต่ละแถวมารวมกัน จึงจะได้เป็นผลรวมทั้งหมดเมื่อคำนวณหาราคารวมได้แล้ว จะต้องนำไปรวมกับภาษีมูลค่าเพิ่มอีก 7% จึงจะเป็นยอดรวมหรือราคารวมในการสั่งซื้อสินค้า จากนั้นจะนำตัวเลขที่คำนวณได้มาเขียนเป็นตัวหนังสือเพื่อเป็นการยืนยันราคาอีกครั้ง จึงจะเสร็จสิ้นกระบวนการจัดทำใบเสร็จ เมื่อได้เอกสารที่จัดทำขึ้น คือ ใบเสร็จรับเงิน ใบกำกับภาษี/ใบส่งของ และใบแจ้งหนี้ ก็จะจัดส่งไปให้แผนกต่าง ๆ ต่อไป

การดำเนินเพื่อจัดทำใบเสร็จรับเงิน ใบกำกับภาษี/ใบส่งของ และใบแจ้งหนี้ ในระบบงานใหม่ พนักงานจะต้องป้อนรหัสผู้ใช้และรหัสผ่านเพื่อเข้าสู่ระบบงาน โดยเลือกปฏิบัติงานเพื่อบันทึก แก้ไข สืบค้นข้อมูล สามารถเลือกปฏิบัติได้ตามความต้องการจากเมนูในโปรแกรม ซึ่งขั้นตอนการดำเนินงานมีตั้งแต่เริ่มบันทึกข้อมูลไปจนสิ้นสุดการทำงาน (ภาพที่ 12)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 12 ขั้นตอนการดำเนินงานของระบบใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการทดสอบและการอภิปรายผล

เมื่อพัฒนาระบบการจัดการฐานข้อมูลสำหรับงานขายสินค้าแล้ว และได้นำมาทดสอบการปฏิบัติงานของโปรแกรม โดยนำข้อมูลเข้า ซึ่งใช้ข้อมูลที่มีเงื่อนไขต่าง ๆ กัน ผลการทดสอบโปรแกรมปรากฏว่าสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องตรงตามความต้องการ สามารถพัฒนาระบบการจัดการฐานข้อมูล เพื่อนำมาใช้ในการบริหารงานขายสินค้าได้ ดังนั้นจากการดำเนินการตามขั้นตอนที่ออกแบบไว้จึงทำให้ระบบสามารถสืบค้นข้อมูล รายละเอียดของลูกค้าและสินค้าที่ต้องการได้อย่างถูกต้อง รวดเร็วอีกทั้งมีการจัดเก็บข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ และคิดคำนวณรายการสั่งซื้อที่ลูกค้าสั่งซื้อได้อย่างถูกต้องรวดเร็วและแม่นยำมากขึ้น สำหรับโปรแกรมที่ได้ออกแบบนั้นสามารถป้องกันการผิดพลาดจากการทำงานได้ โดยลดขั้นตอนการทำงานที่ซ้ำซ้อน จึงทำให้เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของระบบและการให้บริการแก่ลูกค้ารวมทั้งสามารถจัดทำใบเสร็จดังกล่าวได้รวดเร็วกว่าระบบเดิม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4
สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

กรณีศึกษานี้ได้มีการศึกษาถึงกระบวนการทำงานต่าง ๆ เกี่ยวกับงานขายและการติดตามหนี้ที่ค้างชำระของ บริษัท พี พี แพ็คเกจจิ้ง จำกัด ซึ่งได้วิเคราะห์การดำเนินงานและขั้นตอนการทำงานเกี่ยวกับการรับรายการสั่งซื้อสินค้าจากลูกค้า และการจัดเก็บเงินที่ลูกค้าต้องการเครดิตในการชำระเพื่อแก้ปัญหาการปฏิบัติงานในส่วนของการจัดทำเอกสารใบเสร็จต่าง ๆ เช่น ใบเสร็จรับเงิน ใบกำกับภาษี/ใบส่งของ และใบแจ้งหนี้ เพื่อให้สามารถจัดทำเอกสารใบเสร็จได้ถูกต้องยิ่งขึ้น และในการจัดทำใบเสร็จต่าง ๆ นี้จะต้องใช้ข้อมูลสินค้าต่าง ๆ เช่น ข้อมูลใบสั่งซื้อ ข้อมูลสินค้า ข้อมูลลูกค้า และข้อมูลพนักงานขาย เพื่อนำมาจัดทำเป็นฐานข้อมูลของบริษัท และเก็บไว้คำนวณราคาในการจัดทำใบเสร็จด้วย แต่เดิมทางบริษัทมีระบบการทำงานที่ไม่มีประสิทธิภาพดีพอ จึงทำให้เกิดความผิดพลาดในการคำนวณบ่อยครั้ง และในส่วนของการติดตามหนี้สินที่ไม่มีระบบติดตามดีพอ ทำให้มีการจัดเก็บหนี้ที่ค้างชำระไม่ตรงตามกำหนด การคำนวณใบเสร็จของระบบเดิมยังคงใช้การคิดคำนวณด้วยมือกับเครื่องคิดเลข ทำให้เกิดความผิดพลาดอยู่เสมอ รวมทั้งระบบมีการทำงานล่าช้า ไม่มีระบบแจ้งเตือนเมื่อครบกำหนดชำระเงิน เอกสารที่ใช้ในการดำเนินงานมีมากและถูกจัดเก็บไว้ในแฟ้มเอกสาร ทำให้เกิดปัญหาในการจัดเก็บ การสืบค้น เกิดการสูญหายของเอกสารต่าง ๆ ขึ้น

ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากขึ้นจึงได้วิเคราะห์ และออกแบบระบบโดยการออกแบบโครงสร้างกระบวนการทำงานของระบบ โครงสร้างฐานข้อมูลในลักษณะของโมเดลเชิงสัมพันธ์ ออกแบบรหัสข้อมูล สิ่งนำเข้าและผลลัพธ์ จากนั้นได้พัฒนาระบบโดยนำโปรแกรมไมโครซอฟต์ แอกเซส เวอร์ชั่น 7 มาใช้สร้างฐานข้อมูล เพื่อจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ ของการดำเนินงาน และใช้ไมโครซอฟต์วิชวล เบสิก เวอร์ชั่น 6.0 สำหรับการออกแบบหน้าจอเพื่อความสะดวกในการติดต่อกับผู้ใช้ รวมทั้งช่วยในด้านการคิดคำนวณราคาสินค้าได้อย่างถูกต้อง สร้างความรวดเร็วในการปฏิบัติงานมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยในการสืบค้นข้อมูลที่ต้องการ การแก้ไขข้อมูล และการออกเอกสารใบเสร็จเพื่อเสนอไปยังแผนกอื่น ๆ ต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับการจัดทำระบบการจัดเก็บเงินและติดตามหนี้ของกรณีศึกษานี้ ทำให้การทำงานของระบบใหม่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นมากทั้งในด้านการจัดเก็บ การสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ รวมทั้งการออกเป็นเอกสารให้กับแผนกอื่น ๆ สามารถกระทำได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และลดการคำนวณที่ผิดพลาด ทำให้การประสานงานระหว่างพนักงานฝ่ายขายกับลูกค้ามีความคล่องตัวยิ่งขึ้น เพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการด้านข้อมูลต่าง ๆ แก่ลูกค้า การแก้ไขและการเปลี่ยนแปลงข้อมูลสามารถทำได้โดยง่าย รวมถึงการออกเอกสารใบเสร็จดังที่กล่าวมาแล้วด้วย และช่วยให้การติดตามหนี้สินของบริษัทมีประสิทธิภาพ ซึ่งระบบใหม่จะสามารถรองรับการขยายกิจการของบริษัทต่อไปในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

การพัฒนาระบบการจัดเก็บเงินและติดตามหนี้ของธุรกิจการผลิตวัสดุบรรจุภัณฑ์ จะช่วยสนับสนุนการดำเนินงานของพนักงานบริษัทในด้านการปฏิบัติงาน การคำนวณราคาสินค้า การจัดทำใบเสร็จรับเงิน ใบกำกับภาษี/ใบส่งของ และใบแจ้งหนี้ รวมถึงการจัดทำรายงานต่าง ๆ เพื่อเสนอต่อหัวหน้างาน ซึ่งในการดำเนินงานของระบบใหม่นั้น ยังมีข้อจำกัดที่ต้องปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงในส่วนของโปรแกรมระบบ เพื่อรองรับงานที่เพิ่มมากขึ้นในอนาคตดังนี้

1. โปรแกรมการจัดการระบบการจัดเก็บเงินและติดตามหนี้สินที่ค้างชำระ ช่วยสนับสนุนการทำงานเพียงบางส่วนเท่านั้น ควรมีการเพิ่มเติมและกำหนดขอบเขตการพัฒนาให้ครอบคลุมการปฏิบัติงานของบริษัทในส่วนอื่นให้มาก เช่น การคิดเงินเดือนของพนักงานที่มีหลายอัตราของฝ่ายบัญชี เป็นต้น เพื่อให้ระบบการทำงานมีประสิทธิภาพสูงขึ้นในทุกหน่วยงานของบริษัท นอกจากนี้การทำงานในส่วนของโปรแกรมระบบเองก็ยังมีข้อจำกัด เนื่องจากเป็นการทำงานของหลายฝ่าย แต่ระบบเป็นเพียงการนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาใช้งานเท่านั้น ไม่มีการยืดหยุ่นในการปฏิบัติงานเหมือนระบบการดำเนินงานแบบเก่า จึงควรศึกษาถึงรายละเอียดของแต่ละฝ่ายที่เกี่ยวข้องให้มากกว่านี้ จะได้นำหลักเกณฑ์มาใช้เพื่อพัฒนาระบบให้มีความสอดคล้องกับความต้องการมากขึ้น เช่น งานในส่วนของการติดตามหนี้สินที่มีความซับซ้อนในขั้นตอนการเรียกเก็บเงิน และการคิดคำนวณยอดค้างชำระของลูกค้าแต่ละราย แต่ระบบใหม่มีข้อจำกัดคือไม่สามารถทำงานที่ซับซ้อนได้เหมือนการปฏิบัติงานของมนุษย์เพราะไม่มีความยืดหยุ่นจึงต้องกำหนดเป็นหลักเกณฑ์ที่ถาวรเปลี่ยนแปลงไม่ได้

2. ระบบงานควรพัฒนาระบบฐานข้อมูลบนเครือข่ายท้องถิ่น (Local Area Network) ซึ่งในการปฏิบัติงานจริง ข้อมูลบางส่วนสามารถใช้งานร่วมกันได้ในหลายฝ่าย ดังนั้น จึงควรมีการขยาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบการจัดการฐานข้อมูล ให้ครอบคลุมทุกฝ่าย เพื่อความเป็นมาตรฐานในการดำเนินงานจะทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารอ้างอิง

ปวีณา ศิริจันทร์ และคณะ. 2542. **การจัดการระบบคำสั่งซื้อและติดตามหนี้สิน.** กรุงเทพมหานคร : ปัญหาพิเศษ. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

เสาวรีย์ ตะโพนทอง. **การจัดองค์การ.** กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2542

เสาวรีย์ ตะโพนทอง. **พฤติกรรมบุคคลในองค์การ.** กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2542

อุทุมพร ปั้นพินิจ. 2540. **ระบบการจัดการฐานข้อมูลสำหรับงานขายในธุรกิจสินค้าไฮดรอลิก กรณีการจัดการใบเสนอราคา.** กรุงเทพมหานคร : ปัญหาพิเศษ. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

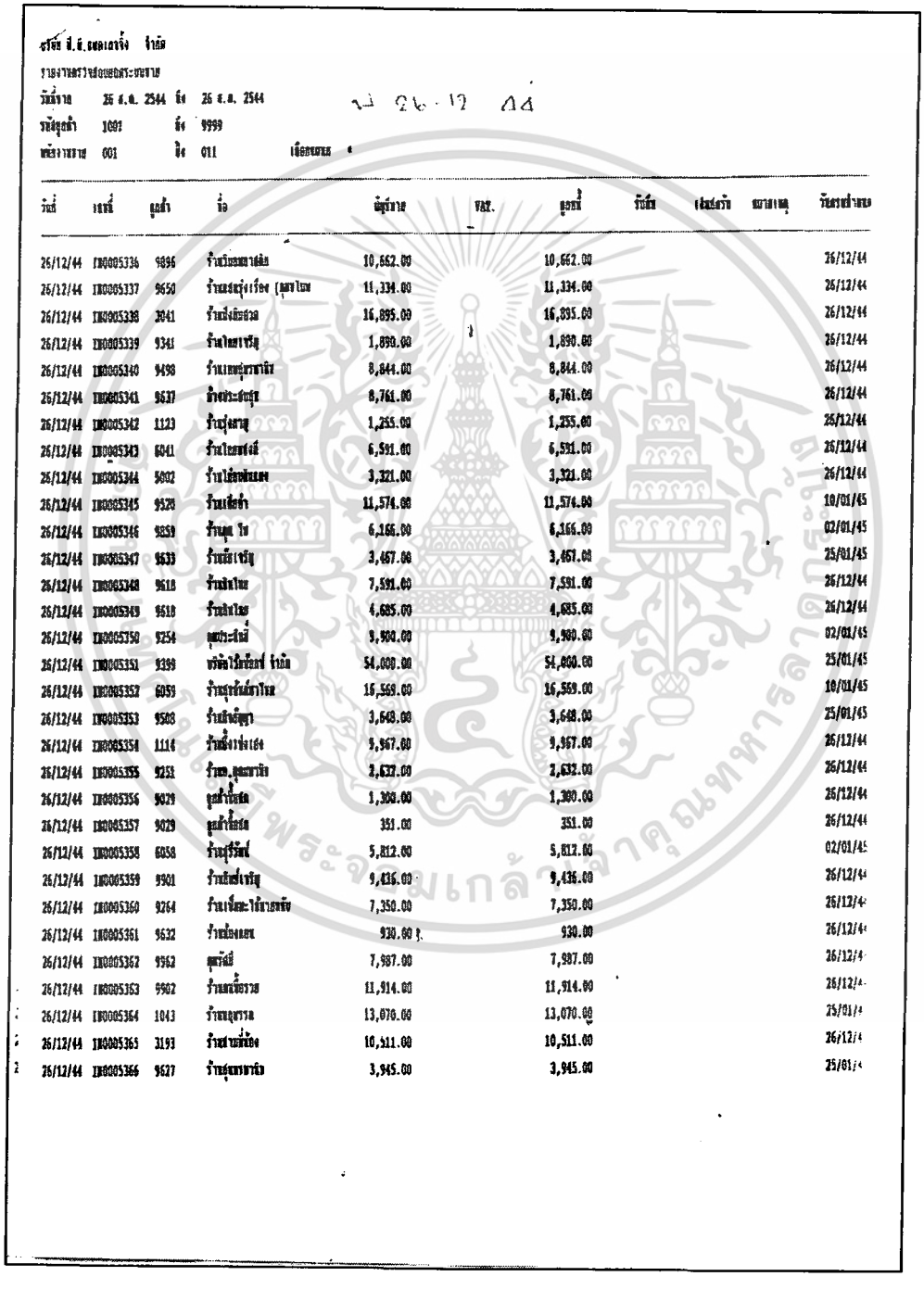
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก

ตัวอย่างเอกสารที่ใช้ในการดำเนินงาน

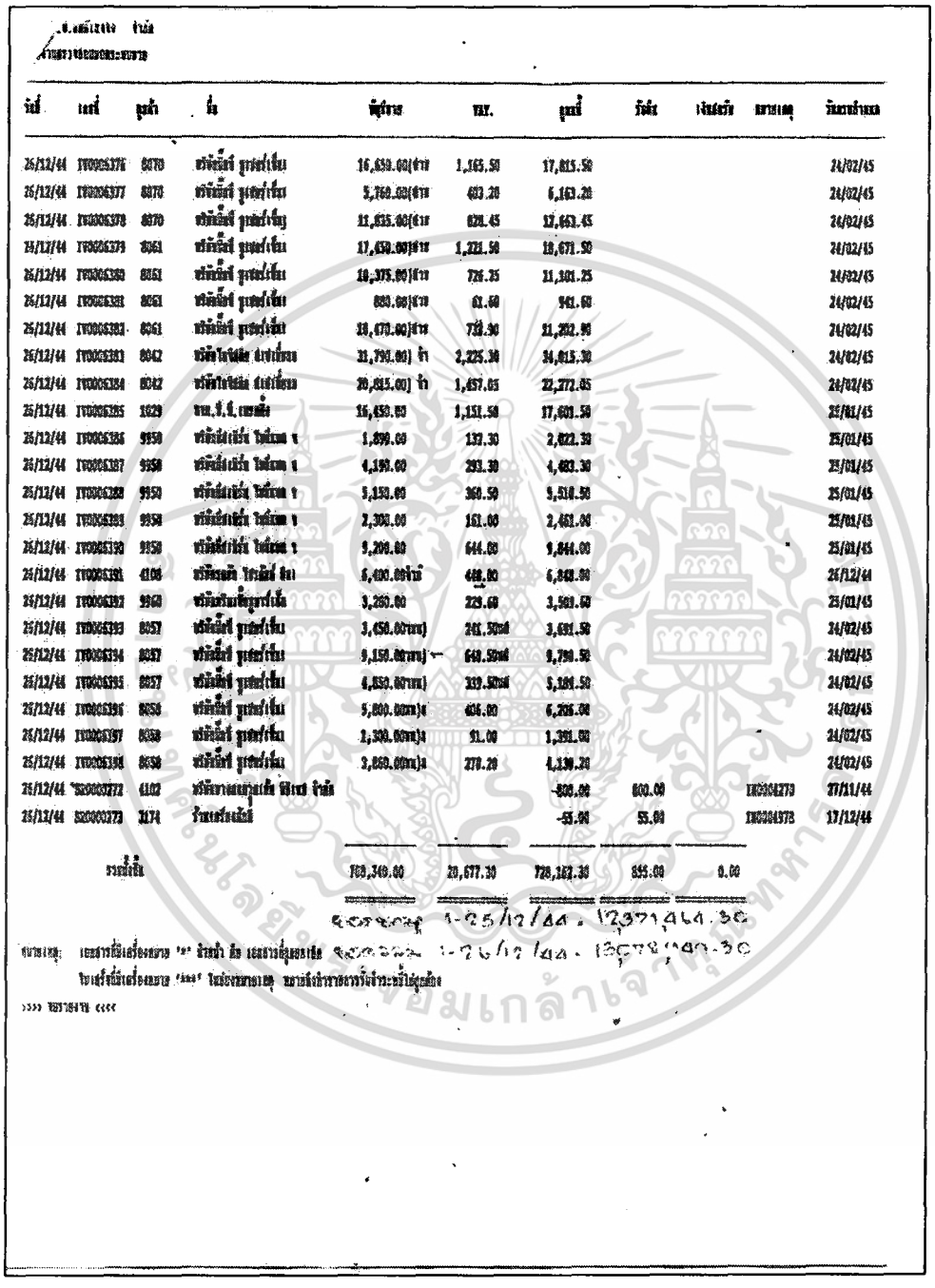


วันที่จาก 25 ธ.ค. 2544 ถึง 25 ธ.ค. 2544

วันที่	เลขที่	ลูกค้า	ชื่อ	มัดรวม	VAT.	สุทธิ	ส่วนลด	หมายเหตุ	วันครบกำหนด
25/12/44	IN0005336	9896	ร้านเปี๊ยะหมาล่อย	10,662.00		10,662.00			25/12/44
25/12/44	IN0005337	9650	ร้านลองลุ่งเจ๊ยง (สุพรโฆษ	11,334.00		11,334.00			25/12/44
25/12/44	IN0005338	3041	ร้านเจ๊งเฮียง่วน	16,895.00		16,895.00			25/12/44
25/12/44	IN0005339	9341	ร้านไทยาเจริญ	1,890.00		1,890.00			25/12/44
25/12/44	IN0005340	9498	ร้านเภสัชกรรมาลัย	8,844.00		8,844.00			25/12/44
25/12/44	IN0005341	9637	ล้งเจ๊ะมัณฑุ	8,761.00		8,761.00			25/12/44
25/12/44	IN0005342	1123	ร้านบุ่งสามุ	1,255.00		1,255.00			25/12/44
25/12/44	IN0005343	6041	ร้านโอยเฮงฮี่	6,591.00		6,591.00			25/12/44
25/12/44	IN0005344	9602	ร้านโล๊ะฟันแลง	3,321.00		3,321.00			25/12/44
25/12/44	IN0005345	9528	ร้านเจ๊ยำ	11,574.00		11,574.00			10/01/45
25/12/44	IN0005346	9559	ร้านบุญ ใจ	6,166.00		6,166.00			02/01/45
25/12/44	IN0005347	9633	ร้านฮั่วเจริญ	3,467.00		3,467.00			25/01/45
25/12/44	IN0005348	9618	ร้านหัวโพ	7,591.00		7,591.00			25/12/44
25/12/44	IN0005349	9618	ร้านหัวโพ	4,685.00		4,685.00			25/12/44
25/12/44	IN0005350	9254	มุสะโต๊ะมี่	9,900.00		9,900.00			02/01/45
25/12/44	IN0005351	9399	เจริญไวน์เอ็นเตอร์ จำกัด	54,000.00		54,000.00			25/01/45
25/12/44	IN0005352	6059	ร้านบุรีน้ำท่าโพ	16,569.00		16,569.00			10/01/45
25/12/44	IN0005353	9508	ร้านเจ๊งบุญา	3,648.00		3,648.00			25/01/45
25/12/44	IN0005354	1116	ร้านเจ๊งง่าเส็ง	9,967.00		9,967.00			25/12/44
25/12/44	IN0005355	9251	ร้านอ.มุสะตาลี	2,632.00		2,632.00			25/12/44
25/12/44	IN0005356	9029	มุสต๊ะโต๊ะสด	1,300.00		1,300.00			25/12/44
25/12/44	IN0005357	9029	มุสต๊ะโต๊ะสด	351.00		351.00			25/12/44
25/12/44	IN0005358	6058	ร้านบุรีวัลย์	5,812.00		5,812.00			02/01/45
25/12/44	IN0005359	9501	ร้านหัวเจ๊งบุญ	9,436.00		9,436.00			25/12/44
25/12/44	IN0005360	9264	ร้านเจ๊ะมะโต๊ะยาสมัง	7,350.00		7,350.00			25/12/44
25/12/44	IN0005361	9632	ร้านเจ๊งแลน	930.00		930.00			25/12/44
25/12/44	IN0005362	9562	มุสรีมี่	7,987.00		7,987.00			25/12/44
25/12/44	IN0005363	9502	ร้านเจ๊งเนื้อวาน	11,914.00		11,914.00			25/12/44
25/12/44	IN0005364	1043	ร้านบุสาวน	13,070.00		13,070.00			25/01/45
25/12/44	IN0005365	3193	ร้านสาหม่อง	10,511.00		10,511.00			26/12/44
25/12/44	IN0005366	9627	ร้านบุรพาหาร	3,945.00		3,945.00			25/01/45

ภาพผนวกที่ 1 ตัวอย่างรายงานตรวจสอบยอดระบบขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



วันที่	เลขที่	รหัส	ชื่อ	ราคาขาย	ภาษี	รวมเงิน	ส่วนลด	เงินสด	หมายเหตุ	วันครบกำหนด
26/12/44	IV0006376	0070	บริษัทนี่ห์ จำกัด(เงิน	16,650.00	1,165.50	17,815.50				24/02/45
26/12/44	IV0006377	0070	บริษัทนี่ห์ จำกัด(เงิน	5,760.00	403.20	6,163.20				24/02/45
26/12/44	IV0006378	0070	บริษัทนี่ห์ จำกัด(เงิน	11,535.00	807.45	12,342.45				24/02/45
26/12/44	IV0006379	0061	บริษัทนี่ห์ จำกัด(เงิน	17,650.00	1,235.50	18,871.50				24/02/45
26/12/44	IV0006380	0061	บริษัทนี่ห์ จำกัด(เงิน	10,375.00	726.25	11,101.25				24/02/45
26/12/44	IV0006381	0061	บริษัทนี่ห์ จำกัด(เงิน	880.00	61.60	941.60				24/02/45
26/12/44	IV0006382	0061	บริษัทนี่ห์ จำกัด(เงิน	10,670.00	746.90	11,202.90				24/02/45
26/12/44	IV0006383	0042	บริษัทไทยเม็ด อินเตอร์	21,790.00	2,225.30	24,015.30				24/02/45
26/12/44	IV0006384	0042	บริษัทไทยเม็ด อินเตอร์	20,815.00	1,457.05	22,272.05				24/02/45
26/12/44	IV0006385	1029	หจก.ว.ว.เทรดดิ้ง	16,450.00	1,151.50	17,601.50				25/01/45
26/12/44	IV0006386	9950	บริษัทเอ็กซ์ ไฮโดรล จ	1,899.00	132.30	2,032.30				25/01/45
26/12/44	IV0006387	9950	บริษัทเอ็กซ์ ไฮโดรล จ	4,190.00	293.30	4,483.30				25/01/45
26/12/44	IV0006388	9950	บริษัทเอ็กซ์ ไฮโดรล จ	5,150.00	360.50	5,510.50				25/01/45
26/12/44	IV0006389	9950	บริษัทเอ็กซ์ ไฮโดรล จ	2,300.00	161.00	2,461.00				25/01/45
26/12/44	IV0006390	9950	บริษัทเอ็กซ์ ไฮโดรล จ	9,200.00	644.00	9,844.00				25/01/45
26/12/44	IV0006391	0106	บริษัทเอสที ไทรอัล จำ	6,400.00ท่อน	448.00	6,848.00				25/12/44
26/12/44	IV0006392	9963	บริษัทเอสซีคูลเท็ม	3,250.00	227.50	3,503.50				25/01/45
26/12/44	IV0006393	0057	บริษัทนี่ห์ จำกัด(เงิน	3,450.00กก.	241.50กก	3,691.50				24/02/45
26/12/44	IV0006394	0057	บริษัทนี่ห์ จำกัด(เงิน	9,150.00กก.	640.50กก	9,790.50				24/02/45
26/12/44	IV0006395	0057	บริษัทนี่ห์ จำกัด(เงิน	4,850.00กก.	339.50กก	5,189.50				24/02/45
26/12/44	IV0006396	0058	บริษัทนี่ห์ จำกัด(เงิน	5,800.00กก.	406.00	6,206.00				24/02/45
26/12/44	IV0006397	0058	บริษัทนี่ห์ จำกัด(เงิน	1,300.00กก.	91.00	1,391.00				24/02/45
26/12/44	IV0006398	0058	บริษัทนี่ห์ จำกัด(เงิน	3,850.00กก.	270.20	4,120.20				24/02/45
26/12/44	SO0003772	0102	บริษัทสยามคูลเท็ม พีเอช จำกัด			-800.00	800.00		IN0004273	27/11/44
26/12/44	SO0003773	0174	ร้านสร้างเม็ดดี			-55.00	55.00		IN0004272	17/12/44
	รวมทั้งสิ้น			703,340.00	20,677.30	728,162.30	855.00	0.00		

1-25/12/44 . 12371464.30

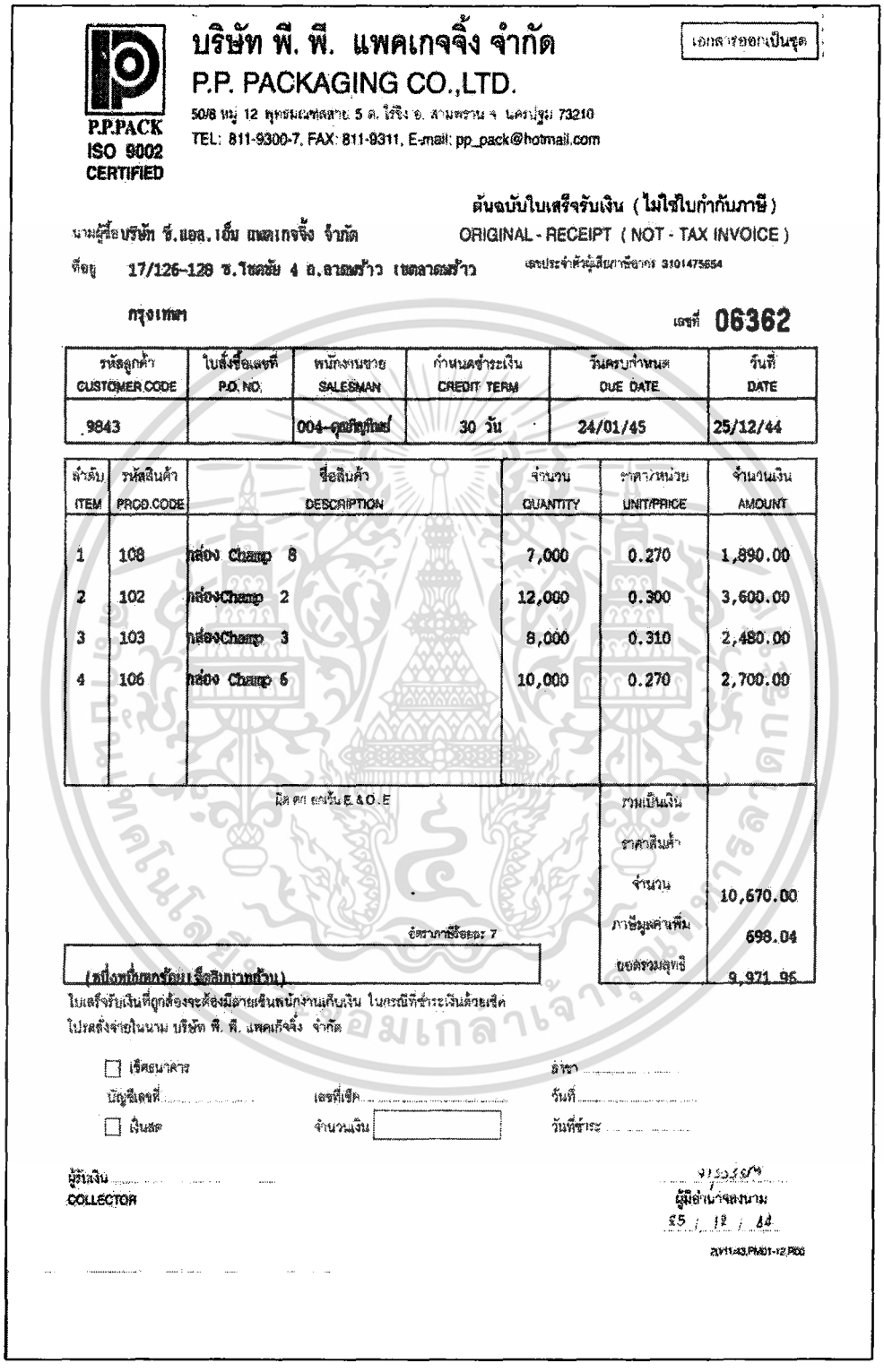
1-26/12/44 . 13578180.30

หมายเหตุ: เอกสารที่มีเครื่องหมาย '*' ข้างหน้า คือ เอกสารยังไม่ออกใบ
ใบเสร็จที่มีเครื่องหมาย '***' ในช่องหมายเหตุ หมายถึงการขายที่เจ้าหน้าที่ยังไม่ได้ลงบัญชี

>>>> ขอขอบคุณ <<<<

ภาพผนวกที่ 2 ตัวอย่างรายงานตรวจสอบยอดระบบขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บริษัท พี. พี. แพคเกจจิ้ง จำกัด
P.P. PACKAGING CO.,LTD.
50/8 หมู่ 12 นิคมอุตสาหกรรม 5 ต. โรงช้าง อ. สามพราน จ. นครปฐม 73210
TEL: 811-9300-7, FAX: 811-9311, E-mail: pp_pack@hotmail.com

P.P.PACK
ISO 9002
CERTIFIED

เอกสารฉบับเป็นชุด

ต้นฉบับใบเสร็จรับเงิน (ไม่ใช่ใบกำกับภาษี)
ORIGINAL - RECEIPT (NOT - TAX INVOICE)

นามผู้ซื้อบริษัท ซี.แอล.เอ็น แพคเกจจิ้ง จำกัด
ที่อยู่ 17/126-128 ซ.โชคชัย 4 ถ.ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว
กรุงเทพฯ
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 3101475554

เลขที่ 06362

รหัสลูกค้า CUSTOMER CODE	ใบสั่งซื้อเลขที่ P.O. NO.	พนักงานขาย SALESMAN	กำหนดชำระเงิน CREDIT TERM	วันครบกำหนด DUE DATE	วันที่ DATE
9843		004-คุณชัญญ์	30 วัน	24/01/45	25/12/44

ลำดับ ITEM	รหัสสินค้า PROD.CODE	ชื่อสินค้า DESCRIPTION	จำนวน QUANTITY	ราคา/หน่วย UNIT PRICE	จำนวนเงิน AMOUNT
1	108	กล่อง Champ 8	7,000	0.270	1,890.00
2	102	กล่องChamp 2	12,000	0.300	3,600.00
3	103	กล่องChamp 3	8,000	0.310	2,480.00
4	106	กล่อง Champ 6	10,000	0.270	2,700.00

มิได้ตรวจนับ E.& O.E

รวมเป็นเงิน ราคาสินค้า จำนวน	10,670.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม อัตราภาษีร้อยละ 7	698.04
ยอดรวมสุทธิ	9,971.96

(หนึ่งหมื่นเก้าร้อยเจ็ดสิบเอ็ดบาทเก้าสิบหกสตางค์)

ใบเสร็จรับเงินที่ถูกต้องจะต้องมีลายเซ็นพนักงานเก็บเงิน ในกรณีที่ชำระเงินด้วยเช็ค
โปรดสั่งจ่ายในนาม บริษัท พี. พี. แพคเกจจิ้ง จำกัด

☐ เช็คธนาคาร สาขา
บัญชีเลขที่ เลขที่เช็ค วันที่
☐ เงินสด จำนวนเงิน วันที่ชำระ

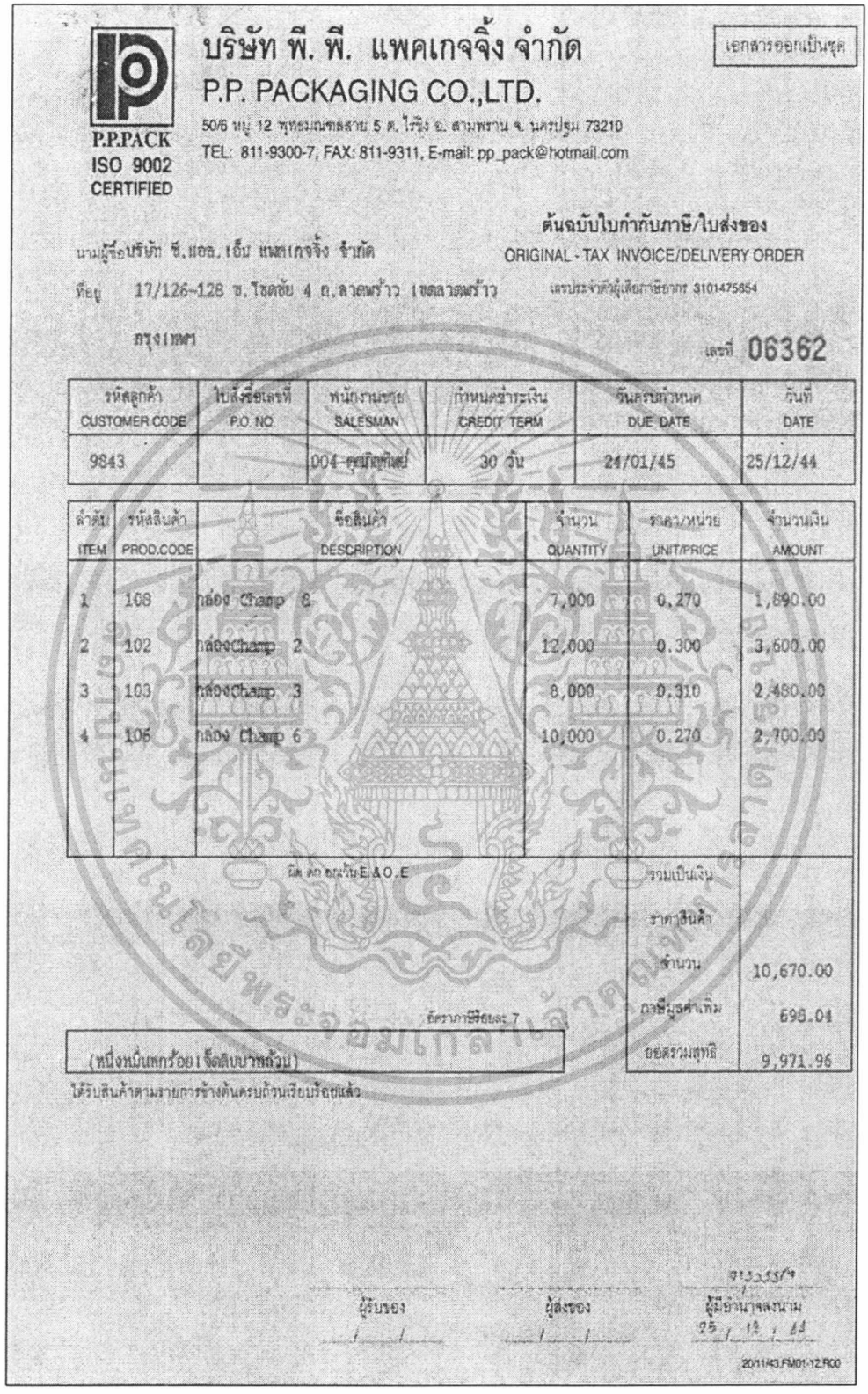
ผู้รับเงิน
COLLECTOR

ผู้มีอำนาจลงนาม
25 / 12 / 44

2KH143.PM01-12.R00

ภาพผนวกที่ 3 ตัวอย่างต้นฉบับใบเสร็จรับเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บริษัท พี. พี. แพคเกจจิ้ง จำกัด
P.P. PACKAGING CO.,LTD.
50/6 หมู่ 12 พุทธมณฑลสาย 5 ต. ไร่ขิง อ. สามพราน จ. นครปฐม 73210
TEL: 811-9300-7, FAX: 811-9311, E-mail: pp_pack@hotmail.com

P.P.PACK
ISO 9002
CERTIFIED

เอกสารออกเป็นชุด

ต้นฉบับใบกำกับภาษี/ใบส่งของ
ORIGINAL - TAX INVOICE/DELIVERY ORDER

นามผู้ซื้อบริษัท ซี.แอล.เอ็ม แพคเกจจิ้ง จำกัด
ที่อยู่ 17/126-128 ซ.โชคชัย 4 ถ.ลาดพร้าว แขวงลาดพร้าว
กรุงเทพฯ
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 3101475654

เลขที่ 06362

รหัสลูกค้า CUSTOMER CODE	ใบสั่งซื้อเลขที่ P.O. NO.	พนักงานขาย SALESMAN	กำหนดชำระเงิน CREDIT TERM	วันครบกำหนด DUE DATE	วันที่ DATE
9843		004-คุณมัลลิกา	30 วัน	24/01/45	25/12/44

ลำดับ ITEM	รหัสสินค้า PROD.CODE	ชื่อสินค้า DESCRIPTION	จำนวน QUANTITY	ราคา/หน่วย UNIT/PRICE	จำนวนเงิน AMOUNT
1	108	กล่อง Champ 8	7,000	0.270	1,890.00
2	102	กล่องChamp 2	12,000	0.300	3,600.00
3	103	กล่องChamp 3	8,000	0.310	2,480.00
4	106	กล่อง Champ 6	10,000	0.270	2,700.00

ผิด ตก ยกเว้น E.& O.E

รวมเป็นเงิน ราคาสินค้า จำนวน	10,670.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม อัตราภาษีร้อยละ 7	698.04
ยอดรวมสุทธิ	9,971.96

(หนึ่งหมื่นเก้าร้อยเจ็ดสิบบาทเก้าสิบหกสตางค์)

ได้รับสินค้าตามรายการข้างต้นครบถ้วนเรียบร้อยแล้ว

ผู้รับของ / /
ผู้ส่งของ / /
ผู้มีอำนาจลงนาม 25 / 12 / 44

2011/43.FM01-12.R00

ภาพผนวกที่ 4 ตัวอย่างต้นฉบับใบกำกับภาษี/ใบส่งของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริษัท พี. พี. แพคเกจจิ้ง จำกัด
P.P. PACKAGING CO.,LTD.
50/6 หมู่ 12 ทุ่งมะนาวสาย 5 ต. ไร่จิง อ. สามพราน จ. นครปฐม 73210
TEL: 811-9300-7, FAX: 811-9311, E-mail: pp_pack@hotmail.com

เอกสารออกเป็นชุด

P.P.PACK
ISO 9002
CERTIFIED

สำเนาใบกำกับภาษี/ใบส่งของ/ใบแจ้งหนี้
COPY - TAX INVOICE/DELIVERY ORDER/INVOICE

นามผู้ซื้อ บริษัท จี.แอล.เอ็ม แพคเกจจิ้ง จำกัด
ที่อยู่ 17/126-128 ซ. ไทยเจริญ 4 ต. ตลาดพลู อ. ธนบุรี
กรุงเทพฯ
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 3101475654

เลขที่ 06362

รหัสลูกค้า CUSTOMER CODE	ใบสั่งซื้อเลขที่ P.O. NO.	พนักงานขาย SALESMAN	กำหนดชำระเงิน CREDIT TERM	วันครบกำหนด DUE DATE	วันที่ DATE
9843		003-คุณใหญ่ทิพย์	30 วัน	24/01/45	25/12/44

ลำดับ ITEM	รหัสสินค้า PROD.CODE	ชื่อสินค้า DESCRIPTION	จำนวน QUANTITY	ราคา/หน่วย UNIT PRICE	จำนวนเงิน AMOUNT
1	108	กล่อง Champ 8	7,000	0.270	1,890.00
2	102	กล่องChamp 2	12,000	0.300	3,600.00
3	103	กล่องChamp 3	8,000	0.310	2,480.00
4	106	กล่อง Champ 6	10,000	0.270	2,700.00

ฉิ.ต.ก บก้น E.& O. E

รวมเป็นเงิน ราคาสินค้า จำนวน	10,670.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม	698.04
ยอดรวมสุทธิ	9,971.96

ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7

(หนึ่งหมื่นหกร้อยเจ็ดสิบบาทถ้วน)

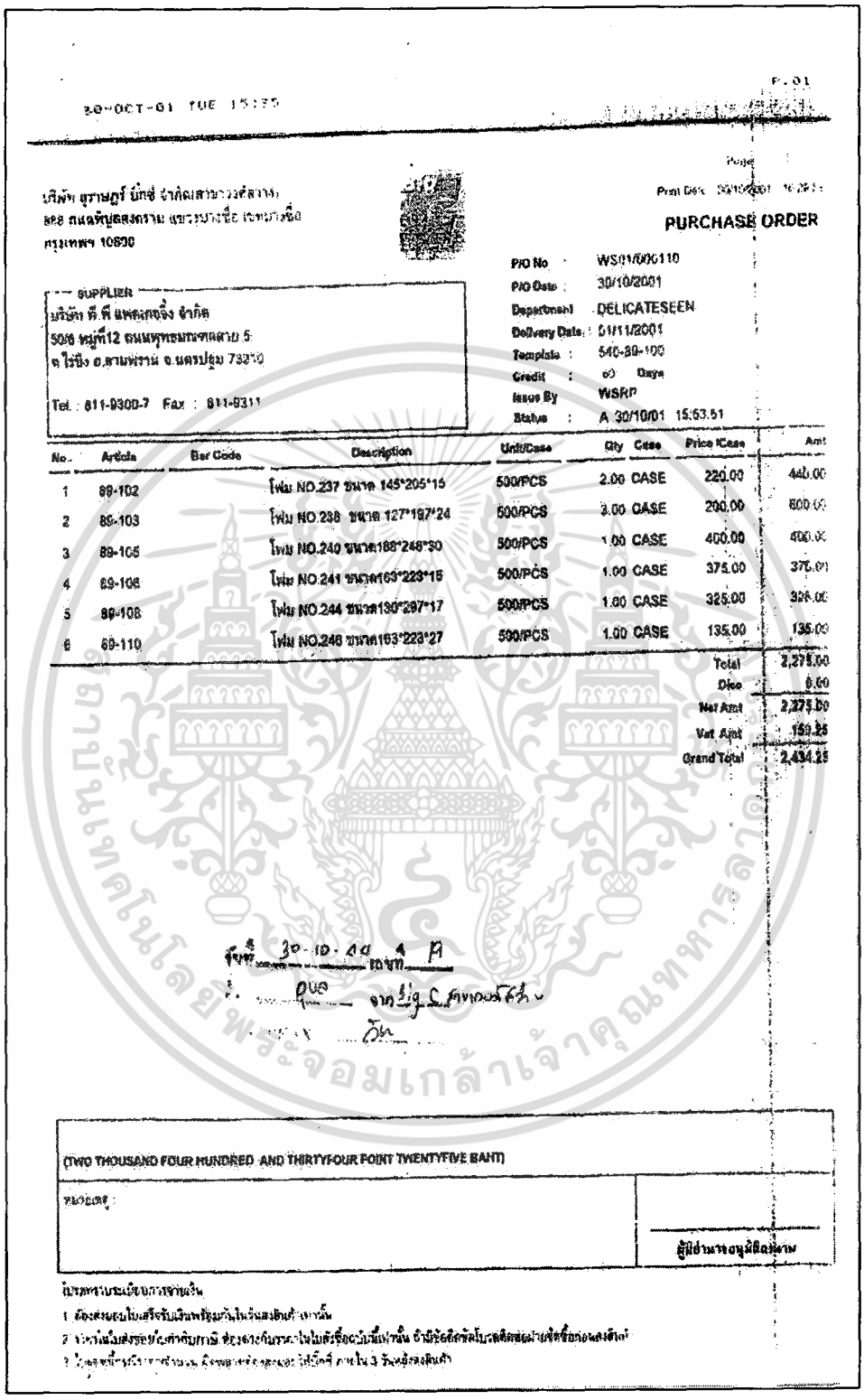
ได้รับสินค้าตามรายการข้างต้นครบถ้วนเรียบร้อยแล้ว

ผู้รับของ ผู้ส่งของ ผู้มีอำนาจลงนาม

20/11/43.FM01-12.R00

ภาพผนวกที่ 5 ตัวอย่างต้นฉบับใบแจ้งหนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บริษัท สุราษฎร์ ยิ้กซ์ จำกัด(มหาชน)
888 ถนนพัฒนสงคราม แขวงบางขื่อ เขตบางขื่อ
กรุงเทพฯ 10800

PURCHASE ORDER

P/O No : WS01/006110
P/O Date : 30/10/2001
Department : DELICATESEEN
Delivery Date : 01/11/2001
Template : 540-89-100
Credit : 60 Days
Issue By : WSRP
Status : A 30/10/01 15:53:51

SUPPLIER
บริษัท ที.พี แพลสติจิ้ง จำกัด
50/6 หมู่ที่12 ถนนสุขุมวิทกิโลสาย 5
ต.ไร่ขิง อ.สามพราน จ.นครปฐม 73210
Tel. : 811-9300-7 Fax : 811-9311

No.	Article	Bar Code	Description	Unit/Case	Qty Case	Price /Case	Amt
1	89-102		โฟม NO.237 ขนาด 145*205*15	500/PCS	2.00 CASE	220.00	440.00
2	89-103		โฟม NO.238 ขนาด 127*197*24	500/PCS	3.00 CASE	200.00	600.00
3	89-105		โฟม NO.240 ขนาด188*248*30	500/PCS	1.00 CASE	400.00	400.00
4	89-106		โฟม NO.241 ขนาด163*223*15	500/PCS	1.00 CASE	375.00	375.00
5	89-108		โฟม NO.244 ขนาด130*297*17	500/PCS	1.00 CASE	325.00	325.00
6	89-110		โฟม NO.246 ขนาด163*223*27	500/PCS	1.00 CASE	135.00	135.00

Total	2,275.00
Disc	0.00
Net Amt	2,275.00
Vat Amt	159.25
Grand Total	2,434.25

(TWO THOUSAND FOUR HUNDRED AND THIRTYFOUR POINT TWENTYFIVE BAHT)

หมายเหตุ :

ผู้มีอำนาจลงนามสั่งซื้อ

ภาพผนวกที่ 6 ตัวอย่างใบสั่งซื้อสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข

พจนานุกรมข้อมูล

Project : MPA

LABEL	:	บันทึกข้อมูล
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.1
DESCRIPTION	:	บันทึกข้อมูลสินค้าจากรายงานการรับคำสั่งซื้อสินค้า
NOTES	:	
LOCATION	:	ระบบรับคำสั่งซื้อ

Project : MPA

LABEL	:	รับคำสั่งซื้อ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.2
DESCRIPTION	:	การรับคำสั่งซื้อของลูกค้าโดยพิจารณาข้อมูลจากใบสั่งสินค้าที่ลูกค้าส่งมาให้ทางบริษัทนำข้อมูลที่ได้ไปสั่งให้ผลิตสินค้า และเตรียมผลิตภัณฑ์ที่ลูกค้าสั่งซื้อและจัดส่งตามรายการสั่งซื้อนั้น ๆ และจะต้องนำไปออกรายงานจัดทำเป็นใบเสร็จต่าง ๆ เช่น ใบเสร็จรับเงิน ใบกำกับภาษี/ใบส่งของและใบแจ้งหนี้
NOTES	:	
LOCATION	:	ระบบรับคำสั่งซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MPA

LABEL	:	พิมพ์ใบเสร็จรับเงิน
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.3
DESCRIPTION	:	เมื่อรับรายการสั่งซื้อแล้วพนักงานขายจะทำการออกใบเสร็จรับเงินทันทีหลังจากที่ได้รับรายการสั่งซื้อสินค้าแล้ว
NOTES	:	
LOCATION	:	ระบบรับคำสั่งซื้อ

Project : MPA

LABEL	:	พิมพ์ใบกำกับภาษี/ใบส่งของ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.4
DESCRIPTION	:	เมื่อรับรายการสั่งซื้อแล้วพนักงานขายจะทำการออกใบกำกับภาษี/ใบส่งของทันทีหลังจากที่ได้รับรายการสั่งซื้อสินค้าแล้ว
NOTES	:	
LOCATION	:	ระบบรับคำสั่งซื้อ

Project : MPA

LABEL	:	พิมพ์ใบแจ้งหนี้
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.5
DESCRIPTION	:	เมื่อรับรายการสั่งซื้อแล้วพนักงานขายจะทำการออกใบแจ้งหนี้ทันทีหลังจากที่ได้รับรายการสั่งซื้อสินค้าแล้ว
NOTES	:	
LOCATION	:	ระบบรับคำสั่งซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MPA

LABEL	:	รับข้อมูลการค้างชำระเงิน
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.1
DESCRIPTION	:	นำข้อมูลการสั่งซื้อของลูกค้าแต่ละรายมาบันทึกไว้ในฐานข้อมูลที่จัดทำขึ้น
NOTES	:	
LOCATION	:	ระบบติดตามหนี้สิน

Project : MPA

LABEL	:	บันทึกข้อมูลการค้างชำระเงิน
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.2
DESCRIPTION	:	บันทึกข้อมูลการค้างชำระเงินของลูกค้าเพื่อไว้ติดตามการจัดเก็บหนี้
NOTES	:	
LOCATION	:	ระบบติดตามหนี้สิน

Project : MPA

LABEL	:	จัดทำรายชื่อลูกค้าที่ค้างชำระเงิน
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.3
DESCRIPTION	:	จะแสดงรายชื่อลูกค้าที่ต้องชำระหนี้กับทางบริษัท โดยจะระบุวันเวลาที่ครบกำหนดชำระหนี้ไว้อย่างชัดเจน
NOTES	:	
LOCATION	:	ระบบติดตามหนี้สิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MPA

LABEL	:	จัดส่งรายชื่อลูกค้าที่ค้างชำระหนี้
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.4
DESCRIPTION	:	เมื่อได้รายชื่อลูกค้าแล้วหลังจากนั้นก็จะจัดส่งรายชื่อลูกค้านี้ไปให้ยังฝ่ายการเงินต่อไปเพื่อไว้ใช้ในการติดตามหนี้
NOTES	:	
LOCATION	:	ระบบติดตามหนี้สิน

Project : MPA

LABEL	:	แยกประเภทข้อมูล
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.1.1
DESCRIPTION	:	การแยกประเภทข้อมูลสินค้า โดยการนำข้อมูลในใบสั่งซื้อที่ลูกค้าสั่งซื้อมาทำการแยกประเภท เพื่อนำไปบันทึกลงแฟ้มข้อมูลแต่ละประเภท ได้แก่ แฟ้มข้อมูลลูกค้าและแฟ้มรายการสินค้าตามลำดับ ซึ่งข้อมูลทั้งสองแฟ้มจะถูกเก็บไว้ใช้งานต่อไป
NOTES	:	
LOCATION	:	บันทึกข้อมูล

Project : MPA

LABEL	:	บันทึกข้อมูลลูกค้า
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.1.2
DESCRIPTION	:	บันทึกข้อมูลลูกค้าที่ได้จากการแยกประเภทลงในแฟ้มลูกค้า
NOTES	:	
LOCATION	:	ระบบติดตามหนี้สิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MPA

LABEL	:	บันทึกข้อมูลรายการสินค้า
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.1.3
DESCRIPTION	:	บันทึกข้อมูลรายการสินค้าที่ได้จากการแยกประเภทลงในแฟ้มรายการสินค้า
NOTES	:	
LOCATION	:	ระบบติดตามหนี้สิน

Project : MPA

LABEL	:	การสืบค้นข้อมูล
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.2.1
DESCRIPTION	:	สืบค้นข้อมูลลูกค้า รายการสินค้าและราคาจากแฟ้มข้อมูลลูกค้าและแฟ้มข้อมูลสินค้า
NOTES	:	
LOCATION	:	ระบบรับคำสั่งซื้อ

Project : MPA

LABEL	:	การคำนวณราคา
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.2.2
DESCRIPTION	:	ข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นจะนำมาคำนวณราคา เพื่อจัดทำเป็นใบเสร็จ
NOTES	:	
LOCATION	:	ระบบรับคำสั่งซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MPA

LABEL	:	รายการสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	-
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รายการสินค้า = PRODUCT ID + PRODUCT NAME + PRICE/UNIT + INCH + MM + ID_CATAGORY
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ของระบบรับคำสั่งซื้อ

Project : MPA

LABEL	:	ข้อมูลสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	-
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลสินค้า = PRODUCT_ID + PRODUCT NAME + PRICE/UNIT + INCH + MM + ID_CATAGORY
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ของระบบรับคำสั่งซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MPA

LABEL	:	ใบรายงานการสั่งซื้อ
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	-
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ใบรายงานการสั่งซื้อ = ORDER_ID + CUSTOMER CODE + ORDER DATE + DELIVERY DATE + DUE DATE + CREDIT + SALEMAN CODE
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ของระบบรับคำสั่งซื้อ

Project : MPA

LABEL	:	ข้อมูลการขาย
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	บันทึกข้อมูลลูกค้าลงในแฟ้มลูกค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลการขาย = CUSTOMER_ID + CUSTOMER NAME + ADRESS + TELEPHONE + ZIP CODE
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ของระบบรับคำสั่งซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MPA

LABEL	:	ข้อมูลการสั่งสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	-
ALIAS	:	บันทึกข้อมูลผลิตภัณฑ์ลงแฟ้มรับคำสั่งซื้อ
COMPOSITION	:	ข้อมูลการสั่งสินค้า = ORDER_ID + CUSTOMER CODE + ORDER DATE + DELIVERY + DATE + DUE DATE + QUNNTITY + CREDIT +SALEMAN CODE + PLACE
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ของระบบรับคำสั่งซื้อ

Project : MPA

LABEL	:	ข้อมูลการส่งสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	-
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลการส่งสินค้า = CUSTOMER CODE+PO.NO+SALEMAN + CREDIT + DUE DATE + PRODUCT_ID + DESCRIPTION + QUANTITY + PRICE/UNIT + ADDRESS + COSTOMER NAME + VAT 7% + AMOUNT + TOTAL
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ของระบบรับคำสั่งซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MPA

LABEL	:	รายงานการตรวจสอบยอดขาย
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	-
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รายงานการตรวจสอบยอดขาย = NUMBER + CUSTOMER_ID + DATE + SALEMAN CODE+ + CUSTOMER NAME +DUE DATE + TOTAL_PRICE+VAT
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ของระบบรับคำสั่งซื้อ

Project : MPA

LABEL	:	ข้อมูลการชำระเงิน
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	-
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลการชำระเงิน = FIRST_ INSTALMENT + GRAND_TOTAL + CONDITION_PAYMENT + VAT 7% + DATE + PLACE + SALEMANE CODE +CUSTOMER_ID
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ของระบบรับคำสั่งซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MPA

LABEL	:	ข้อมูลการขาย
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	-
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลการขาย = CUSTOMER NAME + CUSTOMER_ID + ORDER DATE + DELIVERY DATE + DUE DATE + CREDIT
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ของระบบติดตามหนี้สิน

Project : MPA

LABEL	:	ข้อมูลการชำระเงิน
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	-
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลการชำระเงิน = NUMBER + DATE + CUSTOMER _ID + SALEMAN CODE + CUSTOMER NAME + DUE DATE + DATE + PRODUCT_ID + DESCRIPTION + QUANTITY + PRICE/UNIT + ADDRESS + TOTAL_PRICE + VAT 7%
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ของระบบติดตามหนี้สิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MPA

LABEL	:	ข้อมูลลูกค้า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	-
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลลูกค้า = CUSTOMER NAME + CUSTOMER_ID + ADDRESS + ZIP CODE + TELEPHONE
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ของระบบติดตามหนี้สิน

Project : MPA

LABEL	:	ใบแจ้งหนี้
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	-
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ใบแจ้งหนี้ = NUMBER + DATE + CUSTOMER_ID + SALEMAN CODE + CUSTOMER NAME + DUEDATE + DATE + PRODUCT_ID + DESCRIPTION +QUANTITY + PRICE/UNIT + ADDRESS + TOTAL_PRICE + VAT 7%
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ของระบบติดตามหนี้สิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MPA

LABEL	:	รายงานการติดตามหนี้
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	-
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รายงานการติดตามหนี้ = NUMBER + CUSTOMER NAME + CREDIT + DATE + DUE DATE + FIRST_INSTALMENT + GRAND_TOTAL
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ของระบบติดตามหนี้สิน

Project : MPA

LABEL	:	จำนวนเงินที่ชำระ
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	-
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	จำนวนเงินที่ชำระ = NUMBER + FIRST_ INSTALMENT + GRAND_TOTAL +DATE +CUSTOMER NAME
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ของระบบติดตามหนี้สิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MPA

LABEL	:	รายการสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	-
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รายการสินค้า = PRODUC _ID + PRODUCT NAME + PRICE/UNIT + TELEPHONE + INCH + MM + ID_CATAGORY
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 2 ของการบันทึกข้อมูล

Project : MPA

LABEL	:	ข้อมูลสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	-
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลสินค้า = PRODUC _ID + PRODUCT NAME + PRICE/UNIT + TELEPHONE + INCH + MM + ID_CATEGORY + CATEGORY NAME
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 2 ของการบันทึกข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MPA

LABEL	:	ข้อมูลลูกค้า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	-
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลลูกค้า = CUSTOMER_ID + CUSTOMER NAME + ADDRESS + ZIPCODE + TELEPHONE
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 2 ของการบันทึกข้อมูล

Project : MPA

LABEL	:	แฟ้มรายการสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	ใช้บันทึกข้อมูลรายการสินค้า เพื่อนำมาใช้ในการสืบค้น
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	แฟ้มรายการสินค้า = PRODUC _ID + PRODUCT NAME + PRICE/UNIT + TELEPHONE + INCH + MM + ID_CATAGORY
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ของระบบรับคำสั่งซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MPA

LABEL	:	แฟ้มรับคำสั่งซื้อ
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	เมื่อลูกค้าต้องการจะสั่งซื้อรายการสินค้าก็จะส่งใบสั่งซื้อมาให้ทางบริษัท จากนั้นทางบริษัทก็จะนำไปให้พนักงานลงรับรายการสั่งซื้อสินค้าเพื่อจัดทำเป็นใบเสร็จต่าง ๆ ต่อไป
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	แฟ้มรับคำสั่งซื้อ = ORDER_ID + CUSTOMER CODE + ORDER DATE + DELIVERY DATE + DUE DATE + PLACE + DISCOUNT + SALEMAN CODE + CREDIT
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ของระบบรับคำสั่งซื้อ

Project : MPA

LABEL	:	แฟ้มข้อมูลพนักงาน
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	ใช้บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับพนักงานขาย
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	แฟ้มข้อมูลพนักงาน = SALEMAN CODE + SALEMAN NAME + SALEMAN_ PWD
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ของระบบรับคำสั่งซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MPA

LABEL	:	แฟ้มข้อมูลลูกค้า
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	ใช้บันทึกข้อมูลและประวัติเกี่ยวกับลูกค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	แฟ้มข้อมูลลูกค้า = CUSTOMER_ID + CUSTOMER NAME + ADDRESS + ZIP CODE + TELEPHONE
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ของระบบรับคำสั่งซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ค

รายละเอียดของข้อมูลที่ใช้

ระบบการจัดเก็บเงินและติดตามหนี้ของธุรกิจการผลิตบรรจุภัณฑ์

(Management on Payment and Accounts Receivable of Packaging Business)

ประกอบด้วยข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้

ตารางผนวกที่ 1 รายงานการสั่งซื้อ

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
OrderReport	Order_ID	Text	8	เลขที่ขาย
	Customer_Code	Text	10	รหัสลูกค้า
	Order Date	Date/Time	10	วันที่สั่งซื้อ
	Delivery Date	Date/Time	10	วันที่สั่งส่งสินค้า
	DueDate	Date/Time	10	วันที่ครบกำหนดชำระ
	Place	Text	30	สถานที่ส่ง
	Credit	Text	5	จำนวนวันที่ผ่อนผัน
	SalemanCode	Number	5	รหัสพนักงานขาย
	First _ Instalment	Number	10	เงินชำระงวดแรก
	Arrear_Payment	Number	10	ยอดค้างชำระ
	ConditionPayment	Text	10	เงื่อนไขการชำระ
	Vat	Number	7	ภาษีมูลค่าเพิ่ม
	TotalPrice	Number	15	จำนวนเงินทั้งหมด
	ThaiBaht	Text	50	คำอ่านเป็นภาษาไทย
	Customer_Name	Text	50	ชื่อลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 2 ข้อมูลลูกค้า

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
Customer	Customer_Code	Text	10	รหัสลูกค้า
	Customer_ Name	Text	20	ชื่อลูกค้า
	Address	Memo	50	ที่อยู่
	Zipcode	Text	5	รหัสไปรษณีย์
	Telephone	Text	15	เบอร์โทรศัพท์

ตารางผนวกที่ 3 ชนิดสินค้า

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
Category_ID	ID_Category	Text	5	รหัสชนิดสินค้า
	Catogory Name	Text	10	ชื่อชนิดสินค้า

ตารางผนวกที่ 4 รายละเอียดการสั่งซื้อ

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
OrderDetail	SaleID	Text	15	เลขที่ใบซื้อสินค้า
	Order_ID	Text	8	เลขที่ขาย
	Quantity	Number	10	จำนวนสินค้า
	Discount	Number	5	ส่วนลด
	TotalPrice	Number	15	จำนวนเงินทั้งหมด
	Product_ID	Text	10	รหัสสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 5 รายการสินค้า

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
Product	Product_ID	Text	10	รหัสสินค้า
	Product_Name	Text	20	ชื่อสินค้า
	Price/Unit	Number	5	ราคา/หน่วย
	Inch	Text	20	ขนาดสินค้า (นิ้ว)
	MM	Text	15	ขนาดสินค้า (มิลลิเมตร)
	Picture	Text	10	รูปภาพ
	ID_Category	Text	5	รหัสชนิดสินค้า

ตารางผนวกที่ 6 ข้อมูลพนักงานขาย

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
Saleman	Salemane Code	Number	5	รหัสพนักงานขาย
	Salemane_Name	Text	15	ชื่อพนักงานขาย
	Sale pwd	Text	10	รหัสผ่าน
	Address	Memo	50	ที่อยู่
	Telephone	Text	15	เบอร์โทรศัพท์
	UserName	Text	10	รหัสผู้ใช้

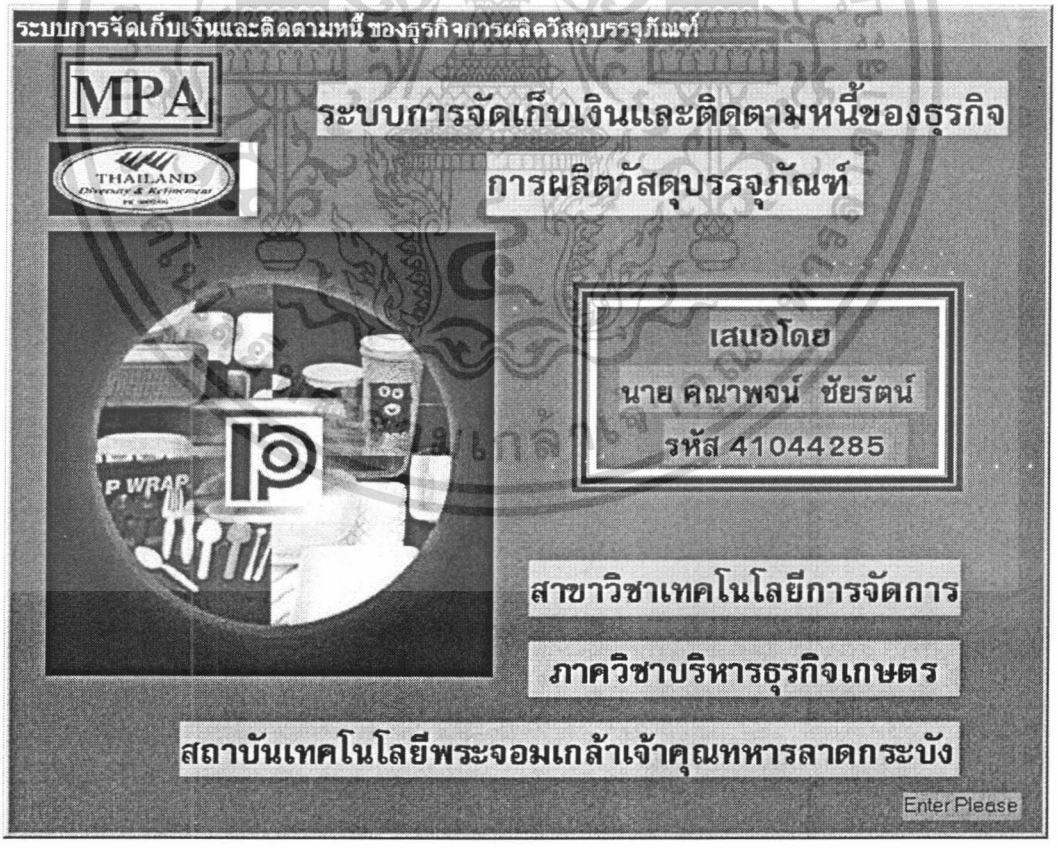
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ง
คู่มือการใช้โปรแกรม

ขั้นตอนการใช้โปรแกรม

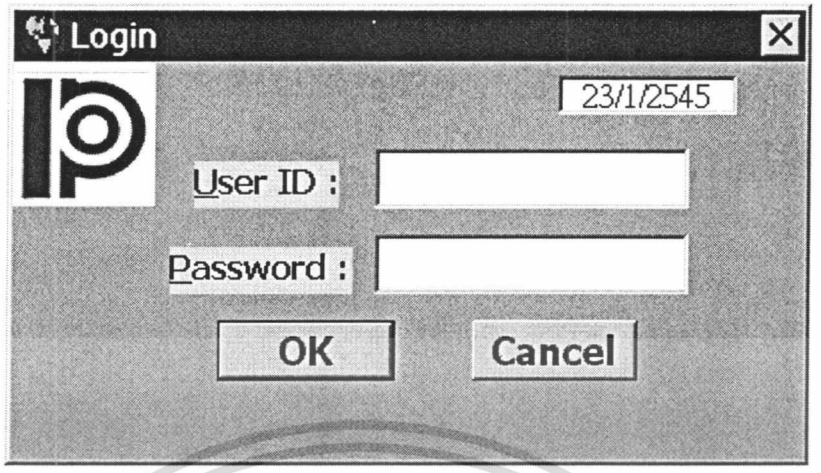
ขั้นตอนที่ 1

เมื่อเข้าสู่โปรแกรม โดยเลือก Program File แล้วเข้า MPA จะเข้าสู่หน้าจอแนะนำโปรแกรม (ภาพผนวกที่ 7) จากนั้นโปรแกรมจะแสดงหน้าจอของระบบรักษาความปลอดภัย โดยผู้ใช้ระบบจะต้องใส่รหัสผ่านให้ถูกต้อง จึงจะเข้าสู่การทำงานของเมนูหลักได้ เมื่อใส่รหัสผ่านแล้วให้เลือกปุ่ม OK (ภาพผนวกที่ 8) ถ้าใส่รหัสไม่ถูกต้อง จะขึ้นข้อความเตือน (ภาพผนวกที่ 9) ให้เลือกปุ่ม OK จะเข้าสู่หน้าจอให้ป้อนรหัสผ่านใหม่ เมื่อรหัสผ่านถูกต้องแล้ว จะสามารถเข้าสู่การทำงานของเมนูหลักในระบบได้ ในขั้นตอนต่อไปนี้

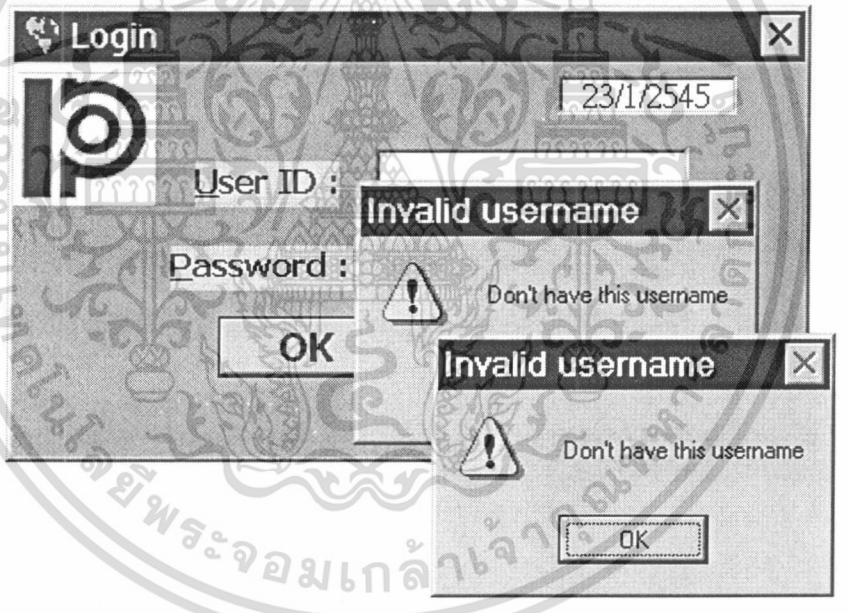


ภาพผนวกที่ 7 หน้าจอการแนะนำโปรแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 8 หน้าจอการรักษาความปลอดภัยในการเข้าสู่ระบบ



ภาพผนวกที่ 9 หน้าจอแสดงเมื่อป้อนรหัสผ่านผิด

ขั้นตอนที่ 2

เมื่อเข้าสู่เมนูหลักซึ่งมี 3 ส่วน ผู้ใช้สามารถเลือกทำงานกับส่วนหนึ่งส่วนใดของโปรแกรมระบบได้ (ภาพผนวกที่ 10) ถ้าผู้ใช้เลือกทำงานเมนูการจัดการฐานข้อมูล จะเข้าสู่เมนูย่อยตามชื่อแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ (ภาพผนวกที่ 11) ผู้ใช้ระบบสามารถเลือกทำงานกับแฟ้มข้อมูลที่ต้องการได้จากปุ่มคำสั่งต่าง ๆ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใช้สำหรับเพิ่มข้อมูลในแฟ้มข้อมูลที่กำลังใช้งานอยู่ เมื่อเลือกปุ่มนี้แล้วจะเกิดช่องว่างให้ผู้ใช้กรอกข้อมูลเพิ่มเติมลงไป ซึ่งทำให้สามารถกรอกข้อมูลใหม่ลงฐานข้อมูล

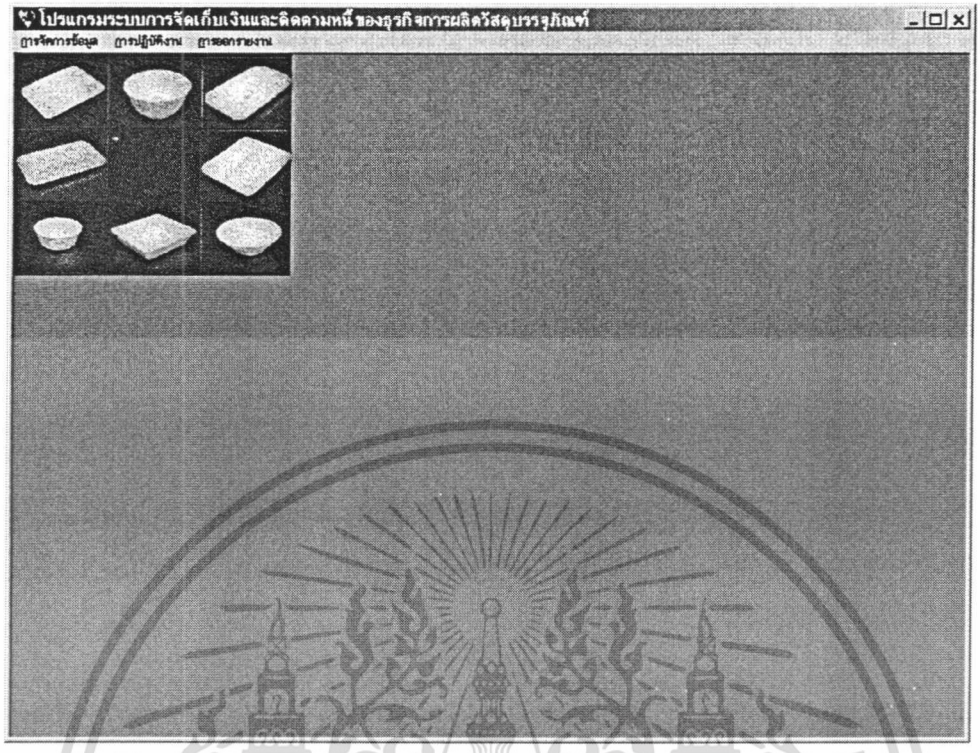
ใช้สำหรับบันทึกข้อมูลเมื่อกรอกข้อมูลเพิ่มเติมไปแล้ว จะต้องเลือกปุ่มบันทึกข้อมูลเพื่อจัดเก็บข้อมูลนั้นลงแฟ้มข้อมูล

ใช้สำหรับลบข้อมูลที่เป็นปัจจุบันบนหน้าจอ เมื่อเลือกปุ่มนี้จะมีข้อความแสดงให้ยืนยันการลบข้อมูล ถ้าผู้ใช้กด Yes จะลบข้อมูลนั้นออก ถ้าออกกด No ก็จะไม่มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลใด ๆ

ใช้สำหรับยกเลิกการแก้ไขข้อมูล เช่น การเพิ่มหรือแก้ไขข้อมูลจะขึ้นข้อความเตือนผู้ใช้ ถ้าผู้ใช้กด Yes จะไม่มีการแก้ไขข้อมูลเหล่านั้น ถ้ากด No ก็จะแก้ไขข้อมูลได้

ใช้สำหรับการค้นหาข้อมูลตรงตำแหน่งที่ผู้ใช้ต้องการ เมื่อเลือกปุ่มนี้โปรแกรมจะแสดงข้อความให้กรอกข้อมูลที่ต้องการค้นหา

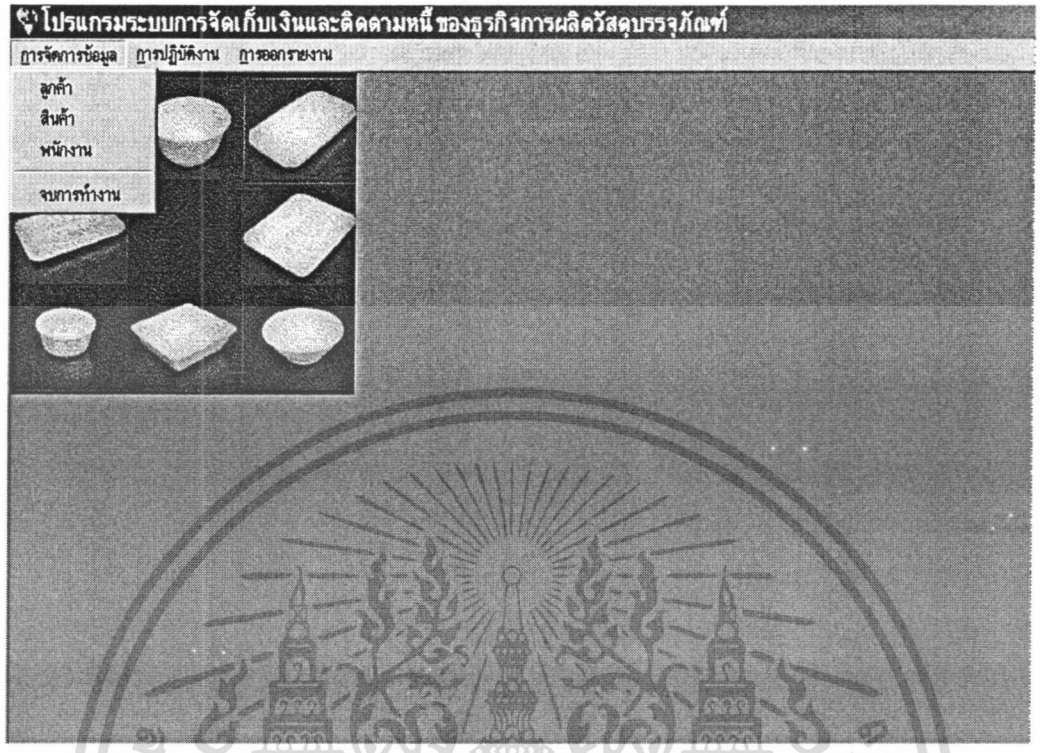
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 10 หน้าจอเมนูหลักของโปรแกรม

เมื่อผู้ใช้ใส่รหัสผ่านได้แล้วก็จะเข้าสู่การทำงานของระบบซึ่งจะมีหน้าจอดังภาพ โดยจะประกอบด้วยการทำงาน 3 ส่วนหลัก คือ การจัดการข้อมูล การปฏิบัติงาน และการออกรายงาน ซึ่งจะมีหน้าที่แตกต่างกัน กล่าวคือ ในส่วนการจัดการข้อมูลจะประกอบไปด้วยฐานข้อมูลสินค้า ข้อมูลลูกค้า และข้อมูลพนักงานขาย ส่วนการปฏิบัติงานจะทำหน้าที่เกี่ยวกับการรับคำสั่งซื้อเป็นหลัก และในส่วนของการออกรายงานจะทำหน้าที่เกี่ยวกับการออกเอกสารใบเสร็จต่างๆ

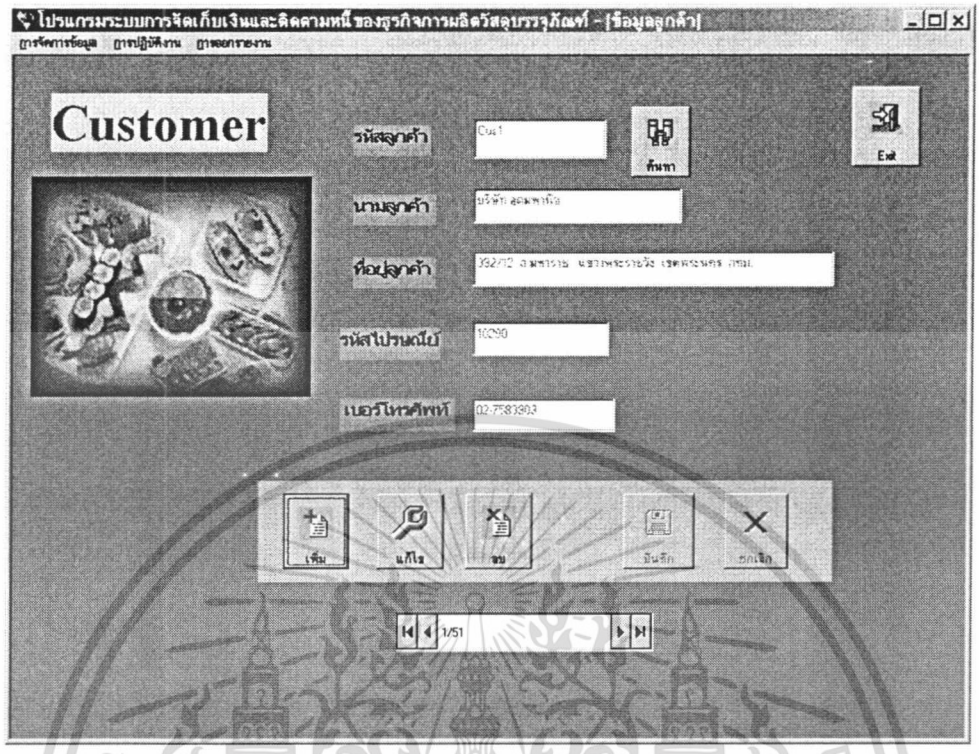
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 11 หน้าจอเมนูย่อยของการจัดการข้อมูล

หน้าจอการจัดการข้อมูล จะประกอบไปด้วยข้อมูลลูกค้า ข้อมูลสินค้า ข้อมูลพนักงานและจบการทำงาน ซึ่งจะทำหน้าเหมือนกันคือเป็นฐานข้อมูลในการจัดเก็บข้อมูลหลัก ๆ ดังกล่าว และข้อมูลเหล่านี้สามารถที่จะเพิ่ม ลบ หรือแก้ไข ได้ตามความต้องการเมื่อผู้ใช้ต้องการ

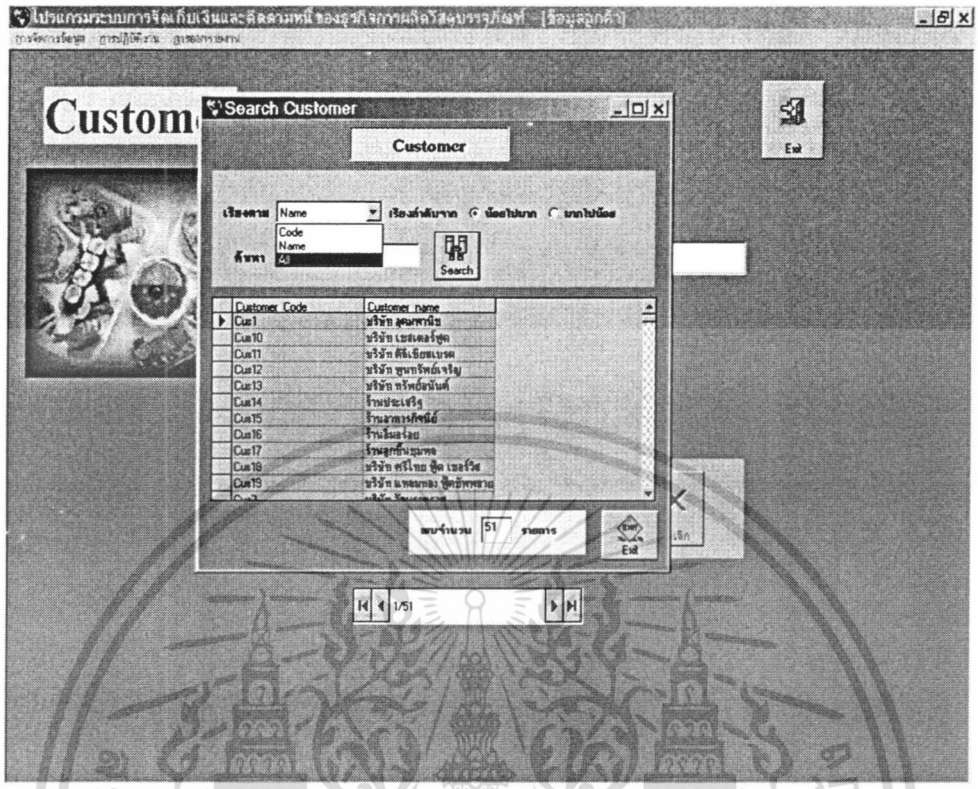
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 12 หน้าจอเมนูย่อยการจัดการข้อมูลแสดงข้อมูลลูกค้า

เมื่อเข้าสู่หน้าจอข้อมูลลูกค้าจะปรากฏหน้าจอดังภาพ ซึ่งจะเป็นหน้าจอที่บันทึกข้อมูลลูกค้าของบริษัทไว้ทั้งหมด โดยละเอียดของข้อมูลลูกค้าจะประกอบไปด้วยรหัสลูกค้า ชื่อลูกค้า ที่อยู่ลูกค้า รหัสไปรษณีย์ และเบอร์โทรศัพท์ โดยข้อมูลต่างๆ เหล่านี้สามารถที่จะเพิ่ม ลบ หรือแก้ไขได้ตามความต้องการของผู้ใช้ สมมุติว่าต้องการเพิ่มข้อมูลลูกค้าใหม่ ก็สามารถทำได้โดยการกดปุ่มเพิ่ม จากนั้นก็จะทำการป้อนข้อมูลลูกค้าใหม่นั้น ๆ ลงไปจนครบข้อมูลที่ต้องการและก็ทำการกดปุ่มบันทึกก็เป็นอันเสร็จสิ้นกระบวนการบันทึกข้อมูล

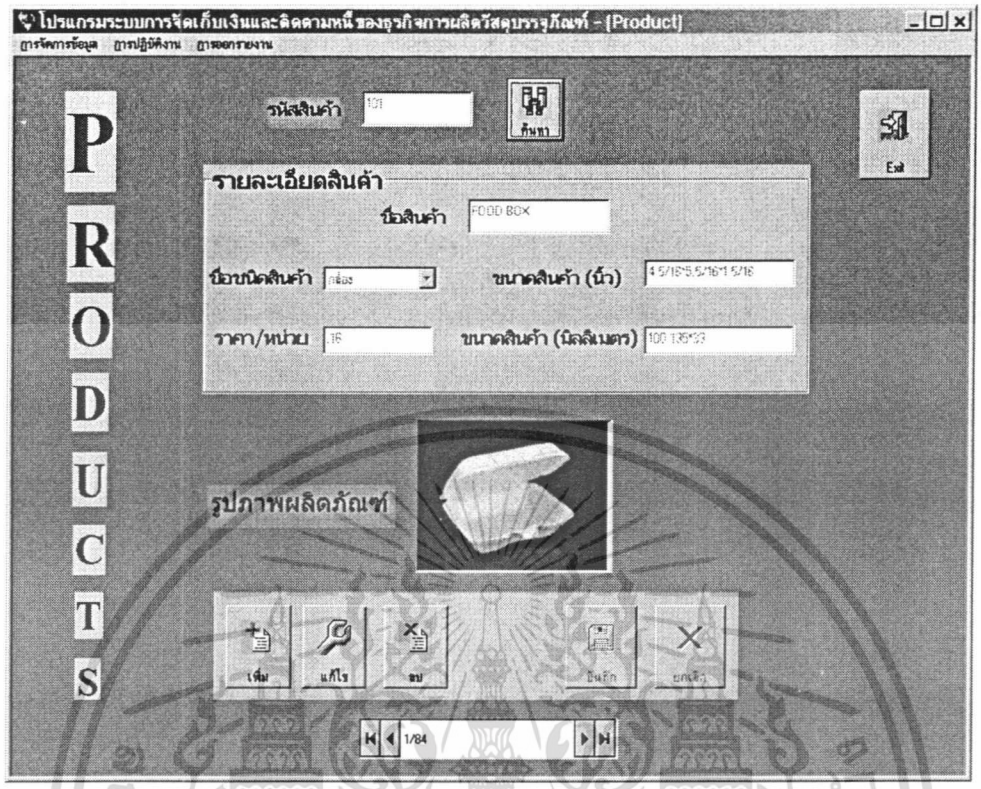
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 13 หน้าจอแสดงการค้นหารหัสลูกค้า

เมื่อผู้ใช้ต้องการจะค้นหารหัสลูกค้าก็สามารถทำได้โดยการกดที่ปุ่มค้นหา จากนั้นจะปรากฏข้อมูลในการค้นหาโดยที่ผู้ใช้สามารถเลือกค้นหาได้หลายประเภท เช่น ถ้าเลือก All จะแสดงข้อมูลรหัสลูกค้าทั้งหมดที่มีอยู่ในฐานข้อมูล แต่ถ้าเลือก Code ในการค้นหาผู้ใช้จะต้องใส่รหัสเข้าไปเพื่อทำการค้นหา และในส่วน Name ผู้ใช้ก็จะต้องใส่ชื่อร้านที่ผู้ใช้ต้องการค้นหาลงไป จากนั้นก็ดับเบิ้ลคลิกในส่วนที่ค้นหาก็จะปรากฏข้อมูลนั้น ๆ ออกมา

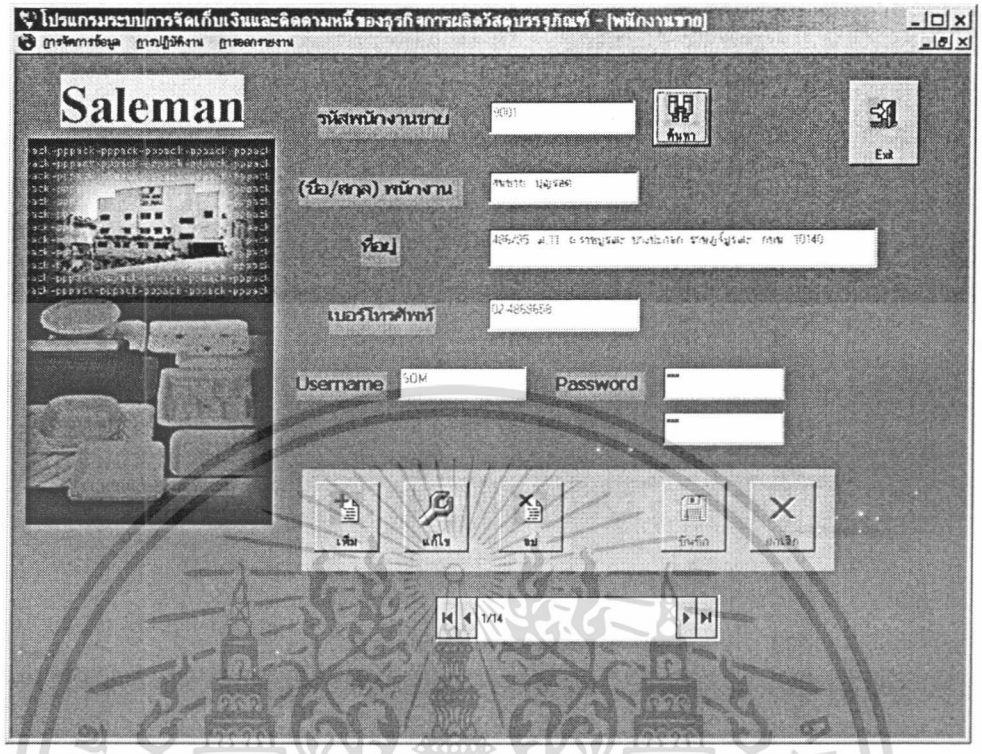
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 14 หน้าจอเมนูย่อยการจัดการข้อมูลแสดงข้อมูลสินค้า

หน้าจอข้อมูลสินค้าจะประกอบไปด้วยข้อมูลต่างๆ ดังนี้ รหัสสินค้า และในรายละเอียดสินค้าจะประกอบด้วย ชื่อชนิดสินค้า ราคา/หน่วย ขนาดสินค้า(นิ้ว) ขนาดสินค้า(มิลลิเมตร) และรูปผลิตภัณฑ์ โดยที่ผู้ใช้สามารถเพิ่มข้อมูล ลบ และแก้ไขข้อมูลต่าง ๆ ได้ตามที่ผู้ใช้ต้องการ สามารถที่จะค้นหารหัสสินค้าตามที่ผู้ใช้ต้องการ

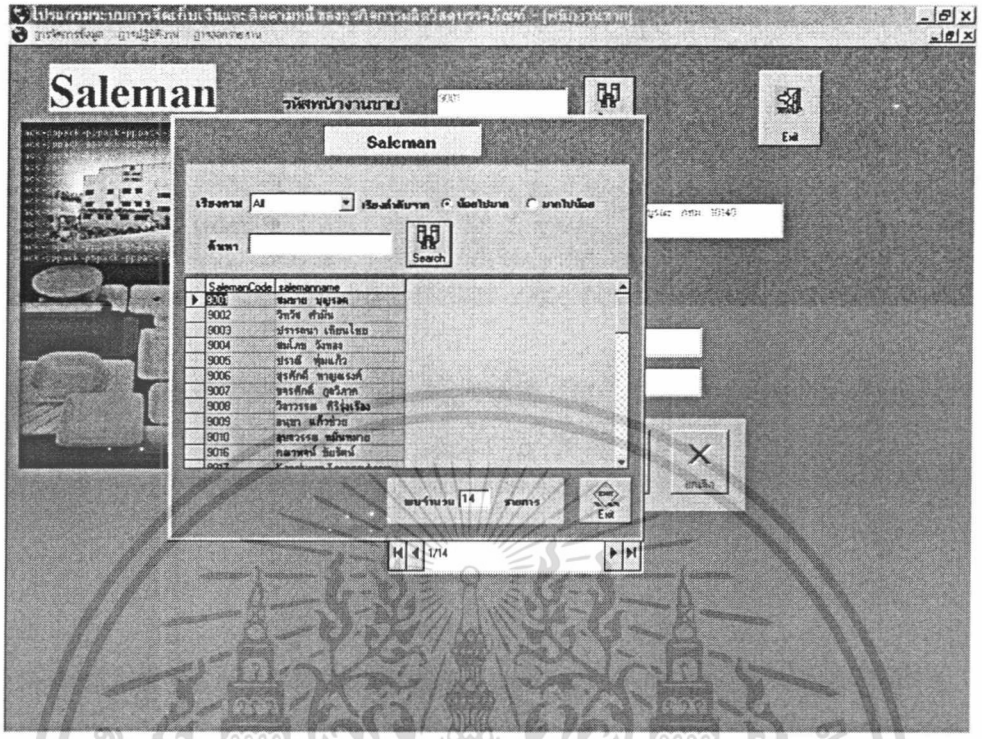
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 15 หน้าจอเมนูย่อยการจัดการข้อมูลแสดงข้อมูลพนักงานขาย

หน้าจอพนักงานจะประกอบด้วยข้อมูลดังนี้ รหัสพนักงานขาย ชื่อพนักงานขาย ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ Username และ Password โดยที่ผู้ใช้สามารถเพิ่ม ลบ หรือแก้ไขข้อมูลได้ตามความต้องการของผู้ใช้ สมมุติว่าต้องการเพิ่มข้อมูลพนักงานใหม่ลงไป สามารถทำได้โดยเริ่มจากกดปุ่มเพิ่ม จากนั้นก็ป้อนข้อมูลพนักงานลงไปจนครบ โดยที่ Username และ Password ผู้ใช้หรือพนักงานใหม่ที่เข้ามาจะต้องจดจำให้ได้ โดยจะกำหนดขึ้นเองเพื่อเป็นรหัสผ่านในการเข้าสู่ระบบ จากนั้นก็บันทึกข้อมูลนั้นก็เป็นอันเสร็จสิ้น

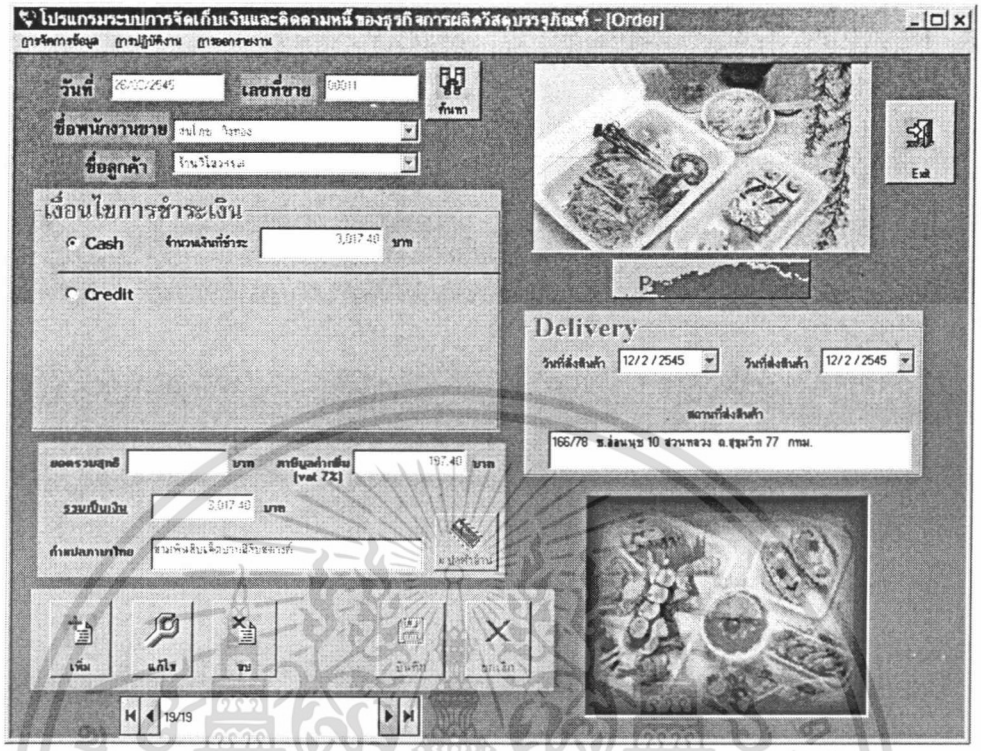
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 16 แสดงการค้นหารหัสพนักงานขาย

เมื่อผู้ใช้ต้องการค้นหารหัสพนักงานขาย ก็สามารถทำได้โดยการกดที่ปุ่มค้นหา จากนั้นจะปรากฏข้อมูลในการค้นหาโดยที่ผู้ใช้สามารถเลือกค้นหาได้หลายประเภท เช่น ถ้าเลือก All จะแสดงข้อมูลรหัสพนักงานขายทั้งหมดที่มีอยู่ในฐานข้อมูล แต่ถ้าเลือก Code ในการค้นหาผู้ใช้จะต้องป้อนรหัสเข้าไป และในส่วน Name ผู้ใช้ก็จะต้องป้อนชื่อพนักงานขายที่ผู้ใช้ต้องการค้นหาลงไป จากนั้นก็ดับเบิ้ลคลิกในส่วนที่ค้นหาก็จะปรากฏข้อมูลนั้น ๆ

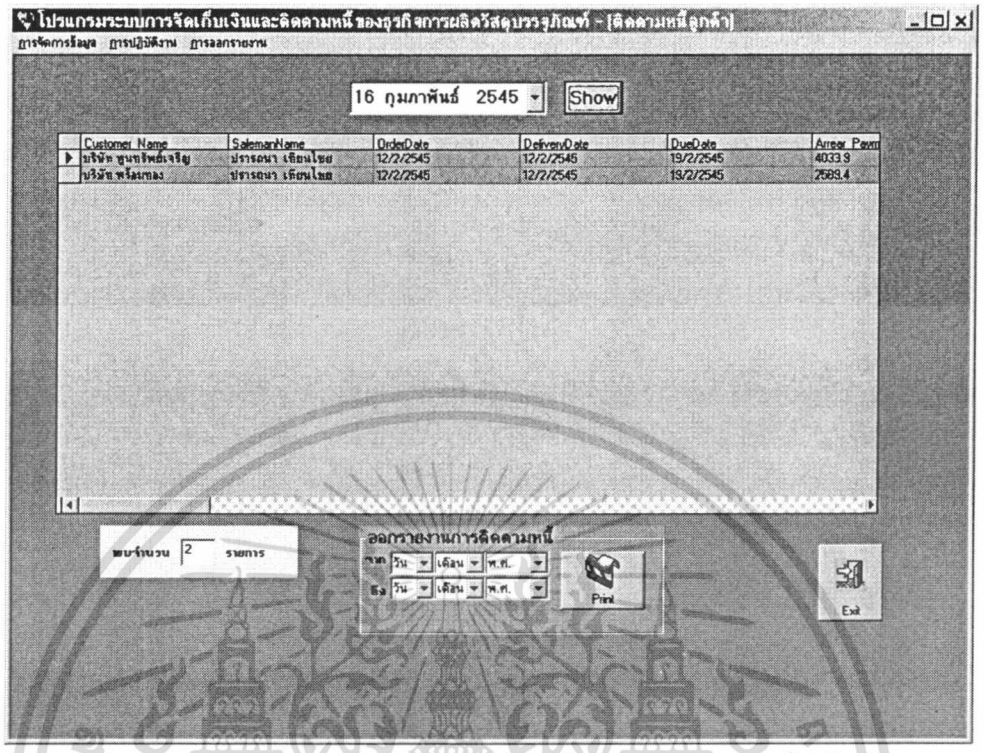
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 17 หน้าจอการปฏิบัติงานรับคำสั่งซื้อ

หน้าจอในการรับคำสั่งซื้อ เริ่มจากเมื่อพนักงานขายต้องการบันทึกข้อมูลรายการสั่งซื้อที่ลูกค้าสั่งซื้อมาก็เพียงกดปุ่มเพิ่มข้อมูล จากนั้นเลือกชื่อพนักงานขายและชื่อของลูกค้าตามที่ต้องการ แล้วคลิกปุ่ม Product Detail แล้วเลือกรายการสินค้าตามที่ต้องการจนครบ จากนั้นเครื่องจะคิดคำนวณยอดรวมของสินค้าให้อัตโนมัติทั้งหมด และก็พิจารณาถึงเงื่อนไขการชำระเงินว่าลูกค้าต้องการจะชำระแบบใด ถ้าชำระแบบเงินสดก็เพียงกำหนดวันส่งสินค้าและสถานที่ก็เป็นอันเสร็จสิ้น แต่ถ้าเป็นการชำระแบบต้องการเครดิตในการชำระเงิน โดยจะตกลงกันว่าต้องการเครดิตในการชำระเงินจำนวนกี่วันเมื่อกำหนดได้แล้ว จากนั้นก็กำหนดวันส่งสินค้าและสถานที่ส่งสินค้า จากนั้นเครื่องจะคำนวณวันที่ครบกำหนดชำระหนี้ให้ล่วงหน้าตามที่ได้ตกลงกัน และข้อมูลเหล่านี้จะบันทึกลงฐานข้อมูลก็เป็นอันเสร็จสิ้นกระบวนการสั่งซื้อ

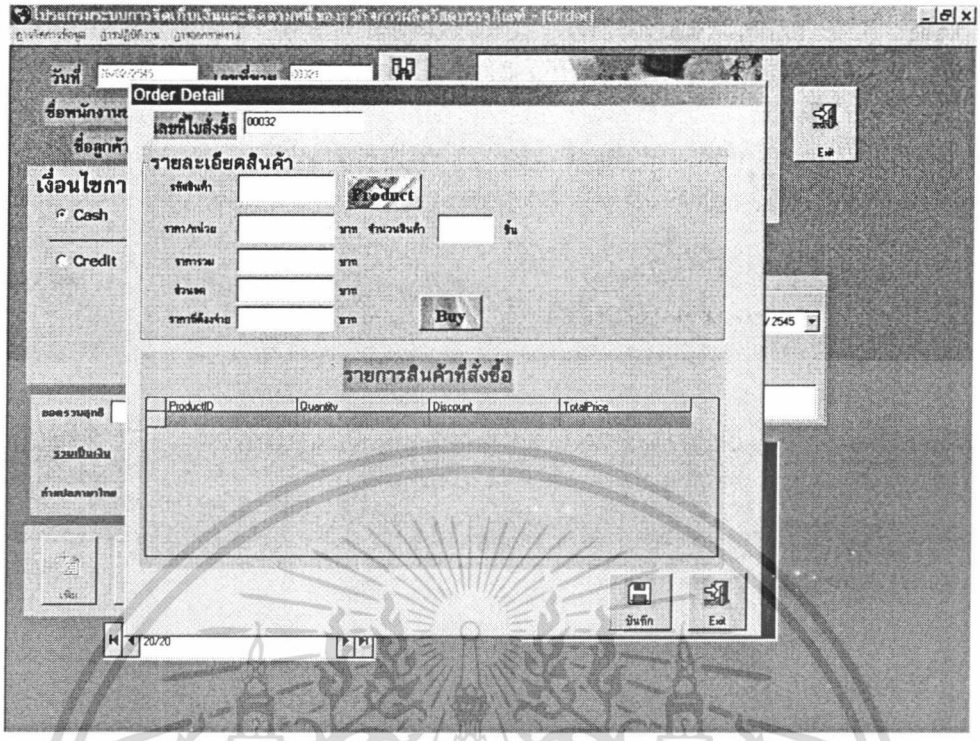
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 18 หน้าจอการปฏิบัติงานติดตามหนี้

หน้าจอการปฏิบัติงานในส่วนของการติดตามหนี้ โดยจะประกอบไปด้วยข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้ ชื่อบริษัทลูกค้า ชื่อพนักงานขาย วันที่สั่งซื้อสินค้า วันที่ส่งสินค้า วันที่ครบกำหนด ยอดค้างชำระ ยอดรวม เป็นต้น โดยที่การติดตามหนี้จะแสดงข้อมูลลูกค้าจากวันที่ก่อนครบกำหนดชำระหนี้ 3 วัน ซึ่งจะแสดงข้อมูลลูกค้าในวันนั้น ๆ ออกมาว่าเป็นลูกค้าท่านใดบ้างที่จะต้องส่งพนักงานไปเก็บเงินจากลูกค้า ถ้าต้องการตรวจสอบวันใดก็เลือกวันที่ต้องการ แล้วกดปุ่ม Show ถ้ามีข้อมูลก็จะปรากฏข้อมูลลูกค้าในนั้นแสดงออกมา แต่ถ้าไม่มีข้อมูลเครื่องจะทำการฟ้องว่าไม่พบข้อมูลในวันที่ทำการค้นหา

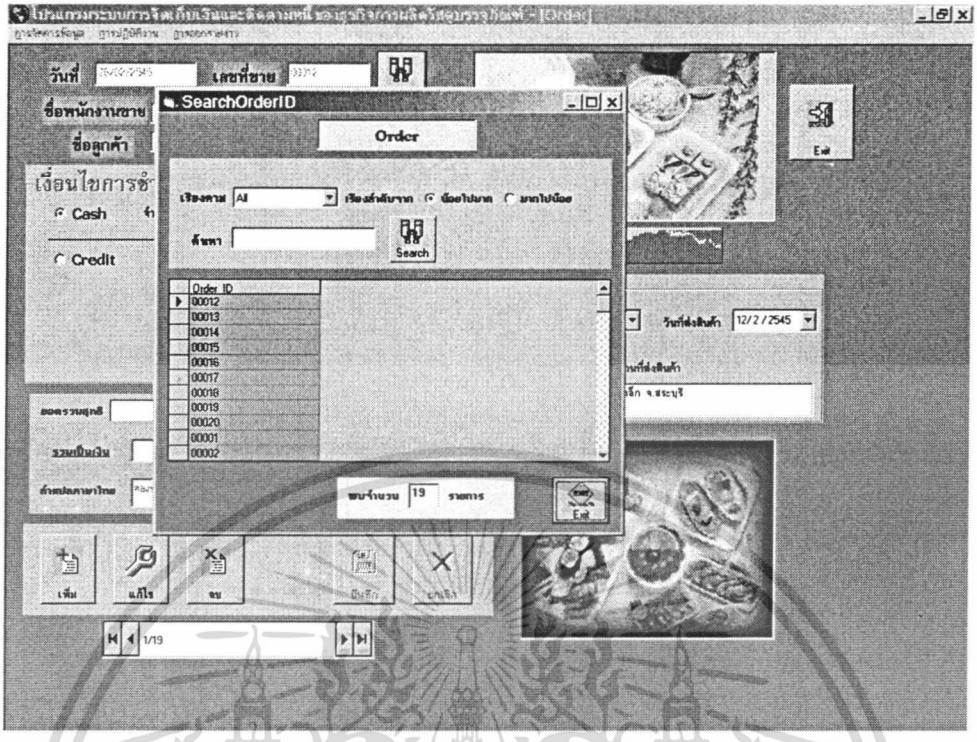
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 19 หน้าจอการรับคำสั่งซื้อเมื่อเลือกรายการสินค้า

ในหน้าจอการรับคำสั่งซื้อนี้เมื่อพนักงานหรือผู้ใช้ทำการเลือก Product Detail จะแสดงหน้าย่อยคือ Order Detail กล่าวคือ จะแสดงข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดสินค้าโดยจะทำการเลือกรหัสสินค้าก่อนเป็นอันดับแรก จากนั้นใส่จำนวนสินค้าว่าลูกค้าสั่งซื้อมาทั้งจำนวนเท่าไร และโปรแกรมจะคำนวณราคารวมให้ทั้งหมดตาจำนวนที่สั่งซื้อตามรายการ และถ้ามีส่วนลดก็ใส่ลงไป โดยจำนวนส่วนลดนี้จะลดให้เฉพาะสินค้าประเภทถ้วยและชามเท่านั้น และจะลดให้เพียง 2 % จากการสั่งซื้อทั้งหมด จากนั้นกดปุ่ม Buy โดยที่รายการสั่งซื้อทั้งหมดจะมาแสดงตามลำดับรายการในช่องรายการสินค้าที่ซื้อ และก็กดปุ่มบันทึกรายการที่สั่งซื้อก็เป็นอันเสร็จสิ้นกระบวนการ

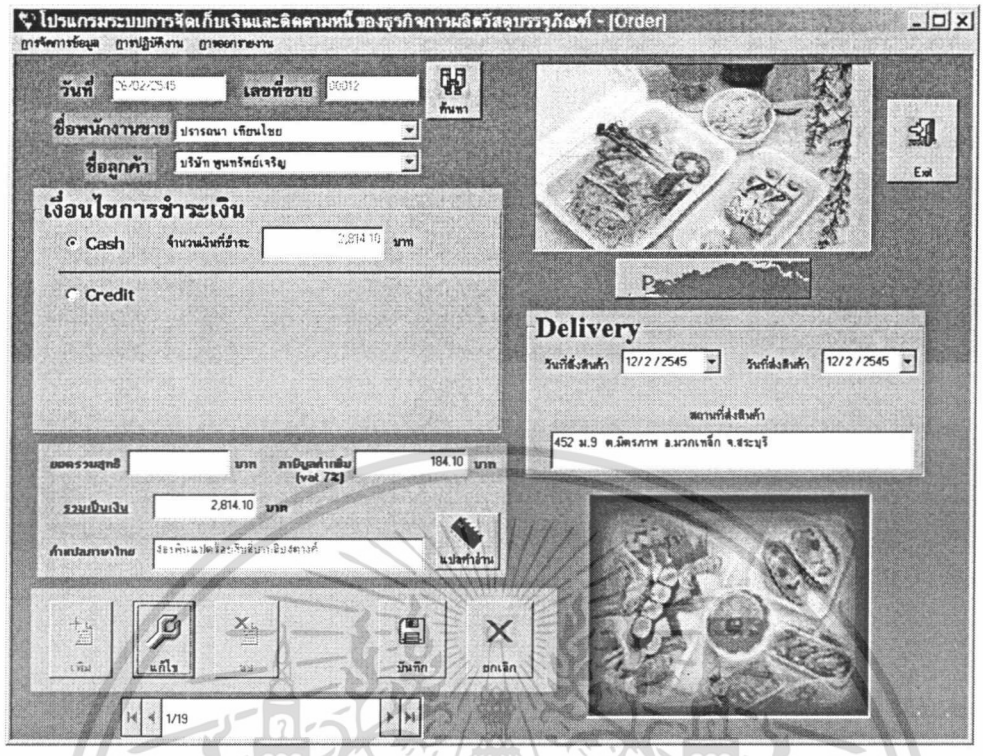
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 20 หน้าจอการรับคำสั่งซื้อเมื่อต้องการค้นหาเลขที่ขาย

หน้าจอในการรับคำสั่งซื้อเมื่อต้องการที่จะค้นหาเลขที่ขาย ทำได้โดยการกดปุ่มค้นหา ซึ่งในการค้นหาสามารถค้นหาได้ 2 ประเภท คือ ถ้าเลือก All จะแสดงข้อมูลเลขที่ขายทั้งหมดที่มีจากฐานข้อมูล และถ้าเลือก Code ก็จะต้องพิมพ์เลขที่ขายนั้น ๆ ลงไปแล้วก็ทำการค้นหา เมื่อได้ข้อมูลแล้วก็ดับเบิ้ลคลิกที่เลขที่ขายนั้น ก็จะ ได้รายการสั่งซื้อตามเลขที่ขายนั้น

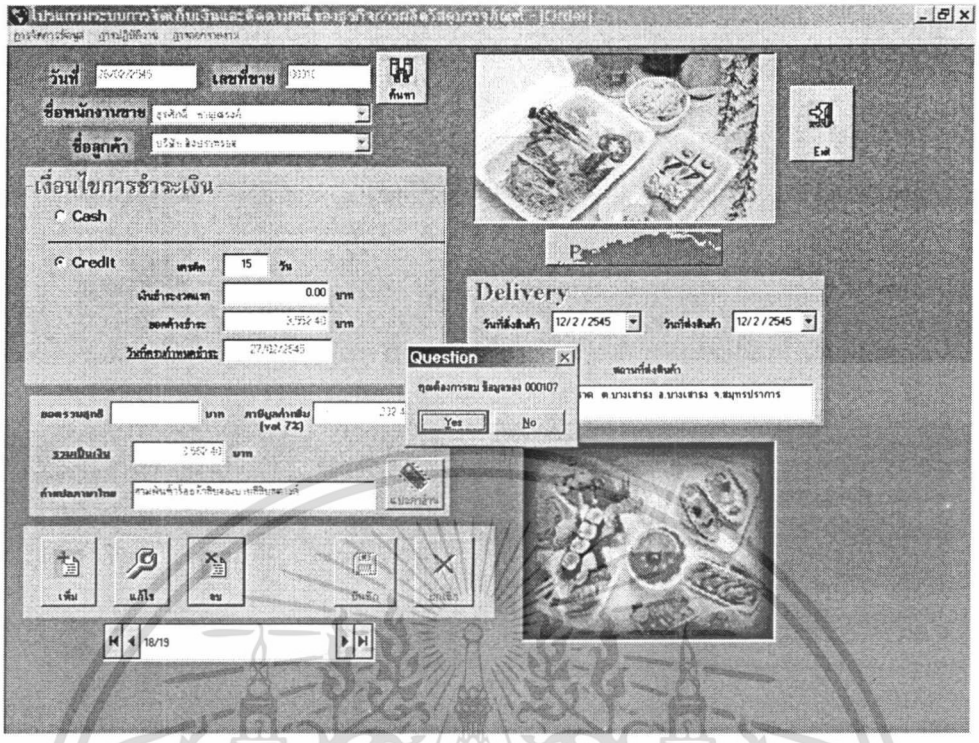
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 21 หน้าจอการรับคำสั่งซื้อเมื่อมีการแก้ไขข้อมูล

ข้อมูลต่าง ๆ เมื่อได้บันทึกลงฐานข้อมูลแล้ว และเมื่อต้องการที่จะแก้ไขข้อมูลก็สามารถทำได้โดยการกดปุ่มแก้ไข แล้วก็ทำการแก้ไขข้อมูลตรงส่วนนั้น ๆ เมื่อแก้ไขเสร็จแล้วก็เพียงกดปุ่มบันทึกนั้นก็เป็นอันเสร็จสิ้นกระบวนการแก้ไข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 22 หน้าจอการรับคำสั่งซื้อเมื่อมีการลบข้อมูล

นอกเหนือจากนั้นการทำงานของระบบที่ได้พัฒนาขึ้นยังช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้คือ สามารถพิมพ์เอกสารและรายงานการปฏิบัติงานได้เลย โดยที่ผู้ใช้ระบบไม่ต้องเสียเวลาในการพิมพ์รายละเอียดของข้อมูลใหม่อีก ระบบจะนำข้อมูลการทำงานที่ผู้ใช้ได้บันทึกไว้หรือนำข้อมูลที่กำลังทำงานอยู่แล้วมาออกเป็นเอกสารที่เกี่ยวกับการดำเนินงานหรือรายงานต่าง ๆ ให้เลย เช่น การรับคำสั่งซื้อสินค้า เมื่อรับรายการสั่งซื้อแล้วระบบสามารถออกเอกสารรายงานให้ทันทีเลย แล้วแต่ว่าพนักงานต้องการรายงานอะไร ก็เพียงกดปุ่มพิมพ์ ระบบก็จะพิมพ์รายงานนั้นให้ผู้ใช้ตามที่ต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก จ

ตัวอย่างรายงานและเอกสารที่ใช้ในระบบใหม่

บริษัท พี พี แพคเกจจิ้ง จำกัด

รายงานการตรวจสอบการขาย

วันที่จาก 28/1/2545 ถึง 28/1/2545

รหัสลูกค้า Cus01 ถึง Cus50

พนักงานขาย 9001 ถึง 9010

Order_ID วันที่	OrderDate เลขที่ขาย	Customer_Code รหัสลูกค้า	Customer_Na ชื่อลูกค้า	First_Instalment เงินชำระงวดแรก	Arrear_Payment ยอดค้างชำระ	Vat ภาษี	TotalPrice ยอดรวม
24/1/2545	00002	Cus11	บริษัทดีดีเซียลเบรค	0	5071.8	331.	5071.8
24/1/2545	00003	Cus49	ร้านสหมงคล	3028.1	0	198.	3028.1
26/1/2545	00004	Cus18	บริษัทศรีไทย ฟู้ดเซอร์วิส	0	6141.8	401.	6141.8
26/1/2545	00006	Cus12	บริษัทพูนทรัพย์เจริญ	0	7169	469	7169
26/1/2545	00007	Cus1	บริษัทอุดมพานิช	4708	0	308	4708
26/1/2545	00008	Cus11	บริษัทดีดีเซียลเบรค	0	5200.2	340.	5200.2
26/1/2545	00009	Cus38	บริษัทเกลมเทพ	0	2749.9	179.	2749.9
28/1/2545	000010	Cus15	ร้านอาหารกิจนิย์	0	12497.6	817.	12497.6
28/1/2545	00011	Cus32	บริษัทณัฐกิจ	1000	1386.1	156.	2386.1

ภาพผนวกที่ 23 ตัวอย่างเอกสารรายงานขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริษัท พี ที แพลเทจจิ้ง จำกัด

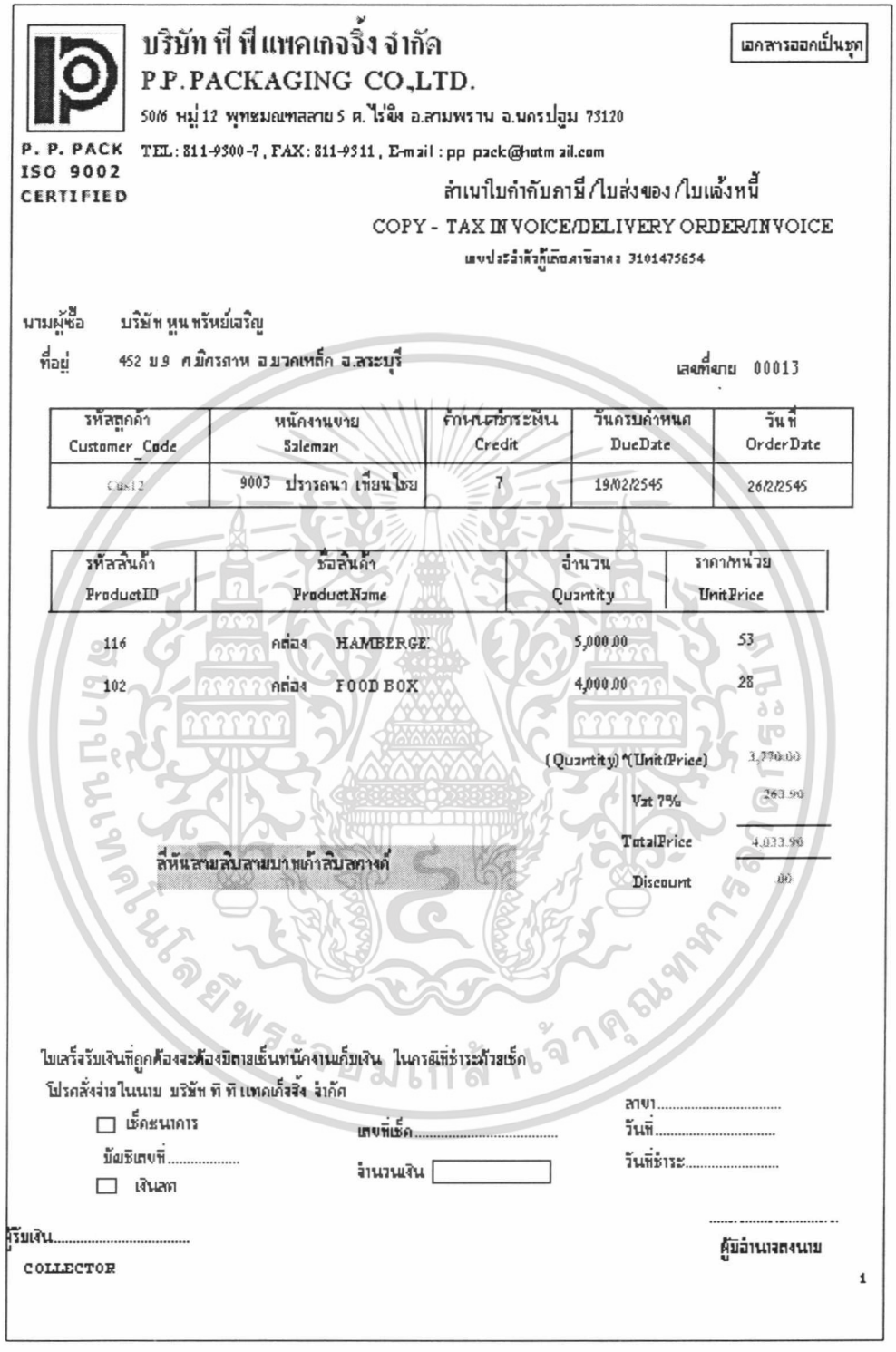
รายงานการติดตามหนี้ลูกค้า

วันที่ 28/1/2545

เลขที่ขาย Order_ID	ชื่อลูกค้า Customer_Name	วันที่สั่งสินค้า OrderDate	วันที่ส่งสินค้า DeliveryDate	วันที่ครบกำหนด DueDate	เครดิต Credit	ยอดค้างชำระ TotalPrice
00002	บริษัท อีลิเซียสเปรส	24/1/2545	30/1/2545	04/02/2545	5	5071.8
00003	ร้านเสามงคล	24/1/2545	25/1/2545	25/01/2545	0	3028.1
00004	บริษัท ศรีไทย ฟู้ด เซอร์วิส	26/1/2545	27/1/2545	26/02/2545	30	6141.8
00006	บริษัท ทูนทรัพย์เจริญ	26/1/2545	26/1/2545	25/02/2545	30	7169
00007	บริษัท อุดมพาณิช	26/1/2545	26/1/2545	26/1/2545	0	4708
00008	บริษัท อีลิเซียสเปรส	26/1/2545	26/1/2545	25/02/2545	30	5200.2
00009	บริษัท กลมแกน	26/1/2545	27/1/2545	11/02/2545	15	2749.9

ภาพผนวกที่ 24 ตัวอย่างเอกสารรายงานการติดตามหนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บริษัท พี พี แพคเกจจิ้ง จำกัด
P.P.PACKAGING CO.,LTD.
50/6 หมู่ 12 พุทธมณฑลสาย 5 ต. ไร่ขิง อ.สามพราน จ.นครปฐม 73120
P. P. PACK ISO 9002 CERTIFIED
TEL : 811-9300-7 , FAX : 811-9311 , E-mail : pp pack@hotm ail.com

เอกสารออกเป็นชุด

สำเนาใบกำกับภาษี/ใบส่งของ/ใบแจ้งหนี้
COPY - TAX INVOICE/DELIVERY ORDER/INVOICE
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 3101475654

นามผู้ซื้อ บริษัท หูน หรัษย์เจริญ
ที่อยู่ 452 ม.9 ค.มิตรภาพ อ.บวคเหล็ก จ.สระบุรี
เลขที่ขาย 00013

รหัสลูกค้า Customer_Code	หน้างานขาย Saleman	กำหนดชำระเงิน Credit	วันครบกำหนด DueDate	วันที่ OrderDate
Cus12	9003 ปรารถนา เพียนใจย	7	19/02/2545	26/2/2545

รหัสสินค้า ProductID	ชื่อสินค้า ProductName	จำนวน Quantity	ราคาหน่วย UnitPrice
116	คล่อง HAMBERGE	5,000.00	53
102	คล่อง FOOD BOX	4,000.00	28

(Quantity) *(Unit Price) 3,770.00
Vat 7% 263.90
TotalPrice 4,033.90
Discount .00

สี่พันสามสิบสามบาทเก้าสิบสตางค์

ใบเสร็จรับเงินที่ถูกต้องจะต้องมีตราเซ็นพนักงานเก็บเงิน ในกรณีที่ชำระด้วยเช็ค
โปรดสั่งจ่ายในนาม บริษัท พี พี แพคเก็จจิ้ง จำกัด

☐ เช็คธนาคาร
มัดชิเลขที่.....
☐ เงินสด

เลขที่เช็ค.....
จำนวนเงิน

สาขา.....
วันที่.....
วันที่ชำระ.....

รับเงิน.....
COLLECTOR

.....
ผู้มีอำนาจลงนาม

1

ภาพผนวกที่ 25 ตัวอย่างเอกสารใบเสร็จรับเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้