

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง



การจัดการระบบงานขาย จัดซื้อและคลังสินค้าของธุรกิจค้าส่งวัสดุก่อสร้าง

Sale, Purchasing and Inventory System Management of
a Wholesale Construction Materials



T097479



นางสาวกนกรัตน์ จินานุวัฒนา รหัสนักศึกษา 39044001
นางสาวปณิธิ ศรีสวัสดิ์ รหัสนักศึกษา 39044330
นางสาวรัชชวีวรรณ ไตรวิชานันท์ รหัสนักศึกษา 39044504

ปว.
ก1251
9542

เลขหมู่.....

เลขทะเบียน.....

วัน,เดือน,ปี.....

เสนอ

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการจัดการ)

พ.ศ. 2542

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ใบรับรองปัญหาพิเศษ

สาขาเทคโนโลยีการจัดการ ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง
การจัดการระบบงานขาย จัดซื้อและคลังสินค้าของธุรกิจค้าส่งวัสดุก่อสร้าง
Sale, Purchasing and Inventory System Management of a Wholesale Construction Materials

โดย
นางสาวกนกรัตน์ จินานุวัฒนา รหัสนักศึกษา 39044001
นางสาวปณิธิ ศรีสวัสดิ์ รหัสนักศึกษา 39044330
นางสาวรัชฎ์วรรณ ไตรวิชานันท์ รหัสนักศึกษา 39044504

รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิชาปัญหาพิเศษ หลักสูตร วท.บ. (เทคโนโลยีการจัดการ)

เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2543

อาจารย์ที่ปรึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร.อานวย แสงโนรี)

คณะกรรมการสอบปัญหาพิเศษ

(อาจารย์ไพโรจน์ เอี่ยมชัยมงคล)

หัวหน้าภาควิชา

(อาจารย์เสาวคนธ์ เลิศกาญจนะ)

16880

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
พ.ศ. 2543
น. 1250
2542



คำนิยม

ปัญหาพิเศษฉบับนี้จัดทำขึ้นจนสำเร็จเรียบร้อยได้ เป็นผลมาจากความกรุณาในการแนะแนวทาง ให้คำแนะนำ คำปรึกษา ตรวจสอบ การเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาและข้อบกพร่องต่าง ๆ ของอาจารย์ประจำหลักสูตรเทคโนโลยีการจัดการและหลักสูตรบริหารธุรกิจเกษตรทุกท่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง รองศาสตราจารย์ ดร.อานวย แสงโนรี ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ และคณะกรรมการสอบปัญหาพิเศษที่ให้ความช่วยเหลือตั้งแต่เริ่มศึกษาปัญหาพิเศษ ผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

นอกจากนี้ผู้จัดทำขอขอบคุณผู้จัดการใหญ่ของ บริษัท ไร่วังคี เทวดิ่ง (1992) จำกัด หัวหน้าฝ่ายขาย หัวหน้าฝ่ายจัดซื้อและหัวหน้าฝ่ายคลังสินค้าที่กรุณาเอื้อเฟื้อข้อมูลและรายละเอียดการดำเนินงานของฝ่ายขาย ฝ่ายจัดซื้อและฝ่ายคลังสินค้านี้รวมทั้งอำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือกับคณะผู้จัดทำทุก ๆ ด้านอันเป็นประโยชน์ต่อการทำปัญหาพิเศษ และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ควบคุมห้องคอมพิวเตอร์ทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือด้วยดีตลอดมา

สุดท้ายนี้ผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อคุณแม่ ผู้เป็นที่รักและเคารพอย่างสูง ญาติพี่น้องทุกคนในครอบครัว ที่ให้ความช่วยเหลือด้านทุนทรัพย์และเป็นกำลังใจด้วยดี รวมถึงขอบคุณเพื่อน ๆ ทุกคนที่ช่วยเขียนทดสอบโปรแกรมและเป็นกำลังใจ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง

คณะผู้จัดทำ

กุมภาพันธ์ 2543

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : การจัดการระบบงานขายจัดซื้อและคลังสินค้าของธุรกิจค้าส่งวัสดุก่อสร้าง

นักศึกษา : (1) นางสาวกนกรัตน์ จินานุวัฒนา

(2) นางสาวปณิธิ ศรีสวัสดิ์

(3) นางสาวรัชนีวรรณ ไครวิชานันท์

ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี

สาขาวิชา : เทคโนโลยีการจัดการ

อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ : รองศาสตราจารย์ ดร.อานวย แสงโนรี 23 / กุมภาพันธ์ / 2543

การจัดการระบบงานขาย จัดซื้อและคลังสินค้าของธุรกิจค้าส่งวัสดุก่อสร้าง เป็นระบบที่จัดทำขึ้นโดยศึกษาระบบการดำเนินงานของ บริษัท ไร่จิ้งเก้ เทวดิ่ง (1992) จำกัด ซึ่งศึกษาในส่วน of ฝ่ายขาย ฝ่ายจัดซื้อและฝ่ายคลังสินค้า วัตถุประสงค์การศึกษาเพื่อศึกษาระบบงาน วิเคราะห์และออกแบบระบบ พัฒนาและทดสอบโปรแกรมที่สร้างขึ้นในงานทั้งสามฝ่าย จากการศึกษาทำให้ทราบถึงปัญหาการดำเนินงานในระบบปัจจุบันที่มีการดำเนินงานไม่เป็นระบบ ใช้เวลาในการเก็บเอกสารและสืบค้นข้อมูลมาก ไม่มีการบันทึกข้อมูลการทำงานที่จำเป็น จึงไม่สามารถตรวจสอบข้อมูลที่ต้องการย้อนหลังได้ในทันทีเป็นผลให้การดำเนินงานขาดประสิทธิภาพ จากปัญหาข้างต้นคณะผู้จัดทำได้นำคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่แล้วในบริษัทมาเพิ่มความสามารถเพื่อประยุกต์ใช้กับระบบงานใหม่ โดยพัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟท์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 97 สำหรับวินโดวส์ 98 มาจัดการกับฐานข้อมูลโดยออกแบบหน้าจอการใช้งาน บันทึก แก้ไข เพิ่ม ลบและสืบค้นข้อมูลและพัฒนาเป็นโปรแกรมที่ใช้ในการเข้าถึงข้อมูลที่เป็นร่วมกันของฝ่ายขาย จัดซื้อและคลังสินค้านอกจากนี้ยังมีระบบรักษาความปลอดภัยให้กับข้อมูลในฐานข้อมูลของระบบ โดยได้กำหนดรหัสการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้ เพื่อเป็นการป้องกันผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเข้ามาใช้งานได้ ซึ่งการจัดการระบบงานขาย จัดซื้อและคลังสินค้าของธุรกิจค้าส่งวัสดุก่อสร้างจะช่วยแก้ปัญหาระบบการทำงานแบบเก่า ประหยัดทรัพยากรที่สิ้นเปลืองลงได้ ลดขั้นตอนการทำงานที่ซ้ำซ้อน ผู้ใช้สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การดำเนินงานของทั้งสามฝ่ายเป็นระบบมากขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถอภิปรายการต่าง ๆ ให้กับฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของระบบ และออกรายงานเสนอให้กับผู้บริหารเพื่อใช้ในการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน

ของทางบริษัทได้อีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
คำนิยาม	(1)
บทคัดย่อ	(2)
สารบัญตาราง	(5)
สารบัญภาพ	(6)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
ขอบเขตการศึกษา	3
การตรวจเอกสาร	4
วิธีการศึกษา	5
บทที่ 2 การจัดการระบบงานขาย จัดซื้อและคลังสินค้าของธุรกิจค้าส่งวัสดุก่อสร้าง	7
ลักษณะของกิจการและที่ตั้ง	7
ประวัติความเป็นมา	7
โครงสร้างขององค์กร	7
การดำเนินงานในปัจจุบัน	8
ขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบัน	9
แนวทางการแก้ไขปัญหา	18
ความเป็นไปได้ในการปรับปรุงปัญหา	19
แนวความคิดในการเปลี่ยนแปลงจากระบบเดิมเป็นระบบใหม่	20
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	21
แนวคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ	21
การวิเคราะห์ระบบ	21
การออกแบบระบบ	30
ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่	49

ผลการทดสอบและอภิปรายผล 51

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
บทที่ 4 สรุปและข้อเสนอแนะ	54
สรุป	54
ข้อเสนอแนะ	55
เอกสารอ้างอิง	56
ภาคผนวก	58
ภาคผนวก ก ตัวอย่างเอกสาร	59
ภาคผนวก ข พจนานุกรมข้อมูล	61
ภาคผนวก ค รายละเอียดของข้อมูลที่ใช้	99
ภาคผนวก ง คู่มือการใช้งาน	105
ภาคผนวก จ ตัวอย่างเอกสารใหม่	134



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 เครื่องหมายและความหมายของสัญลักษณ์ในแบบจำลอง E-R	31

ตารางผนวกที่

1 เพิ่มลูกค้า	99
2 เพิ่มผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย	99
3 เพิ่มสินค้า	100
4 เพิ่มการเบิกสินค้า	100
5 เพิ่มความสัมพันธ์สินค้าตามผู้ผลิต/ผู้แทนจำหน่าย	100
6 เพิ่มความสัมพันธ์การรับและการเบิกสินค้า	101
7 เพิ่มความสัมพันธ์การเบิกสินค้า	101
8 เพิ่มการรับคำสั่งซื้อ	101
9 เพิ่มการสั่งซื้อสินค้า	102
10 เพิ่มความสัมพันธ์การสั่งซื้อสินค้า	102
11 เพิ่มความสัมพันธ์การรับและการสั่งซื้อสินค้า	102
12 เพิ่มความสัมพันธ์การรับคำสั่งซื้อ	103
13 เพิ่มการขอซื้อสินค้า	103
14 เพิ่มความสัมพันธ์การขอซื้อสินค้า	103
15 เพิ่มการรับสินค้า	103
16 เพิ่มความสัมพันธ์การรับสินค้า	104
17 เพิ่มความสัมพันธ์การรับคำสั่งซื้อและการส่งสินค้า	104
18 เพิ่มการส่งสินค้า	104
19 เพิ่มความสัมพันธ์การส่งสินค้า	104

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 แผนผังองค์การ	9
2 ขั้นตอนการดำเนินงานของฝ่ายขาย	10
3 ขั้นตอนการดำเนินงานของฝ่ายจัดซื้อ	12
4 ขั้นตอนการดำเนินงานของฝ่ายคลังสินค้า	13
5 ผังรายละเอียดรวมของระบบ	22
6 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับ 0	23
7 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับ 1 (1.0 ระบบขาย)	25
8 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับ 1 (2.0 ระบบคลังสินค้า)	26
9 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับ 1 (3.0 ระบบจัดซื้อ)	27
10 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับ 2 (1.2 คำนำวนราคาและส่วนลด)	28
11 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับ 2 (3.2 พิจารณาแหล่งขาย สินค้าและราคา)	29
12 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับ 2 (3.5 ออกรายงานและประเมินผลผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย)	30
13 ความสัมพันธ์ระหว่างเอนติตี้ลูกค้า สินค้า การส่งและรับคำสั่งซื้อสินค้า	33
14 ความสัมพันธ์ระหว่างเอนติตี้สินค้า การขอซื้อ การสั่งซื้อ การเบิก การรับ และผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย	34
15 หน้าจอมาตรฐานของระบบ	36
16 หน้าจอแสดงผลลัพธ์	37
17 รูปแบบของรายงาน	38
18 รายงานทางหน้าจอ	38
19 ความสัมพันธ์ระหว่างแฟ้มข้อมูลในฐานข้อมูล	39
20 โครงสร้างระบบขาย	43
21 โครงสร้างระบบจัดซื้อ	44
22 โครงสร้างระบบคลังสินค้า	45
23 ผังงานระบบขาย	46
24 ผังงานระบบคลังสินค้า	47
25 ผังงานระบบจัดซื้อ	48
26 ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ของฝ่ายจัดซื้อ	50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่	หน้า
27 ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ของฝ่ายขาย	51
28 ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ของฝ่ายคลังสินค้า	52

ภาพผนวกที่

1 ตัวอย่างใบยืมสินค้า	59
2 ตัวอย่างใบสั่งซื้อสินค้า	60
3 ไอคอน My computer	106
4 เข้าสู่การติดตั้งโปรแกรม	106
5 ติดตั้งโปรแกรม	107
6 เปลี่ยนแผ่นบันทึกข้อมูล	108
7 หน้าต่างถามการรันโปรแกรม	108
8 ไอคอนของโปรแกรมที่หน้าจอ	109
9 ไอคอนของโปรแกรมที่เมนู Start	109
10 หน้าจอป้อนชื่อและรหัสผ่าน	111
11 กล่องข้อความเตือนว่าผู้ใช้ใส่รหัสผ่านไม่ตรงกับชื่อรหัส	112
12 หน้าจอหลัก	113
13 เมนูฝ่ายขาย	113
14 เมนูฝ่ายจัดซื้อ	114
15 เมนูฝ่ายคลังสินค้า	114
16 เพิ่มข้อมูลลูกค้า	115
17 กล่องข้อความยืนยันการปิดเพิ่มข้อมูลลูกค้า	116
18 รายการรับคำสั่งซื้อ	117
19 เพิ่มข้อมูลผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย	117
20 เลือกผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย	118
21 กล่องข้อความเตือนให้ผู้ใช้เลือกผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย	119
22 รายการสั่งซื้อสินค้า	119
23 กล่องข้อความเตือนให้ผู้ใช้สั่งซื้อสินค้าจากผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย	120
24 รายการเบิกสินค้า	120
25 ชื่อฝากสินค้าเพิ่ม	121

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพผนวกที่	หน้า
26 รายการติดตามสินค้า	121
27 เพิ่มข้อมูลสินค้า	122
28 รายการส่งสินค้า	123
29 กล้องข้อความเตือนผู้ใช้งานว่าเครื่องหมายที่ช่องสถานะการส่งครบถ้วนหรือไม่	123
30 กล้องข้อความคำเตือนให้ทำเครื่องหมายที่ช่องสถานะขอซื้อ	124
31 รายการขอซื้อสินค้า	124
32 กล้องข้อความป้อนค่าพารามิเตอร์	125
33 กล้องข้อความถามการเปลี่ยนสถานะการขอซื้อสินค้า	125
34 กล้องข้อความถามผู้ใช้งานว่าได้กดปุ่มขอซื้อแล้วหรือไม่	125
35 รายการรับสินค้า	126
36 หน้าต่างค้นหา	127
37 หน้าจอกำหนดเดือนและปีที่ต้องการ	128
38 รายงานสรุปยอดขายสินค้า	129
39 รายงานสรุปยอดรวมลูกค้า	130
40 รายงานการจัดซื้อ	131
41 รายประเมินผลผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย	132
42 เมนูออกจากโปรแกรม	133
43 กล้องข้อความยืนยันการออกจากโปรแกรม	133
44 ใบรายการส่งสินค้า	134
45 ใบรายการสั่งซื้อสินค้า	135
46 ใบรายการเบิกสินค้า	136
47 ใบรายการขอซื้อสินค้า	137

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

การดำเนินงานของธุรกิจการค้าส่งทั่วไปเป็นการรวมกิจกรรมหลาย ๆ งานเข้าด้วยกัน ซึ่งจำเป็นที่จะต้องแยกกิจกรรมต่าง ๆ ในองค์กร ตามขอบเขตอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ อย่างชัดเจน ธุรกิจการค้าส่งสินค้าในด้านงานขาย งานจัดซื้อและงานคลังสินค้าเป็นงานที่ต้องมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดกับลูกค้า การดำเนินงานทางด้านการขายมีวัตถุประสงค์หลักอยู่ที่การสร้างปริมาณการสั่งซื้อสินค้าเพื่อทำรายได้ให้กับบริษัท การจะสร้างปริมาณการสั่งซื้อให้เพิ่มได้นอกจากจะต้องมีสินค้าที่มีคุณภาพในราคาที่เหมาะสมแล้ว การบริการก็เป็นเรื่องที่มีความสำคัญ ผู้ขายต้องสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าที่ลูกค้าต้องการได้ทันที และฝ่ายคลังมีหน้าที่ที่จะต้องแจ้งฝ่ายจัดซื้อเกี่ยวกับสินค้า เพื่อให้ฝ่ายจัดซื้อสามารถวางโครงการซื้อล่วงหน้าก่อนที่ความต้องการจริงของลูกค้าจะเกิด ฝ่ายจัดซื้อต้องสนับสนุนการดำเนินงานของบริษัทด้วยการจัดซื้อสินค้าสนองให้ฝ่ายคลังโดยไม่ขาดสาย มีการติดตามสั่งซื้อสินค้าเพื่อมิให้ฝ่ายขายและคลังหยุดชะงัก ส่วนฝ่ายคลังมีหน้าที่หลัก คือ จัดเก็บสินค้า ส่งสินค้าให้ลูกค้า และกำหนดจุดสั่งซื้อที่เหมาะสมเพื่อให้ปริมาณสินค้าในคลังไม่มากหรือน้อยจนไปซึ่งจะรักษาระดับสินค้าในคลังเสมอ ตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ทุกขณะ ถ้ามีการประสานงานที่ดีของทั้งสามฝ่าย หน้าที่งานไม่ซ้ำซ้อน มีการจัดระบบที่ดี จะมีผลทำให้การดำเนินงานของธุรกิจได้รับประโยชน์สูงสุด

ในด้านของการดำเนินงานขายจะพบปัญหาในขั้นตอนการคำนวณราคาขายและส่วนลด เพราะขึ้นอยู่กับบุคคลเพียงคนเดียวที่จะเป็นคนกำหนดราคาขาย และส่วนลดที่แตกต่างกันให้ลูกค้าแต่ละราย สามารถพิจารณาการให้ส่วนลดได้ตามกรณีต่อไปนี้ ลักษณะการชำระเงิน วัตถุประสงค์ในการซื้อและความเป็นลูกค้าประจำหรือไม่ ปริมาณที่ซื้อแต่ละครั้ง เมื่อผู้ขายไม่อยู่กิจกรรมการขายจะไม่คล่องตัว เป็นการเสียโอกาสทางการค้า ในการออกไปยืมสินค้าต้องผ่านหลายขั้นตอนเพราะผู้รับรายการสินค้ากับผู้คำนวณราคารวมเป็นคนละคน ความเป็นจริงแล้วสามารถจัดทำด้วยบุคคลเพียงคนเดียวได้ ถ้ามีเครื่องมือที่ช่วยในการลงรายการและคำนวณราคาสินค้าสำหรับลูกค้าแต่ละราย

ในการดำเนินงานของฝ่ายคลังสินค้าจะพบว่า การเก็บสินค้าไว้ในคลังสินค้าถ้ามีปริมาณสินค้าน้อยเกินไปอาจเกิดปัญหาสินค้าไม่พอขาย นั่นหมายถึงการสูญเสียโอกาสทางด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การตลาดที่จะได้รับกำไรจากการขายสินค้า นอกจากนี้อาจเกิดการหยุดชะงักหรือความไม่คล่องตัวในการดำเนินงานของฝ่ายขาย ซึ่งถ้าธุรกิจใดต้องการหลีกเลี่ยงปัญหาดังกล่าวโดยเก็บสินค้าไว้มากจนเกินไปจะทำให้เงินทุนหมุนเวียนจมอยู่ในคลังสินค้า และยังก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ เช่น ค่าใช้จ่ายอันเกิดจากการเสื่อมสภาพของสินค้า เกิดการสูญหายหรือสินค้ามีความล้าสมัยก่อนที่จะนำไปจำหน่าย ต้นทุนการจัดเก็บดูแลรักษาสูง จากที่กล่าวมาทั้งหมดจะเห็นได้ว่าการมีสินค้าคงคลังในปริมาณที่ไม่เหมาะสมจะก่อให้เกิดผลเสียต่อองค์กรทั้งสิ้น เป็นผลเนื่องจากไม่ทราบยอดจำนวนสินค้าคงเหลือในคลังสินค้า การจัดเก็บข้อมูลไม่มีประสิทธิภาพ ไม่มีการตรวจสอบปริมาณสินค้าคงเหลืออย่างสม่ำเสมอ จึงไม่สามารถควบคุมปริมาณสินค้าที่มีอยู่ในคลัง ขาดการคำนวณจุดสั่งซื้อที่ประหยัด ทำให้การประมาณการสั่งซื้อสินค้าแต่ละครั้งผิดพลาด คือมีปริมาณมากเกินไปหรือน้อยเกินไปส่งผลให้การขนส่งสินค้าไปยังลูกค้าเกิดความล่าช้า

ในด้านการจัดซื้อสินค้าต้องมีการเลือกแหล่งผู้จำหน่ายสินค้า ถ้าสินค้าที่ต้องการซื้อสามารถหาซื้อได้จากหลายแหล่งผู้ซื้อต้องเลือกซื้อสินค้าจากเพียงแหล่งเดียว โดยต้องมีการจัดเก็บฐานข้อมูลของผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายไว้เป็นข้อมูลในการสั่งซื้อสินค้าแต่ละครั้ง ในการติดตามสินค้าที่สั่งซื้อให้มาส่งตามเวลาที่กำหนดถ้าไม่มีการเตือนความจำและสินค้าไม่มาส่งตามกำหนด จะส่งผลกระทบต่อทั้งงานของฝ่ายคลังสินค้าและฝ่ายขายต้องได้รับผลกระทบไปด้วย จึงต้องมีการตรวจสอบรายการสินค้าที่ต้องติดตามให้ผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายมาส่งสินค้าตรงเวลา และการจัดซื้อสินค้าบางชนิดผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายจะขายสินค้าในปริมาณที่มากโดยที่ทางบริษัทไม่สามารถที่จะเก็บในคลังสินค้าของตนได้ ผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายจะรับฝากสินค้าไว้โดยยินดีที่จะให้ทางบริษัทเบิกเป็นช่วง ๆ ได้ซึ่งทางบริษัทกับผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายจะทำหนังสือตกลงกันซึ่งเรียกว่าการขายสินค้าแบบนี้ว่า การซื้อฝาก ในการซื้อฝากสินค้านั้นทางผู้ผลิตและผู้แทนจำหน่ายสินค้าต้องมีการบันทึกและจัดเก็บข้อมูลให้เป็นระเบียบ เพื่อใช้ในการดูปริมาณสินค้าที่ซื้อฝากไว้และไว้เป็นหลักฐานยืนยันการเบิกสินค้า ระหว่างผู้ผลิตและผู้แทนจำหน่ายกับบริษัทว่าสินค้าที่ซื้อฝากนั้นมียอดสินค้าเหลือตรงกันหรือไม่

จากการศึกษาลักษณะการดำเนินงานและปัญหาต่าง ๆ ที่พบของฝ่ายขาย ฝ่ายจัดซื้อและฝ่ายคลังสินค้า พบว่าการทำงานของทั้งสามฝ่ายต้องมีความสัมพันธ์กันตลอดเพราะต้องมีการใช้ข้อมูลร่วมกันและมีหน้าที่งานที่คาบเกี่ยวกัน ปัญหาที่พบคือการดำเนินงานของทั้งสามฝ่ายยังไม่มีระบบที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้การดำเนินงานทั้งสามฝ่ายมีประสิทธิภาพและเป็นระบบมากขึ้นจึงได้พัฒนาและออกแบบระบบเพื่อช่วยในการดำเนินงานประจำวันของทั้งสามฝ่าย แล้วนำข้อมูลเหล่านี้มาใช้จัดทำรายงานที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานและบริหารงานต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาระบบการจัดการงานขาย จัดซื้อ และคลังสินค้าสำหรับธุรกิจขายส่ง วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง
2. เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบการจัดการงานขาย จัดซื้อ และคลังสินค้าที่นำมาใช้สำหรับธุรกิจขายส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง
- 3 เพื่อพัฒนาระบบและทดสอบโปรแกรมที่สร้างขึ้นในงานขาย จัดซื้อและคลังสินค้า

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การจัดการระบบงานขาย จัดซื้อและคลังสินค้าในกิจการค้าส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างนี้ได้ศึกษารายละเอียดและวิธีการในการดำเนินงานของทั้งสามระบบดังกล่าว โดยได้นำเทคโนโลยีของคอมพิวเตอร์และระบบการจัดการฐานข้อมูลมาประยุกต์ใช้ร่วมกับการพัฒนาโปรแกรม เพื่อให้กิจกรรมในการขาย จัดซื้อและคลังสินค้าเกิดความสะดวก รวดเร็ว ตอบสนองได้ทันที ถูกต้อง การติดต่อระหว่างหน่วยงานในบริษัทเป็นไปอย่างราบรื่นและการใช้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ร่วมกัน ไม่เกิดความซ้ำซ้อน การจัดการระบบงานขาย จัดซื้อและคลังสินค้านี้จะช่วยในการประเมินผลเกี่ยวกับการขาย จัดซื้อและคลังสินค้า ลดเวลาในการค้นหาและแก้ไขข้อมูล ทำให้การดำเนินงานของบริษัทเป็นระบบและมีระเบียบมากขึ้น ผู้บริหารสามารถนำข้อมูลที่ได้มาช่วยในการตัดสินใจ เพื่อดำเนินงานทางธุรกิจ รวมทั้งสามารถที่จะเป็นพื้นฐานที่ดีในการขยายการดำเนินงานของบริษัทในอนาคต

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาระบบการจัดการงานขาย จัดซื้อและคลังสินค้า ได้ศึกษารวบรวมข้อมูลจาก บริษัท ไวกิ้ง เทคคิง (1992) จำกัด เป็นบริษัทที่ประกอบกิจการค้าส่งสินค้าจำพวกวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง โดยได้เก็บและรวบรวมข้อมูล เอกสาร ขั้นตอนการดำเนินงาน วิเคราะห์ระบบ ออกแบบโครงสร้างกระบวนการของระบบ โครงสร้างฐานข้อมูล การออกแบบข้อมูล ด้านงานขาย จะเก็บฐานข้อมูลลูกค้า กำหนดระดับลูกค้าเพื่อใช้คำนวณราคาขายและส่วนลด ออกใบยืมสินค้า ออกรายงานการขาย จัดทำสถิติการสั่งซื้อสินค้า ในด้านงานจัดซื้อจะจัดเก็บฐานข้อมูลของผู้ผลิต หรือผู้แทนจำหน่ายเชื่อมกับฐานข้อมูลสินค้า ออกใบสั่งซื้อสินค้า ออกรายงานการสั่งซื้อสินค้าให้ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กับฝ่ายคลังสินค้าและฝ่ายการเงิน ตรวจสอบและติดตามสินค้าที่สั่งซื้อให้มาตรงตามกำหนดแล้ว เก็บเป็นข้อมูลในการออกรายงานประเมินผลผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย และการคัดยอดการส่งสินค้าที่ทางบริษัทซื้อฝากไว้กับผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย ในด้านงานคลังสินค้าจะจัดเก็บฐานข้อมูลจำนวนสินค้าและราคาต้นทุนสินค้า หากผู้สั่งซื้อสินค้าที่เหมาะสม ออกรายการขอซื้อให้ฝ่ายจัดซื้อบันทึกรายการสินค้าที่ได้รับเข้าคลังในแต่ละวันให้ฝ่ายจัดซื้อสินค้าเพื่อใช้ในการติดตามสินค้า บันทึกรายการการส่งสินค้าประจำวันให้กับฝ่ายขาย

การตรวจเอกสาร

วิลาวัณย์ (2536) ได้วิจัยเรื่องระบบการจัดซื้อและสินค้าคงคลังสำหรับกิจกรรมการขาย ซึ่งได้มีการพัฒนาซอฟต์แวร์ต้นแบบสำหรับกิจกรรมการขายด้วยหลักการระบบ วางแผนทรัพยากรการผลิตบนระบบไมโครคอมพิวเตอร์ ต่อเป็นระบบเครือข่ายที่มีโนเวลเน็ตแวร์ เป็นระบบปฏิบัติการและฟ็อกโปรเป็นระบบการจัดการฐานข้อมูล ผลที่ได้ทำให้ปริมาณสินค้าคงคลังลดลง เพียงพอสำหรับกิจกรรมการขายและสารสนเทศที่ได้รับถูกต้องสมบูรณ์ ช่วยให้การขายมีประสิทธิภาพ ข้อเสนอแนะในการใช้งาน ต้องศึกษาระบบการบริหารการขายทั่วไปจนถึงทิศทางการไหลของสารสนเทศ และความสอดคล้องของซอฟต์แวร์กับระบบ นำไปพัฒนาให้เป็นซอฟต์แวร์มาตรฐานสำหรับกิจกรรมการขายทั่วไปและพัฒนาต่อไปให้กลายเป็นซอฟต์แวร์ เอ็มอาร์พี ทุ ทั้งระบบ เพื่อให้เป็นระบบสารสนเทศควบคุมการผลิตและวัสดุคงคลังอย่างครบวงจร

จันทิมาและคณะ (2541) ได้ศึกษาระบบฐานข้อมูลวัตถุดิบคงคลังและจัดซื้อเพื่อใช้ในการตัดสินใจรับใบสั่งสินค้า : กรณีศึกษาบริษัท K.V.P. GARMENT การดำเนินการศึกษาขั้นตอนการทำงาน และปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับธุรกิจเสื้อผ้าสำเร็จรูปของบริษัท K.V.P.GARMENT ปัญหาที่พบคือ เกิดการสูญหายของเอกสาร ไม่มีฐานข้อมูลในการจัดเก็บ ความล่าช้าในการค้นหาเอกสาร การควบคุมวัตถุดิบคงคลัง และสั่งซื้อ วัตถุดิบให้มีปริมาณที่เหมาะสมเพียงพอกับความต้องการวัตถุดิบประสงค์ของการศึกษา จึงทำการวิเคราะห์และออกแบบการประมวลผลในงานด้านการขายและตัดสินใจรับใบสั่งสินค้า งานควบคุมวัตถุดิบคงคลังและงานจัดซื้อขึ้นมาใหม่ โดยมีขอบเขตของการศึกษางานด้านระบบขาย และตัดสินใจรับใบสั่งสินค้า ระบบควบคุมวัตถุดิบคงคลังและระบบจัดซื้อ ผลจากการวิเคราะห์และออกแบบแผนที่เกี่ยวข้องทำให้ได้ทั้งหมด 11 แฟ้มโดยใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์เอกเซล เวอร์ชัน 7.0 ระบบใหม่ส่งผลให้มีฐานข้อมูลที่รัดกุมมีระเบียบ สามารถสืบค้นข้อมูลได้สะดวกและรวดเร็ว ช่วยในการพิจารณาถึงการที่จะจัดซื้อวัตถุดิบให้อยู่ในปริมาณที่เหมาะสม การออกแบบรายงานที่ถูกต้องและครบถ้วน และมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาระบบเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประทีปและคณะ (2542) ได้ศึกษาระบบการจัดการสต็อกสินค้า การขายและลูกค้า ซึ่งได้ข้อมูลมาจาก บริษัทโครโย จำกัด โดยนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้งาน เพื่อแก้ปัญหาในการดำเนินงานปัจจุบันที่ล่าช้า และมีขั้นตอนการบันทึกข้อมูลที่ยุ่งยากใช้เวลานาน โดยจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบแฟ้มข้อมูล การทำงานต่าง ๆ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟท์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 7.0 และใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟท์ วิซวล เบสิค เวอร์ชัน 5.0 ส่วนการติดต่อกับผู้ใช้งานและด้านการปฏิบัติงานต่าง ๆ เช่น บันทึกการขาย การคำนวณส่วนลดจากรายการต่าง ๆ จากการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปของระบบงานแล้วพบว่า ระบบใหม่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานได้มีการทำงานเร็วขึ้น ลดการสูญหายของข้อมูล สามารถออกรายงานรูปแบบต่าง ๆ นอกจากนี้โปรแกรมที่ได้สร้างขึ้นยังเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการทำงานอื่นในบริษัท

วิธีการศึกษา

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 ข้อมูลด้านปฐมภูมิ ได้มาจากการเก็บรวบรวมข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องในระบบ ได้แก่ ผู้จัดการฝ่ายขาย ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ ผู้จัดการฝ่ายคลังสินค้าและพนักงานที่เกี่ยวข้องของทั้งสามฝ่ายข้อมูลที่ได้มาจากการสัมภาษณ์คือ ขั้นตอนในการดำเนินงาน ปัญหาที่เกิดขึ้นและความต้องการของผู้ใช้ในระบบงานทั้งสามฝ่าย

1.2 ข้อมูลด้านทุติยภูมิ เป็นการรวบรวมเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและข้อมูลที่มีอยู่แล้วที่ใช้ในการดำเนินงานด้านการขาย จัดซื้อและคลังสินค้า เช่น ใบยืมสินค้า สมุดบันทึกการขายสินค้าและราคาสินค้า สมุดบันทึกการขายซื้อลูกค้า สมุดบันทึกการขายซื้อผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย กระดาษที่จดยการขายสินค้าที่ลูกค้าสั่ง เป็นต้น

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่จะให้มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

2.1 การศึกษาการค้นคว้าข้อมูลและขั้นตอนการดำเนินงานของระบบ กิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดในระบบว่ามีลักษณะอย่างไร

2.2 วิเคราะห์ข้อมูลและโครงสร้างที่ได้ศึกษามาเพื่อเตรียมการวางแผนในการออกแบบระบบ

2.3 การออกแบบระบบและขั้นตอนต่าง ๆ เป็นการออกแบบระบบการดำเนินงานใหม่ที่จะนำมาใช้แทนที่ระบบเดิม โดยการนำขั้นตอนการวิเคราะห์มาเขียนเป็นแผนภาพเพื่อให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของโปรแกรม ออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล ออกแบบสิ่งนำเข้า-ออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 การพัฒนาระบบ พัฒนาคัดลอกแบบไว้โดยใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์เอกเซล เวอร์ชัน 97 บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 98

2.5 ทดสอบและปรับปรุงระบบ นำระบบที่ได้พัฒนาแล้วมาทดสอบว่าสามารถทำงานได้ตามวัตถุประสงค์หรือไม่ ถ้าไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ก็ต้องปรับปรุงระบบใหม่จนกว่าระบบที่ปรับปรุงแล้วจะสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้

2.6 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะที่ควรปรับปรุงเพื่อพัฒนาต่อไปในอนาคต พร้อมทั้งจัดทำคู่มือการใช้ระบบเพื่อประโยชน์ในการใช้งานและศึกษาระบบ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การจัดการระบบงานขาย จัดซื้อและคลังสินค้า ของธุรกิจค้าส่งวัสดุก่อสร้าง

ลักษณะของกิจการและที่ตั้ง

กรณีศึกษาได้นำข้อมูลจาก บริษัท ໄວໂຈ໊ກ໊ เทคดิง (1992) จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 1884-8 ถนนกรุงเกษม เขตป้อมปราบฯ แขวงป้อมปราบ กรุงเทพมหานคร ลักษณะของกิจการเป็นกิจการขายสินค้าแบบค้าส่งเกี่ยวกับวัสดุก่อสร้าง มีลูกค้าทั้งในจังหวัดกรุงเทพฯ ปริมณฑลและต่างจังหวัด รวมทั้งทางบริษัทยังรับจัดหาสินค้าที่เกี่ยวกับวัสดุก่อสร้างตามที่ลูกค้าต้องการ

ประวัติความเป็นมา

ระยะเริ่มแรกได้จดทะเบียนเป็น ห้างหุ้นส่วนจำกัด ໄວໂຈ໊ກ໊ ไม่มีสาขา การดำเนินงานเป็นกิจการขนาดเล็กเปิดขายวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง เครื่องเหล็ก สี และมีการส่งสินค้าให้แก่ลูกค้าที่สั่งซื้อ สินค้าที่ขายมีไม่มากนัก มีการเก็บสินค้าไว้ในร้านแต่ไม่มีคลังสินค้าลูกค้าส่วนใหญ่จะมาติดต่อเองและเป็นคนรู้จัก ต่อมาเริ่มมีการขยายกิจการให้มีขนาดใหญ่ขึ้นมีลูกค้ามากขึ้น ที่มาของลูกค้าบางรายก็มาจากการบอกต่อ ๆ กันจนกิจการเริ่มคล่องตัวขึ้นมีเงินทุนหมุนเวียนมากขึ้น เริ่มมีการเก็บสินค้าไว้ที่คลังสินค้าและเปลี่ยนกิจการมาเป็นกิจการขายส่ง รวมทั้งรับจัดซื้อวัสดุเกี่ยวกับการก่อสร้างอีกด้วย และเพิ่งได้มาจดทะเบียนเปลี่ยนเป็น บริษัท ໄວໂຈ໊ກ໊ เทคดิง (1992) จำกัด เมื่อปี พ.ศ. 2535 ปัจจุบันเปิดกิจการมาแล้วเป็นเวลา 47 ปี

โครงสร้างขององค์กร

สภาพการบริหารงาน

ปัจจุบันมีพนักงานที่ทำงานใน บริษัท ໄວໂຈ໊ກ໊ เทคดิง(1992) จำกัด ประมาณ 30 คน ส่วนการจัดโครงสร้างขององค์กรนั้นเป็นแบบแนวดิ่ง และไม่ซับซ้อนเนื่องจากบริษัทเป็นองค์กรขนาดเล็ก มีผู้บังคับบัญชาเพียงคนเดียวหากพิจารณาการแบ่งงานในองค์กรออกเป็น ส่วน ๆ พบว่าเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางบริษัทมีการจัดแผนงานตามหน้าที่การดำเนินงานสามารถแบ่งเป็น 5 ฝ่าย ได้แก่ ฝ่ายคลังสินค้า ฝ่ายการเงินและบัญชี ฝ่ายขาย ฝ่ายบุคคล ฝ่ายจัดซื้อ โดยฝ่ายคลังสินค้ามีหน้าที่คอยตรวจเช็คจำนวนสินค้าที่อยู่ในคลังสินค้าให้มีเหลืออยู่ในคลังเสมอ พร้อมทั้งจัดเก็บสินค้าให้เป็นหมวดหมู่ ออกใบรายการขอซื้อสินค้าให้ฝ่ายจัดซื้อเมื่อสินค้าในคลังไม่เพียงพอในการขาย ส่งสินค้าตามรายการในใบยืมสินค้า (ใบส่งสินค้า) ที่ฝ่ายขายออกให้ จัดเก็บข้อมูลราคาต้นทุนของสินค้า ฝ่ายการเงินและบัญชีมีหน้าที่ดูแลเรื่องการเงินและจัดทำบัญชีทั้งหมดในบริษัท เก็บเงินค่าสินค้าจากลูกค้าทั้งลูกค้าที่ซื้อสินค้าแบบเงินสดหรือซื้อเชื่อ ออกใบกำกับภาษีให้กับลูกค้า ชำระค่าสินค้าให้กับผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายเมื่อถึงกำหนด จ่ายเงินเดือนให้กับพนักงานบริษัท คอยตรวจสอบยอดการขาย ยอดการส่งซื้อสินค้าและจำนวนเงินที่เข้าออกในแต่ละวัน ฝ่ายขายมีหน้าที่รับรายการสินค้าที่ลูกค้าสั่งซื้อ กำหนดราคาขาย ออกใบยืมสินค้าตามรายการที่ลูกค้าสั่งแล้วส่งให้ฝ่ายคลังสินค้า ฝ่ายบุคคลมีหน้าที่ดูแลด้านสวัสดิการของพนักงานในบริษัท คัดเลือกพนักงานที่จะเข้ามาทำงานและคัดพนักงานออกจากงาน ปรับและเสนออัตราค่าจ้างที่เหมาะสมให้กับพนักงาน ส่วนฝ่ายจัดซื้อมีหน้าที่จัดเก็บข้อมูลของผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย จัดซื้อสินค้าตามใบรายการขอซื้อที่ฝ่ายคลังสินค้าออกให้และออกใบส่งซื้อสินค้า ติดตามการส่งซื้อสินค้า เก็บเอกสารข้อมูลการซื้อขายสินค้า

ผังองค์กร

จากรายละเอียดของสภาพการบริหารงานดังกล่าวข้างต้น สามารถนำข้อมูลที่ได้มาเขียนแสดงเป็นผังองค์กร (ภาพที่ 1) เพื่อแสดงให้เห็นถึงลำดับขั้นของการควบคุมและหน้าที่การทำงานของฝ่ายต่าง ๆ การขึ้นต่อกันและความสัมพันธ์ของทั้ง 5 ฝ่าย ได้แก่ ฝ่ายคลังสินค้า ฝ่ายการเงินและบัญชี ฝ่ายขาย ฝ่ายบุคคลและฝ่ายจัดซื้อ

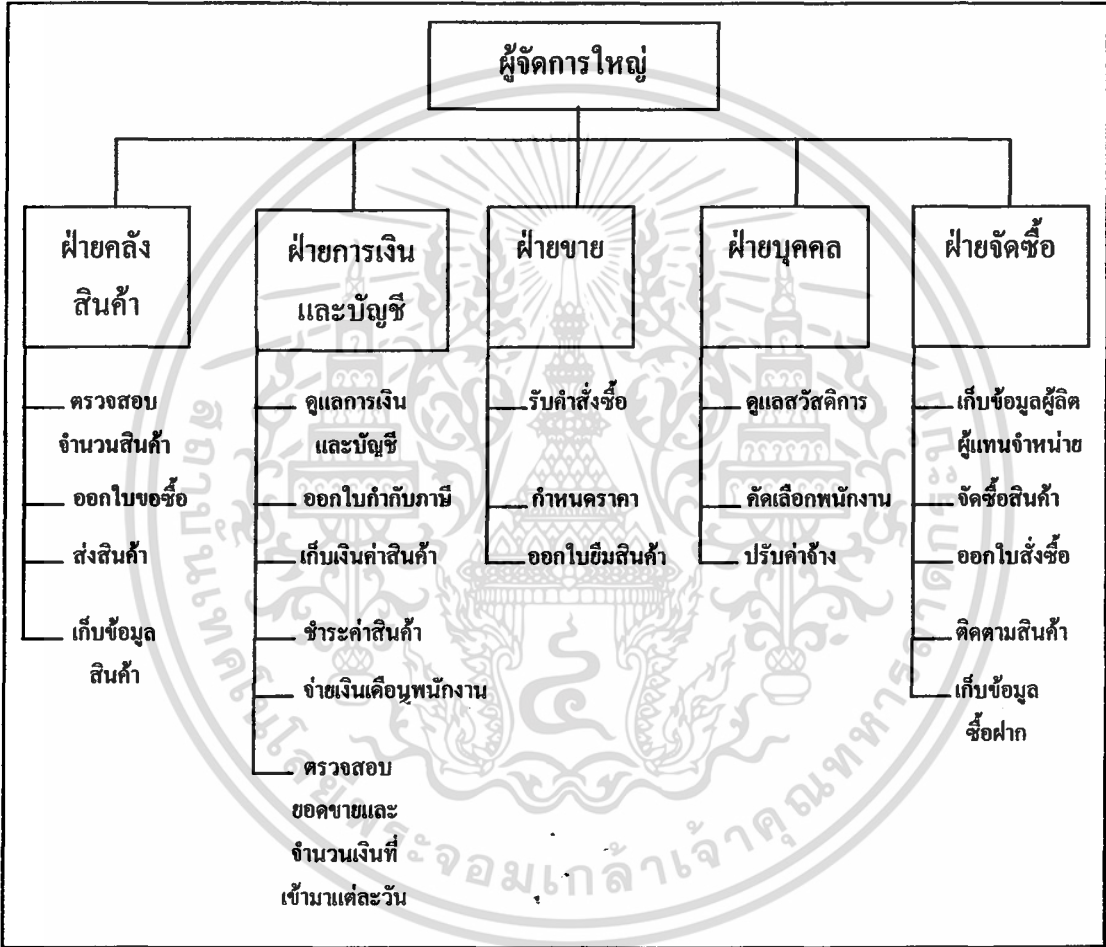
การดำเนินงานในปัจจุบัน

การดำเนินงานของบริษัทในปัจจุบันมีลักษณะกิจการเป็นการค้าส่งจำหน่ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างมีบริการจัดส่งสินค้าในเขตกรุงเทพฯ ปริมณฑลและต่างจังหวัด ลูกค้าสามารถมาซื้อสินค้าที่บริษัทหรือจะโทรศัพท์สั่งสินค้าแล้วให้ทางบริษัทไปส่งตามจุดที่ลูกค้าต้องการ การขายสินค้ามีทั้งแบบขายเป็นเงินสดและขายเป็นเงินสด โดยลูกค้าใหม่จะไม่อนุญาตให้ซื้อเชื่อและลูกค้าประจำแต่ละรายจะได้รับส่วนลดสินค้าไม่เท่ากัน ซึ่งจะขึ้นกับการพิจารณาของผู้บริหาร การเก็บสินค้าของทางบริษัทจะเป็นการส่งซื้อสินค้าจากผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายมาเก็บไว้ในคลังสินค้าเพื่อจำหน่ายให้กับลูกค้าต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบัน

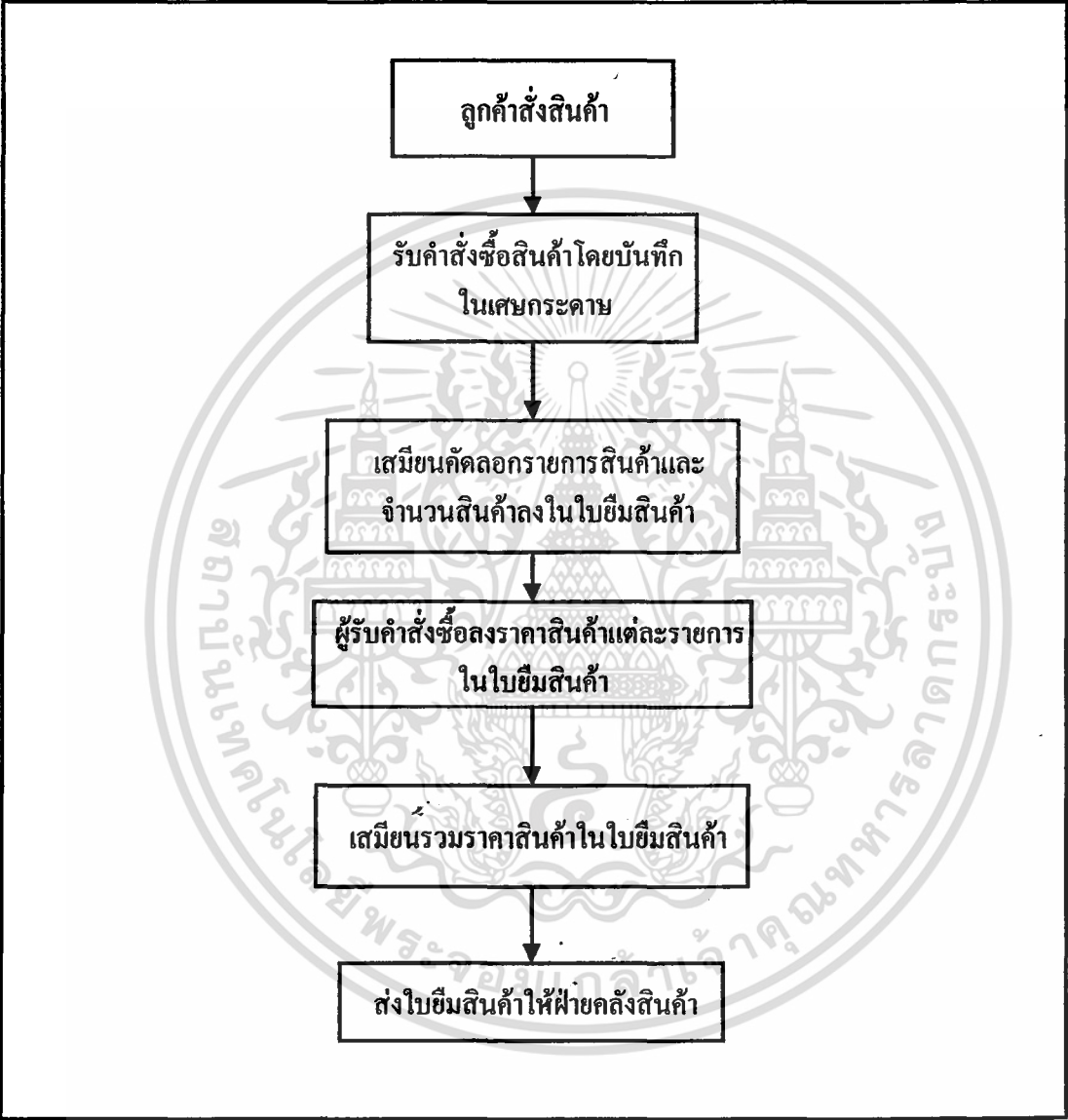
ขั้นตอนการดำเนินงานเดิมของฝ่ายที่สนใจจะศึกษามีทั้งหมด 3 ฝ่ายได้แก่ ฝ่ายขาย ฝ่ายจัดซื้อและฝ่ายคลังสินค้าซึ่งทั้งสามฝ่ายมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดทั้งในด้านของการใช้ข้อมูลร่วมกัน หน้าที่การงาน การประสานงาน โดยแต่ละฝ่ายมีขั้นตอนดังนี้



ภาพที่ 1 แผนผังองค์การ

การดำเนินงานของฝ่ายขาย (ภาพที่ 2) มีผู้รับคำสั่งซื้อจากลูกค้าจำนวน 2 คน และเสมียนผู้ซึ่งทำหน้าที่คัดลอกรายการสินค้าและจำนวนอีก 1 คน แต่ละขั้นตอนในการขายจะเป็นการทำงานด้วยมือทั้งหมดมีอุปกรณ์ช่วยในการคำนวณคือเครื่องคิดเลขเท่านั้น ลูกค้าสามารถส่งสินค้าได้ 2 วิธีวิธีแรกคือการมาสั่งซื้อสินค้าด้วยตนเอง และวิธีที่สองคือการสั่งซื้อสินค้าทางโทรศัพท์ขั้นตอนในการขายสินค้าจะเป็นไปดังนี้ ผู้รับคำสั่งซื้อสินค้าจดยรายการสินค้าและจำนวนสินค้าที่ลูกค้าส่งลงในเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งวนไว้สำหรับให้พนักงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เศษกระดาษ เสมียนจะคัดลอกรายการสินค้าและจำนวนสินค้าที่ส่งนั้นลงในใบขีมิสินค้าหลังจากนั้น จะส่งให้ผู้รับคำสั่งซื้อสินค้าลงราคาสินค้าทั้งหมด แล้วส่งกลับให้เสมียนรวมราคาสินค้าแต่ละรายการพร้อมทั้งคำนวณขอรวมทั้งหมด สุดท้ายส่งใบขีมิสินค้าให้ฝ่ายคลังสินค้าเพื่อจัดส่งสินค้า



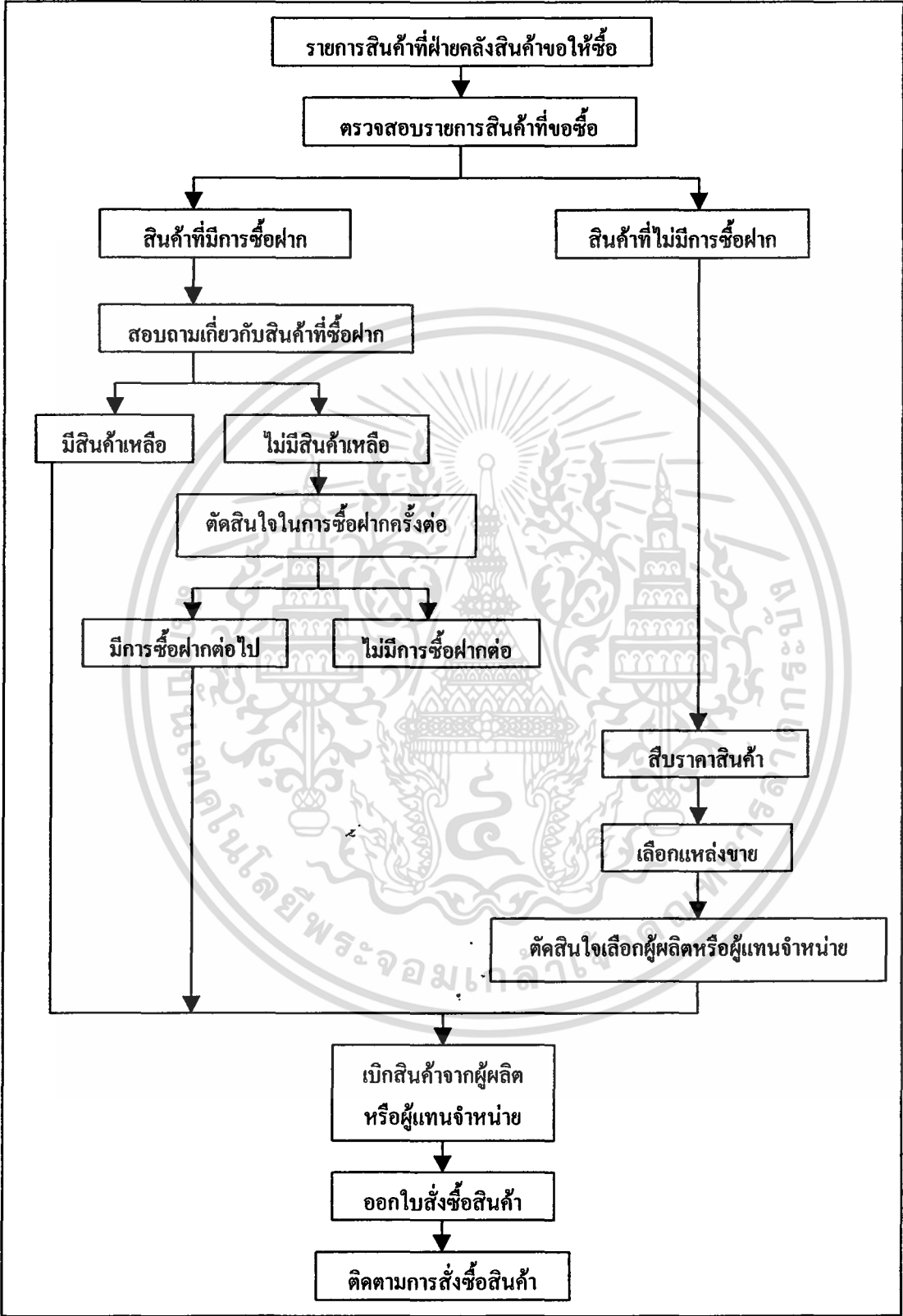
ภาพที่ 2 ขั้นตอนการดำเนินงานของฝ่ายขาย

การดำเนินงานของฝ่ายจัดซื้อสามารถแบ่งงานได้ดังนี้ เมื่อรับใบขอซื้อสินค้าจากฝ่ายคลังสินค้าผู้จัดซื้อต้องตีความให้เหมาะสมเพราะถ้าเกิดการผิดพลาดก็จะทำให้เกิดผลเสีย ในการเลือกผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายสำหรับสินค้าที่ระบุยี่ห้อเฉพาะหรือมีผู้แทนจำหน่ายเพียงรายเดียว แหล่งขายอาจมีแหล่งเดียวแต่สินค้าชนิดอื่น ๆ อาจมีแหล่งขายหลายที่ซึ่งต้องเลือกซื้อจากเพียงแหล่งเอกสารเป็นเอกสารที่ส่งวันไว้สหรับการแจ้งในเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้ไปเช็คประวัติในการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เดียวเกณฑ์ในการเลือกนั้นแบ่งได้สองกรณี กรณีแรกฝ่ายจัดซื้อจะมีแหล่งที่ซื้อบ่อย ๆ การจัดซื้อสินค้าจะทำให้รวดเร็ว กรณีที่สองคือสินค้าที่ไม่ได้มีการสั่งซื้อสม่ำเสมอทางบริษัทจะมีรายชื่อผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายอยู่ แต่ต้องเปิดสมุดแคตาล็อกสินค้าของผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายเพื่อใช้เลือกสินค้าบางชนิดผู้จัดซื้อได้ซื้อฝากไว้กับผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย ถ้าสินค้าที่ขอให้ซื้อเป็นสินค้าที่ทางบริษัทได้เคยซื้อฝากไว้ ผู้จัดซื้อสามารถเบิกสินค้าได้เลยซึ่งบางครั้งได้รับแจ้งว่าสินค้าที่ต้องการเบิกในงวดสิ้นสุดหรือเบิกเกินที่ฝากไว้ ผู้จัดซื้อจะไม่สามารถทราบยอดจำนวนเบิกสินค้าที่แน่ชัดจนกว่าผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายจะมาเก็บค่าสินค้า นอกจากนี้ยังมีหน้าที่พิจารณาว่าจะซื้อฝากต่อไปหรือไม่โดยพิจารณาจากเงื่อนไขราคาและแนวโน้มของราคา กรณีสินค้าที่ขอซื้อไม่ได้เป็นสินค้าที่เคยซื้อฝากไว้ ผู้จัดซื้อต้องสืบราคาสินค้าเพื่อให้ได้ราคาสินค้าที่มีราคาต่ำที่สุดเพราะราคาเป็นปัจจัยสำคัญต่อการซื้อสินค้า เมื่อเลือกแหล่งที่จะซื้อสินค้าได้แล้วฝ่ายจัดซื้อจะออกไปสั่งซื้อสินค้าในรูปลายลักษณ์อักษร โดยกรอกรายการสินค้าและราคาลงใบสั่งซื้อสินค้าเมื่อฝ่ายจัดซื้อสั่งซื้อไปแล้ว ยังต้องมีหน้าที่รับผิดชอบติดตามรายการสินค้าที่สั่งซื้อเพื่อให้แน่ใจว่าการส่งสินค้าของผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายเป็นไปตามเวลาที่ตกลง โดยปกติจะเป็นหน้าที่ของผู้ที่ส่งสินค้านั้น (ภาพที่ 3)

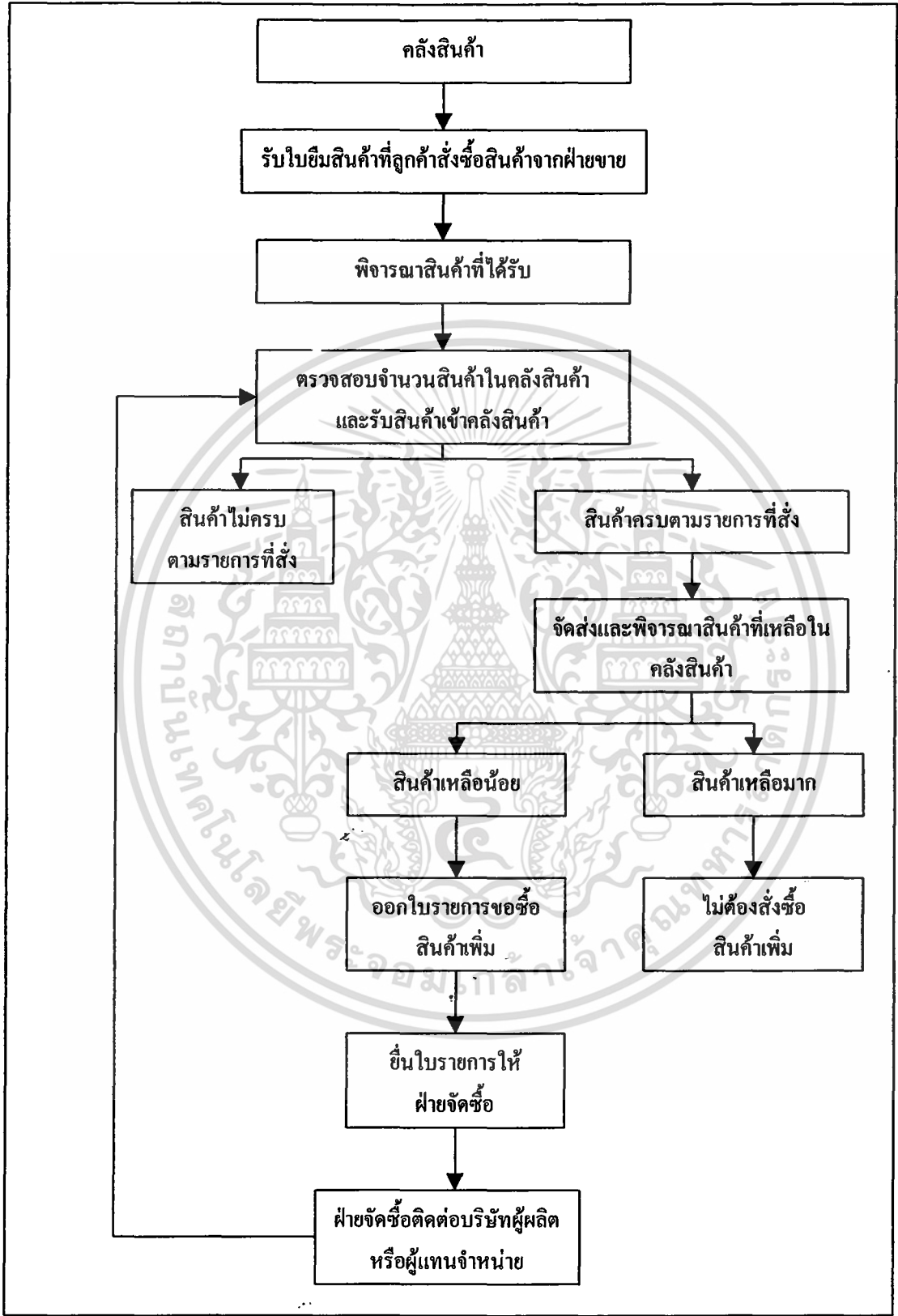
การดำเนินงานของฝ่ายคลังสินค้า (ภาพที่ 4) สามารถแบ่งงานได้ดังนี้ เมื่อลูกค้าสั่งซื้อสินค้าฝ่ายคลังจะจัดสินค้าตามรายการในใบยืมสินค้าที่ได้จากฝ่ายขาย โดยพิจารณาและตรวจสอบสินค้าที่มีอยู่ในคลังสินค้าว่าตรงตามรายการในใบยืม และเพียงพอแก่การส่งหรือไม่ซึ่งแบ่งเป็นสองกรณีดังนี้ กรณีแรกสินค้าพอสำหรับการส่งฝ่ายคลังสินค้าจะจัดเตรียมสินค้าตามใบยืมสินค้าแล้วไปส่งลูกค้าพร้อมใบยืมสินค้า เมื่อลูกค้าตรวจสอบรับสินค้าเป็นที่เรียบร้อยฝ่ายคลังสินค้าจะนำใบยืมสินค้าที่ลูกค้าได้ลงชื่อรับกลับมายังบริษัทแล้วส่งให้ฝ่ายการเงินและบัญชี เพื่อเป็นหลักฐานแสดงว่าได้จัดส่งสินค้าถึงมือลูกค้าจริง กรณีที่สองสินค้ามีไม่พอเพียงสำหรับการจัดส่งสินค้าหรือสินค้าเหลือน้อยฝ่ายคลังสินค้ามีหน้าที่เขียนรายการขอซื้อสินค้าที่ขาดในคลังสินค้าลงกระดาษเปล่าตามจำนวนที่ต้องการ เพื่อให้แก่ฝ่ายจัดซื้อซื้อสินค้าตามรายการเมื่อฝ่ายคลังสินค้าจัดสินค้าตามรายการในใบยืมสินค้าแล้วจะดำเนินการจัดส่งสินค้าไปยังลูกค้า พร้อมทั้งพิจารณาว่าปริมาณสินค้าในคลังมีเหลือมากหรือน้อย ถ้าปริมาณสินค้าในคลังเหลือน้อยฝ่ายคลังจะเขียนรายการขอซื้อสินค้าแล้วยื่นให้แก่ฝ่ายจัดซื้อเพื่อจัดซื้อสินค้าตามรายการนั้น แต่ถ้ามีปริมาณสินค้าในคลังเหลือมากซึ่งพิจารณาจากการสังเกตคาดคะเนและความเคยชินก็จะไม่เกิดการขอซื้อสินค้าเพิ่ม เมื่อมีสินค้ามาส่งฝ่ายคลังจะรับสินค้าเข้าคลังสินค้าตามรายการที่ซื้อพร้อมใบส่งสินค้าของผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย และดำเนินการพิจารณาตรวจสอบสินค้าที่รับเข้าคลังว่าสินค้าครบตามจำนวนใบส่งสินค้าหรือไม่ ถ้าไม่ถูกต้องให้ฝ่ายจัดซื้อติดตามสินค้าต่อไป ถ้าถูกต้องฝ่ายคลังจัดส่งใบส่งสินค้าที่ได้รับนั้นยื่นให้แก่ฝ่ายการเงินและบัญชี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3 ขั้นตอนการดำเนินงานของฝ่ายจัดซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4 ขั้นตอนการดำเนินงานของฝ่ายคลังสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาจากการดำเนินงาน

จากการศึกษาการดำเนินงานภายในบริษัทพบว่ามีปัญหาที่การดำเนินงานดังนี้

1. เมื่อสินค้ามาส่งที่คลังสินค้า ไม่มีการตรวจสอบข้อมูลการซื้อจากฝ่ายจัดซื้อสินค้า
2. ไม่ทราบจำนวนสินค้าคงคลัง
3. สินค้าในคลังบางชนิดมีปริมาณมากเกินไปและบางชนิดก็มีน้อยเกินไป
4. พนักงานขายขายสินค้าให้แก่ลูกค้าแต่ละครั้งในราคาที่ไม่เท่ากัน
5. การจัดเก็บข้อมูลลูกค้ายังเป็นการทำด้วยมือและไม่เป็นระเบียบเมื่อต้องการหาข้อมูล

ต้องใช้เวลา

6. การบริการของฝ่ายขายยังมีปัญหาในด้านการออกไปเยี่ยมสินค้าให้กับฝ่ายคลังสินค้า เนื่องจากมีการทำงานหลายขั้นตอน

7. การจัดเก็บข้อมูลสินค้า ผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายยังเป็นการทำด้วยมือและไม่เป็นระเบียบเมื่อต้องการหาข้อมูลต้องใช้เวลา

8. เมื่อต้องการทราบยอดคงเหลือสินค้าที่ซื้อฝากไว้กับผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย ไม่สามารถตรวจสอบได้ทันที

9. สินค้าที่สั่งซื้อไม่มาส่งตามกำหนด

10. ฝ่ายการเงินและบัญชีไม่ทราบข้อมูลการซื้อของฝ่ายจัดซื้อเนื่องจากไม่มีข้อมูลการซื้อส่งให้ฝ่ายการเงินและบัญชี

11. มีสินค้าเสียหายในระหว่างการส่งสินค้า

ปัญหาที่จะศึกษา

ปัญหาที่พบในฝ่ายขาย เกิดความยุ่งยากซับซ้อนซึ่งถ้าสังเกตขั้นตอนการขายแล้วจะพบว่ามีการส่งเอกสารไปมาระหว่างผู้รับคำสั่งซื้อกับเสมียนอยู่หลายครั้ง อีกทั้งยังเป็นระบบการทำงานด้วยมือจึงส่งผลทำให้เกิดความล่าช้า เพิ่มโอกาสความผิดพลาดในขั้นตอนการคัดลอกรายการและการคำนวณราคาในการบอกราคาขายสินค้าให้ลูกค้า ปัจจุบันบริษัทมีลูกค้าอยู่เป็นจำนวนมากลูกค้าที่มาติดต่อที่บริษัทมีประมาณ 65 รายต่อวันและแต่ละรายทางบริษัทก็ได้จำหน่ายสินค้าในราคาที่เหมาะสมทั้งนี้ขึ้นอยู่กับทางผู้รับคำสั่งซื้อจะพิจารณา เช่น ลูกค้าที่เป็นลูกค้าประจำกับลูกค้าที่สั่งซื้อเป็นปริมาณมากก็จะได้รับเปอร์เซ็นต์ส่วนลดมาก แต่ว่าจะเป็นอัตราเท่าไรนั้นก็ขึ้นกับผู้รับคำสั่งซื้อทำให้ยากแก่การจำว่าจำหน่ายสินค้าใดให้ลูกค้าแต่ละรายเป็นราคาเท่าไร จนบางครั้งลูกค้าเกิดความไม่พอใจ ส่วนกระบวนการในการคิดระดับลูกค้าเพื่อที่จะใช้คิดส่วนลดไม่ได้มีการกำหนดไว้อย่างชัดเจน ผู้ที่รู้กระบวนการคิดดังกล่าวมีเพียงผู้รับคำสั่งซื้อคนเดียวเท่านั้นหน้าที่นี้จึงต้องผูกขาดกับเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บุคคลเพียงคนเดียว ถ้าขาดผู้รับคำสั่งซื้อประจำแล้วระบบการขายย่อมติดขัด การแจ้งราคาสินค้า กลับลูกค้าต้องรอการแจ้งราคารวมนานเพราะมีเสมียนเป็นผู้คำนวณเพียงคนเดียว ถ้ารายการสินค้า มีมากการคำนวณด้วยมือนอกจากจะช้าแล้วยังจะเกิดความผิดพลาดได้ง่ายอีกด้วย

ในฝ่ายจัดซื้อพบปัญหาคือในการเลือกผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย กรณีสินค้าสามารถ สั่งซื้อได้จากแหล่งขายหลายแห่งแล้วต้องเลือกซื้อจากเพียงแหล่งเดียว ฝ่ายจัดซื้อจะมีรายชื่อผู้ผลิต หรือผู้แทนจำหน่ายอยู่บ้างแต่ในการที่จะสั่งแต่ละครั้ง ผู้จัดซื้อต้องเปิดสมุดแคตตาล็อกของผู้ผลิต หรือผู้แทนจำหน่ายเพื่อใช้เตรียมรายชื่อของผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายที่น่าจะมีการติดต่อด้วย ซึ่ง การเก็บบันทึกข้อมูลของผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายสินค้าไม่ดีคือ เป็นการทำด้วยมือจะบันทึกข้อมูล ลงในสมุดเมื่อต้องการที่จะสั่งซื้อสินค้าจึงต้องเปิดหาข้อมูลจากสมุดบันทึก การแก้ไขข้อมูลต้อง จัดฆ่าและรายการสินค้าบางชนิดจะจัดเก็บรายละเอียดเป็นบัญชีรายชื่อซึ่งไม่มีระเบียบ ในด้านการ ตรวจสอบจำนวนสินค้าซื้อฝาก ในบางครั้งได้รับแจ้งว่าสินค้าที่ต้องการเบิกในงวดนี้จะสิ้นสุดหรือ เบิกเกินที่ฝากไว้ ผู้จัดซื้อจะไม่ทราบจำนวนเบิกที่แน่ชัดได้ในทันทีจะต้องใช้เวลาในการตรวจสอบ ปัญหานี้ส่งผลถึงฝ่ายการเงินและบัญชีเมื่อผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายจะมาเก็บค่าสินค้า ผู้จัดซื้อควรที่ จะมียระบบรับเข้าและตัดยอดสินค้าที่ซื้อฝากไว้ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตรวจสอบจำนวนสินค้าที่ ซื้อฝากไว้ว่า ณ เวลาที่จะสั่งซื้อมีสินค้าเหลือฝากไว้หรือไม่ถ้าเหลือเหลืออยู่เท่าไร เมื่อฝ่ายจัดซื้อ ออกไปสั่งซื้อสินค้าแล้ว ฝ่ายจัดซื้อต้องรับผิดชอบติดตามรายการสินค้าที่สั่งซื้อเพื่อให้แน่ใจว่า การส่งสินค้าของผู้ขายเป็นไปตามเวลาที่ตกลงไว้ โดยปกติจะเป็นหน้าที่ของผู้ที่ส่งสินค้าซึ่งอาศัย ความจำของผู้ส่งสินค้าเป็นหลัก ไม่มีระบบเก็บบันทึกว่าสินค้าชนิดใดจะมาส่งวันใดต้องโทรตาม สินค้านั้นอีกหรือไม่ เมื่อสินค้าไม่มาส่งให้กับฝ่ายคลังสินค้าทำให้ไม่มีสินค้าส่งให้กับลูกค้า จะเห็น ว่าส่งผลกระทบต่อฝ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และยังไม่มีการบันทึกการตรงเวลาในการส่งสินค้าของ ผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย ปัจจุบันไม่มีการบันทึกการซื้อสินค้าส่งให้กับฝ่ายการเงินและบัญชี เมื่อ ผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายมาเก็บค่าสินค้าก็จะอาศัยดูจากลายเซ็นของผู้รับสินค้าเข้าคลัง ปัญหาที่เกิดขึ้น คืออาจเกิดการยกยอดสินค้าในคลังสินค้า แต่ถ้าฝ่ายจัดซื้อมีการออกรายงานการจัดซื้อให้กับฝ่าย การเงินและบัญชีจะทำให้มีหลักฐานไว้ตรวจสอบในการจ่ายค่าสินค้าในแต่ละครั้ง

ฝ่ายคลังสินค้าไม่ทราบจำนวนสินค้าคงเหลือในคลัง เนื่องจากจำนวนสินค้าในคลัง สินค้าจะอาศัยการกะประมาณหรือการคาดคะเนปริมาณความต้องการ ไม่มีการตรวจปริมาณสินค้า คงเหลืออย่างสม่ำเสมอจึงไม่สามารถควบคุมปริมาณสินค้าที่มีอยู่ในคลังได้ ส่งผลให้การขนส่ง สินค้าไปยังลูกค้าเกิดความล่าช้าและเมื่อได้รับสินค้าที่สั่งซื้อเพิ่มเข้าคลังแล้ว ฝ่ายคลังจะจัดสินค้า เข้าคลังสินค้า โดยไม่มีการเช็ดยอดรวมระหว่างสินค้าใหม่ที่เข้าคลังกับสินค้าเดิมที่มีอยู่ในคลัง ดังนั้นจะไม่ทราบข้อมูลปริมาณสินค้าเมื่อฝ่ายต่างๆต้องการข้อมูล นอกจากนี้การจัดทำฐานข้อมูล เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สแกนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สินค้ายังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ เนื่องจากเดิมมีการจัดเก็บข้อมูลในรูปของเอกสารที่เป็นกระดาษเป็นจำนวนมากและเกิดการสูญหายของข้อมูลได้ง่าย ไม่มีการควบคุมปริมาณสินค้าคงคลัง ขาดการคำนวณหาจุดสั่งซื้อที่ประหยัด การกะประมาณการสั่งซื้อสินค้าแต่ละครั้งผิดพลาดคือมักมีปริมาณน้อยเกินไปจนทำให้ไม่เพียงพอแก่การส่งสินค้าไปยังลูกค้า หรือมีปริมาณมากเกินไปทำให้เงินทุนหมุนเวียนจมอยู่ในคลังและเสียค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษา ไม่มีการออกรายงานที่จำเป็นไว้ใช้เป็นหลักฐานในการอ้างอิงข้อมูลกับฝ่ายต่างๆที่เกี่ยวข้อง

ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

ข้อมูลและเอกสารที่ใช้ประจำวันในด้านงานขาย จัดซื้อและคลังสินค้ามีดังนี้ สมุดบันทึกรายชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ลูกค้าและผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย รายการสินค้า ราคา ต้นทุนสินค้า ใบยืมสินค้า (ภาพผนวกที่ 1) ซึ่งสามารถเทียบได้กับใบส่งสินค้าที่ทางบริษัทส่งให้กับลูกค้า ใบสั่งซื้อสินค้า (ภาพผนวกที่ 2) เอกสารการเบิกสินค้าที่ซื้อฝากไว้ เอกสารการซื้อฝากสินค้า กระดาษจดรายการสินค้าที่รับคำสั่งซื้อมาจากลูกค้า กระดาษจดรายการสินค้าที่ต้องการขอซื้อ

กระบวนการคำนวณ

ในส่วน of ฝ่ายขายการคำนวณที่เกิดขึ้นมักอยู่ในกระบวนการคิดส่วนลดสินค้ากับการตั้งราคาขายสินค้านำมาซึ่งการคิดยอดเงินที่ลูกค้าต้องชำระในการสั่งซื้อสินค้า โดยส่วนลดที่ให้กับลูกค้าแต่ละราย ผู้บริหารจะเป็นผู้กำหนดให้โดยดูจากลักษณะการซื้อสินค้าของลูกค้าและการชำระเงิน กรณีที่ลูกค้าซื้อสินค้าเป็นเงินสดและซื้อเป็นปริมาณมากส่วนลดที่ลูกค้าจะได้รับจะเป็นเปอร์เซ็นต์ที่สูงกว่า ลูกค้าที่ซื้อสินค้าเป็นเงินสดแต่ซื้อในปริมาณน้อย กรณีที่สองลูกค้าซื้อสินค้าเป็นเงินเชื่อส่วนลดที่ลูกค้าได้รับจะขึ้นกับปริมาณการสั่งซื้อสินค้า ความตรงต่อเวลาในการชำระเงิน โดยสามารถเขียนสูตรคำนวณที่เกี่ยวข้องได้ดังนี้ :

โดยสมมติให้ X แทนชนิดของสินค้า

ราคาขายสินค้า X = ราคาทุนสินค้า X + (ราคาทุนสินค้า X * %ส่วนเพิ่ม)

%ส่วนเพิ่ม = 30% ถ้าราคาทุนสินค้า X ตั้งแต่ 1 บาท ถึง 1,000 บาท

%ส่วนเพิ่ม = 25% ถ้าราคาทุนสินค้า X ตั้งแต่ 1,001 บาท ถึง 3,000 บาท

%ส่วนเพิ่ม = 20% ถ้าราคาทุนสินค้า X ตั้งแต่ 3,001 บาท เป็นต้นไป

ยอดขายรวม = $\sum$ (ราคาขายสินค้า X * ปริมาณสั่งซื้อสินค้า X)

ส่วนลด = ยอดขายรวม * %ส่วนลดที่ลูกค้าได้รับ

จำนวนเงินที่ลูกค้าต้องชำระ = ยอดขายรวม - ส่วนลด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่างการคำนวณ เช่น เมื่อร้านรัตนเคหะภัณฑ์ซึ่งเป็นลูกค้าซื้อเป็นเงินสดได้สั่งซื้อสินค้าซึ่งมีรายการดังนี้ สีนํ้าพลาสติกภายนอกจำนวน 10 ถัง แม่สีนํ้าพลาสติกจำนวน 16 แกลลอน ตาข่ายสีเหลี่ยม 1 นิ้วx 1 นิ้วx 3 ฟุต เบอร์14 จำนวน 1 ม้วน โดยสีนํ้าพลาสติกภายนอกมีราคาต้นทุน 550 บาทต่อถัง แม่สีนํ้าพลาสติกมีราคาต้นทุน 210 บาทต่อแกลลอน ตาข่ายสีเหลี่ยม1นิ้วx1นิ้วx3ฟุต เบอร์14 มีราคาต้นทุน 2,300 บาทต่อม้วน และอัตราส่วนลดที่ร้านนี้ได้รับคือ 5%

จากสูตรจะสามารถคำนวณยอดขายสินค้าได้

$$\text{ราคาขายสีนํ้าพลาสติกภายนอก} = 550 + (550 * 30\%)$$

$$= 715 \text{ บาทต่อถัง}$$

$$\text{แม่สีนํ้าพลาสติก} = 210 + (210 * 30\%)$$

$$= 273 \text{ บาทต่อแกลลอน}$$

$$\text{ตาข่ายสีเหลี่ยม} = 2,300 + (2,300 * 25\%)$$

$$= 2,875 \text{ บาทต่อม้วน}$$

$$\text{ยอดขายรวม} = (715 * 10) + (273 * 16) + (2,875 * 1) = 14,393 \text{ บาท}$$

$$\text{ร้านรัตนเคหะภัณฑ์จะได้รับส่วนลด} = 14,393 * 5\% = 747 \text{ บาท}$$

$$\text{จำนวนเงินที่ลูกค้าต้องชำระ} = 14,393 - 747 = 13,646 \text{ บาท เป็นต้น}$$

ในด้านของฝ่ายคลังสินค้าสูตรคำนวณที่เกี่ยวข้อง จะคำนวณปริมาณสินค้าที่เก็บไว้ในคลังสินค้าเท่านั้นซึ่งสินค้ามีจำนวนมากและความหลากหลายชนิด สินค้าบางชนิดสั่งซื้อมาไม่สามารถนำมาเก็บในคลังสินค้าจะไม่นำมาคิด ซึ่งทางฝ่ายคลังสินค้าจะเน้นสินค้าที่มีเก็บไว้สำหรับพร้อมส่งแก่ลูกค้าได้ทันที สินค้าแต่ละชนิดฝ่ายคลังจะจดบันทึกและนับจำนวนที่คลังสามารถเก็บได้สูงสุดว่ามีปริมาณเท่าไร ในการกำหนดปริมาณสินค้าสูงสุดที่สามารถเก็บได้หัวหน้าฝ่ายคลังสินค้าจะเป็นผู้พิจารณาและกำหนดค่าคงที่ไว้ แล้วนำค่าที่ได้มาคูณกับอัตราสำรองสินค้าต่ำสุดที่คาดว่าจะเก็บได้ในคลังสินค้า โดยค่าคงที่อัตราสำรองของสินค้าแต่ละชนิดผู้บริหารจะเป็นผู้กำหนดให้ โดยพิจารณาจากปริมาณการขายสินค้า ช่วงของการขายสินค้า อายุสินค้าและปัจจัยอื่น ๆ ประกอบกัน สูตรการคำนวณแสดงได้ดังนี้

$$\text{จุดสั่งซื้อ} = \text{ปริมาณสินค้าสูงสุดที่สามารถเก็บได้} * \text{อัตราสำรองสินค้าต่ำสุดที่ต้องมีเก็บ}$$

ตัวอย่างการคำนวณ เช่น คลังสินค้าสามารถเก็บตะปูขนาด 3 นิ้วไว้สูงสุดได้ 100 ถัง อัตราสำรองสินค้าต่ำสุดที่ผู้บริหารกำหนดให้สำรองไว้คือ 20 % ของที่สามารถเก็บได้ อัตราสำรองนี้ผู้บริหารจะเป็นผู้กำหนดให้สำหรับสินค้าแต่ละชนิด โดยพิจารณาจากปริมาณการขาย ช่วงอายุของสินค้าและพื้นที่ที่ใช้เก็บสินค้าควบคู่กัน ดังนั้นจากตัวอย่างสามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\text{จุดสั่งซื้อ} = 100 * 20\% = 20$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงแก้ไขอย่างอ้อมอ้อมถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพราะฉะนั้นจะสั่งซื้อตะปุ่นขนาด 3 นิ้วต่อเมื่อมีเหลืออยู่ในคลัง 20 ลังเป็นต้น ซึ่งตะปุ่นขนาด 3 นิ้วจำนวน 20 ลัง เป็นค่าคงที่ที่จะต้องมีการสั่งซื้อเพิ่มทันทีเมื่อความต้องการของลูกค้าเพิ่มมากขึ้น กำหนดว่าตะปุ่นขนาด 3 นิ้วห้ามมีเก็บในคลังน้อยกว่าเท่ากับ 20 ลังเป็นอย่างต่ำ ถ้าลูกค้าสั่งซื้อตะปุ่นขนาด 3 นิ้วเพิ่ม 10 ลัง ขณะที่ในคลังสินค้าไม่มีสินค้าเหลืออยู่เลย ฝ่ายคลังสินค้าต้องสั่งซื้อสินค้าเท่ากับ อัตราสำรองสินค้าที่ต้องมีเก็บต่ำสุดบวกจำนวนความต้องการสินค้าของลูกค้าในขณะนั้น ดังนั้นฝ่ายคลังสินค้าต้องขอซื้อตะปุ่นขนาด 3 นิ้วไม่น้อยกว่า 30 ลัง(20+10)

สูตรคำนวณที่เกี่ยวข้องในฝ่ายจัดซื้อจะอยู่ในการคิดคำนวณสินค้าที่ทางบริษัทซื้อฝากไว้กับผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย เมื่อฝ่ายจัดซื้อต้องการสั่งซื้อสินค้าที่เป็นชนิดซื้อฝากจะต้องตรวจสอบจำนวนสินค้าที่ซื้อฝากว่ามีเหลืออยู่กับผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายหรือไม่ ถ้ามีปริมาณสินค้าเหลือเบิกกับผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย ต้องมีการคำนวณว่ายอดฝากคงเหลืออยู่เท่าไรเพื่อที่จะสามารถเบิกสินค้าไม่เกินจากยอดที่ซื้อฝากไว้ สูตรการคำนวณสามารถแสดงได้ดังนี้

ยอดคงเหลือสินค้าที่ซื้อฝาก = ยอดซื้อฝากรวม - ผลรวมของจำนวนสินค้าที่เบิกแต่ละงวด

ตัวอย่างการคำนวณ เช่น ทางบริษัทซื้อฝากสีสเปรย์ไว้เป็นจำนวน 500 โหลเนื่องจากทางบริษัทผู้ผลิตได้มีกฎการขายสินค้าประเภทนี้แบบเหมาทั้งบิล ทางบริษัทต้องออกไปสั่งซื้อสินค้าให้กับผู้ผลิตหลังจากนั้นจึงค่อย ๆ เบิกสินค้ามาขาย สมมติให้ฝ่ายจัดซื้อได้เบิกสินค้าไปแล้วสามงวด โดยให้งวดแรกเบิกสีสเปรย์ไป 40 โหล งวดที่สองเบิก 50 โหลและงวดที่สาม 45 โหล เมื่อจะสั่งสินค้าเพิ่มครั้งต่อไปต้องคำนวณว่ามีสีสเปรย์เหลืออยู่กับผู้ผลิตหรือไม่และเหลือเท่าไร จะสามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\begin{aligned}\text{ยอดคงเหลือสินค้าที่ซื้อฝาก} &= 500 - (40 + 50 + 45) \\ &= 500 - 135 \\ &= 365\end{aligned}$$

เพราะฉะนั้นจะมีสีสเปรย์ที่ซื้อฝากไว้เหลือเป็นจำนวน 365 โหล เป็นต้น

แนวทางการแก้ไขปัญหา

ปัจจุบันเทคโนโลยีมีความก้าวหน้าดังนั้นจึงได้แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในงานขาย จัดซื้อและคลังสินค้าโดยการนำคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ร่วมกับซอฟต์แวร์ที่จำเป็น เพื่อให้การรับคำสั่งซื้อ การรับสินค้าเข้าคลัง การขอซื้อสินค้าเพิ่ม และการสั่งซื้อสินค้าจะเป็นไปด้วยความสะดวกรวดเร็ว ในด้านการจัดการระบบของงานขาย จัดซื้อและคลังสินค้าให้เป็นระบบมากขึ้นควรดำเนินการดังนี้

1. จัดหาคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่จำเป็นและเกี่ยวข้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 2. ทำการพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในงานขาย จัดซื้อและคลังสินค้า
- 3. แนะนำระบบการทำงานแบบใหม่และการใช้คอมพิวเตอร์ ให้บุคลากรเข้าใจและสามารถทำงานร่วมกับระบบใหม่ได้

ความเป็นไปได้ในการปรับปรุงปัญหา

ความเป็นไปได้ด้านเทคโนโลยี

ในการปฏิบัติงานปัจจุบันมีขั้นตอนการทำงานที่สลับซับซ้อนและยังทำด้วยมือ ยังไม่มีการนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในงานขาย จัดซื้อและคลังสินค้าของบริษัทเมื่อพิจารณาความยุ่งยาก ความซับซ้อนของงานแล้วเห็นว่าควรจะนำคอมพิวเตอร์เข้ามาประยุกต์ใช้ในงานของทั้งสามฝ่ายซึ่งในปัจจุบันที่บริษัทก็มีคอมพิวเตอร์รุ่น 486 อยู่แล้วเป็นจำนวน 2 เครื่องและมีพริ้นเตอร์แบบคอทเมตริกซ์ 1 เครื่อง ซึ่งสามารถรองรับการทำงานในจุดนี้ได้ แต่ทางบริษัทใช้ในงานพิมพ์อย่างเดียวแต่เพื่อความรวดเร็วและความสะดวกในการดำเนินงานจึงจะนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในระบบใหม่นี้ 1 เครื่อง โดยนำไปเพิ่มความสามารถซึ่งปัจจุบันมีบริการนี้ทั่วไปและราคาไม่แพง พร้อมทั้งลงโปรแกรมที่จำเป็นลงในหน่วยความจำของเครื่องคอมพิวเตอร์

ความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ

ในภาวะที่เศรษฐกิจมีการหดตัวเครื่องคอมพิวเตอร์มีราคาถูกลง การเลือกซื้อฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์สามารถกระทำได้ง่ายและมีแหล่งขายให้เลือกมากมาย ในการพัฒนาระบบเดิมเป็นระบบใหม่จะต้องมีการปรับปรุงและเพิ่มเติมอุปกรณ์ต่าง ๆ โดยทางบริษัทจะต้องลงทุนในการเพิ่มความสามารถของคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ซึ่งเป็นรุ่น 486 ให้สามารถรองรับระบบใหม่ โดยต้องลงทุนเพิ่มอุปกรณ์และซอฟต์แวร์ที่จำเป็นดังนี้

หน่วยประมวลผลกลางรุ่น เซเลรอน 433 เมกกะเฮิร์ต	ราคาประมาณ	3,150 บาท
หน่วยความจำหลัก 64 เมกกะไบท์	ราคาประมาณ	3,050 บาท
แผ่นจานแม่เหล็กแบบแข็งความจุ 6.4 กิกะไบท์	ราคาประมาณ	4,300 บาท
เครื่องอ่านแผ่นซีดีรอมความเร็ว 40X	ราคาประมาณ	1,750 บาท
เครื่องอ่านแผ่นฟลอปปีดิสก์	ราคาประมาณ	470 บาท
แผงวงจรหลัก (เมนบอร์ด)	ราคาประมาณ	3,350 บาท
ฝาครอบเครื่องชนิดเอทีเอ็กซ์	ราคาประมาณ	1,900 บาท
ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 98	ราคาประมาณ	8,000 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โปรแกรมไมโครซอฟต์ออฟฟิศ 97

ราคาประมาณ 12,000 บาท

รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

37,970 บาท

เหตุผลที่เลือกใช้ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ดังกล่าวข้างต้น เนื่องจากราคาไม่แตกต่างกันมากเมื่อนำมาเทียบกับตัวที่มีความสามารถที่ต่ำกว่า และเป็นการเพิ่มความสามารถขั้นพื้นฐานของคอมพิวเตอร์ให้สามารถรองรับเทคโนโลยีที่มีอยู่ในปัจจุบัน เมื่อดูยอดรวมของการลงทุนอาจดูว่าเป็นการลงทุนสูงแต่เมื่อเทียบกับผลประโยชน์ที่จะได้รับ เมื่อพัฒนาระบบงานขาย จัดซื้อและคลังสินค้าจะทำให้การดำเนินงานเป็นระบบ ง่าย รวดเร็วมากยิ่งขึ้นและลดปริมาณทรัพยากรที่สิ้นเปลืองลงได้ด้วย

ความเป็นไปได้ด้านดำเนินงาน

การดำเนินงานในระบบใหม่ที่นำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้จะได้รับความสะดวกรวดเร็วมีความคล่องตัวในด้านการปฏิบัติงานของทั้งสามฝ่าย โดยพนักงานที่เกี่ยวข้องกับงานทั้งสามฝ่ายมีวุฒิการศึกษาที่ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 จนถึงระดับ ปวส. ระยะแรกของการที่นำระบบใหม่เข้ามาใช้พนักงานจะต้องได้รับการอบรมแนะนำวิธีการใช้โปรแกรม เพื่อที่จะสามารถปรับตัวกับเทคโนโลยีที่เข้ามาได้และใช้งานได้อย่างไม่มีปัญหาจนเกิดความชำนาญ

แนวความคิดในการเปลี่ยนแปลงจากระบบเดิมเป็นระบบใหม่

จากการศึกษาขั้นตอนการดำเนินงาน ข้อมูลที่ใช้และปัญหาของระบบงานภายในบริษัท ได้มีแนวความคิดในการเปลี่ยนระบบงานเดิมเป็นระบบงานใหม่คือ นำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาประยุกต์ใช้ร่วมกับโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟต์เอกเซล เวอร์ชัน 97 บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 98 มาใช้ในการจัดทำฐานข้อมูล เพิ่มข้อมูล กำหนดราคาขายจากต้นทุน กำหนดส่วนลดจากระดับลูกค้า ออกใบรายการรับคำสั่งซื้อ ทำระบบติดตามการสั่งซื้อสินค้า ตัดยอดสินค้าซื้อฝาก ออกใบสั่งซื้อสินค้า ออกใบขอซื้อสินค้า บันทึกการรับสินค้า บันทึกการส่งสินค้า กำหนดจุดสั่งซื้อที่เหมาะสมเพื่อควบคุมปริมาณสินค้าคงคลัง ระบบช่วยเหลือความจำเมื่อสินค้าใกล้หมดและออกรายงานที่จำเป็นในการดำเนินงาน ซึ่งสามารถลดข้อผิดพลาดต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในระบบงานเดิมให้น้อยลงหรือหมดไปอีกทั้งยังช่วยลดภาระของพนักงานในบริษัท

บทที่ 3

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

แนวคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

จากการที่ได้ศึกษาถึงการดำเนินงานในปัจจุบันของฝ่ายขาย จัดซื้อและคลังสินค้าทำให้เกิดปัญหาที่เกิดขึ้นในการดำเนินงาน ได้แก่ ต้องใช้เวลานานในการค้นหารายละเอียดสินค้า ราคาสินค้า รายชื่อผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายและลูกค้า รวมถึงความไม่แน่นอน ความไม่มีมาตรฐานในการตั้งราคาขาย การคำนวณราคาสินค้า การควบคุมการเข้าออกของสินค้าในคลัง การเก็บหลักฐานต่าง ๆ ไม่มีเกณฑ์การสั่งซื้อสินค้าที่คงที่ การบันทึกการส่งสินค้าไม่เป็นระเบียบ การติดตามสินค้าอาศัยจากการจดจำของผู้ซื้อ นอกจากนี้ในการตรวจจำนวนยอดสินค้าที่ซื้อฝากไว้ต้องใช้เวลารวตรวจสอบนาน ดังนั้นจึงได้มีแนวความคิดในการปรับปรุงระบบการดำเนินงานและพัฒนาระบบใหม่ให้มีประสิทธิภาพ รวดเร็วและเป็นระบบมากขึ้น ในด้านการทำงานการใช้ข้อมูลร่วมกันระหว่างฝ่ายขาย ฝ่ายจัดซื้อและฝ่ายคลังสินค้าก็จะมีประสานงานที่ดี จะช่วยให้การดำเนินงานในด้านการบริการแก่ลูกค้า การติดต่อกับผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายทำได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้องและยังก่อให้เกิดความน่าเชื่อถือ ความคล่องตัวในการดำเนินงานที่มากขึ้นซึ่งสามารถแสดงรายละเอียดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่ดังนี้

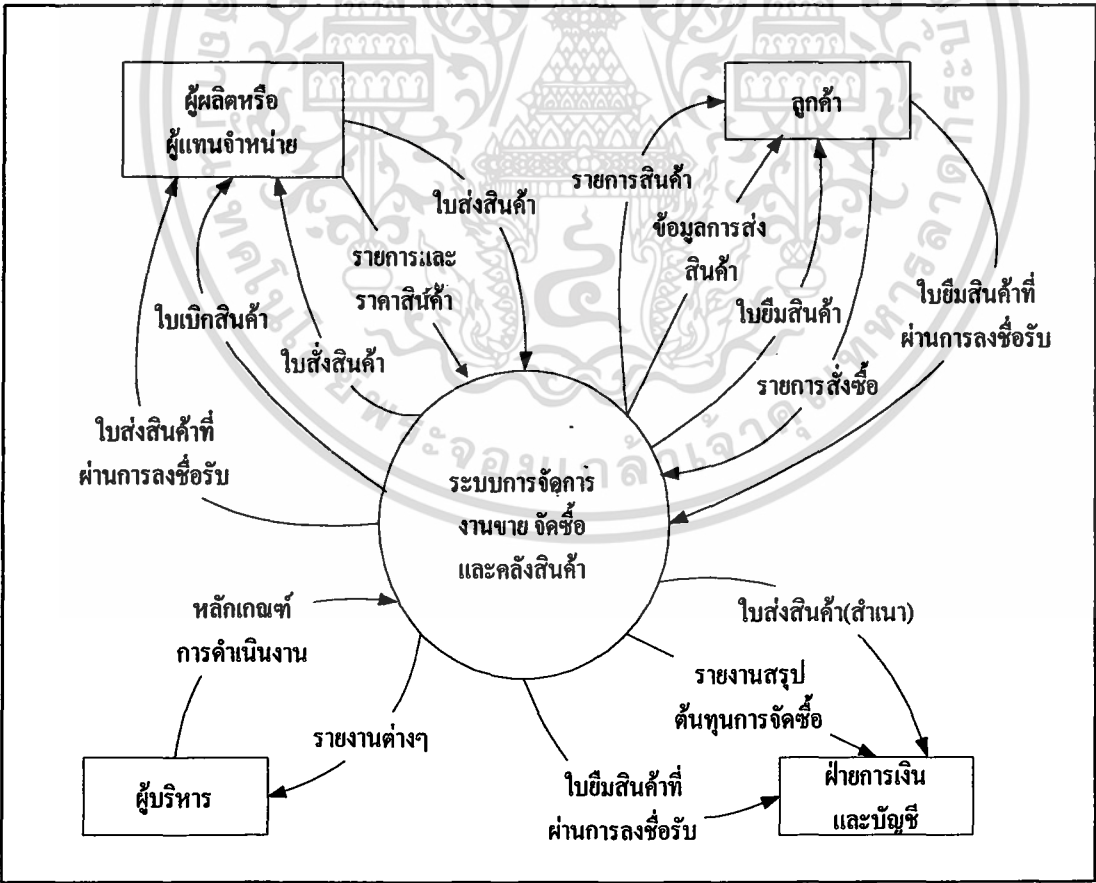
การวิเคราะห์ระบบ

ในการวิเคราะห์และพัฒนาระบบการดำเนินงานขึ้นนี้ได้ใช้การวิเคราะห์ระบบอย่างมีโครงสร้าง โดยการนำข้อมูลที่ได้รวบรวมจากการศึกษาการดำเนินงานขึ้นต้นมาวิเคราะห์เพื่อแยกแยะปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบงานเดิม และได้นำมาทำเป็นผังโครงสร้างระบบ ผังรายละเอียดรวมของระบบ (Context Diagram) ผังการไหลเวียนข้อมูล (Data Flow Diagram: DFD) ระดับต่าง ๆ ของงานฝ่ายขาย จัดซื้อและคลังสินค้า พร้อมทั้งบรรยายรายละเอียดการไหลของข้อมูลเพื่อช่วยแสดงรายละเอียดกิจกรรมโดยรวมของระบบ นอกจากนี้ยังแสดงข้อมูลที่นำเข้าและที่ส่งออกมาจากระบบให้ชัดเจน เข้าใจง่าย เพื่อจัดทำเป็นเอกสารในการศึกษาและตัดสินใจต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผังรายละเอียดรวมของระบบ (Context Diagram)

ระบบการจัดการงานขาย จัดซื้อและคลังสินค้า (ภาพที่ 5) ติดต่อกับระบบภายนอก 4 ระบบ โดยลูกค้าจะได้รับรายการสินค้าจากระบบ เมื่อลูกค้าสั่งซื้อสินค้าก็จะส่งรายการสั่งซื้อมาให้ระบบ ฝ่ายคลังสินค้าจะส่งสินค้าไปพร้อมกับใบยืมสินค้าเมื่อลูกค้าได้รับสินค้าระบบจะได้รับใบยืมสินค้าที่ผ่านการลงชื่อรับสินค้าเก็บเป็นหลักฐานว่าได้รับสินค้าจากทางบริษัทแล้ว จากนั้นระบบจะส่งใบยืมสินค้าที่ลงชื่อรับให้กับฝ่ายการเงินและบัญชี ระบบสามารถให้ข้อมูลการส่งสินค้าของบริษัทกับลูกค้าได้อีกด้วยถ้าลูกค้าโทรศัพท์มาสอบถาม ระบบจะได้รับรายการและราคาสินค้าจากผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายเพื่อใช้สั่งซื้อสินค้า โดยเมื่อจะสั่งซื้อสินค้าเบิกสินค้าที่ซื้อฝาก ระบบจะออกใบสั่งซื้อสินค้าหรือใบเบิกสินค้าส่งให้กับผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย เมื่อได้รับสินค้าครบระบบจะส่งใบส่งสินค้าที่ลงชื่อรับสินค้าคืนให้กับผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย และส่งใบส่งสินค้า (สำเนา) กับรายงานการจัดซื้อให้กับฝ่ายการเงินและการบัญชีเพื่อใช้เป็นข้อมูลยืนยันการชำระค่าสินค้า ผู้บริหารจะให้หลักการดำเนินงานแก่ระบบ และระบบจะออกรายงานที่จำเป็นและเกี่ยวข้องให้แก่ผู้บริหาร



ภาพที่ 5 ผังรายละเอียดรวมของระบบ

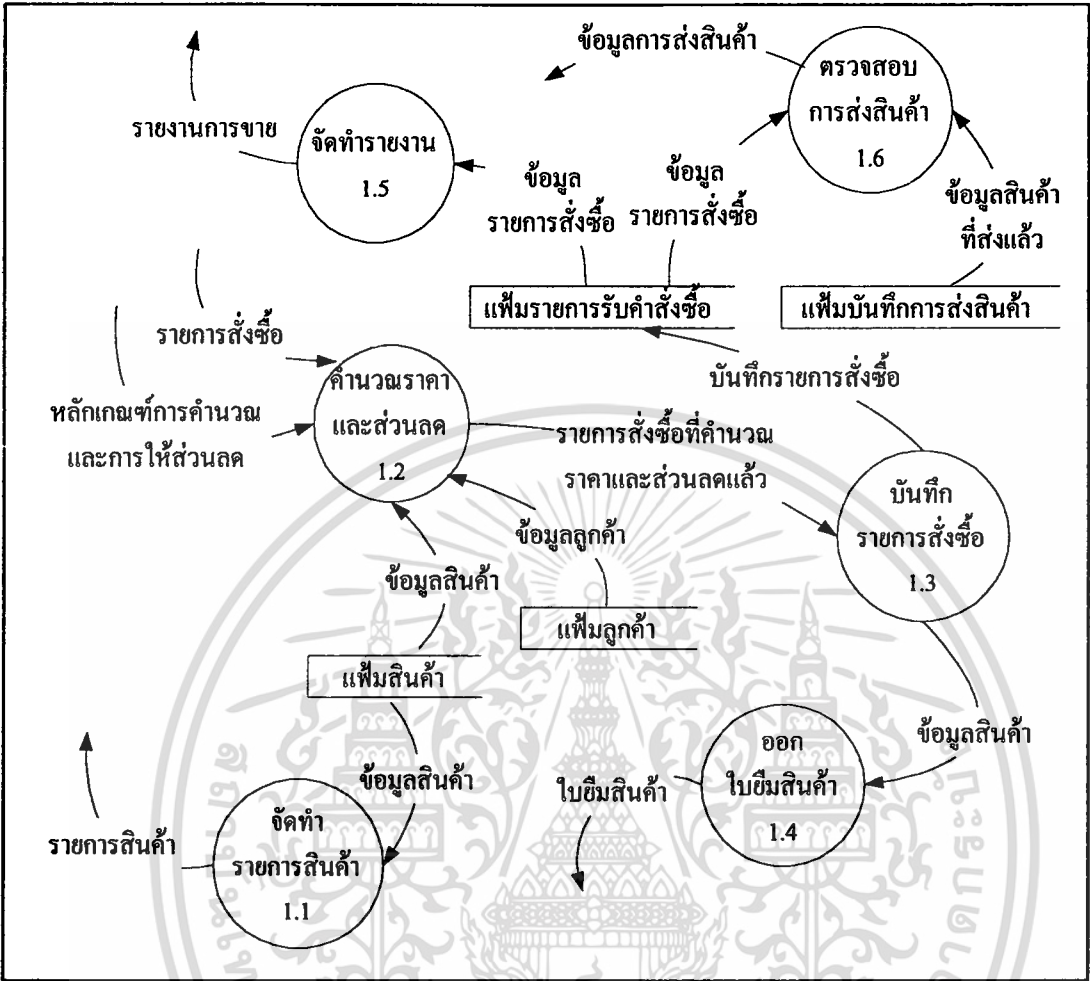
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นหลักฐานในการรับสินค้า ระบบคลังสินค้าจะได้รับใบยืมสินค้าที่ผ่านการลงชื่อรับสินค้าเพื่อส่งต่อไปยังฝ่ายการเงินและบัญชีใช้เป็นหลักฐานในการเรียกเก็บค่าสินค้าจากลูกค้า การส่งสินค้าแต่ละครั้งระบบคลังสินค้าจะมีการบันทึกข้อมูลไว้เพื่อให้ทราบว่าจะส่งสินค้าให้กับลูกค้ารายใดไปแล้ว ข้อมูลนี้จะถูกใช้ร่วมกับระบบขายเมื่อลูกค้าโทรศัพท์มาสอบถามข้อมูลการส่งสินค้า กรณีที่ปริมาณสินค้าในคลังสินค้าเหลือปริมาณน้อยหรือไม่พอที่จะจัดส่งให้กับลูกค้า ระบบคลังสินค้าจะออกรายการขอซื้อสินค้าให้กับระบบจัดซื้อเพื่อสั่งซื้อสินค้า โดยระบบจัดซื้อจะได้รายการและราคาสินค้าจากผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายมาใช้ตัดสินใจในการสั่งซื้อสินค้า เมื่อสามารถเลือกแหล่งขายที่จะสั่งซื้อสินค้าได้แล้ว ระบบจัดซื้อจะออกใบสั่งซื้อสินค้าให้กับผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย พร้อมกับบันทึกข้อมูลรายการสั่งซื้อสินค้า เมื่อสินค้าที่สั่งซื้อมาส่งระบบคลังสินค้าจะได้รับใบส่งสินค้าส่วนผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายจะได้รับใบส่งสินค้าที่ผ่านการลงชื่อรับสินค้ากลับไป ในการรับสินค้าเข้าคลังระบบคลังสินค้าจะเก็บข้อมูลรายการสินค้ารับเข้าคลังไว้ เพื่อให้ระบบจัดซื้อใช้ตรวจสอบในการติดตามสินค้าที่ยังไม่มาส่ง นอกจากนี้ระบบจัดซื้อจะมีการออกรายงานต้นทุนการจัดซื้อให้กับฝ่ายการเงินและบัญชี เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตรวจสอบการชำระค่าสินค้าต่อไป ระบบขายและระบบจัดซื้อจะออกรายงานประจำเดือนต่าง ๆ ให้กับผู้บริหารและจะรับหลักเกณฑ์การดำเนินงานจากผู้บริหารมาเป็นแนวทางในการดำเนินงานด้วย

การไหลเวียนข้อมูลระดับ 1 (1.0 : ระบบขาย)

ผังระบบขาย (ภาพที่ 7) ระบบขายสามารถแยกเป็น 7 ระบบย่อย ได้แก่ ระบบย่อยจัดทำรายการสินค้าโดยใช้ข้อมูลสินค้าที่มีอยู่ในบริษัทมาจัดทำเป็นเอกสารให้กับลูกค้า เพื่อใช้ตัดสินใจในการสั่งซื้อสินค้า เมื่อฝ่ายขายได้รับรายการสั่งซื้อจากลูกค้าผู้ขายจะตรวจสอบข้อมูลลูกค้าจากแฟ้มลูกค้าและรายการสั่งซื้อสินค้า ระบบย่อยคำนวณราคาและส่วนลดของสินค้าตามรายการสินค้าที่ลูกค้าสั่งซื้อ โดยอาศัยหลักเกณฑ์การคิดคำนวณราคาขายและการให้อัตราส่วนลดของผู้บริหาร ซึ่งลูกค้าแต่ละรายผู้บริหารจะพิจารณาและกำหนดส่วนลดไม่เท่ากัน ส่วนระบบย่อยบันทึกรายการสั่งซื้อจะบันทึกข้อมูลรายการสั่งซื้อลงแฟ้มรายการสั่งซื้อ ระบบย่อยจัดทำใบยืมสินค้าจะพิมพ์ใบยืมสินค้าเพื่อส่งให้ฝ่ายคลังสินค้าจัดสินค้าส่งให้กับลูกค้าต่อไป ระบบย่อยจัดทำรายงานจะใช้ข้อมูลการสั่งซื้อจากแฟ้มรายการสั่งซื้อมาจัดทำเป็นรายงานการขายสินค้า เพื่อส่งให้กับผู้บริหารเพื่อใช้ตัดสินใจในการเปลี่ยนแปลงอัตราการให้ส่วนลดแก่ลูกค้า และตรวจสอบปริมาณการขายสินค้าที่ขายในแต่ละเดือน และสุดท้ายระบบย่อยตรวจสอบการส่งสินค้าจะใช้ข้อมูลการส่งสินค้าจากแฟ้มบันทึกการส่งสินค้า เพื่อเป็นข้อมูลตรวจสอบการจัดส่งสินค้าว่าได้จัดส่งไปให้ลูกค้าหรือยังเมื่อมีลูกค้าโทรศัพท์มาสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

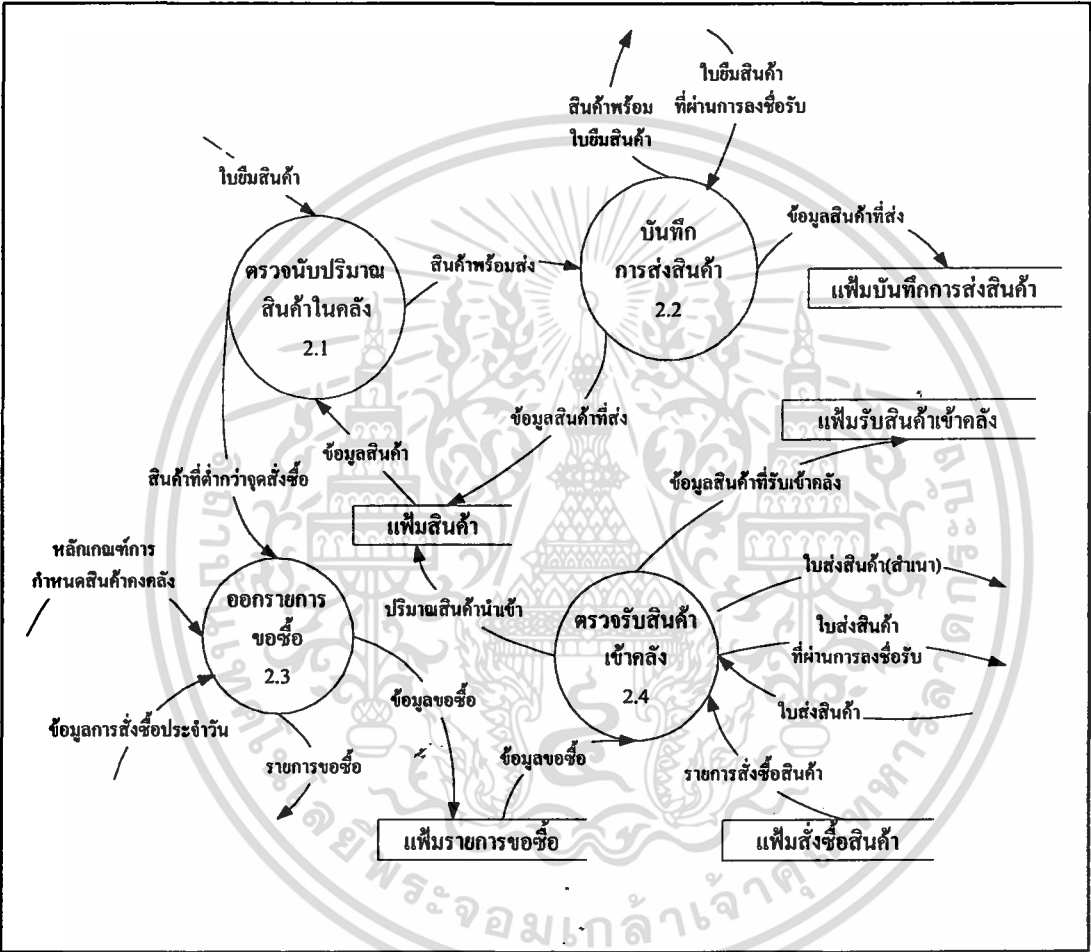


ภาพที่ 7 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับ 1 (1.0 ระบบขาย)

การไหลเวียนข้อมูลระดับ 1 (2.0 : ระบบคลังสินค้า)

ผังระบบคลังสินค้า (ภาพที่ 8) เป็นผังการทำงานที่เป็นศูนย์กลางการติดต่อกับฝ่ายขายและฝ่ายจัดซื้อ ระบบคลังสินค้าสามารถแบ่งระบบย่อยเป็น 4 ระบบคือ ระบบย่อยตรวจสอบปริมาณสินค้าในคลังสินค้าโดยฝ่ายคลังสินค้าจัดสินค้าตามรายการในใบยืนยันสินค้าแล้ว จะตรวจสอบปริมาณสินค้าว่ามีสินค้าคงเหลืออยู่ในคลังสินค้าเป็นจำนวนเท่าใด ฝ่ายคลังสินค้าส่งสินค้าให้กับลูกค้าแล้วระบบย่อยบันทึกการส่งสินค้าจะบันทึกการส่งสินค้าของฝ่ายคลังสินค้าให้กับลูกค้าในแต่ละวันลงในแฟ้มบันทึกการส่งสินค้าทุกครั้ง เพื่อเป็นข้อมูลให้ฝ่ายขายตรวจสอบรายละเอียดการส่งสินค้าของทางบริษัทกับลูกค้าที่โทรศัพท์มาสอบถาม ระบบย่อยออกรายการขอซื้อจะออกรายการขอซื้อสินค้าประจำวันให้กับฝ่ายจัดซื้อ โดยใช้หลักเกณฑ์การกำหนดสินค้าคงคลังจากผู้บริหารมากำหนดจุดสั่งซื้อพร้อมทั้งจะบันทึกข้อมูลการขอซื้อลงในแฟ้มรายการขอซื้อ เพื่อให้ฝ่ายจัดซื้อใช้สำหรับเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเปรียบเทียบรายการสั่งซื้อสินค้าตามที่ฝ่ายคลังสินค้าขอซื้อ สุดท้ายคือระบบย่อยตรวจรับสินค้าเข้าคลังซึ่งจะทำเมื่อสินค้าจากผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายมาส่งที่คลังสินค้า ฝ่ายคลังสินค้าได้บันทึกรายการรับสินค้าเข้าคลังในแต่ละวัน เพื่อให้ฝ่ายจัดซื้อใช้เป็นข้อมูลในการติดตามสินค้าที่ผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายยังไม่มาส่ง



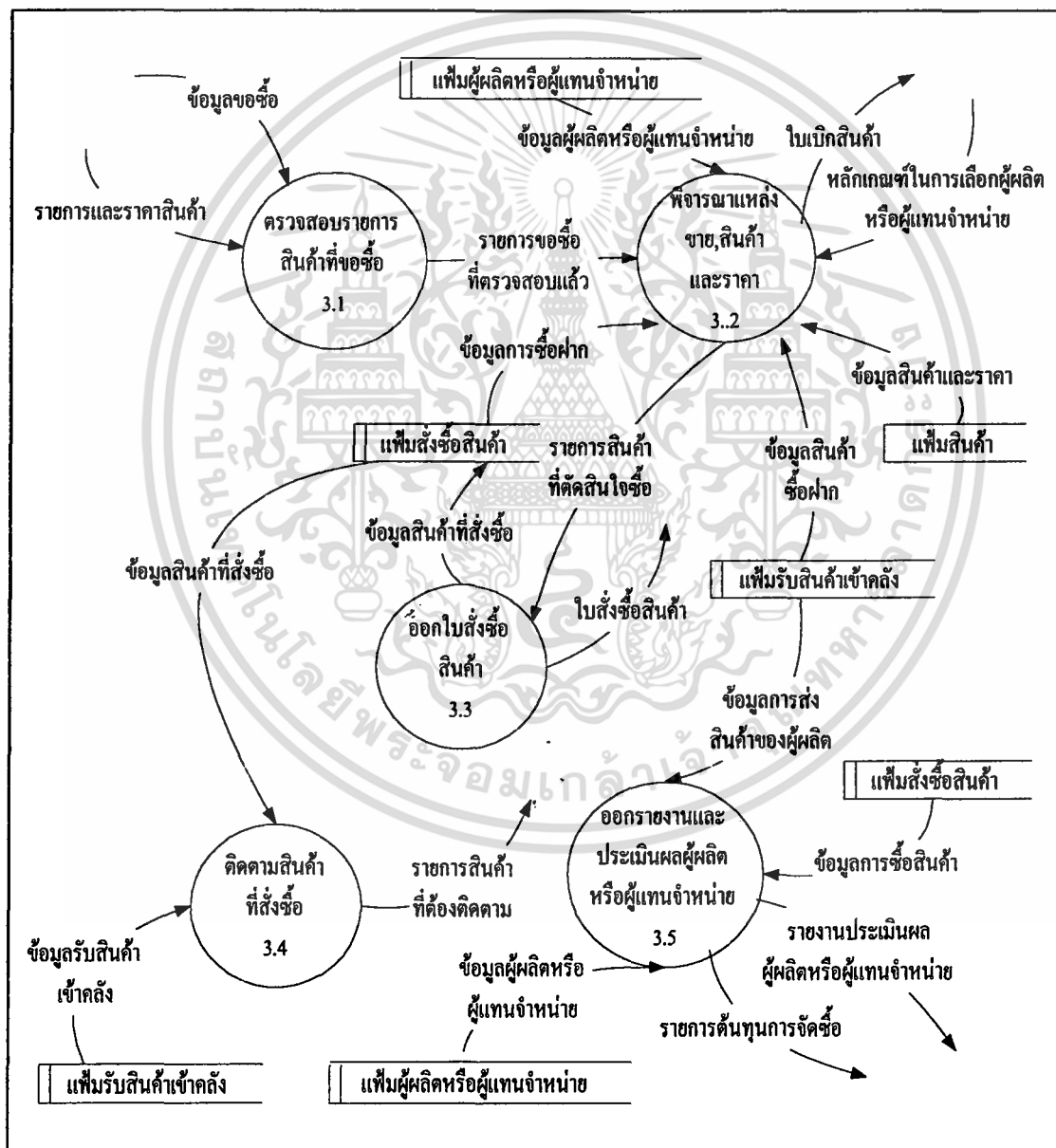
ภาพที่ 8 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับ 1 (2.0 ระบบคลังสินค้า)

การไหลเวียนข้อมูลระดับ 1 (3.0 : ระบบจัดซื้อ)

ระบบจัดซื้อ (ภาพที่ 9) สามารถแบ่งได้เป็น 5 ระบบย่อย คือ ระบบย่อยตรวจสอบรายการที่สั่งซื้อตรวจสอบรายการสินค้าเพื่อทราบชนิดของสินค้าและจำนวน การพิจารณาแหล่งขายสินค้าและราคาจะใช้หลักเกณฑ์การเลือกผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย โดยใช้ข้อมูลผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายจากแฟ้มผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย ใช้ข้อมูลการซื้อฝากสินค้าจากแฟ้มการรับสินค้าเข้าคลังควบคู่กับแฟ้มรายการเบิกสินค้า ข้อมูลสินค้าและราคาจากแฟ้มสินค้ามาใช้ในการพิจารณาเลือก

แม้ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การพิจารณาแหล่งขาย สินค้าและราคาเพื่อให้ได้สินค้าในราคาที่ต่ำที่สุด ระบบย่อยออกไปสั่งซื้อ สินค้าจะออกไปสั่งซื้อสินค้า และจะบันทึกข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าประจำวันลงในแฟ้มสั่งซื้อสินค้า ระบบย่อยติดตามสินค้าจะใช้ข้อมูลการรับสินค้าเข้าคลังจากแฟ้มรับสินค้าเข้าคลังมาเปรียบเทียบกับ ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าจากแฟ้มสั่งซื้อสินค้าเพื่อให้สินค้ามาส่งตามที่กำหนด ระบบย่อยสุดท้ายคือออกรายงานและประเมินผลผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย ใช้ข้อมูลการสั่งซื้อนำมาออกรายงานต้นทุนการจัดซื้อ และใช้ข้อมูลการส่งสินค้ามาออกรายงานประเมินผลผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย

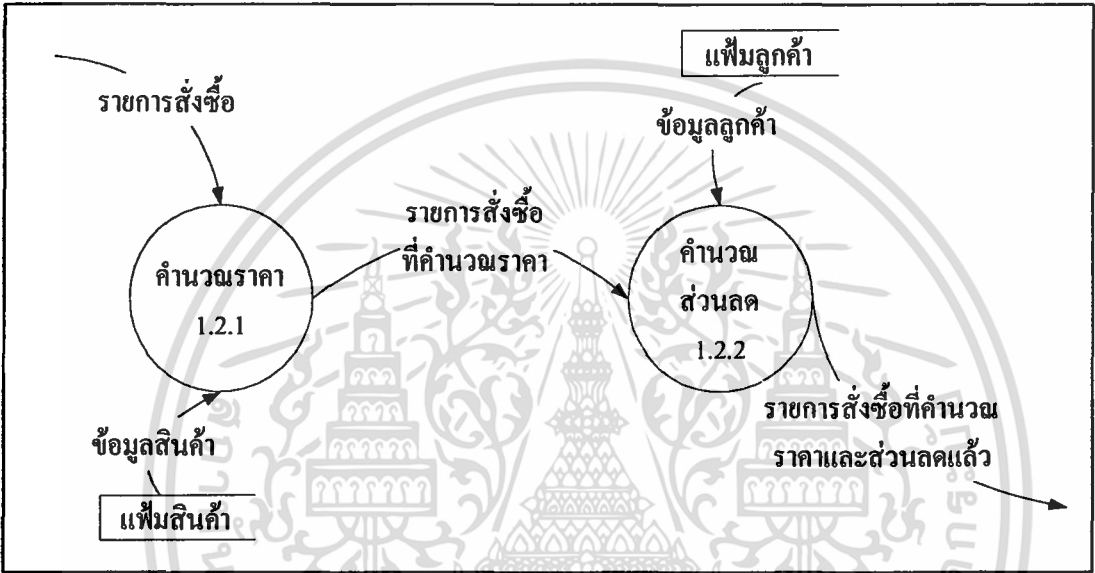


ภาพที่ 9 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับ 1 (3.0 ระบบจัดซื้อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การไหลเวียนข้อมูลระดับ 2 (1.3 คำนวณราคาและส่วนลด)

เมื่อได้รับรายการสั่งซื้อจากลูกค้าเข้ามาในระบบคำนวณราคาและส่วนลด (ภาพที่ 10) ระบบคำนวณราคาและส่วนลดสามารถแบ่งเป็นระบบย่อยได้อีก 2 ระบบได้แก่ ระบบย่อยคำนวณราคาและระบบย่อยคำนวณส่วนลด โดยระบบย่อยคำนวณราคาจะใช้ข้อมูลราคาขายจากแฟ้มสินค้าในคลังสินค้า โดยราคาขายที่ได้จะได้รับการเพิ่มต้นทุนสินค้าที่อยู่ในคลังสินค้าแล้วปรับราคาขึ้น



ภาพที่ 10 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับ 2 (1.2 คำนวณราคาและส่วนลด)

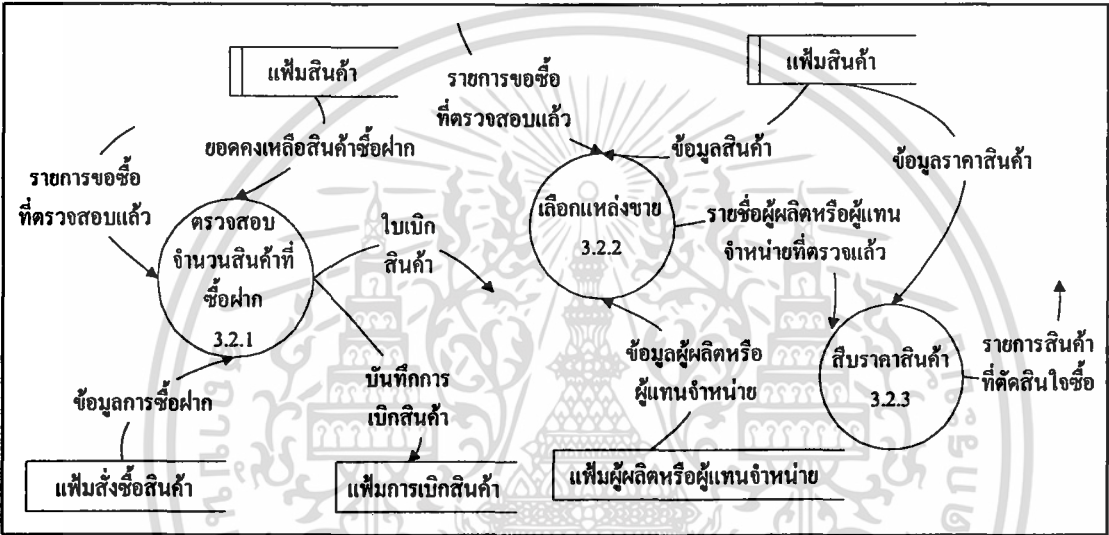
เพื่อใช้เป็นราคาขายให้กับลูกค้า ส่วนระบบย่อยคำนวณส่วนลดจะใช้ข้อมูลลูกค้าจากแฟ้มลูกค้ามาใช้ในการให้ส่วนลดกับลูกค้า โดยจะพิจารณาจากปริมาณการซื้อ การชำระเงินค่าสินค้า จุดประสงค์ของการซื้อสินค้าซึ่งลูกค้าแต่ละรายจะได้รับอัตราส่วนลดที่ไม่เท่ากัน

การไหลเวียนข้อมูลระดับ 2 (3.2 พิจารณาแหล่งขาย สินค้าและราคา)

เมื่อได้รับรายการขอซื้อสินค้าที่ตรวจสอบแล้วเข้ามาในระบบย่อยของการพิจารณาแหล่งขาย สินค้าและราคา ซึ่งระบบนี้สามารถแบ่งเป็นอีก 2 ระบบย่อยคือระบบย่อยตรวจสอบจำนวนสินค้าซื้อฝาก ระบบย่อยเลือกแหล่งขายและระบบย่อยสืบราคาสินค้า ถ้าสินค้าที่ซื้อเป็นสินค้าที่ทางบริษัทซื้อฝาก ระบบตรวจสอบจำนวนสินค้าที่ซื้อฝากจะใช้ข้อมูลการซื้อฝากสินค้าจากแฟ้มสั่งซื้อสินค้า ดยยอดสินค้าซื้อฝากคงเหลือจากแฟ้มสินค้า ถ้ามีสินค้าเหลืออยู่กับผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายก็จะออกใบเบิกสินค้าให้กับผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลการเบิกสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลงในแฟ้มการเบิกสินค้า ถ้าสินค้าที่ซื้อไม่มีเหลือฝากกับผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายสามารถสั่งซื้อสินค้าฝากกับผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายต่อ หรือถ้าสินค้านั้นไม่ได้เป็นสินค้าที่ซื้อฝากสามารถเลือกแหล่งขายที่เหมาะสมโดยดูข้อมูลผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายจากแฟ้มผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายตามสินค้า พร้อมกับสืบราคาสินค้าโดยดูข้อมูลราคาสินค้าจากแฟ้มสินค้า เมื่อผู้จัดซื้อสามารถตัดสินใจได้แล้วว่าจะซื้อสินค้ากับผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายรายใดก็จะออกไปส่งสินค้าส่งให้กับผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย (ภาพที่ 11)



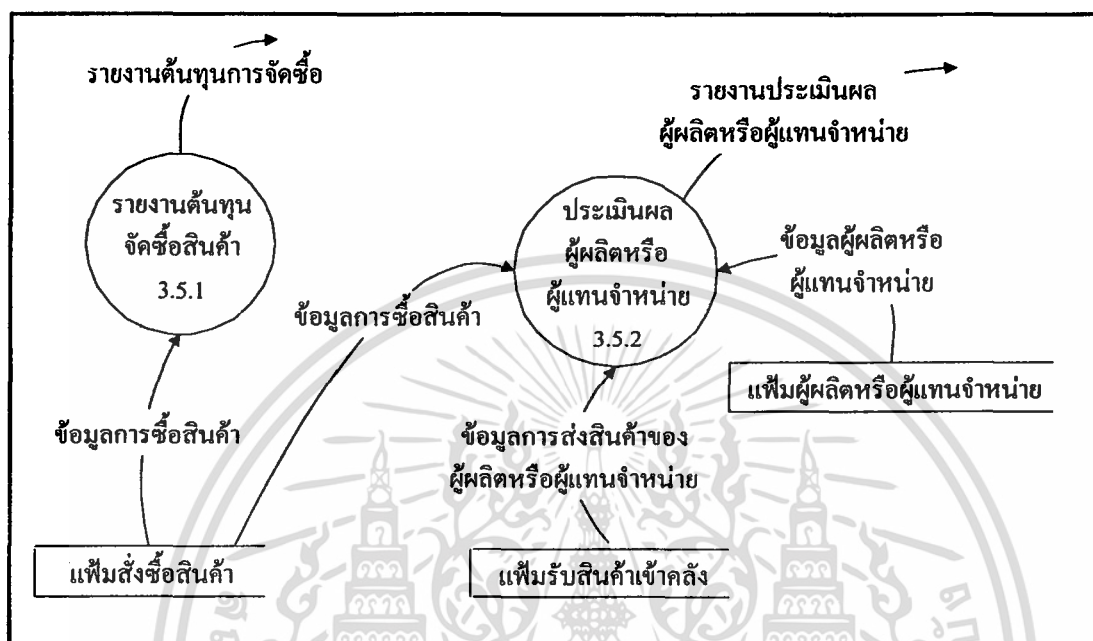
ภาพที่ 11 สังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 2 (3.2พิจารณาแหล่งขาย สินค้าและราคา)

การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 2 (3.5 ออกรายงานและประเมินผลผู้ผลิต/ผู้แทนจำหน่าย)

ฝ่ายจัดซื้อทำหน้าที่ออกรายงานต้นทุนจัดซื้อสินค้าให้กับฝ่ายการเงินและบัญชีใช้ในการเปรียบเทียบข้อมูลเมื่อผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายมาเก็บค่าสินค้า และออกรายงานประเมินผลผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายให้กับผู้บริหาร โดยระบบออกรายงานและประเมินผลผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายสามารถแบ่งระบบย่อยได้เป็น 2 ระบบย่อยคือ ระบบย่อยรายงานต้นทุนจัดซื้อสินค้ากับระบบประเมินผลผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย ในระบบย่อยรายงานต้นทุนจัดซื้อสินค้าจะใช้ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าจากแฟ้มสั่งซื้อสินค้า ส่วนระบบประเมินผลผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายจะใช้ข้อมูลผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายจากแฟ้มผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย ใช้ข้อมูลการซื้อสินค้าจากแฟ้มสั่งซื้อสินค้า การเบิกสินค้าจากแฟ้มการเบิกสินค้าและใช้ข้อมูลการส่งสินค้าของผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย จากแฟ้มรับสินค้าเข้าคลัง โดยนำข้อมูลจากทั้ง 3 แฟ้มมาออกรายงานประเมินผลผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย เพื่อส่งให้กับผู้บริหาร (ภาพที่ 12)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การส่งสินค้าของผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย จากแฟ้มรับสินค้าเข้าคลัง โดยนำข้อมูลจากทั้ง 3 แฟ้มมา
ออกรายงานประเมินผลผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย เพื่อส่งให้กับผู้บริหาร (ภาพที่ 12)



ภาพที่ 12 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับ 2
(3.5 อออกรายงานและประเมินผลผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย)

การออกแบบระบบ

การออกแบบฐานข้อมูล

ในการออกแบบฐานข้อมูลขึ้นใช้งานในระบบการจัดการงานขาย จัดซื้อและคลังสินค้า เพื่อให้ผู้ใช้หรือผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถเข้างานได้ง่ายจะต้องอาศัยแบบจำลองของข้อมูลเพื่อนำเสนอรายละเอียดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลในฐานข้อมูลที่ออกแบบ เนื่องจากแบบจำลองข้อมูลจะมีรูปแบบในการนำเสนอรายละเอียดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับฐานข้อมูลที่เป็นมาตรฐาน ทำให้สามารถนำเสนอต่อผู้ใช้ในแต่ละระดับมีมุมมองที่แตกต่างกันได้เป็นอย่างดี โดยการนำเสนอแบบจำลองดังกล่าวจะออกมาในลักษณะของแผนภาพ สำหรับแบบจำลองที่เลือกมาใช้ คือ แบบจำลอง E-R (Entity-Relationship Model) และได้ใช้ชนิดโครงสร้างฐานข้อมูลแบบเชิงสัมพันธ์ (Relational Database) มาใช้ในการออกแบบระบบเพราะเป็นรูปแบบฐานข้อมูลที่นิยมใช้กันมากในปัจจุบัน สามารถจัดเก็บและรวมข้อมูลเป็นแถวและคอลัมน์ ช่วยลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล และจัดการฐานเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยความสัมพันธ์ระหว่างเอนิตีที่มีในระบบใหม่นี้จะมีความสัมพันธ์ทั้งแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (1:1) หนึ่งต่อกลุ่ม (1:N) และกลุ่มต่อกลุ่ม (M:N)

แบบจำลอง E-R เป็นแบบจำลองโครงสร้างที่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้ใช้สามารถทำความเข้าใจกับระบบงานได้ง่ายขึ้น โดยแบบจำลอง E-R ของการจัดการระบบงานขาย จัดซื้อและคลังสินค้าของธุรกิจค้าส่งวัสดุก่อสร้าง สามารถอธิบายสัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบจำลอง E-R ว่ามีเครื่องหมายสัญลักษณ์และความหมายของสัญลักษณ์แต่ละตัวที่ใช้แสดงใน แบบจำลอง E-R (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เครื่องหมายและความหมายของสัญลักษณ์ใน แบบจำลอง E-R

สัญลักษณ์	ความหมาย
	เอนิตี
	ประเภทความสัมพันธ์ระหว่างเอนิตี
	แอททริบิวต์
	แอททริบิวต์ที่เป็นคีย์หลัก
	แอททริบิวต์ที่แปลค่ามา
	ความสัมพันธ์ของข้อมูลระหว่าง 2 เอนิตี

แบบจำลอง E-R เป็นแบบจำลองโครงสร้างแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่เราสนใจคือ เอนิตีลูกค้า (Customer) รายการสั่งซื้อ (OrderProduct) การส่งสินค้า (SendProduct) สินค้า (Product) การขอซื้อสินค้า (Request) การสั่งซื้อสินค้า (Purchase) การเบิกสินค้า (Issue) การรับสินค้าเข้าคลัง (Receive) และผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย (Supplier) โดยแต่ละเอนิตีจะประกอบด้วยคุณลักษณะต่าง ๆ ของเอนิตีที่เรียกว่า “แอททริบิวต์” (Attribute) ระหว่างเอนิตีจะมีการเชื่อมความสัมพันธ์ (Relation) ซึ่งเกิดจากการนำเอาคุณลักษณะของแต่ละเอนิตีมาใช้ร่วมกัน นอกจากนี้ยังเกิดจากการนำเอาคีย์หลักของแต่ละเอนิตีมาเชื่อมเป็นเอนิตีใหม่ได้อีกด้วย (ภาพที่ 13 และ 14)

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบรหัสข้อมูล

รหัสที่กำหนดขึ้นใช้ในระบบงานขาย จัดซื้อและคลังสินค้ามิไว้เพื่อใช้แทนข้อมูลที่มีในแต่ละแฟ้มงาน และเพื่อให้่ายในการที่จะเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลระหว่างแฟ้มงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในระบบ การออกแบบรหัสในระบบงานใหม่นี้รหัสที่ใช้จะมีความหมายเฉพาะตัว โดยมีกฎเกณฑ์ในการตั้งรหัสที่ควรทราบดังต่อไปนี้ แฟ้มสินค้าสามารถแบ่งรหัสวัสดุเป็น 3 ส่วน โดยส่วนแรกแทนการบอกว่าสินค้านั้นเป็นสินค้าที่ซื้อฝากหรือไม่ได้ซื้อฝาก ซึ่งจะแทนด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ ตัว D จะหมายถึง Deposit คือสินค้าซื้อฝาก และตัว N จะหมายถึง Normal คือสินค้าที่สามารถสั่งซื้อได้เลย ส่วนที่สองจะเป็นชื่อสินค้าโดยจะใช้ตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวแรกของสินค้านั้น ส่วนที่สามเป็นตัวเลขใช้ในการบอกลำดับสามารถแสดงตัวอย่างได้ดังนี้

D G 00001

↙

↓

↘

ส่วนที่1

ส่วนที่2

ส่วนที่3

หมายถึง สินค้าซื้อฝากประเภทภาวลำดับที่ 1 โดย

D = Deposit G = Glue 00001 = ลำดับที่ 1 หรือ

N N 00002

↙

↓

↘

ส่วนที่1

ส่วนที่2

ส่วนที่3

หมายถึง สินค้าประเภทตะปูลำดับที่ 2 โดย

N = Normal N = Nail 00002 = ลำดับที่ 2 เป็นต้น

แฟ้มลูกค้าจะแบ่งรหัสเป็น 3 ส่วน โดยส่วนแรกเป็นตัวเลขหนึ่งหลักใช้บอกว่าเป็นลูกค้าที่อยู่ในกรุงเทพฯ หรือต่างจังหวัดโดยกำหนดให้ ตัวอักษร B จะหมายถึง Bangkok แทนลูกค้าที่อยู่ในเขตกรุงเทพฯ ตัวอักษร A จะหมายถึง Another แทนลูกค้าที่อยู่ในเขตต่างจังหวัด ส่วนที่สองเป็นชุดตัวเลขสองหลักใช้บอกสายการส่งสินค้าซึ่งปัจจุบันแบ่งเป็น 6 สายโดยใช้ 01 แทนการส่งสินค้าสายนนทบุรี 02 แทนการส่งสินค้าสายหัวตะเข้ 03 แทนการส่งสินค้าสายรังสิต 04 แทนการส่งสินค้าสายปากน้ำ 05 แทนการส่งสินค้าสายพระประแดง 06 แทนการส่งสินค้าสายพุทธมณฑล การใช้เลขสองหลักเพื่อเป็นการเผื่อว่าจะมีการขยายสายการส่งสินค้า หรือมีการเปลี่ยนรูปแบบสายการส่งสินค้าเป็นแบบอื่น เช่น การส่งสินค้าแบบกำหนดเป็นเขตต่าง ๆ ส่วนที่ 3 เป็นการบอกลำดับสามารถแสดงตัวอย่างได้ดังนี้

B 02 0001

↙

↓

↘

ส่วนที่1

ส่วนที่2

ส่วนที่3

หมายถึง ลูกค้าในเขตกรุงเทพฯอยู่สายการส่งสินค้าหัวตะเข้ ลำดับที่ 1 หรือ

B = Bangkok 02 = สายหัวตะเข้ 0001 = ลำดับที่1

A 04 0001

↙

↓

↘

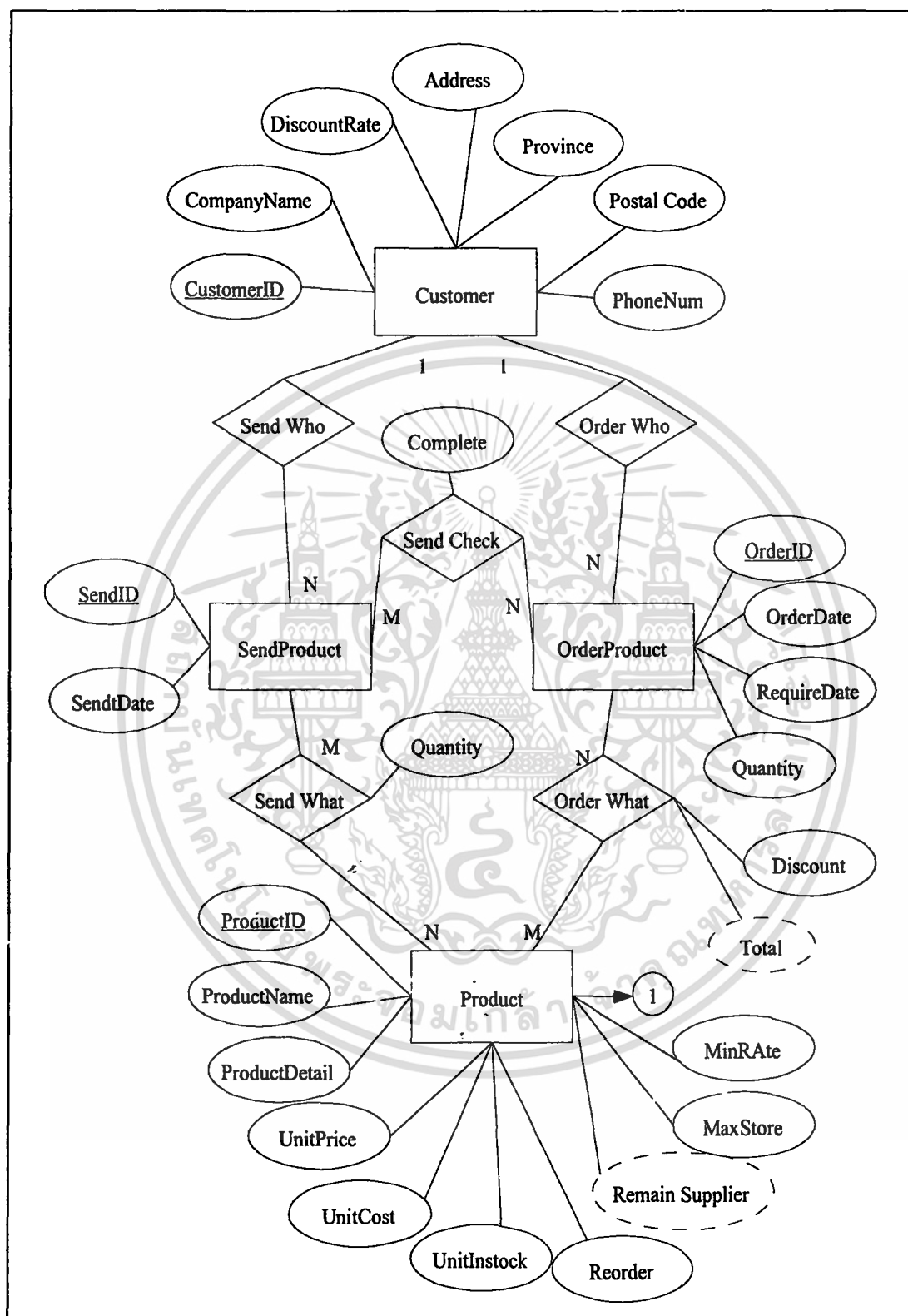
ส่วนที่1

ส่วนที่2

ส่วนที่3

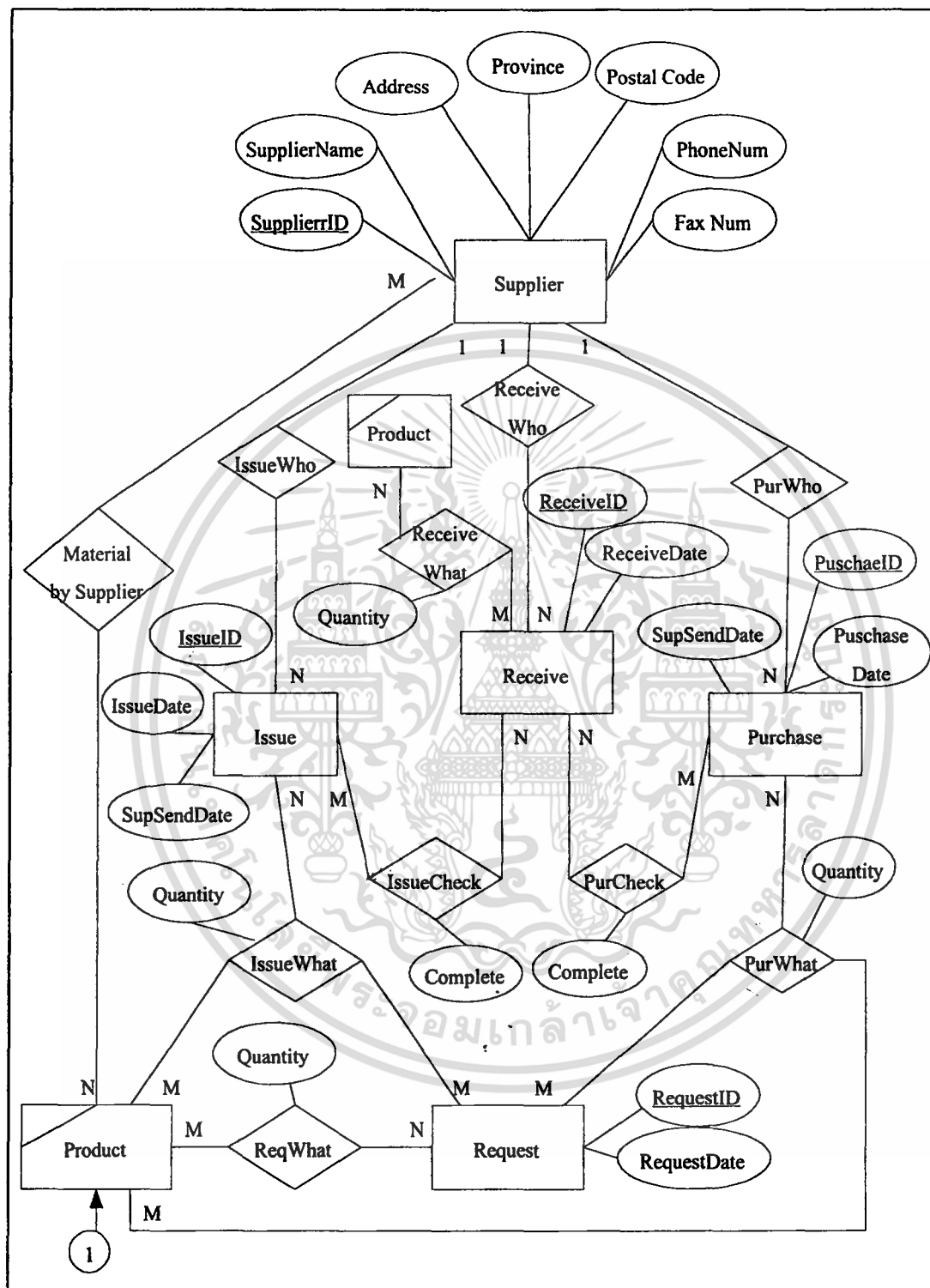
หมายถึง ลูกค้าต่างจังหวัดอยู่สายการส่งสินค้าปากน้ำ ลำดับที่ 1

A = Another 02 = สายปากน้ำ 0001 = ลำดับที่1 เป็นต้น



ภาพที่ 13 ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีลูกค้า สินค้า การส่งและรับคำสั่งซื้อสินค้า

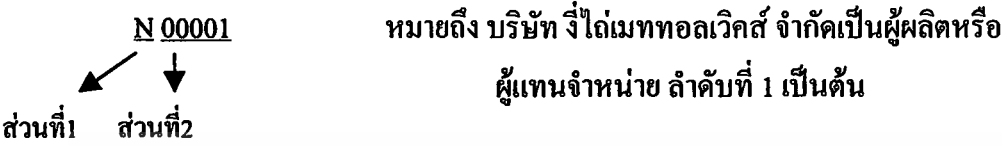
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 14 ความสัมพันธ์ระหว่างเอ็นติตีสินค้า การขอซื้อ การสั่งซื้อ
การเบิก การรับและผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แฟ้มผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายจะแบ่งรหัสเป็น 2 ส่วนโดยส่วนแรกจะใช้เป็นตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวแรกของผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย ส่วนที่สองเป็นการบอกถึงลำดับสามารถแสดงตัวอย่างได้ดังนี้



แฟ้มรายการสั่งซื้อ แฟ้มรายการขอซื้อ แฟ้มบันทึกการส่งสินค้า แฟ้มรับสินค้าเข้าคลัง แฟ้มสั่งซื้อสินค้า แฟ้มการเบิกสินค้า สามารถแบ่งรหัสเป็น 3 ส่วน ส่วนแรกจะใช้เป็นตัวอักษรภาษาอังกฤษที่ใช้แทนชื่อแฟ้มนั้น ส่วนที่สองเป็นตัวเลขสองตัวท้ายของปีพุทธศักราช ส่วนที่สามเป็นตัวเลขบอกลำดับสามารถแสดงตัวอย่างได้ดังนี้



การออกแบบสิ่งนำเข้า

หน้าจอเป็นส่วนที่ถือว่าสำคัญเนื่องจากเป็นสิ่งที่ให้ผู้ใช้ใช้ในการติดต่อกับคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้ยังเป็นตัวที่ตัดสินว่าระบบดีหรือไม่ หน้าจอที่ดีควรเอื้อให้ผู้ใช้สามารถป้อนข้อมูลและแสดงผลลัพธ์ตามที่ผู้ใช้ต้องการ ซึ่งต้องจัดทำให้ใช้งานง่ายและมีความสวยงาม ระบบที่พัฒนาขึ้นนี้ได้ใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์เอกเซล เวอร์ชัน 97 มาช่วยในการทำหน้าจอแบบฟอร์มต่าง ๆ เพื่อใช้ในการเพิ่ม ลบ หรือแก้ไขข้อมูลได้ในหน้าจอเดียวกัน โดยส่วนล่างของหน้าจอแต่ละหน้าจอจะมีปุ่มคำสั่งที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถทำงานได้ง่ายขึ้น ปุ่มต่าง ๆ ที่ใช้จะมีดังนี้

	หมายถึง	เมื่อกดปุ่มนี้จะเป็นการเพิ่มระเบียนข้อมูล
	หมายถึง	เมื่อกดปุ่มนี้จะเป็นการค้นหาข้อมูล
	หมายถึง	เมื่อกดปุ่มนี้จะเป็นการกลับสู่เมนูหลัก
	หมายถึง	เมื่อกดปุ่มนี้จะเป็นการบันทึกข้อมูล
	หมายถึง	เมื่อกดปุ่มนี้จะเป็นการแก้ไขข้อมูล

เอกสารนี้เป็นที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หมายถึง	เมื่อกดปุ่มนี้จะเป็นการพิมพ์ข้อมูล
	หมายถึง	เมื่อกดปุ่มนี้จะเป็นการยกเลิกการกระทำข้อมูล
	หมายถึง	เมื่อกดปุ่มนี้จะเป็นการลบข้อมูล
	หมายถึง	เมื่อกดปุ่มนี้จะเป็นการไปที่ระเบียนแรก
	หมายถึง	เมื่อกดปุ่มนี้จะเป็นการไปที่ระเบียนก่อนหน้า
	หมายถึง	เมื่อกดปุ่มนี้จะเป็นการไปที่ระเบียนถัดไป
	หมายถึง	เมื่อกดปุ่มนี้จะเป็นการไปที่ระเบียนสุดท้าย
	หมายถึง	เมื่อกดปุ่มนี้จะเป็นการไปที่ระเบียนใหม่

หน้าจอได้ถูกกำหนดไว้ 3 ส่วน (ภาพที่ 15) คือ

1. ส่วนหัว (Heading) เป็นส่วนที่แสดงชื่อของแฟ้มข้อมูล
2. ส่วนรายละเอียด (Details) เป็นส่วนที่ใช้สำหรับใส่ข้อมูลหรือแสดงข้อมูล
3. ส่วนท้าย (Footer) เป็นส่วนที่กำหนดการกระทำของโปรแกรมว่าให้กระทำการใดอยู่

ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

ภาพที่ 15 หน้าจอมาตรฐานของระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบผลลัพธ์

ในการออกแบบผลลัพธ์ของระบบใหม่มีการแสดงผลอยู่ 2 รูปแบบ คือ ทั้งทางหน้าจอ และเป็นรายงาน ในด้านของหน้าจอตัวอย่างหน้าจอที่ใช้ติดต่อกับผู้ใช้ได้แก่ หน้าจอการรับสินค้า เข้าคลัง หน้าจอการส่งสินค้า หน้าจอข้อมูลต่าง ๆ เป็นต้น ตัวอย่างหน้าจอแสดงผล (ภาพที่ 16) จะแสดงครั้งละ 1 ระเบียบ ซึ่งได้ออกแบบให้อยู่ร่วมกับส่วนของการออกแบบสิ่งนำเข้า ในส่วนของ รายงานที่ออกให้กับผู้ใช้ ได้แก่ รายงานการขาย รายงานการสั่งซื้อสินค้า รายงานประเมินผลผู้ผลิต หรือผู้แทนจำหน่าย เป็นต้น ตัวอย่างของรายงาน (ภาพที่ 17) ได้กำหนดมาตรฐานเอาไว้ 3 ส่วน (ภาพที่ 18) ด้วยกันประกอบด้วย

- 1 ส่วนหัวรายงาน (Heading) ส่วนนี้ประกอบด้วย ชื่อบริษัท ชื่อแบบฟอร์มรายงาน
- 2 ส่วนรายละเอียด (Details) ส่วนนี้ใช้แสดงรายละเอียด ตามความต้องการของผู้ใช้
- 3 ส่วนท้ายรายงาน (Footer) ส่วนนี้จะแสดง วันที่ออกรายงาน หน้า

รายการรับคำสั่งซื้อ

ส่วนหัว (Header)

เลขที่รายการรับคำสั่งซื้อ: 043/00001 วันที่รับคำสั่งซื้อ: 02 มี.ค. 43

ชื่อ/รหัสลูกค้า: บริษัท ทิงเซ่งฮวด เกษะเดิม จำกัด วันที่ลูกค้าต้องการ: 04 มี.ค. 43

ที่อยู่ลูกค้า: 1543 ถ.พระราม 6 แขวงวังใหม่ ปทุมวัน จังหวัด: กรุงเทพฯ

เบอร์โทรศัพท์: 2142934 แฟกซ์: อัตราส่วนลดพิเศษ: 2.00%

รายการสินค้า:

ชื่อและรหัสสินค้า	รายละเอียดสินค้า	ราคา/หน่วย	จำนวนสั่งซื้อ	รวม
สปีร์รี่	1 โหล	429.00	3	1,287.00
เกรียงกล 6 นิ้ว	1 โหล	325.00	4	1,300.00

Record: 3 of 3 **ส่วนรายละเอียด (Details)**

ส่วนลดที่ได้รับ: 51.74 บาท รวมเป็นเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น: 2,535.26 บาท

ส่วนท้าย (Footer)

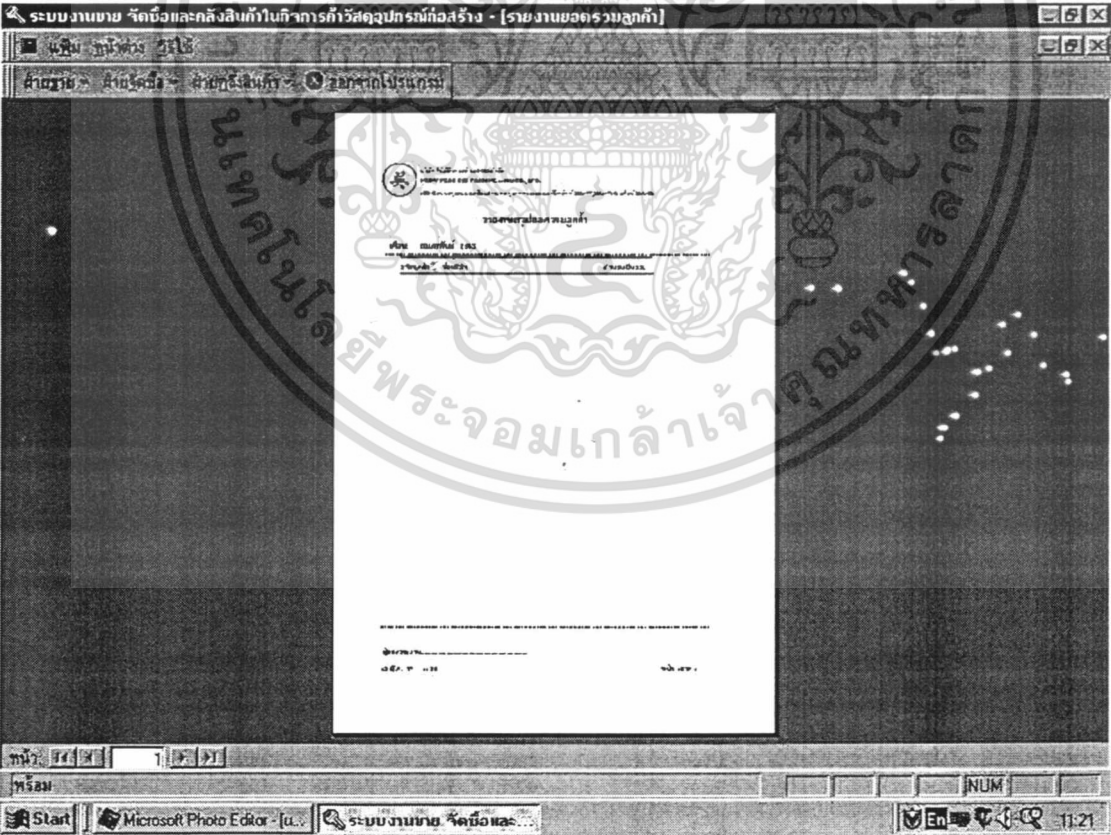
Record: 1 of 1

ภาพที่ 16 หน้าจอแสดงผล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อบริษัท		ส่วนหัวรายงาน (Heading)
ชื่อแบบฟอร์มรายงาน		
ส่วนรายละเอียด (Details)		
วันที่พิมพ์	เวลาที่พิมพ์	ส่วนหัวรายงาน (Heading)
		หน้า

ภาพที่ 17 รูปแบบของรายงาน



ภาพที่ 18 รายงานทางหน้าจอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

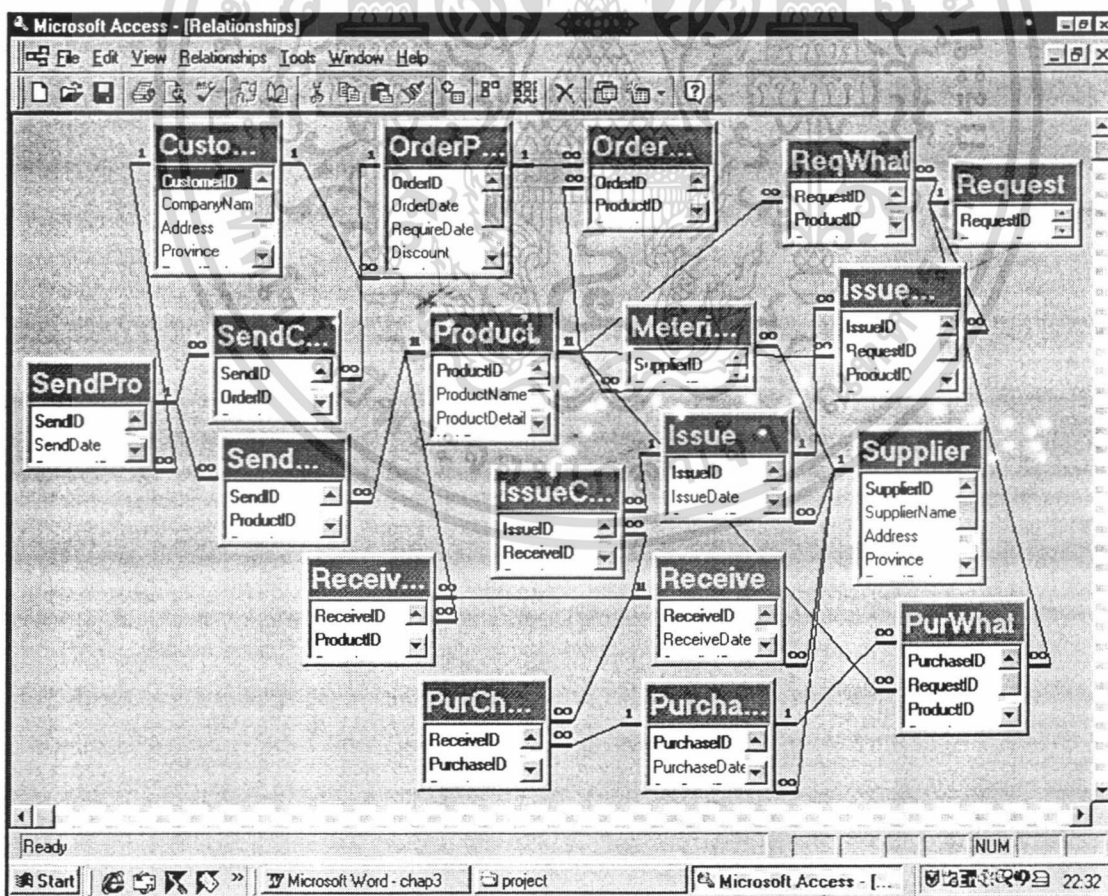
การพัฒนาโปรแกรม

การออกแบบผังระบบงาน

ในการออกแบบระบบการจัดการงานขาย จัดซื้อและคลังสินค้าควรจัดระเบียบข้อมูลให้มีประสิทธิภาพขึ้น โดยสามารถสร้างแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ (ภาพที่ 19) ที่เกี่ยวข้องได้ดังนี้

1. แฟ้มลูกค้า (Customer) เป็นแฟ้มการเก็บรายละเอียดข้อมูลของลูกค้า เพื่อให้ฝ่ายขายใช้ในการตรวจสอบข้อมูลลูกค้าที่สั่งซื้อสินค้าซึ่งประกอบด้วยคุณลักษณะดังนี้ รหัสลูกค้า ชื่อบริษัท ที่อยู่ จังหวัด รหัสไปรษณีย์ หมายเลขโทรศัพท์และส่วนลด (ตารางผนวกที่ 1)

2. แฟ้มการเบิกสินค้า (Issue) เป็นแฟ้มการเก็บรายละเอียดการเบิกสินค้าซื้อฝาก ของฝ่ายจัดซื้อที่ทางบริษัทซื้อฝากไว้กับผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายซึ่งประกอบด้วยคุณลักษณะดังนี้ เลขที่รายการเบิกสินค้า วันที่ในการเบิกสินค้า วันกำหนดส่งสินค้าและรหัสผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย (ตารางผนวกที่ 2)



ภาพที่ 19 ความสัมพันธ์ระหว่างแฟ้มข้อมูลในฐานข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เพิ่มการรับคำสั่งซื้อ (Order Product) เป็นเพิ่มการเก็บรายละเอียดการรับคำสั่งซื้อสินค้าจากลูกค้า ซึ่งประกอบด้วยคุณลักษณะดังนี้ เลขที่รายการรับคำสั่งซื้อ วันที่รับคำสั่งซื้อ วันที่ลูกค้าต้องการ ส่วนลด ผลรวมราคาและรหัสลูกค้า (ตารางผนวกที่ 6)

4. เพิ่มสินค้า (Products) เป็นเพิ่มรายละเอียดสินค้าเป็นเพิ่มที่สำคัญเพราะถือว่าเป็นเพิ่มข้อมูลที่ทั้งฝ่ายขาย จัดซื้อและฝ่ายคลังสินค้าดึงข้อมูลมาใช้ซึ่งประกอบด้วยคุณลักษณะดังนี้ รหัสสินค้า ชื่อสินค้า รายละเอียดสินค้า ราคาต่อหน่วย ราคาขาย จำนวนสินค้าในคลัง จำนวนสินค้าที่เหลือเบิก จุดสั่งซื้อที่เหมาะสม ปริมาณสินค้าที่เก็บได้ในคลังสินค้าสูงสุดและอัตราสำรองสินค้าต่ำสุด (ตารางผนวกที่ 8)

5. เพิ่มการสั่งซื้อสินค้า (Purchase) เป็นเพิ่มรายละเอียดข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าของฝ่ายจัดซื้อ ซึ่งประกอบด้วยคุณลักษณะดังนี้ เลขที่รายการสั่งซื้อ วันที่รายการสั่งซื้อ รหัสผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายและวันกำหนดส่งสินค้า (ตารางผนวกที่ 9)

6. เพิ่มการรับสินค้า (Receive) เป็นเพิ่มรายละเอียดการรับสินค้าของฝ่ายคลังสินค้า บันทึกการรับสินค้าที่ผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายมาส่งที่คลังสินค้า ซึ่งประกอบด้วยคุณลักษณะดังนี้ เลขที่การรับสินค้า รหัสสินค้าและรหัสผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย (ตารางผนวกที่ 12)

7. เพิ่มการขอซื้อสินค้า (Request) เป็นเพิ่มรายละเอียดการขอซื้อสินค้าของฝ่ายคลังสินค้าเพื่อให้ฝ่ายจัดซื้อหาซื้อสินค้าตามรายการขอซื้อกำหนด ซึ่งจะประกอบด้วยคุณลักษณะดังนี้ เลขที่รายการขอซื้อและวันที่รายการขอซื้อ (ตารางผนวกที่ 14)

8. เพิ่มการส่งสินค้า (Send Product) เป็นเพิ่มรายละเอียดการส่งสินค้าให้กับลูกค้าของฝ่ายคลังสินค้า ซึ่งประกอบด้วยคุณลักษณะดังนี้ เลขที่การส่งสินค้า วันที่ส่งสินค้าและรหัสลูกค้า (ตารางผนวกที่ 8)

9. เพิ่มผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย (Suppliers) เป็นเพิ่มรายละเอียดผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย โดยฝ่ายจัดซื้อใช้ในการเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย ซึ่งประกอบด้วยคุณลักษณะดังนี้ รหัสผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย ชื่อผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย ที่อยู่ จังหวัด รหัสไปรษณีย์ หมายเลขโทรศัพท์และหมายเลขโทรสาร (ตารางผนวกที่ 9)

นอกจากเพิ่มข้อมูลดังที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว ในระบบการจัดการงานขาย จัดซื้อและคลังสินค้ายังมีเพิ่มความสัมพันธ์ของเพิ่มข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งมีดังนี้

1. เพิ่มความสัมพันธ์การรับและเบิกสินค้า (Issue Check) เป็นเพิ่มแสดงความสัมพันธ์ระหว่างการรับสินค้าเข้าคลังสินค้าของฝ่ายคลังสินค้ากับการเบิกสินค้าซื้อฝากจากผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายของฝ่ายจัดซื้อ ซึ่งประกอบด้วยคุณลักษณะดังนี้ เลขที่รายการรับสินค้า เลขที่รายการเบิกสินค้าและการตรวจสอบว่าได้รับสินค้าที่เบิกนั้นครบหรือไม่ (ตารางผนวกที่ 10)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เพิ่มความสัมพันธ์การเบิกสินค้า (Issue What) เป็นเพิ่มแสดงความสัมพันธ์ระหว่างการเบิกสินค้าซื้อฝากกับรายการสินค้า ว่าเบิกสินค้าอะไรบ้างในแต่ละระยะของการเบิกสินค้า ซึ่งประกอบด้วยคุณลักษณะดังนี้ เลขที่รายการเบิกสินค้า เลขที่รายการขอซื้อสินค้า รหัสสินค้าและจำนวนสินค้าที่เบิก (ตารางผนวกที่11)

3. เพิ่มความสัมพันธ์สินค้าตามผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย (Material By Suppliers) เป็นเพิ่มแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลสินค้ากับข้อมูลผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย เพื่อแสดงว่าผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายแต่ละรายจำหน่ายสินค้าอะไรบ้าง ซึ่งประกอบด้วยคุณลักษณะดังนี้ รหัสผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายและรหัสสินค้า (ตารางผนวกที่12)

4. เพิ่มความสัมพันธ์การรับคำสั่งซื้อ (Order What) เป็นเพิ่มแสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายการรับคำสั่งซื้อสินค้ากับรายการสินค้า ตรวจสอบว่าลูกค้าแต่ละรายสั่งสินค้าอะไรบ้าง ซึ่งประกอบด้วยคุณลักษณะดังนี้ เลขที่รายการรับคำสั่งซื้อ รหัสสินค้าและจำนวนสินค้าที่สั่งซื้อ (ตารางผนวกที่13)

5. เพิ่มความสัมพันธ์การรับและการสั่งซื้อสินค้า (Purchase Check) เป็นเพิ่มแสดงความสัมพันธ์ระหว่างการรับสินค้ากับการสั่งซื้อสินค้า ตรวจสอบว่าผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายมาส่งสินค้าครบตามที่สั่งซื้อไปหรือไม่ และมาส่งตรงตามเวลาที่กำหนดไว้หรือไม่ ซึ่งประกอบด้วยคุณลักษณะดังนี้ เลขที่รายการรับสินค้า เลขที่รายการสั่งซื้อสินค้าและได้รับสินค้าครบตามที่สั่งไว้หรือไม่ (ตารางผนวกที่14)

6. เพิ่มความสัมพันธ์การสั่งซื้อสินค้า (Purchase What) เป็นเพิ่มแสดงความสัมพันธ์ระหว่างการสั่งซื้อสินค้าของฝ่ายจัดซื้อกับรายการสินค้าที่จะสั่งซื้อ เพื่อให้ทราบข้อมูลว่าในรายการที่สั่งซื้อสินค้าแต่ละระยะเบิกรายการขอซื้อใดใด ประกอบด้วยสินค้าอะไรบ้างซึ่งประกอบด้วยคุณลักษณะดังนี้ เลขที่รายการสั่งซื้อ เลขที่รายการขอซื้อ รหัสสินค้าและจำนวนสินค้าที่สั่งซื้อ (ตารางผนวกที่15)

7. เพิ่มความสัมพันธ์การรับสินค้า (Receive What) เป็นเพิ่มแสดงความสัมพันธ์ระหว่างการรับสินค้ากับรายการสินค้า เพื่อแสดงให้ทราบว่าในรายการรับสินค้าในแต่ละระยะเบิกรายการขอซื้อใดใด ประกอบด้วยสินค้าอะไรบ้าง ซึ่งประกอบด้วยคุณลักษณะดังนี้ เลขที่รายการรับสินค้า รหัสสินค้าและจำนวนสินค้าที่รับเข้าคลังสินค้า (ตารางผนวกที่16)

8. เพิ่มความสัมพันธ์การขอซื้อสินค้า (Request What) เป็นเพิ่มแสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายการขอซื้อสินค้ากับรายการสินค้า เพื่อแสดงให้ทราบว่าในรายการขอซื้อสินค้าแต่ละระยะเบิกรายการขอซื้อใดใด ประกอบด้วยสินค้าอะไรบ้าง ซึ่งประกอบด้วยคุณลักษณะดังนี้ เลขที่รายการขอซื้อ รหัสสินค้าและจำนวนสินค้าที่ขอซื้อ (ตารางผนวกที่17)

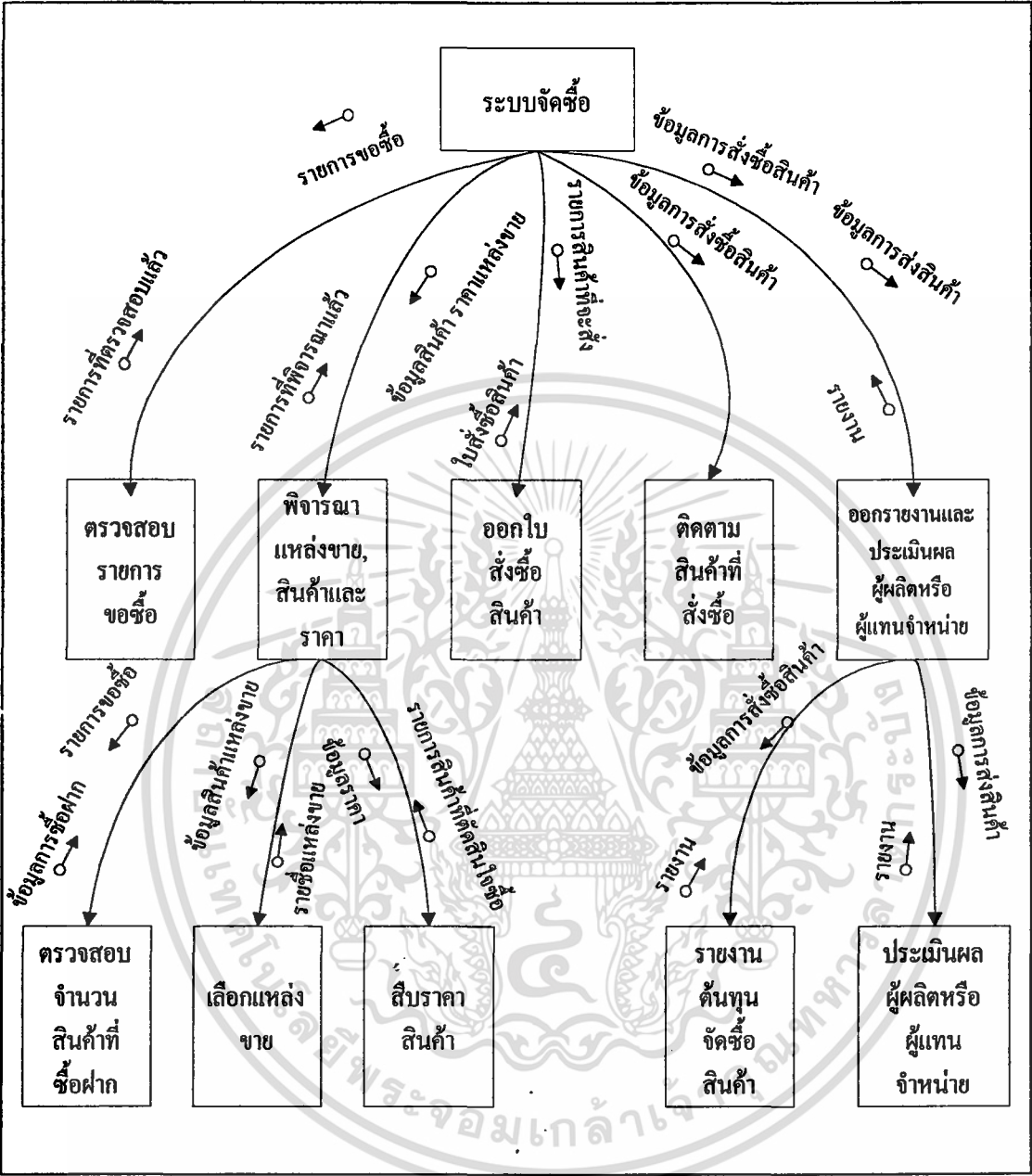
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. เพิ่มความสัมพันธ์การรับคำสั่งซื้อและการส่งสินค้า (Send Check) เป็นเพิ่มแสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายการรับคำสั่งซื้อสินค้ากับรายการส่งสินค้า เพื่อให้ทราบว่ารายการรับคำสั่งซื้อสินค้าใดที่ส่งให้กับลูกค้าแล้ว เป็นเพิ่มที่ช่วยให้ฝ่ายขายสามารถตอบข้อมูลการส่งสินค้าให้กับลูกค้าได้ในทันทีเมื่อมีลูกค้าสอบถามซึ่งประกอบด้วยคุณลักษณะดังนี้ เลขที่รายการส่งสินค้า เลขที่รายการรับคำสั่งซื้อและส่งสินค้าครบหรือไม่ (ตารางผนวกที่18)

10. เพิ่มความสัมพันธ์การส่งสินค้า (Send What) เป็นเพิ่มแสดงความสัมพันธ์ระหว่างการส่งสินค้ากับรายการสินค้า เพื่อแสดงให้เห็นทราบว่าในรายการส่งสินค้าแต่ละระเบียบทางฝ่ายคลังสินค้าได้ส่งสินค้าอะไรไปแล้วบ้างซึ่งประกอบด้วยคุณลักษณะดังนี้ เลขที่รายการส่งสินค้า รหัสสินค้าและจำนวนสินค้าที่ส่ง (ตารางผนวกที่19)

ขั้นการออกแบบระบบผังงานได้นำเอากระบวนการต่าง ๆ ที่ได้ออกแบบไว้ในขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบข้างต้น สามารถนำมาเขียนเป็นผังโครงสร้างระบบเพื่อแสดงให้เห็นภาพรวมของทั้งระบบว่าประกอบด้วยระบบย่อยอะไรบ้างและแต่ละระบบย่อยมีโปรแกรมอะไรบ้าง ซึ่งจากการศึกษางานครั้งนี้สามารถแบ่งได้เป็น 3 ระบบคือ ระบบขาย ระบบจัดซื้อและระบบคลังสินค้า โดยแต่ละระบบมีระบบย่อยต่าง ๆ ดังนี้ ในระบบงานขายมีระบบย่อยอยู่ 6 ระบบได้แก่ ระบบย่อยจัดทำรายการสินค้าโดยใช้ข้อมูลสินค้าที่มีอยู่ในบริษัทมาจัดทำเพื่อให้ลูกค้าได้พิจารณาสินค้าที่จำหน่ายในบริษัท ระบบย่อยการคำนวณราคาและส่วนลดจะมีหลักเกณฑ์การให้ส่วนลดจากผู้บริหารเพื่อใช้คำนวณราคาและส่วนลดที่ตายตัวสำหรับลูกค้าแต่ละราย ระบบย่อยงานบันทึกการขายการสั่งซื้อโดยจะบันทึกข้อมูลการส่งสินค้าของลูกค้า หลังจากนั้นจะเข้าสู่ระบบย่อยจัดทำใบยืมสินค้าเพื่อส่งให้คลังสินค้าจัดสินค้าส่งให้กับลูกค้า ระบบย่อยจัดทำรายงานมีหน้าที่ออกรายงานการขายโดยอาศัยข้อมูลรายการสั่งซื้อมาจัดทำแล้วส่งให้กับผู้บริหาร เพื่อให้ผู้บริหารใช้ในการออกหลักเกณฑ์ในการขาย ระบบย่อยสุดท้ายคือตรวจสอบการส่งสินค้าโดยจะได้ข้อมูลมาจากข้อมูลการส่งสินค้าของฝ่ายคลังสินค้า (ภาพที่ 20)

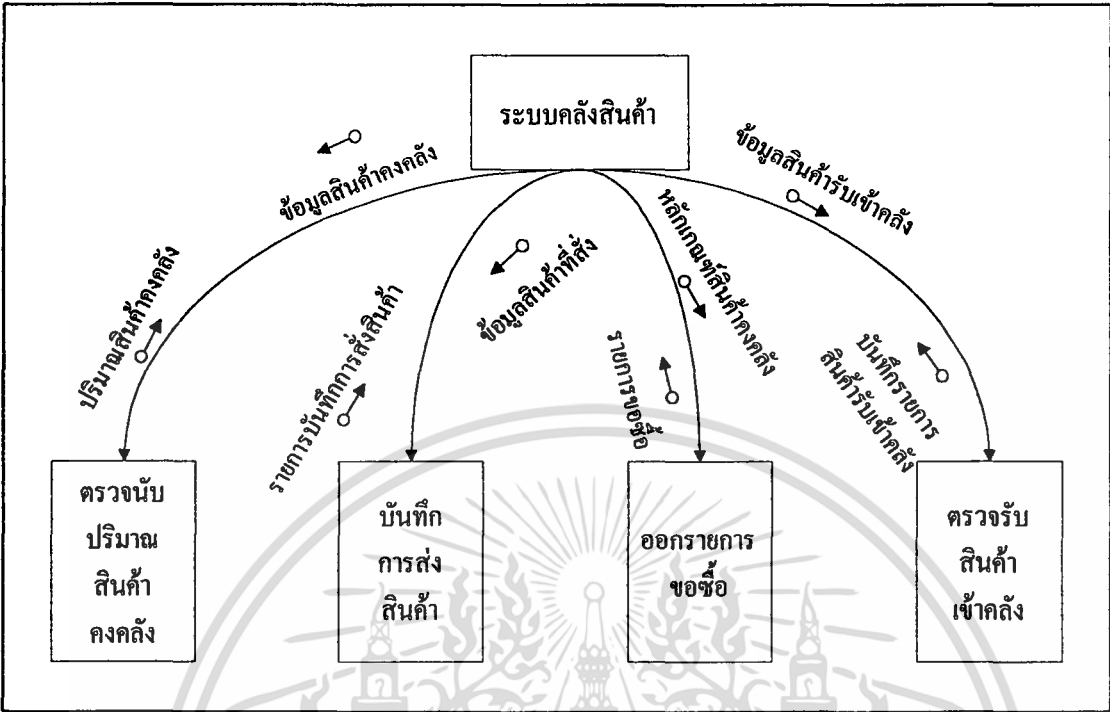
ระบบจัดซื้อ มีระบบย่อยคือ ระบบย่อยตรวจสอบรายการที่ขอซื้อ โดยจะพิจารณารายการโดยผู้จัดซื้อสินค้า เพื่อให้การส่งสินค้ามีความถูกต้องและตรงตามความต้องการของคลังสินค้า ระบบย่อยพิจารณาแหล่งขาย สินค้าและราคาจะพิจารณาโดยใช้ข้อมูลสินค้า ราคาและแหล่งขายที่มีบันทึกเก็บไว้ ในระบบย่อยนี้จะมีระบบย่อยอีก 3 ระบบคือ ตรวจสอบจำนวนสินค้าที่ซื้อฝากโดยจะตรวจสอบข้อมูลการซื้อฝากถ้ามีเหลือก็จะเบิกสินค้า ระบบย่อยต่อมาคือเลือกแหล่งขายในขั้นนี้จะให้ข้อมูลรายชื่อผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย และระบบย่อยสืบราคาสินค้าจะให้ข้อมูลราคาสินค้าที่จะสั่งซื้อ ระบบย่อยออกไปสั่งซื้อสินค้าจะออกรายการสั่งซื้อสินค้าให้กับผู้ผลิตและผู้แทนจำหน่าย ระบบย่อยติดตามสินค้าที่สั่งซื้อ จะใช้ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าในการติดตามสินค้าที่ส่งให้มาส่งตามเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 21 โครงสร้างระบบจัดซื้อ

จากผู้บริหาร ระบบย่อยบันทึกการส่งสินค้าจะบันทึกข้อมูลการส่งสินค้าให้กับลูกค้าในแต่ละวันของฝ่ายคลังสินค้า ระบบย่อยออกรายการขอซื้อจะออกรายการขอซื้อสินค้าเพื่อส่งให้ฝ่ายจัดซื้อโดยพิจารณาปริมาณสินค้าคงคลังจากหลักเกณฑ์สินค้าคงคลังที่ผู้บริหารเป็นผู้กำหนดให้ ระบบย่อยสุดท้ายคือตรวจรับสินค้าเข้าคลังโดยจะบันทึกรายการสินค้าที่รับเข้าคลังในแต่ละวัน สามารถเขียนเป็นผังโครงสร้างระบบคลังสินค้าได้ (ภาพที่ 22)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 22 โครงสร้างระบบคลังสินค้า

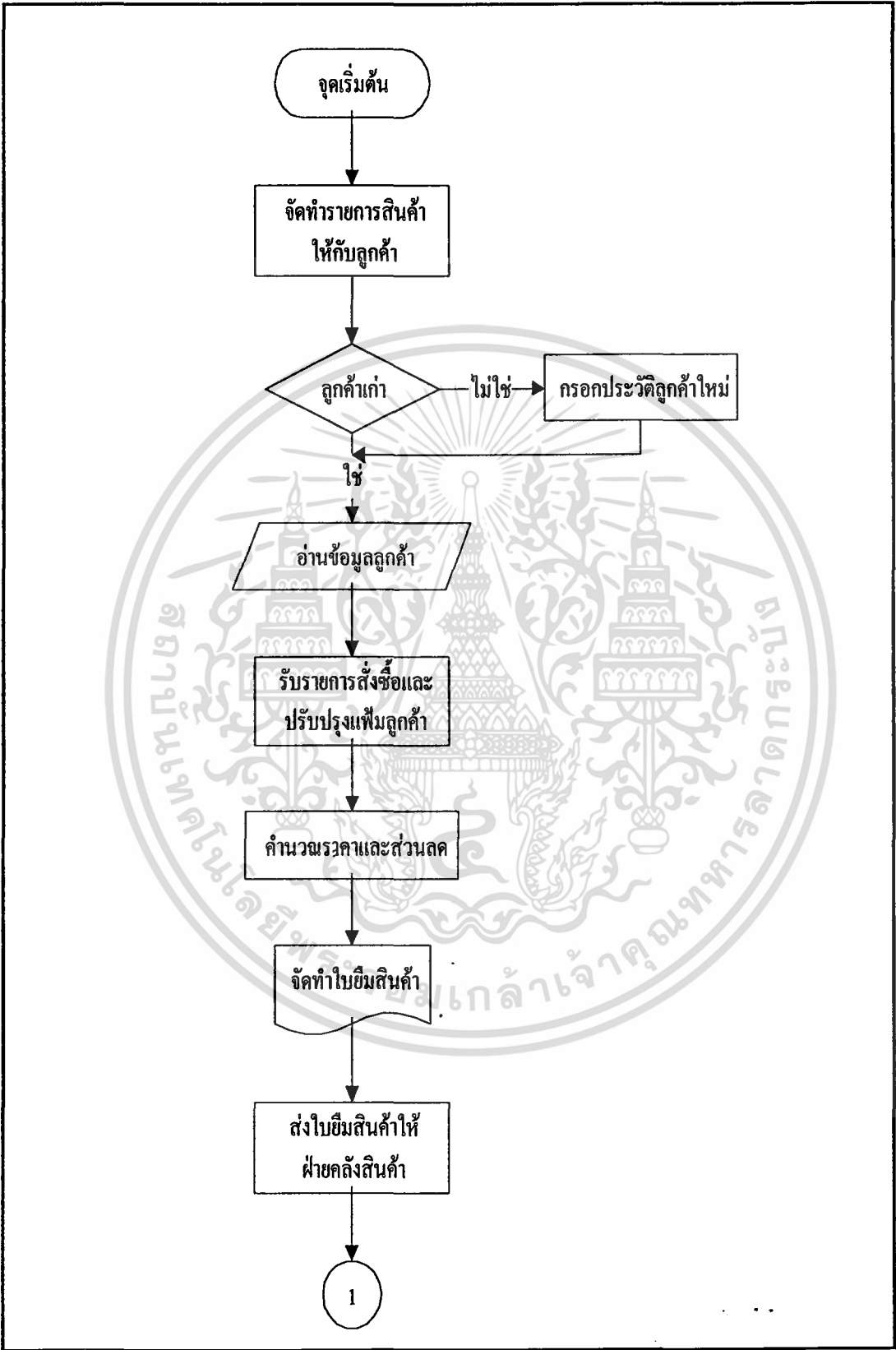
ผังการทำงานของระบบ

ผังการทำงานของระบบ (Flow Chart) เป็นผังที่ใช้ช่วยในการพัฒนาโปรแกรมโดยใช้สัญลักษณ์ต่าง ๆ มาอธิบายถึงกระบวนการทำงานของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นอย่างเป็นลำดับขั้นตอน เริ่มต้นจากผังงานของระบบขายจะมีการจัดทำรายการสินค้าที่มีจำหน่ายในบริษัทให้กับลูกค้า เมื่อลูกค้าสั่งซื้อสินค้าก็จะตรวจสอบประวัติลูกค้า ถ้าเป็นลูกค้าใหม่ก็จะบันทึกข้อมูลลูกค้าลงในแฟ้ม หลังจากนั้นผู้ขายจะรับรายการสั่งซื้อและปรับปรุงแฟ้ม แล้วคำนวณราคาสินค้าและส่วนลดสินค้า จัดพิมพ์เป็นใบยืมสินค้าพร้อมกับบันทึกข้อมูลการสั่งซื้อ แล้วส่งให้ฝ่ายคลังสินค้า (ภาพที่ 23)

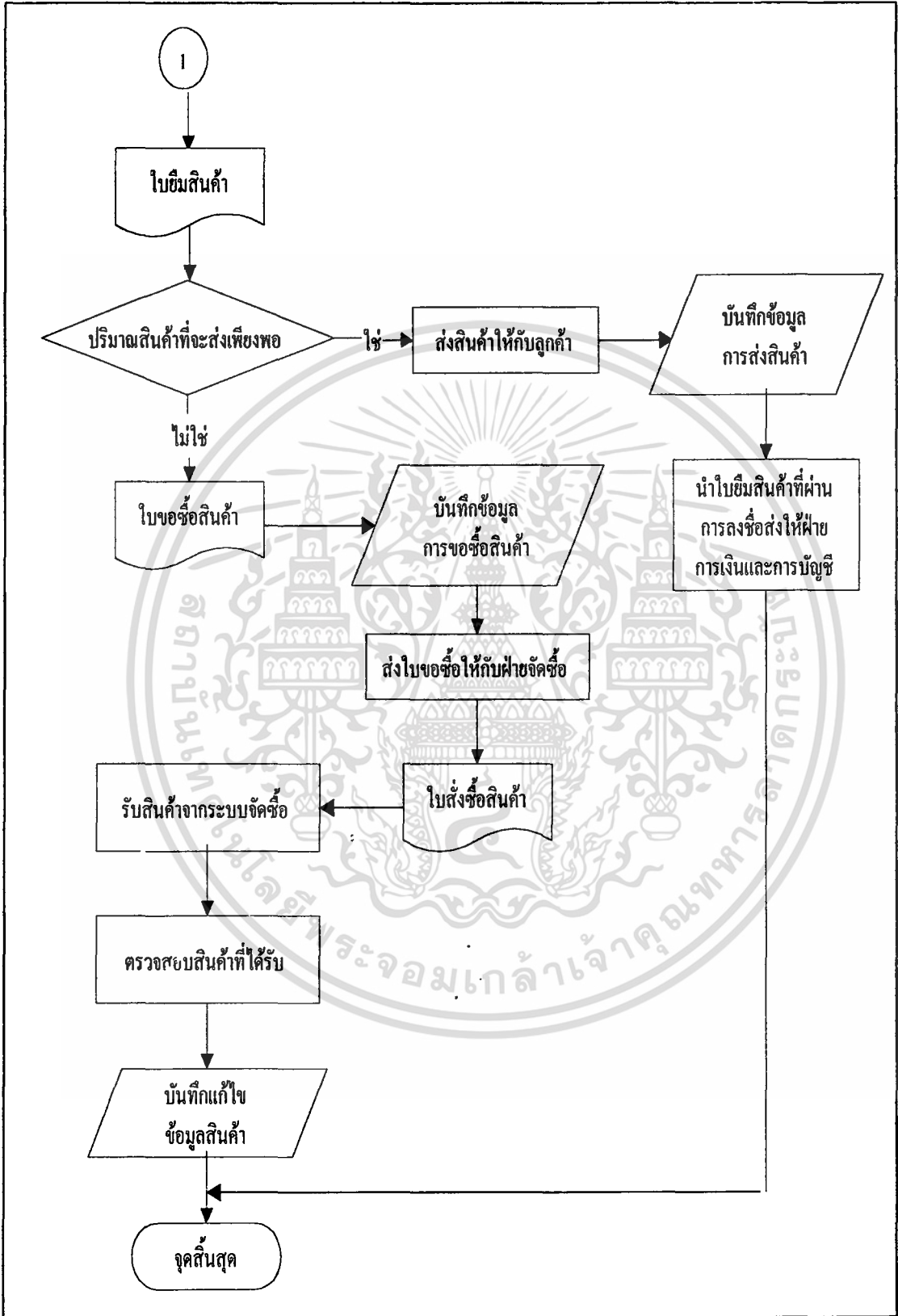
เมื่อฝ่ายคลังสินค้าได้รับใบยืมสินค้าจะตรวจสอบปริมาณสินค้าในคลัง ถ้ามีสินค้าเพียงพอจัดส่งสินค้าส่งให้กับลูกค้าพร้อมทั้งบันทึกข้อมูลการส่งสินค้า เมื่อส่งสินค้าจะนำใบยืมสินค้าที่ลูกค้าลงชื่อรับสินค้าให้กับฝ่ายการเงินและบัญชีเพื่อใช้ในการเก็บค่าสินค้าจากลูกค้า (ภาพที่ 24)

เมื่อฝ่ายจัดซื้อได้รับรายการขอซื้อสินค้าจะตรวจสอบสินค้าว่าเป็นสินค้าซื้อฝากหรือไม่ ถ้าเป็นสินค้าซื้อฝากจะตรวจสอบคงเหลือ ถ้ามีสินค้าคงเหลือจะเบิกสินค้าพร้อมทั้งบันทึกข้อมูลการเบิกสินค้า ถ้าสินค้าที่ขอซื้อไม่ได้เป็นสินค้าซื้อฝากจะเลือกผู้ขายที่ให้ประโยชน์ พิจารณาสินค้าและราคาสินค้าแล้วออกใบสั่งซื้อสินค้าพร้อมกับบันทึกข้อมูลการเบิกสินค้า และคอยติดตามสินค้าให้มาส่งตามกำหนด (ภาพที่ 25)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

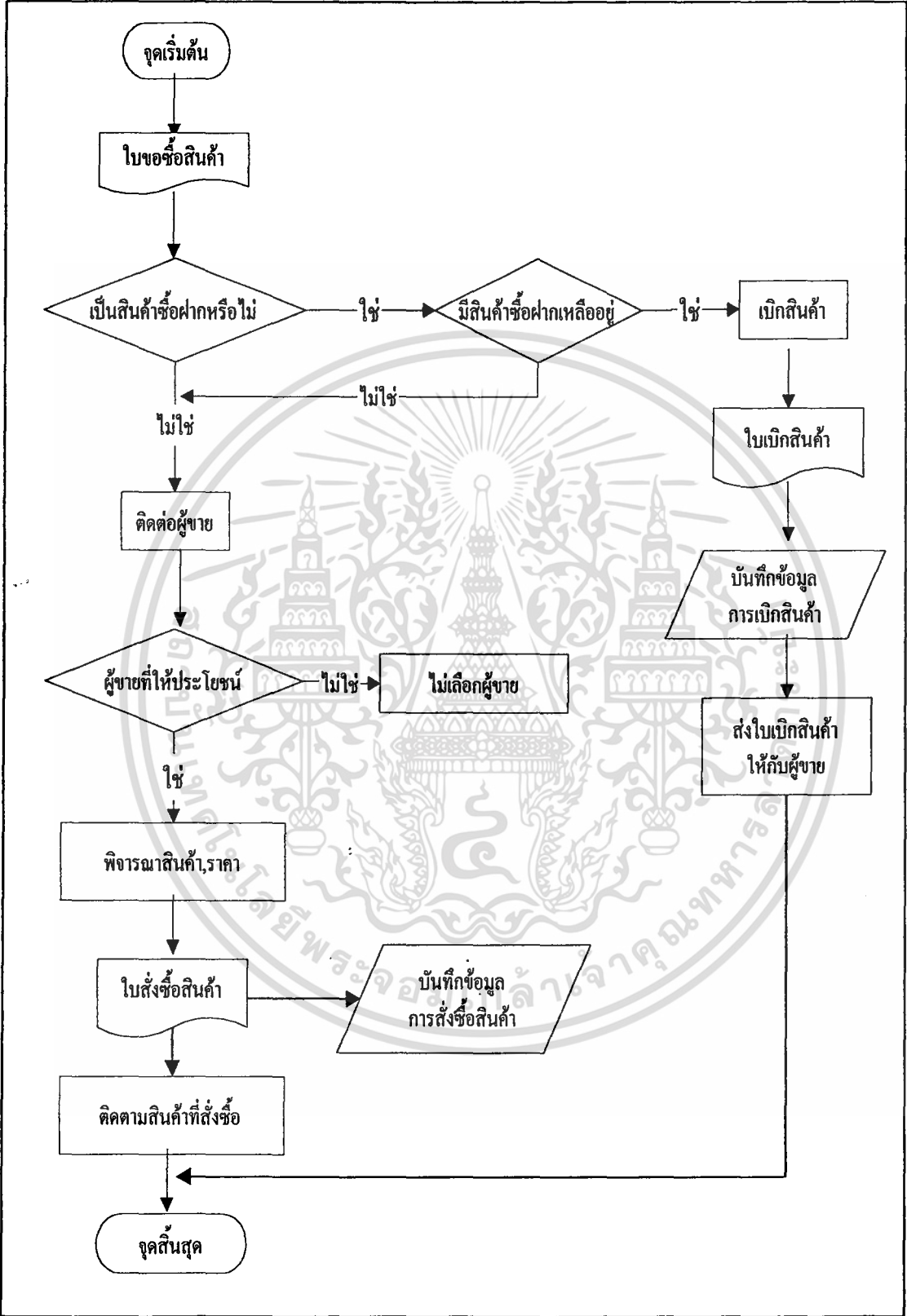


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 24 ผังงานระบบคลังสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 25 ฟังก์ชันระบบจัดซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

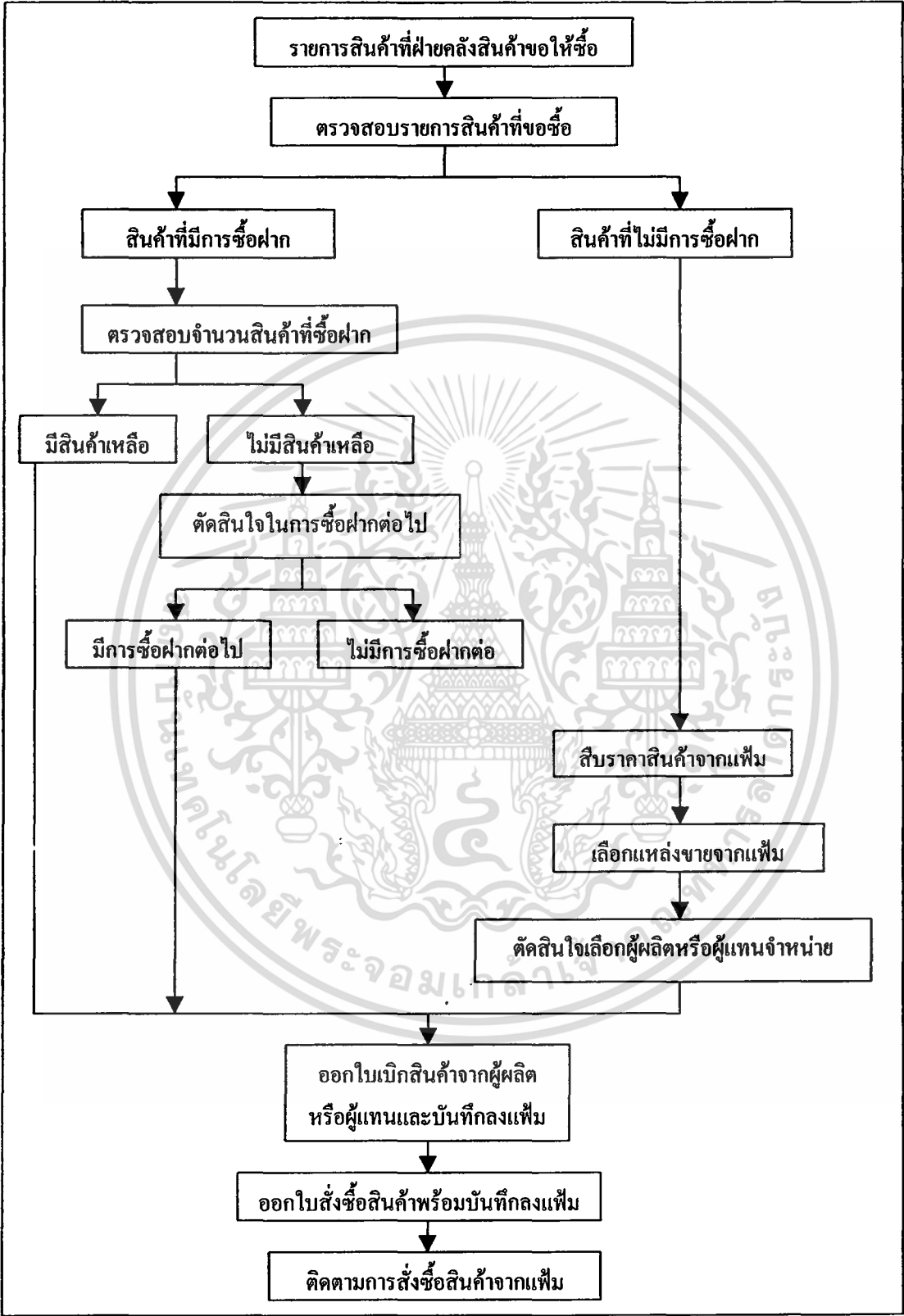
ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่

ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ยังคงมีขั้นตอนการดำเนินงานคล้ายกับในลักษณะงานเดิม แต่มีการเปลี่ยนแปลงเพราะระบบใหม่ได้นำเอาคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้แทนระบบการทำงานเดิม ทำให้ผู้ใช้สามารถทำงานได้รวดเร็วขึ้น ลดการทำงานด้วยมือ ขั้นตอนการดำเนินงานของฝ่ายขาย ฝ่ายจัดซื้อและฝ่ายคลังสินค้าก็จะลดลง

ขั้นตอนการทำงานใหม่ของงานขายจะเริ่มจากเมื่อมีลูกค้าติดต่อเพื่อจะสั่งซื้อสินค้าจะตรวจสอบข้อมูลลูกค้าจากแฟ้มลูกค้าว่าเป็นลูกค้าใหม่หรือลูกค้าเก่า ถ้าเป็นลูกค้าใหม่ก็จะบันทึกรายละเอียดข้อมูลที่เกี่ยวข้องของลูกค้านำเข้าแฟ้มสินค้าและปรับปรุงแฟ้มลูกค้า หลังจากนั้นจะบันทึกการขายสินค้าที่ลูกค้าสั่งซื้อลงในแฟ้มรับคำสั่งซื้อสินค้า นำรายการที่บันทึกไปคำนวณราคาและส่วนลดโดยให้เครื่องคอมพิวเตอร์คำนวณให้ หลังจากนั้นจึงออกไปยืนยันคำสั่งซื้อให้ฝ่ายคลังสินค้า จัดสินค้าส่งให้กับลูกค้า (ภาพที่ 27) ในกรณีที่ลูกค้าสอบถามเรื่องการส่งสินค้าฝ่ายขายสามารถตอบคำถามได้โดยดูข้อมูลจากแฟ้มการส่งสินค้าจากฝ่ายคลังสินค้า

ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ของฝ่ายจัดซื้อจะเริ่มจากเมื่อฝ่ายคลังส่งใบขอซื้อสินค้ามาที่ฝ่ายจัดซื้อ ผู้จัดซื้อก็จะตรวจสอบรายการสินค้าที่ขอซื้อซึ่งสามารถแบ่งเป็น 2 กรณี กรณีที่หนึ่ง ถ้าเป็นสินค้าที่ทางบริษัทซื้อฝากไว้กับผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย จะตรวจสอบยอดคงเหลือสินค้าจากคอมพิวเตอร์ ถ้ามียอดเบกเหลือจะบันทึกข้อมูลการเบิกลงในแฟ้มและออกไปเบิกสินค้าส่งให้กับผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย แต่ถ้าไม่มียอดเบกเหลือจะพิจารณาว่าจะฝากสินค้าต่อไปหรือไม่ ถ้าซื้อฝากต่อจะบันทึกการสั่งซื้อสินค้าและออกไปสั่งซื้อสินค้าส่งให้กับผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย กรณีที่สองสินค้าที่ขอซื้อไม่ได้เป็นสินค้าซื้อฝาก ผู้จัดซื้อจะสืบราคาสินค้า เลือกรายชื่อผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายจากแฟ้มสินค้าและแฟ้มความสัมพันธ์ระหว่างสินค้ากับผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย เมื่อตัดสินใจเลือกได้แล้ว จะบันทึกการขายการสั่งซื้อสินค้าและออกไปสั่งซื้อสินค้าส่งให้กับผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย และติดตามสินค้าให้มาส่งตามที่ตกลงกัน โดยตรวจสอบข้อมูลจากแฟ้มการติดตามสินค้า (ภาพที่ 26)

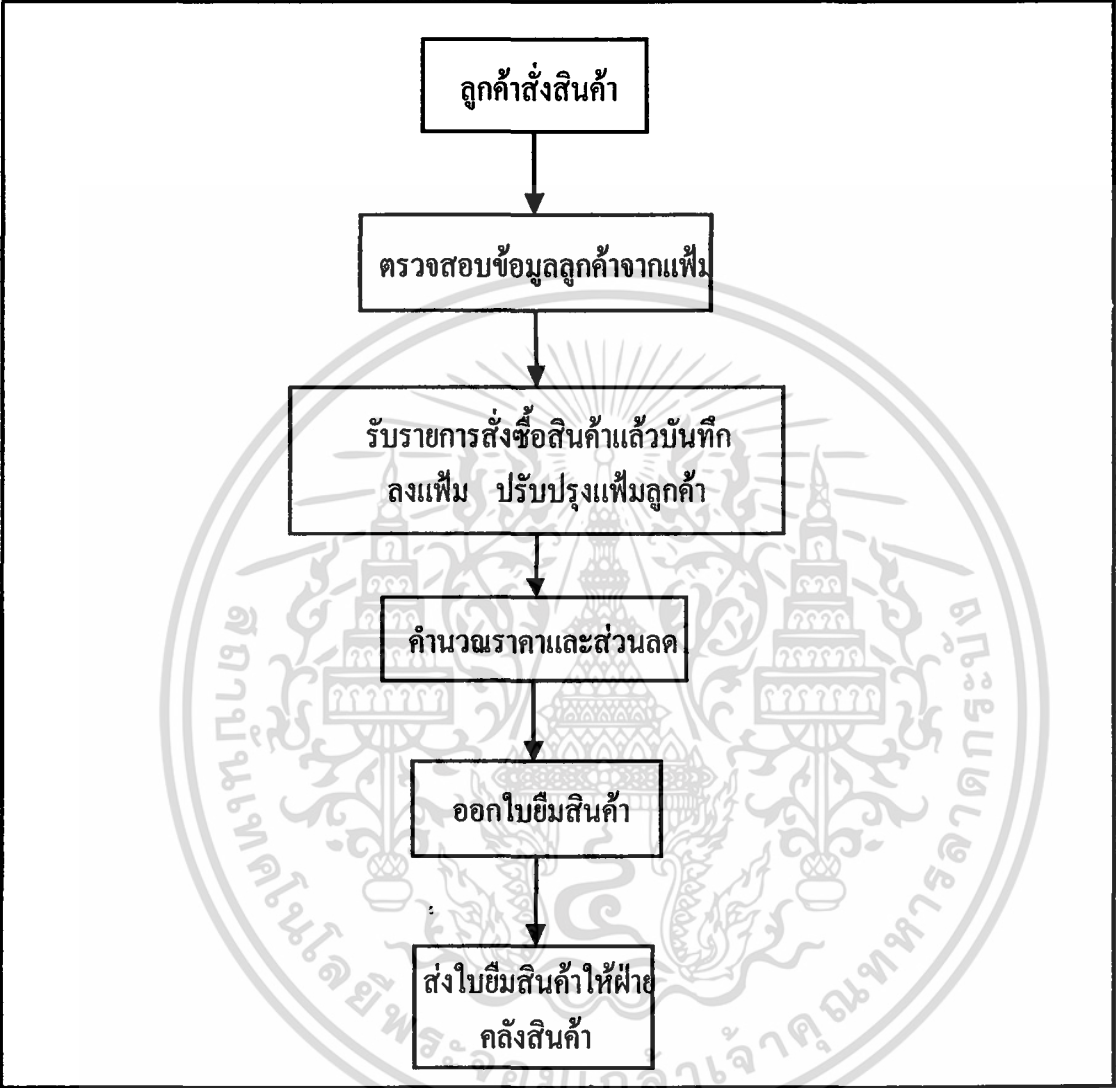
ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ของฝ่ายคลังสินค้า เริ่มจากรับใบยืนยันสินค้าจากฝ่ายขายเพื่อจัดส่งสินค้าให้กับลูกค้าพร้อมกับบันทึกการส่งสินค้าลงในแฟ้มการส่งสินค้าเพื่อให้ฝ่ายขายใช้เป็นข้อมูลการส่งสินค้าเมื่อลูกค้าสอบถาม และเมื่อผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายมาส่งสินค้าจะพิจารณาสินค้าที่รับเข้าสู่คลังสินค้าโดยดูรายการสินค้าและจำนวนสินค้า ว่ามาส่งครบและถูกต้องหรือไม่ แล้วบันทึกข้อมูลลงในแฟ้มการรับสินค้า ในการพิจารณาจำนวนสินค้าที่คงเหลืออยู่ในคลังสินค้า เปิดดูข้อมูลจากแฟ้มสินค้า ถ้าสินค้าเหลือน้อย หรือหมดหรือมีปริมาณคงเหลือเท่ากับจุดสั่งซื้อที่เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 26 ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ของฝ่ายจัดซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

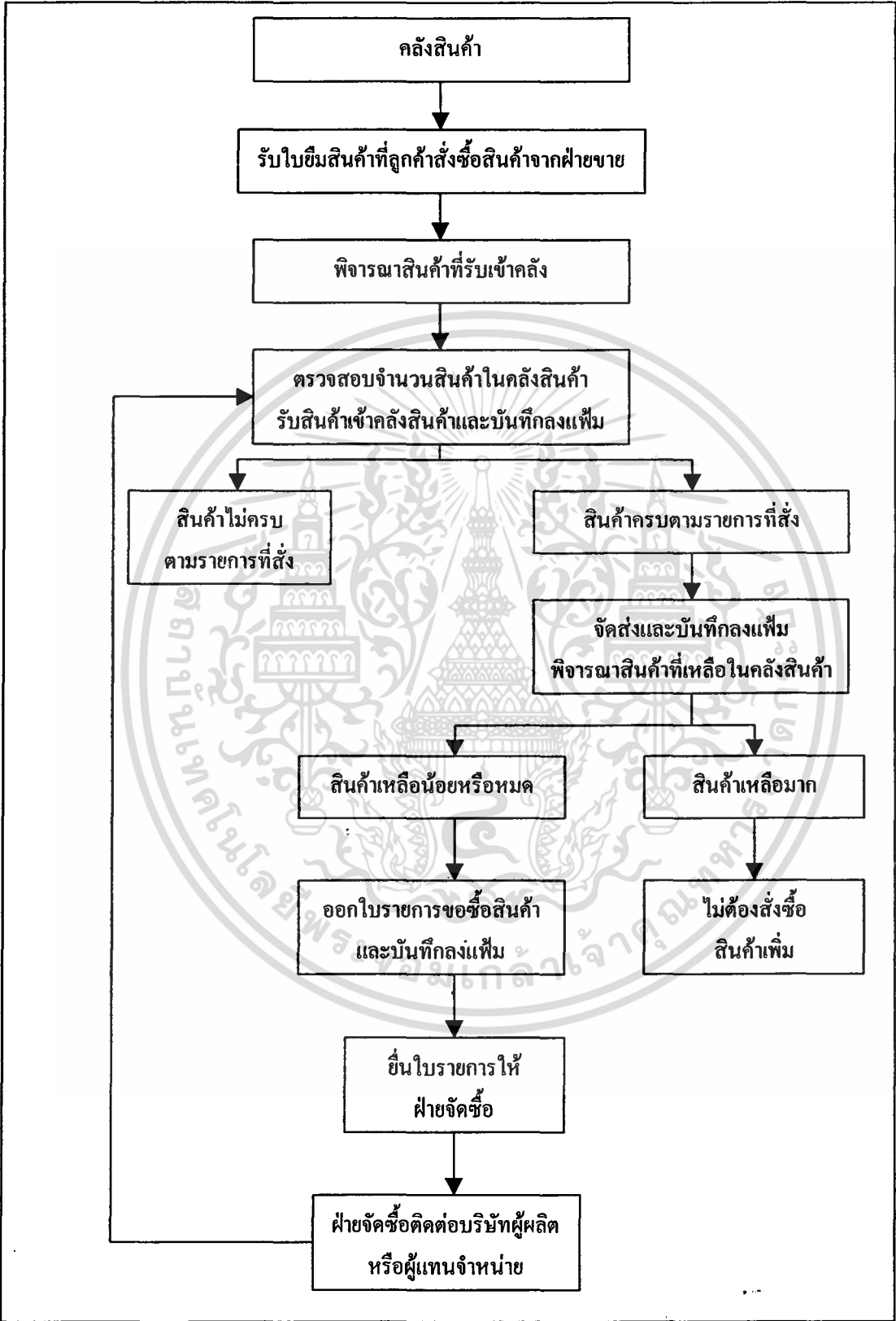
กำหนดไว้ในฐานข้อมูล ฝ่ายคลังสินค้าก็จะขอซื้อสินค้าโดยจะบันทึกรายการขอซื้อสินค้าลงในแฟ้ม และออกไปขอซื้อสินค้าให้กับฝ่ายจัดซื้อ (ภาพที่ 28)



ภาพที่ 27 ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ของฝ่ายขาย

ผลการทดสอบและอภิปรายผล

ผลจากการทดสอบใช้ระบบที่พัฒนาขึ้นใหม่นี้กับ บริษัท ไვ้วี่เก้ เทรคคิง (1992) จำกัด โดยตรงและลองให้ผู้ใช้ใช้งานกับระบบจริง พบว่าระบบที่พัฒนาขึ้นนี้ สามารถทำงานได้ตรงตาม เป้าหมายพื้นฐานตามที่ผู้ใช้กำหนดไว้ เช่นผู้ใช้สามารถจัดเก็บข้อมูลที่ต้องการลงในฐานข้อมูล ได้เป็นจำนวนมาก สืบค้นข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว มีการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงข้อมูล เอกสารเป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 28 ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ของฝ่ายคลังสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ได้ง่ายและยังมีความเป็นปัจจุบันมากขึ้น สามารถประมวลผลข้อมูลจากเพิ่มข้อมูล ช่วยในการคำนวณราคาขายและส่วนลด นอกจากนี้ยังสามารถก่อให้เกิดความสะดวกในการทำงานเพิ่มมากขึ้น ลดการทำงานด้วยมือลงและการเก็บข้อมูลต่าง ๆ สามารถเก็บได้ระยะเวลาที่ยาวนานขึ้น ลดเนื้อที่ในการเก็บเอกสารถ้าผู้มีการเก็บบันทึกข้อมูลลงในหน่วยความจำสำรองอย่างสม่ำเสมอ

ระบบใหม่จะมีขั้นตอนการดำเนินงานที่มีลำดับคล้ายของเก่าที่ผู้ใช้เคยกระทำอยู่เป็นประจำ ต่างกันตรงที่มีการนำเอาคอมพิวเตอร์มาร่วมใช้ด้วย แม้ว่าจะสามารถรองรับความต้องการขั้นพื้นฐานของผู้ใช้ได้ แต่ระบบยังมีข้อบกพร่องอยู่บ้างเพราะระบบมีความจำกัดในความสามารถของระบบ ซึ่งในการทำงานผู้ใช้ต้องเลือกเมนูกลับไปมาระหว่างงานในฝ่ายต่าง ๆ ซึ่งเมนูที่ใช้ในระบบไม่ได้เป็นเมนูแบบไหลเลื่อนขึ้นลง หากแต่เป็นเมนูแบบปุ่มให้ผู้เลือกใช้เลือกทำงานโดยคลิกเมาส์ที่ปุ่มเมนูเหล่านั้น ซึ่งแต่ละปุ่มจะแสดงคำศัพท์ที่เด่นชัดและผู้ใช้มีความคุ้นเคย ระบบงานใหม่นี้ยังไม่มีการต่อระบบเป็นเครือข่ายยังเป็นการดำเนินงานอยู่ในคอมพิวเตอร์เพียงเครื่องเดียว ซึ่งในระบบจัดการงานที่คล้ายกันบางระบบสามารถที่จะเชื่อมโยงข้อมูลกันเป็นเครือข่ายการทำงานจึงสะดวกกว่า ขั้นตอนในการพัฒนาระบบใหม่นี้ต่างจากงานที่คล้ายกันตรงที่ ไม่มีการนำเอาโปรแกรมสำเร็จรูปอื่น ๆ มาช่วยในการจัดทำระบบ แต่ระบบใหม่นี้สามารถรองรับการดำเนินงานได้เหมือนระบบที่คล้ายกัน นอกจากนี้สิ่งที่แตกต่างจากระบบอื่น ๆ ที่เห็นได้ชัดอีกอย่างคือการจัดหน้าจอที่ใช้ติดต่อกับผู้ที่มีความแตกต่างกันด้วย เพราะได้จัดจอภาพให้ดูเรียบง่ายเป็นมาตรฐานเหมือนกันทั้งระบบ ไม่มีปุ่มที่ซับซ้อนหรือหนาแน่นจนทำให้ผู้ใช้เกิดความอึดอัดหรือหงุดหงิด สีพื้นของจอภาพและสีปุ่มที่ใช้จะกำหนดให้เป็นเป็นสีเดียวกันแม้ว่าทุกวันนี้จอภาพแบบสีเดียวเกือบจะไม่มีแล้ว แต่เป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้ใช้ทำงานได้อย่างสะดวกและสบายตา

บทที่ 4

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

การศึกษาระบบการดำเนินงานในปัจจุบันของฝ่ายขาย จัดซื้อและคลังสินค้าของบริษัท ไร่รุ่งกี้ เทรคคิง (1992) จำกัด ได้วิเคราะห์การดำเนินงานและขั้นตอนการทำงานรวมถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อแก้ไขปัญหาที่พบของระบบการจัดการฐานข้อมูลและการจัดเก็บข้อมูลซึ่งระบบเดิมมีการจัดเก็บข้อมูล โดยใช้วิธีการบันทึกลงในเอกสารแล้วจึงส่งต่อไปฝ่ายต่าง ๆ เป็นผลให้การจัดเก็บข้อมูลลงในแฟ้มไม่เป็นระเบียบ ในการจัดเก็บและการค้นหาข้อมูลไม่สะดวก และต้องใช้เวลานาน รวมถึงการพิจารณาตัดสินใจในด้านต่าง ๆ ที่สอดคล้องกัน ปัญหาที่พบในการดำเนินงาน ได้แก่ ด้านการขายต้องใช้เวลาในการค้นหารายละเอียดสินค้าและลูกค้า รวมถึงความไม่แน่นอนในการตั้งราคาขาย การคำนวณราคาสินค้าและส่วนลด ด้านของคลังสินค้าการควบคุมการรับสินค้าเข้าหรือการส่งสินค้าของสินค้าในคลัง จะใช้วิธีการจดบันทึกหรือเก็บหลักฐานต่าง ๆ ในรูปของเอกสารซึ่งมีเป็นจำนวนมาก เอกสารบางชนิดสูญหาย ไม่มีเกณฑ์การส่งซื้อสินค้าที่คงที่ ด้านการจัดซื้อผู้ซื้อสินค้าต้องใช้เวลาในการค้นหารายละเอียดตัวสินค้า ราคาและผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย การบันทึกการส่งสินค้าไม่เป็นระเบียบ การติดตามสินค้าอาศัยจากการจดจำของผู้ซื้อ นอกจากนี้ในการตรวจจำนวนยอดสินค้าซื้อฝากต้องใช้เวลารวบรวมนาน จากปัญหาที่พบดังกล่าวจึงได้พัฒนาระบบการดำเนินงานโดยออกแบบระบบการจัดเก็บฐานข้อมูล และสร้างโปรแกรมการปฏิบัติงานที่ช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานประจำวัน โดยนำโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์แอคเซส เวอร์ชัน 97 มาช่วยในการจัดเก็บข้อมูล ออกแบบหน้าจอในการใช้งาน บันทึก แก้ไข เพิ่ม ลบและสืบค้นข้อมูล คำนวณราคาและส่วนลด คำนวณจุดสั่งซื้อที่เหมาะสม พิจารณาผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายและออกรายงานที่จำเป็นเสนอต่อผู้บริหาร วิธีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่หนึ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยการรวบรวมข้อมูลด้านปฐมภูมิ การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ ขั้นตอนที่สองการวิเคราะห์ระบบ โปรแกรมการทำงานที่จัดทำขึ้นจะมีลักษณะขั้นตอนการทำงาน คล้ายการทำงานเดิม หากแต่มีการนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการทำงานของระบบ และได้ออกแบบระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล โดยกำหนดรหัสการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้แต่ละระดับเพื่อเป็นการป้องกันข้อมูลไม่ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องมาลบหรือแก้ไขจนเกิดปัญหาข้อมูลสูญหาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การดำเนินงานระบบใหม่เป็นการนำโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมาใช้ร่วมกับคอมพิวเตอร์ ระบบที่พัฒนาขึ้นจะช่วยแก้ปัญหาการดำเนินงานของฝ่ายขาย จัดซื้อและคลังสินค้าได้ เพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการทำงาน ลดขั้นตอนการทำงานที่ซ้ำซ้อนลงและมีการปรับข้อมูลเป็นปัจจุบัน ถูกต้องตลอดเวลา ระบบเกิดการทำงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ระบบและฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทราบข้อมูลที่ถูกต้องและใช้ข้อมูลต่าง ๆ จากระบบมาประกอบการตัดสินใจในการดำเนินงานในปัจจุบันและในอนาคตได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังออกรายงานให้กับผู้บริหารเพื่อใช้ในการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของบริษัท

ข้อเสนอแนะ

โปรแกรมการจัดการระบบขาย จัดซื้อ และคลังสินค้านี้เป็นการพัฒนาโปรแกรมให้สามารถใช้งานในขั้นพื้นฐาน ซึ่งยังมีข้อบกพร่องที่ต้องปรับปรุงในระบบที่พัฒนาดังนี้

1. การพัฒนาระบบด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ แอคเซส เวอร์ชัน 97 เป็นโปรแกรมที่มีความสามารถในการจัดการฐานข้อมูลได้ดีในระดับหนึ่งและใช้งานง่าย มีข้อด้อยคือไม่สามารถรองรับข้อมูลเป็นจำนวนมากหรือระบบมัลติยูสเซอร์อย่างแท้จริง ในการทำงานยังจำกัดจำนวนผู้ใช้และผู้มีสิทธิเข้าถึงข้อมูลเนื่องจากการติดตั้งระบบจะติดตั้งลงบนเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลเพียงเครื่องเดียว และในอนาคตบริษัทขยายกิจการอาจนำโปรแกรมสำเร็จรูปวิซวลเบสิกมาใช้ร่วมกับ เอส คิว เอล เซอร์เวอร์เพื่อให้ความสามารถของระบบมีความสมบูรณ์มากขึ้น รองรับการใช้งานได้เป็นอย่างดีและส่งผลให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2. โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นได้สนับสนุนการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายขาย จัดซื้อและคลังสินค้าเท่านั้นซึ่งการใช้งานไม่ครอบคลุมงานจริงทั้งบริษัท จึงควรปรับปรุงระบบให้เป็นระบบที่ใหญ่ขึ้นและเหมาะสมกับการดำเนินงาน

เอกสารอ้างอิง

กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล และจำลอง ทรูอดสาหะ . 2542 . คัมภีร์ ระบบฐานข้อมูล . กรุงเทพฯ : หจก. ไทยเจริญการพิมพ์

คณิตา นามประสิทธิ์ และคณะ . 2541 . เร็ว ง่าย! Style Microsoft Access 97 . กรุงเทพฯ : บริษัท เฟิสท์แปซิฟิก มีเดีย (ไทยแลนด์) จำกัด.

จันทิมา สิริธนาวัตร และคณะ . 2541 . ระบบฐานข้อมูลวัตถุดิบคงคลังและจัดซื้อเพื่อตัดสินใจรับ ใบสั่งซื้อสินค้า . กรุงเทพฯ : ปัญหาพิเศษ , สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ชัยวุฒิ จันมา . 2538 . การใช้ไมโครซอฟต์ ACCESS 97 . กรุงเทพฯ : หจก.ไทยเจริญการพิมพ์.

บัณฑิต จามรภูติ . 2542 . การใช้งานฐานข้อมูล Access 97 และ Visual FoxPro . กรุงเทพฯ : ว.เพชรสกุล.

ประทีป หงษ์แสนยาธรรมและคณะ . 2541 . การจัดการระบบสต็อกสินค้า การขายและลูกหนี้. กรุงเทพฯ : ปัญหาพิเศษ , สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ประวิทย์ โคมทองชูสกุล . 2537 . เรียนรู้และเข้าใจการใช้งาน Microsoft Access. กรุงเทพฯ : บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน).

ดวงแก้ว สวามิภักดิ์ . 2540 . ระบบฐานข้อมูล . กรุงเทพฯ : บริษัทซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน).

วาสนา ไตรพฤตธีธัญญาและปิยะ นิमितยสกุล . 2540 . Microsoft Access 97 Step by Step. กรุงเทพฯ : บริษัทซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน).

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สิทธิชัย ประสานวงศ์ . 2541 . การใช้ Microsoft Access 97 . กรุงเทพฯ : บริษัทซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน).

สุนนา อยู่โพธิ์ . 2540 . การจัดซื้อและบริหารพัสดุ . กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์.

อดุลย์ จาตุรงคกุล . 2536 . การจัดซื้อ . กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

อำไพ พรประเสริฐสกุล . 2537 . การวิเคราะห์ออกแบบระบบ . กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยี อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ สิ่งแวดล้อม กองบริการสื่อสารสนเทศ.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่างเอกสาร

ใบสมัครคำขอขึ้นทะเบียนร้านค้าต้องระบุพร้อมด้วย พอร์ตชำระเงินทางภาษีว่าจะออกบิลเงินสด
หลักฐานการมีอยู่จริง

ภาพผนวกที่ 1 ตัวอย่างใบยื่นสินค้า

ภาพผนวกที่ 2 ตัวอย่างใบสั่งซื้อสินค้า

ภาคผนวก ข
พจนานุกรมข้อมูล

Project : SPIC

LABEL	:	จัดทำรายการสินค้า
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1.1
DESCRIPTION	:	รายละเอียดข้อมูล และราคาสินค้าที่จำหน่ายในบริษัท
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบขาย (1.0)

Project : SPIC

LABEL	:	คำนวณราคาและส่วนลด
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1.2
DESCRIPTION	:	คำนวณราคาและส่วนลดให้กับลูกค้า
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบขาย (1.0)

Project : SPIC

LABEL	:	บันทึกรายการสั่งซื้อ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1.3
DESCRIPTION	:	บันทึกข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าที่ลูกค้าสั่งซื้อ
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบขาย (1.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : SPIC

LABEL	:	ออกไปยืมสินค้า
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1.4
DESCRIPTION	:	พิมพ์รายละเอียดสินค้าที่ถูกคำสั่งซื้อ และราคาสินค้าแต่ละชนิดลงในใบยืมสินค้า
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบขาย (1.0)

Project : SPIC

LABEL	:	จัดทำรายงาน
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1.5
DESCRIPTION	:	ทำรายงานการขายสินค้าส่งให้กับผู้บริหาร
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบขาย (1.0)

Project : SPIC

LABEL	:	ตรวจสอบการส่งสินค้า
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1.6
DESCRIPTION	:	ตรวจสอบข้อมูลการส่งสินค้า เมื่อลูกค้าสอบถาม
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบขาย (1.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : SPIC

LABEL	:	คำนวณราคา
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1.2.1
DESCRIPTION	:	คำนวณราคาสินค้าที่ถูกคำสั่งซื้อ
NOTES	:	-
LOCATION	:	คำนวณราคาและส่วนลด (1.2)

Project : SPIC

LABEL	:	คำนวณส่วนลด
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1.2.2
DESCRIPTION	:	คำนวณส่วนลดสินค้าที่ถูกคำสั่งซื้อ
NOTES	:	คำนวณราคาและส่วนลด (1.2)

Project : SPIC

LABEL	:	ตรวจนับปริมาณสินค้าในคลัง
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	2.1
DESCRIPTION	:	ตรวจนับปริมาณสินค้าในคลัง เพื่อทราบจำนวนสินค้าว่ามีปริมาณมากน้อยเพียงใด และสินค้าในคลังมีเพียงพอแก่การส่งไปยังลูกค้าหรือไม่
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบคลังสินค้า (2.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : SPIC

LABEL	:	บันทึกการส่งสินค้า
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	2.2
DESCRIPTION	:	เมื่อจัดส่งสินค้าตามใบอิมสินค้าแก่ลูกค้าแล้ว บันทึกการขายสินค้าที่ส่งลงในแฟ้มส่งสินค้า เพื่อใช้ตรวจสอบว่าสินค้าที่ส่งนั้นถูกต้องหรือไม่
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบคลังสินค้า (2.0)

Project : SPIC

LABEL	:	ออกรายการขอซื้อ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	2.3
DESCRIPTION	:	เมื่อสินค้าเหลือน้อยไม่เพียงพอแก่การส่งสินค้าไปยังลูกค้า จะต้องออกรายการขอซื้อสินค้าเพิ่ม โดยฝ่ายจัดซื้อดำเนินการจัดซื้อสินค้าตามรายการขอซื้อสินค้า
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบคลังสินค้า (2.0)

Project : SPIC

LABEL	:	ตรวจรับสินค้าเข้าคลัง
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	2.4
DESCRIPTION	:	ตรวจรับสินค้าจากผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย ปรับปรุงข้อมูลสินค้าในแฟ้มสินค้า และบันทึกข้อมูลรับสินค้าเพิ่มในแฟ้มรับสินค้าเข้าคลัง
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบคลังสินค้า (2.0)

Project : SPIC

LABEL	:	ตรวจสอบรายการสินค้าที่ขอซื้อ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	3.1
DESCRIPTION	:	ตรวจสอบว่าสินค้าที่ฝ่ายคลังสินค้าขอซื้อเพิ่มนั้น เป็นสินค้าชนิดไหนบ้าง และมีจำนวนเท่าใด
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบจัดซื้อ (3.0)

Project : SPIC

LABEL	:	ติดตามสินค้าที่สั่งซื้อ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	3.4
DESCRIPTION	:	ติดตามสินค้าที่สั่งซื้อกับผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายให้มาส่งตามกำหนดเวลาที่ตกลงกันได้
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบจัดซื้อ (3.0)

Project : SPIC

LABEL	:	ออกรายงานและประเมินผลผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	3.5
DESCRIPTION	:	ออกรายงานการจัดซื้อสินค้าและรายงานประเมินผลผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบจัดซื้อ (3.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : SPIC

LABEL	:	ออกรายงานและประเมินผลผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	3.5
DESCRIPTION	:	ออกรายงานการจัดซื้อสินค้าและรายงานประเมินผลผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบจัดซื้อ (3.0)

Project : SPIC

LABEL	:	ตรวจสอบจำนวนสินค้าที่ซื้อฝาก
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	3.2.1
DESCRIPTION	:	ตรวจสอบว่าเหลือสินค้าที่ซื้อฝากอยู่กับผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายเป็นจำนวนเท่าใด และชนิดใดบ้าง
NOTES	:	-
LOCATION	:	พิจารณาแหล่งขาย สินค้า และราคา (3.2)

Project : SPIC

LABEL	:	เลือกแหล่งขาย
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	3.2.2
DESCRIPTION	:	พิจารณาว่ามีผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายรายใดที่จัดจำหน่ายสินค้าตามรายการขอซื้อสินค้า
NOTES	:	-
LOCATION	:	พิจารณาแหล่งขาย, สินค้า และราคา.(3.2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : SPIC

LABEL	:	สืบราคาสินค้า
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	3.2.3
DESCRIPTION	:	ตรวจสอบราคาสินค้าที่จะซื้อให้ได้สินค้าที่มีราคาต่ำที่สุด
NOTES	:	-
LOCATION	:	พิจารณาแหล่งขาย, สินค้า และราคา (3.2)

Project : SPIC

LABEL	:	รายงานต้นทุนการจัดซื้อสินค้า
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	3.5.1
DESCRIPTION	:	ออกรายงานต้นทุนการจัดซื้อสินค้าให้กับฝ่ายการเงินและบัญชีไว้เป็นหลักฐาน
NOTES	:	-
LOCATION	:	ออกรายงานและประเมินผลผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย (3.5)

Project : SPIC

LABEL	:	ประเมินผลผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	3.5.2
DESCRIPTION	:	ออกรายงานประเมินผลผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย เพื่อส่งให้กับผู้บริหารไว้ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจ
NOTES	:	-
LOCATION	:	ออกรายงานและประเมินผลผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย (3.5)

Project : SPIC

LABEL	:	ข้อมูลสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	รายละเอียดสินค้าที่มีขายในบริษัท
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลสินค้า = รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + รายละเอียดสินค้า + ราคาขาย + จำนวนสินค้าที่เหลือเบิก
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบขาย

Project : SPIC

LABEL	:	ข้อมูลสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	รายละเอียดสินค้าที่มีขายในบริษัท
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลสินค้า = รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + รายละเอียดสินค้า + ราคาขาย + จำนวนสินค้าที่เหลือเบิก
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบขาย

Project : SPIC

LABEL	:	รายการสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	พิมพ์รายการสินค้าให้กับลูกค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รายการสินค้า = รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + รายละเอียดสินค้า + ราคาขาย + จำนวนสินค้า
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบขาย

Project : SPIC

LABEL	:	รายการสั่งซื้อ
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	รายละเอียดสินค้าที่ถูกค้าต้องการ โดยสั่งซื้อสินค้ากับฝ่ายขายสินค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รายการสั่งซื้อ = ชื่อสินค้า + รายละเอียดสินค้า + ราคาสินค้า + จำนวนสินค้า
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบขาย

Project : SPIC

LABEL	:	หลักเกณฑ์การคำนวณ และการให้ส่วนลด
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ผู้บริหการกำหนดหลักเกณฑ์การขายให้ฝ่ายขาย
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	หลักเกณฑ์การคำนวณและการให้ส่วนลด = ชื่อสินค้า + ราคา+ จำนวนสินค้า + ชื่อลูกค้า + ส่วนลด
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : SPIC

LABEL	:	ข้อมูลรายการสั่งซื้อ
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ข้อมูลการสั่งซื้อของลูกค้ามาเทียบกับการส่งสินค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลรายการสั่งซื้อ = รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + รายละเอียด สินค้า + จำนวนสินค้าที่ขาย + ราคา สินค้า
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบขาย

Project : SPIC

LABEL	:	ข้อมูลสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ข้อมูลรายการสินค้าที่คำนวณราคาสินค้าและส่วนลดสินค้า แล้วมาจัดทำออกเป็นใบขึ้นสินค้า เพื่อส่งให้ฝ่ายคลังสินค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลสินค้า = รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + รายละเอียด สินค้า + ราคา + จำนวนสินค้า + ราคารวม ทั้งหมดที่หักส่วนลด
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบขาย

Project : SPIC

LABEL	:	ใบยืมสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ออกใบยืมสินค้าที่ลูกค้าสั่งซื้อสินค้าให้กับฝ่ายคลังสินค้าเพื่อส่งสินค้าให้กับลูกค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ใบยืมสินค้า = รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + รายละเอียดสินค้า + ราคา + จำนวนสินค้า + ราคารวมทั้งหมด+ รหัสลูกค้า + ชื่อลูกค้า + ที่อยู่ + จังหวัด + รหัสไปรษณีย์ + หมายเลขโทรศัพท์
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบขาย

Project : SPIC

LABEL	:	บันทึกการขายสั่งซื้อ
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	บันทึกการขายสั่งซื้อลงเพิ่มรายการสั่งซื้อ
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	บันทึกการขายสั่งซื้อ = รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + รายละเอียดสินค้า + ราคา + จำนวนสินค้า + รหัสลูกค้า + ชื่อลูกค้า
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : SPIC

LABEL	:	ข้อมูลรายการสั่งซื้อ
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	รายละเอียดการสั่งซื้อสินค้าของลูกค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลรายการสั่งซื้อ = รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + รายละเอียด สินค้า + ราคา + จำนวนสินค้า
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบขาย

Project : SPIC

LABEL	:	ข้อมูลสินค้าที่ส่งแล้ว
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	รายละเอียดสินค้าที่ฝ่ายคลังสินค้าส่งให้กับลูกค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลสินค้าที่ส่งแล้ว = รหัสสินค้า+ชื่อสินค้า+รายละเอียด สินค้า + จำนวนสินค้าที่ขาย + ราคาสินค้า
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบขาย

Project : SPIC

LABEL	:	รายงานการขาย
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ออกรายงานการขายสินค้าของฝ่ายขาย ส่งให้กับผู้บริหาร
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รายงานการขาย = รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + รายละเอียดสินค้า + ราคา + จำนวนสินค้า + ราคาต่อหน่วย + จำนวนสินค้าที่เหลือ
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบขาย

Project : SPIC

LABEL	:	รายการสั่งซื้อที่คำนวณราคาและส่วนลดแล้ว
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	รายละเอียดรายการสั่งซื้อที่คำนวณราคาสินค้าและส่วนลด สินค้า โดยฝ่ายขายเป็นผู้คิดคำนวณราคาและส่วนลดต่าง ๆ
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รายการสั่งซื้อที่คำนวณราคาและส่วนลดแล้ว = รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + รายละเอียดสินค้า + ราคา + จำนวนสินค้า + รหัสลูกค้า + ชื่อลูกค้า + ราคารวม
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 2 ระบบขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : SPIC

LABEL	:	รายการสั่งซื้อที่คำนวณราคา
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	พิจารณารายการสินค้าที่ถูกคำสั่งซื้อพร้อมกับคำนวณราคา สินค้านั้นทั้งหมดของสินค้าในรายการสั่งซื้อสินค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รายการสั่งซื้อที่คำนวณราคา = รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + รายละเอียดสินค้า + ราคา + จำนวนสินค้า + ราคารวมสินค้าทั้งหมด
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 2 ระบบขาย

Project : SPIC

LABEL	:	ข้อมูลลูกค้า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ตรวจสอบรายละเอียดลูกค้าที่สั่งซื้อสินค้าว่าเป็นลูกค้าใหม่ หรือลูกค้าเก่าถ้าเป็นลูกค้าใหม่ก็จะบันทึกข้อมูลลูกค้าลงใน แฟ้มลูกค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลลูกค้า = รหัสลูกค้า + ชื่อลูกค้า + ที่อยู่ + จังหวัด + รหัสไปรษณีย์ + หมายเลขโทรศัพท์ + ส่วนลด
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 2 ระบบขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : SPIC

LABEL	:	ข้อมูลสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ตรวจสอบรายการและราคาของสินค้าที่สั่งซื้อแต่ละชนิดว่ามีราคาต้นทุนสินค้าเท่าใด เพื่อนำมาคำนวณราคาขายสินค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลสินค้า = รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + รายละเอียด สินค้า + ราคาขาย + จำนวนสินค้า + ราคารวมทั้งหมด
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 2 ระบบขาย

Project : SPIC

LABEL	:	ใบยืมสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ใบยืมสินค้าจะออกเมื่อลูกค้าสั่งซื้อสินค้ากับฝ่ายขายของทางบริษัทเพื่อส่งให้กับฝ่ายคลังสินค้าจัดสินค้าส่งให้กับลูกค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ใบยืมสินค้า = วันที่ในใบยืม + รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + รายละเอียดสินค้า + ราคา + จำนวนสินค้า + ราคารวมทั้งหมด + รหัสลูกค้า + ชื่อลูกค้า + ที่อยู่ + จังหวัด + รหัสไปรษณีย์ + หมายเลขโทรศัพท์
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบคลังสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : SPIC

LABEL	:	ข้อมูลการส่งสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	รายละเอียดการส่งสินค้าให้ลูกค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลการส่งสินค้า = วันที่การส่ง + รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า +รายละเอียดสินค้า + จำนวนสินค้า + ราคา
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบขาย

Project : SPIC

LABEL	:	สินค้าที่ต่ำกว่าจุดสั่งซื้อ
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ปริมาณสินค้าในคลังสินค้ามีเหลือน้อยกว่าจุดสั่งซื้อสินค้า ที่ผู้บริหารกำหนดให้
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	สินค้าที่ต่ำกว่าจุดสั่งซื้อ = จำนวนสินค้า + จุดสั่งซื้อ + อัตราสำรองสินค้าต่ำสุด
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบคลังสินค้า

Project : SPIC

LABEL	:	สินค้าพร้อมส่ง
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	สินค้าครบตามจำนวนในใบยืมสินค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	สินค้าพร้อมส่ง = สินค้า + ใบยืมสินค้า
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบคลังสินค้า

Project : SPIC

LABEL	:	ใบยืมสินค้าที่ผ่านการลงชื่อรับ
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	เมื่อลูกค้าตรวจสอบสินค้าตรงตามใบยืมสินค้า จะลงชื่อรับ สินค้าในใบยืมสินค้าส่งกลับให้ฝ่ายคลังสินค้าเพื่อบันทึก รายการสินค้าลงแฟ้มบันทึกการส่งสินค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ใบยืมสินค้าที่ผ่านการลงชื่อรับ = ชื่อสินค้า + รายละเอียด สินค้า + จำนวนสินค้า + ราคา + ชื่อลูกค้า
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบคลังสินค้า

Project : SPIC

LABEL	:	หลักเกณฑ์การกำหนดสินค้าคงคลัง
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ผู้บริหารเป็นผู้กำหนดหลักเกณฑ์การกำหนดสินค้าคงคลัง ให้กับฝ่ายคลังสินค้าเพื่อใช้ในการพิจารณาจำนวนสินค้าใน คลังสินค้า ถ้าต่ำกว่าจุดสั่งซื้อฝ่ายคลังสินค้าก็จะออกรายการ ขอซื้อสินค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	หลักเกณฑ์การกำหนดสินค้าคงคลัง = สินค้าที่ขายดี + จุดสั่งซื้อ + อัตรา สำรองสินค้าต่ำสุด
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบคลังสินค้า

Project : SPIC

LABEL	:	ข้อมูลสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ตรวจสอบว่าสินค้าตรวจนับสินค้าและปริมาณ
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลสินค้า = ชื่อสินค้า + รายละเอียดสินค้า + จำนวนสินค้า
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบคลังสินค้า

Project : SPIC

LABEL	:	ข้อมูลสินค้าที่ส่ง
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	บันทึกข้อมูลลงเพิ่มการส่งสินค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลสินค้าที่ส่ง = ชื่อสินค้า + รายละเอียดสินค้า + จำนวน สินค้า + ราคาสินค้า + ราคารวมทั้งหมด
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบคลังสินค้า

Project : SPIC

LABEL	:	สินค้าพร้อมใบยืมสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	จัดสินค้าตามใบยืมสินค้าเพื่อส่งให้กับลูกค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	สินค้าพร้อมใบยืมสินค้า = สินค้า + ใบยืมสินค้า
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบคลังสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : SPIC

LABEL	:	ข้อมูลการสั่งซื้อประจำวัน
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ข้อมูลสินค้าที่ฝ่ายจัดซื้อสั่งซื้อสินค้าในแต่ละวัน โดยจะบันทึกลงในแฟ้มการสั่งซื้อสินค้า เพื่อให้ฝ่ายคลังสินค้าตรวจสอบรายการสินค้าว่าตรงกับที่ขอซื้อหรือไม่
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลการสั่งซื้อประจำวัน = รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + รายละเอียดสินค้า + จำนวน สินค้า + ราคาต่อหน่วย
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบคลังสินค้า

Project : SPIC

LABEL	:	รายการขอซื้อ
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	รายการและจำนวนสินค้าที่ฝ่ายคลังสินค้าต้องการขอซื้อ โดยจะออกเป็นใบรายการขอซื้อสินค้า ส่งให้กับฝ่ายจัดซื้อ
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รายการขอซื้อ = วันที่ในการขอซื้อ + รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + รายละเอียดสินค้า + จำนวนสินค้า
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบคลังสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : SPIC

LABEL	:	ข้อมูลขอซื้อ
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	รายละเอียดและจำนวนสินค้าที่ฝ่ายคลังสินค้าขอซื้อ ว่าขอซื้อ สินค้าชนิดใดและเป็นจำนวนเท่าไร
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลขอซื้อ = รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + รายละเอียดสินค้า + จำนวนสินค้า
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบคลังสินค้า

Project : SPIC

LABEL	:	ใบส่งสินค้าที่ผ่านการลงชื่อรับ
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	รายการสินค้าที่ผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายมาส่งฝ่ายคลังสินค้า และฝ่ายคลังลงชื่อรับสินค้าส่งกลับให้ผู้ผลิตหรือผู้แทน จำหน่าย เมื่อได้รับสินค้าครบและถูกต้องตามจำนวนในใบ ส่งสินค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ใบส่งสินค้าที่ผ่านการลงชื่อรับ = วันที่ใบส่งสินค้า + รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + รายละเอียดสินค้า + จำนวนสินค้า + ชื่อผู้รับสินค้า
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบคลังสินค้า

Project : SPIC

LABEL	:	ปริมาณสินค้านำเข้า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	รายการสินค้า รายละเอียดสินค้า และจำนวนสินค้ารับเข้า คลังสินค้าที่ผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายมาส่งที่ฝ่ายคลังสินค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ปริมาณสินค้านำเข้า = ซื้อสินค้า + รายละเอียดสินค้า + จำนวนสินค้า
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบคลังสินค้า

Project : SPIC

LABEL	:	รายการสั่งซื้อสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	รายละเอียดสินค้าและจำนวนสินค้าที่ฝ่ายจัดซื้อสั่งซื้อสินค้า ซึ่งจะบันทึกลงในแฟ้มการสั่งซื้อสินค้า เพื่อใช้เปรียบเทียบ ควบคุมกับรายการขอซื้อ
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รายการสั่งซื้อสินค้า = รหัสสินค้า + ซื้อสินค้า + รายละเอียดสินค้า + จำนวนสินค้า
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบคลังสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : SPIC

LABEL	:	ใบส่งสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	รายละเอียดรายการสินค้าและจำนวนสินค้าที่ผู้ผลิต/ผู้แทน จำหน่ายจัดส่งที่คลังสินค้าตามใบรายการสั่งซื้อสินค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ใบส่งสินค้า = วันที่ใบส่งสินค้า + รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + รายละเอียดสินค้า + จำนวนสินค้า + ราคาต่อหน่วย + ชื่อผู้รับ
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบคลังสินค้า

Project : SPIC

LABEL	:	ใบส่งสินค้า (สำเนา)
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	รายการสินค้าที่ผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายจัดส่งที่คลังสินค้า ซึ่งเป็นฉบับสำเนา โดยใช้เก็บเป็นหลักฐานการรับสินค้า เมื่อ บันทึกข้อมูลการรับสินค้าก็จะส่งให้ฝ่ายการเงินและบัญชี
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ใบส่งสินค้า (สำเนา) = วันที่ใบส่งสินค้า + รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + รายละเอียดสินค้า + จำนวนสินค้า + ราคาต่อหน่วย + ชื่อผู้รับ
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบคลังสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : SPIC

LABEL	:	ข้อมูลขอซื้อ
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	รายละเอียดรายการสินค้าและจำนวนสินค้าที่ขอซื้อ
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลขอซื้อ = รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + รายละเอียดสินค้า + จำนวนสินค้า + ราคาต่อหน่วย
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบจัดซื้อ

Project : SPIC

LABEL	:	รายการและราคาสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	รายละเอียดและราคาสินค้าที่ฝ่ายคลังสินค้าขอซื้อ
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รายการและราคาสินค้า = รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + รายละเอียดสินค้า+จำนวนสินค้า + ราคาต่อหน่วย
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบจัดซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : SPIC

LABEL	:	ข้อมูลสินค้าที่สั่งซื้อ
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	รายละเอียดสินค้าที่สั่งซื้อ
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลสินค้าที่สั่งซื้อ = รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + รายละเอียดสินค้า + จำนวนสินค้าที่สั่ง
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบจัดซื้อ

Project : SPIC

LABEL	:	ใบสั่งซื้อสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	พิมพ์รายละเอียดสินค้าที่สั่งซื้อลงในใบสั่งซื้อสินค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ใบสั่งซื้อสินค้า = เลขที่ใบสั่งซื้อ + รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + รายละเอียดสินค้า + จำนวนสินค้าที่สั่ง
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบจัดซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : SPIC

LABEL	:	ข้อมูลสินค้าที่สั่งซื้อ
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ตรวจสอบข้อมูลแล้วติดตามสินค้าให้มาส่งตามเวลาที่กำหนด
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลสินค้าที่สั่งซื้อ = รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + รายละเอียดสินค้า + จำนวนสินค้าที่สั่ง
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบจัดซื้อ

Project : SPIC

LABEL	:	ข้อมูลรับสินค้าเข้าคลัง
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	รายละเอียดสินค้าที่รับเข้าคลัง
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลรับสินค้าเข้าคลัง = สินค้า + จำนวนสินค้า
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบจัดซื้อ

Project : SPIC

LABEL	:	รายการขอซื้อที่ตรวจสอบแล้ว
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	รายการขอซื้อสินค้าชนิดที่มีการซื้อฝาก โดยผู้จัดซื้อจะตรวจสอบยอดเหลือเบิกสินค้าคงเหลือ ว่ามีสินค้าเหลืออยู่กับผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายหรือไม่ถ้ามีเหลือเป็นจำนวนเท่าใด
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รายการขอซื้อที่ตรวจสอบแล้ว = รหัสสินค้าซื้อฝาก + ชื่อสินค้าซื้อฝาก + รายละเอียดสินค้าซื้อฝาก + จำนวนสินค้าซื้อฝาก
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 2 ระบบจัดซื้อ

Project : SPIC

LABEL	:	รายการขอซื้อที่ตรวจสอบแล้ว
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	รายการขอซื้อที่ผ่านการพิจารณาจากผู้จัดซื้อว่าสินค้าที่ขอซื้อจากฝ่ายคลังสินค้าเป็นสินค้าชนิดใดและจำนวนเท่าใด
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รายการขอซื้อที่ตรวจสอบแล้ว = รหัสสินค้าซื้อฝาก + ชื่อสินค้าซื้อฝาก + รายละเอียดสินค้าซื้อฝาก + ราคา + จำนวนสินค้าซื้อฝากที่เหลือ
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 2 ระบบจัดซื้อ

Project : SPIC

LABEL	:	รายการสินค้าที่ต้องติดตาม
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	รายการสินค้าที่ยังไม่มาส่งที่คลังสินค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รายการสินค้าที่ต้องติดตาม = ชื่อสินค้า+จำนวนสินค้า
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบจัดซื้อ

Project : SPIC

LABEL	:	ข้อมูลการซื้อฝาก
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ยอดสินค้าเหลือเบิก
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลการซื้อฝาก = รหัสสินค้าซื้อฝาก + ชื่อสินค้าซื้อฝาก + รายละเอียดสินค้าซื้อฝาก + จำนวน สินค้าที่ซื้อฝาก
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 2 ระบบจัดซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : SPIC

LABEL	:	ใบเบิกสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	รายการสินค้าและจำนวนสินค้าซื้อฝาก
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ใบเบิกสินค้า = เลขที่ใบเบิกสินค้า + วันที่เบิกสินค้า + ชื่อสินค้าที่เบิก + รายละเอียดสินค้า + จำนวนสินค้า ซื้อฝากที่เบิก
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 2 ระบบจัดซื้อ

Project : SPIC

LABEL	:	ยอดคงเหลือสินค้าซื้อฝาก
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	จำนวนสินค้าที่ซื้อฝากไว้กับผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ยอดคงเหลือสินค้าซื้อฝาก = ชื่อสินค้าซื้อฝาก + รายละเอียด สินค้าซื้อฝาก + จำนวนสินค้า ซื้อฝากที่เหลือ
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 2 ระบบจัดซื้อ

Project : SPIC

LABEL	:	บันทึกการเบิกสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	บันทึกรายละเอียดการเบิกสินค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	บันทึกการเบิกสินค้า = วันที่เบิกสินค้า + ชื่อสินค้าที่เบิก + รายละเอียดสินค้า + จำนวนสินค้า ที่เบิก
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 2 ระบบจัดซื้อ

Project : SPIC

LABEL	:	ข้อมูลราคาสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ตรวจสอบราคาสินค้าที่จะสั่งซื้อในราคาที่ต่ำที่สุด
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลราคาสินค้า = ชื่อสินค้า + ราคาสินค้าต่อหน่วย
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 2 ระบบจัดซื้อ

Project : SPIC

LABEL	:	ข้อมูลผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	รายละเอียดข้อมูลเกี่ยวกับผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายที่จำหน่ายสินค้าให้กับบริษัท ตามรายการขอซื้อสินค้าและยังติดต่อกันอยู่
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย = รหัสผู้ผลิต + ชื่อผู้ผลิต + ที่อยู่ + จังหวัด + รหัสไปรษณีย์ + หมายเลขโทรศัพท์ + หมายเลขโทรสาร
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 2 ระบบจัดซื้อ

Project : SPIC

LABEL	:	รายชื่อผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	รายชื่อผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายที่จำหน่ายสินค้าให้กับบริษัท จัดจำหน่ายสินค้าตามรายการขอซื้อ และยังติดต่อกันอยู่
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รายชื่อผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย = ชื่อผู้ผลิต + ที่อยู่ + จังหวัด + หมายเลขโทรศัพท์
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 2 ระบบจัดซื้อ

Project : SPIC

LABEL : รายการสินค้าที่ตัดสินใจซื้อ

ENTRY TYPE : DATA FLOW

DESCRIPTION : ข้อมูลจำนวนและราคาสินค้าที่ตัดสินใจซื้อ

ALIAS : -

COMPOSITION : รายการสินค้าที่ตัดสินใจซื้อ = ชื่อสินค้า + รายละเอียดสินค้า
+ ราคาต่อหน่วย

NOTES : -

LOCATIONS : ระดับที่ 2 ระบบจัดซื้อ

Project : SPIC

LABEL : ข้อมูลการซื้อขายสินค้า

ENTRY TYPE : DATA FLOW

DESCRIPTION : รายละเอียดการสั่งซื้อสินค้าของฝ่ายจัดซื้อ

ALIAS : -

COMPOSITION : ข้อมูลการซื้อขายสินค้า = รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + รายละเอียด
สินค้า + ราคาต่อหน่วย

NOTES : -

LOCATIONS : ระดับที่ 2 ระบบจัดซื้อ

Project : SPIC

LABEL	:	ข้อมูลการซื้อขายสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	รายละเอียดการสั่งซื้อสินค้าจากแฟ้มสั่งซื้อสินค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลการซื้อขายสินค้า = รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + รายละเอียด สินค้า + ราคาต่อหน่วย
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 2 ระบบจัดซื้อ

Project : SPIC

LABEL	:	รายงานต้นทุนจัดซื้อสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ออกรายงานการสั่งซื้อสินค้าของฝ่ายจัดซื้อให้กับฝ่ายการเงิน และบัญชี เพื่อใช้เป็นข้อมูลเปรียบเทียบ เมื่อผู้ผลิตหรือผู้แทน จำหน่ายมาเก็บค่าสินค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รายงานต้นทุนจัดซื้อสินค้า = วันที่ซื้อสินค้า+ รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + รายละเอียดสินค้า + ราคาต่อหน่วย
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 2 ระบบจัดซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : SPIC

LABEL	:	ข้อมูลการส่งสินค้าของผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	รายละเอียดการส่งสินค้าของผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายว่าส่ง สินค้าชนิดใดและเป็นจำนวนเท่าใด
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลการส่งสินค้าของผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย = ชื่อสินค้า + รายละเอียดสินค้า + ราคาต่อหน่วย + ราคาคันทุนรวม
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 2 ระบบจัดซื้อ

Project : SPIC

LABEL	:	รายงานประเมินผลผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ออกรายงานประเมินผลผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายให้กับ ผู้บริหาร
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รายงานประเมินผลผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย = รหัสผู้ผลิต + ชื่อผู้ผลิต + ที่อยู่ + จังหวัด + รหัสไปรษณีย์ + หมายเลขโทรศัพท์ + หมายเลขโทรสาร
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 2 ระบบจัดซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : SPIC

LABEL	:	เพิ่มลูกค้า
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	เพิ่มรวบรวมรายละเอียดลูกค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	เพิ่มลูกค้า = รหัสลูกค้า + ชื่อร้าน/บริษัท + สถานที่ตั้ง + จังหวัด + รหัสไปรษณีย์ + หมายเลขโทรศัพท์ + ส่วนลดพิเศษ
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบขาย

Project : SPIC

LABEL	:	เพิ่มสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	เพิ่มรวบรวมรายละเอียดข้อมูลสินค้าที่มีจำหน่ายอยู่ใน บริษัท
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	เพิ่มสินค้า = รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + รายละเอียดสินค้า + ราคาต่อหน่วย + ราคาขาย + จำนวนสินค้า ที่มีในคลัง + จำนวนสินค้าที่เหลือเบิก + อัตราสำรองต่ำสุด + ปริมาณสูงสุดที่เก็บ + จุดสั่งซื้อ
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบคลังสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : SPIC

LABEL	:	เพิ่มรายการรับคำสั่งซื้อ
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	เพิ่มรวบรวมรายการรับคำสั่งซื้อ
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	เพิ่มรายการรับคำสั่งซื้อ = เลขที่รายการรับสั่งซื้อ + วันที่รับคำสั่งซื้อ + วันที่ลูกค้า ต้องการ + รหัสลูกค้า+ ชื่อร้าน หรือบริษัท + สถานที่ตั้ง + รหัสไปรษณีย์ + จังหวัด +หมายเลขโทรศัพท์ + ส่วนลด พิเศษ + รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + รายละเอียดสินค้า + จำนวน สินค้า + ราคาต่อหน่วย + ส่วนลด ที่ได้รับ + จำนวนเงินที่ต้องชำระ
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบขาย

Project : SPIC

LABEL	:	เพิ่มรายการขอซื้อ
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	เพิ่มรวบรวมรายละเอียดการขอซื้อสินค้าของฝ่ายคลังสินค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	เพิ่มรายการขอซื้อ = เลขที่รายการขอซื้อ + วันที่ขอซื้อ + รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + รายละเอียดสินค้า + จำนวนสินค้า ที่มีในคลัง + จำนวนสินค้าที่เหลือเบิก
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบคลังสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : SPIC

LABEL	:	แฟ้มบันทึกการส่งสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	แฟ้มรวบรวมรายการส่งสินค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	แฟ้มบันทึกการส่งสินค้า = เลขที่รายการส่งสินค้า+ วันที่ส่ง สินค้า+ รหัสลูกค้า + ชื่อบริษัท + ที่อยู่ + จังหวัด + รหัสไปรษณีย์ + หมายเลขโทรศัพท์+รหัสสินค้า +รายละเอียดสินค้า + ชื่อสินค้า + ราคาต่อหน่วย + จำนวนสินค้า + เลขที่รายการรับคำสั่งซื้อ + ส่งสินค้าครบหรือไม่ + รวมเงิน
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบคลังสินค้า

Project : SPIC

LABEL	:	แฟ้มการเบิกสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	แฟ้มรวบรวมรายการเบิกสินค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	แฟ้มการเบิกสินค้า = เลขที่รายการเบิกสินค้า + วันที่เบิกสินค้า + รหัสผู้ผลิตหรือ ผู้แทนจำหน่าย + ชื่อบริษัท + รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + รายละเอียด สินค้า + ราคาต่อหน่วย + จำนวนสินค้า
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบจัดซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : SPIC

LABEL	:	แฟ้มรับสินค้าเข้าคลัง
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	แฟ้มรวบรวมรายการรับสินค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	แฟ้มรับสินค้าเข้าคลัง = เลขที่รายการรับสินค้า+ วันที่รับ สินค้า+ รหัสผู้ผลิตหรือผู้จำหน่าย + ชื่อผู้ผลิต/ผู้จำหน่าย + รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + รายละเอียดสินค้า + ราคาต่อหน่วย + จำนวนสินค้าที่มี
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบคลังสินค้า

Project : SPIC

LABEL	:	แฟ้มสั่งซื้อสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	แฟ้มรวบรวมรายละเอียดข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าของ ฝ่ายจัดซื้อ
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	แฟ้มสั่งซื้อสินค้า = เลขที่รายการสั่งซื้อ + วันที่สั่งซื้อ + รหัสผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย + ชื่อบริษัท + รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + รายละเอียดสินค้า+ ราคาต่อหน่วย + จำนวนสินค้า + รวมราคาทั้งหมด
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบจัดซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : SPIC

LABEL	:	แฟ้มผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	แฟ้มรวบรวมรายละเอียดผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายที่จำหน่าย สินค้าให้กับบริษัท จัดจำหน่ายสินค้าตาม รายการขอซื้อ และยังติดต่อกันอยู่
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	แฟ้มผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย = รหัสผู้ผลิต/ผู้แทนจำหน่าย + ชื่อบริษัท + สถานที่ตั้ง + จังหวัด + รหัสไปรษณีย์ + หมายเลขโทรศัพท์ + หมายเลขโทรสาร
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบจัดซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ค

รายละเอียดของข้อมูลที่ใช้

ตารางผนวกที่ 1 เพิ่มลูกค้า

เพิ่ม	ข้อมูล				
ชื่อเพิ่ม	ชื่อ	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
Customer	CustomerID	Text	7	รหัสลูกค้า	Primary Key
	CompanyName	Text	50	ชื่อร้าน	
	Address	Text	100	ที่อยู่	
	Province	Text	20	จังหวัด	
	PostalCode	Number	5	รหัสไปรษณีย์	
	PhoneNumber	Text	25	หมายเลขโทรศัพท์	
	DiscountRate	Text	2	ส่วนลด	

ตารางผนวกที่ 2 เพิ่มผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย

เพิ่ม	ข้อมูล				
ชื่อเพิ่ม	ชื่อ	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
Suppliers	SupplierID	Text	6	รหัสผู้ผลิต/ผู้แทนจำหน่าย	Primary Key
	SupplierName	Text	50	ชื่อผู้ผลิต/ผู้แทนจำหน่าย	
	Address	Text	100	ที่อยู่	
	Province	Text	20	จังหวัด	
	PostalCode	Text	5	รหัสไปรษณีย์	
	PhoneNumber	Text	25	หมายเลขโทรศัพท์	
	FaxNumber	Text	15	หมายเลขโทรสาร	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 3 เพิ่มสินค้า

เพิ่ม	ข้อมูล				
ชื่อเพิ่ม	ชื่อ	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
Products	ProductID	Text	7	รหัสสินค้า	Primary Key
	ProductName	Text	30	ชื่อสินค้า	
	ProductDetail	Text	50	รายละเอียดสินค้า	
	UnitCost	Number	-	ราคาต่อหน่วย	
	UnitPrice	Number	-	ราคาขาย	
	UnitInStock	Number	-	จำนวนสินค้าในคลัง	
	RemainSup	Number	-	จำนวนสินค้าที่เหลือเบิก	
	Reorder	Number	-	จุดสั่งซื้อ	
	MakStock	Number	-	ปริมาณสินค้าที่เก็บสูงสุด	
	MinRate	Number	-	อัตราสำรองสินค้าต่ำสุด	

ตารางผนวกที่ 4 เพิ่มการเบิกสินค้า

เพิ่ม	ข้อมูล				
ชื่อเพิ่ม	ชื่อ	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
Issue	IssueID	Text	9	เลขที่รายการเบิกสินค้า	Primary Key
	IssueDate	Date	8	วันที่ในการเบิกสินค้า	
	SupSendDate	Date	8	วันกำหนดส่งสินค้า	
	SupplierID	Text	5	รหัสผู้ผลิต/ผู้แทนจำหน่าย	Foreign Key

ตารางผนวกที่ 5 เพิ่มความสัมพันธ์สินค้าตามผู้ผลิต/ผู้แทนจำหน่าย

เพิ่ม	ข้อมูล				
ชื่อเพิ่ม	ชื่อ	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
Material By	SupplierID	Text	6	รหัสผู้ผลิต/ผู้แทนจำหน่าย	Primary Key
Suppliers	ProductID	Text	7	รหัสสินค้า	Primary Key

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 6 เพิ่มความสัมพันธ์การรับและเบิกสินค้า

เพิ่ม	ข้อมูล				
ชื่อเพิ่ม	ชื่อ	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
Issue Check	ReceiveID	Text	9	เลขที่รายการรับสินค้า	Primary Key
	IssueID	Text	9	เลขที่รายการเบิกสินค้า	Primary Key
	Complete	Yes/No	-	ได้รับสินค้าครบหรือไม่	

ตารางผนวกที่ 7 เพิ่มความสัมพันธ์การเบิกสินค้า

เพิ่ม	ข้อมูล				
ชื่อเพิ่ม	ชื่อ	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
IssueWhat	IssueID	Text	9	เลขที่รายการเบิกสินค้า	Primary Key
	RequestID	Text	9	เลขที่รายการขอซื้อสินค้า	Primary Key
	ProductID	Text	7	รหัสสินค้า	Primary Key
	Quantity	Number	-	จำนวนสินค้าที่เบิก	

ตารางผนวกที่ 8 :เพิ่มการรับคำสั่งซื้อ

เพิ่ม	ข้อมูล				
ชื่อเพิ่ม	ชื่อ	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
Order Product	OrderID	Text	9	เลขที่รายการรับคำสั่งซื้อ	Primary Key
	OrderDate	Date	8	วันที่รับคำสั่งซื้อ	
	RequireDate	Date	8	วันที่ลูกค้าต้องการ	
	Discount	Currency	-	ส่วนลด	
	Total	Currency	-	ผลรวมราคา	
	CustomerID	Text	50	รหัสลูกค้า	Foreign Key

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 9 เพิ่มการสั่งซื้อสินค้า

เพิ่ม	ข้อมูล				
ชื่อเพิ่ม	ชื่อ	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
Purchase	PurchaseID	Text	9	เลขที่รายการสั่งซื้อ	Primary Key
	PurchaseDate	Date/Time	-	วันที่รายการสั่งซื้อ	
	SupplierID	Text	6	รหัสผู้ผลิต/ผู้แทนจำหน่าย	Foreign Key
	SupSendDate	Date/Time	-	วันกำหนดส่งสินค้า	

ตารางผนวกที่ 10 เพิ่มความสัมพันธ์การสั่งซื้อสินค้า

เพิ่ม	ข้อมูล				
ชื่อเพิ่ม	ชื่อ	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
Purchase	PurchaseID	Text	9	เลขที่รายการสั่งซื้อ	Primary Key
What	RequestID	Text	9	เลขที่รายการขอซื้อ	Primary Key
	ProductID	Text	7	รหัสสินค้า	Primary Key
	Quantity	Number	-	จำนวนสินค้าที่สั่ง	

ตารางผนวกที่ 11 เพิ่มความสัมพันธ์การรับและการสั่งซื้อสินค้า

เพิ่ม	ข้อมูล				
ชื่อเพิ่ม	ชื่อ	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
Purchase	ReceiveID	Text	9	เลขที่รายการรับสินค้า	Primary Key
Check	PurchaseID	Text	9	เลขที่รายการสั่งซื้อสินค้า	Primary Key
	Complete	Yes/No	-	ได้รับสินค้าครบตามที่สั่งหรือไม่	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 12 เพิ่มความสัมพันธ์การรับคำสั่งซื้อ

เพิ่ม	ข้อมูล				
ชื่อเพิ่ม	ชื่อ	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
OrderWhat	OrderID	Text	9	เลขที่รายการรับคำสั่งซื้อ	Primary Key
	ProductID	Text	7	รหัสสินค้า	Primary Key
	Quantity	Number	9	จำนวนสินค้าที่สั่ง	

ตารางผนวกที่ 13 เพิ่มการขอซื้อสินค้า

เพิ่ม	ข้อมูล				
ชื่อเพิ่ม	ชื่อ	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
Request	RequestID	Text	9	เลขที่รายการขอซื้อ	Primary Key
	RequestDate	Date/Time	-	วันที่รายการขอซื้อ	

ตารางผนวกที่ 14 เพิ่มความสัมพันธ์การขอซื้อสินค้า

เพิ่ม	ข้อมูล				
ชื่อเพิ่ม	ชื่อ	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
Request What	RequestID	Text	9	เลขที่รายการขอซื้อ	Primary Key
	ProductID	Text	7	รหัสสินค้า	Primary Key
	Quantity	Number	9	จำนวนสินค้าที่ขอซื้อ	

ตารางผนวกที่ 15 เพิ่มการรับสินค้า

เพิ่ม	ข้อมูล				
ชื่อเพิ่ม	ชื่อ	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
Receive	ReceiveID	Text	9	เลขที่รายการรับสินค้า	Primary Key
	ReceiveDate	Text	7	วันที่ได้รับสินค้า	
	SupplierID	Text	6	รหัสผู้ผลิต/ผู้แทนจำหน่าย	Foreign Key

ตารางผนวกที่ 16 เพิ่มความสัมพันธ์การรับสินค้า

เพิ่ม	ข้อมูล				
ชื่อเพิ่ม	ชื่อ	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
Receive What	ReceiveID	Text	9	เลขที่รายการรับสินค้า	Primary Key
	ProductID	Text	7	รหัสสินค้า	Primary Key
	Quantity	Number	-	จำนวนสินค้าที่รับ	

ตารางผนวกที่ 17 เพิ่มความสัมพันธ์การรับคำสั่งซื้อและการส่งสินค้า

เพิ่ม	ข้อมูล				
ชื่อเพิ่ม	ชื่อ	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
SendCheck	SendID	Text	9	เลขที่รายการส่งสินค้า	Primary Key
	OrderID	Text	9	เลขที่รายการรับคำสั่งซื้อ	Primary Key
	Complete	Yes/No		ส่งสินค้าครบหรือไม่	

ตารางผนวกที่ 18 เพิ่มการส่งสินค้า

เพิ่ม	ข้อมูล				
ชื่อเพิ่ม	ชื่อ	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
Send Product	SendID	Text	9	เลขที่รายการส่งสินค้า	Primary Key
	SendDate	Date/Time	-	วันที่ส่งสินค้า	
	CustomerID	Text	7	รหัสลูกค้า	Foreign Key

ตารางผนวกที่ 19 เพิ่มความสัมพันธ์การส่งสินค้า

เพิ่ม	ข้อมูล				
ชื่อเพิ่ม	ชื่อ	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
SendWhat	SendID	Text	9	เลขที่รายการส่งสินค้า	Primary Key
	ProductID	Text	7	รหัสสินค้า	Primary Key
	Quantity	Number	9	จำนวนสินค้าที่ส่ง	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ง

คู่มือการใช้งาน

ลักษณะทั่วไป

โปรแกรมการจัดการระบบงานขาย จัดซื้อและคลังสินค้าของธุรกิจค้าส่งวัสดุก่อสร้าง ออกแบบโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์เอกเซล เวอร์ชัน 97 ซึ่งโปรแกรมจะประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้ ฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้อง แบบฟอร์มสำหรับเปลี่ยนแปลงข้อมูลและรายงานเพื่อนำเสนอผู้บริหาร

คุณสมบัติอุปกรณ์สำหรับใช้งานโปรแกรม

ฮาร์ดแวร์ คือ อุปกรณ์ที่มาประกอบรวมกันเป็นคอมพิวเตอร์ สำหรับใช้ในโปรแกรมการจัดการงานขาย จัดซื้อและคลังสินค้าต้องการอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์รองรับดังนี้ หน่วยประมวลผลกลางความถี่สัญญาณนาฬิกาตั้งแต่ 166 เมกะเฮิร์ตขึ้นไป หน่วยความจำหลัก 16 เมกะไบต์ หน่วยความจำสำรองอย่างน้อย 1 จิกะไบต์ และเครื่องพิมพ์

ซอฟต์แวร์ คือ โปรแกรมการจัดการระบบงานขาย จัดซื้อและคลังสินค้าต้องการระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 95 หรือ 98 และโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์เอกเซล เวอร์ชัน 97

การติดตั้งโปรแกรม

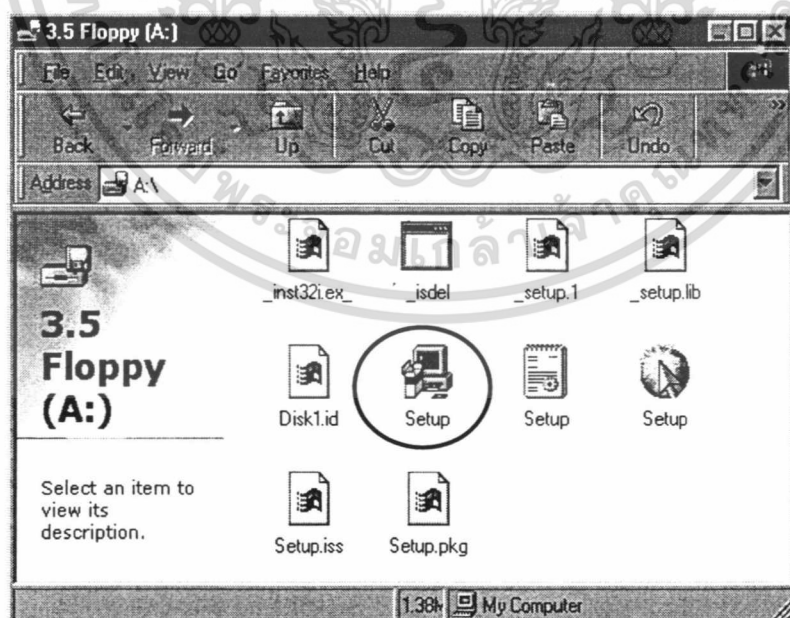
โปรแกรมการจัดการระบบงานขาย จัดซื้อและคลังสินค้าของธุรกิจค้าส่งวัสดุก่อสร้างได้บรรจุอยู่ในแผ่นฟลอปปี้ดิสก์จำนวน 3 แผ่น การติดตั้งโปรแกรมสามารถทำได้โดยใช้โปรแกรมช่วยในการลงโปรแกรมที่จัดทำขึ้นเพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้โปรแกรม ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรมจะเริ่มจากขั้นแรกนำแผ่นบันทึกข้อมูลแผ่นที่หนึ่งใส่ในฟลอปปี้ดิสก์ไดรฟ์ จากนั้นให้ดับเบิลคลิกที่ไอคอน My Computer (ภาพผนวกที่ 3) จะปรากฏหน้าจอเพื่อให้ผู้ใช้เลือกไดรฟ์หรือโฟลด์เดอร์ที่ต้องการ แต่เราต้องการใช้ไฟล์ในฟลอปปี้ดิสก์ที่ใส่ไว้ดังนั้นให้ผู้ใช้ติดตั้งดับเบิลคลิกที่ไอคอน Floppy (A) จะเห็นไฟล์ชื่อ Setup.exe ดับเบิลคลิกที่ไฟล์ Setup

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 3 ไอคอน My computer

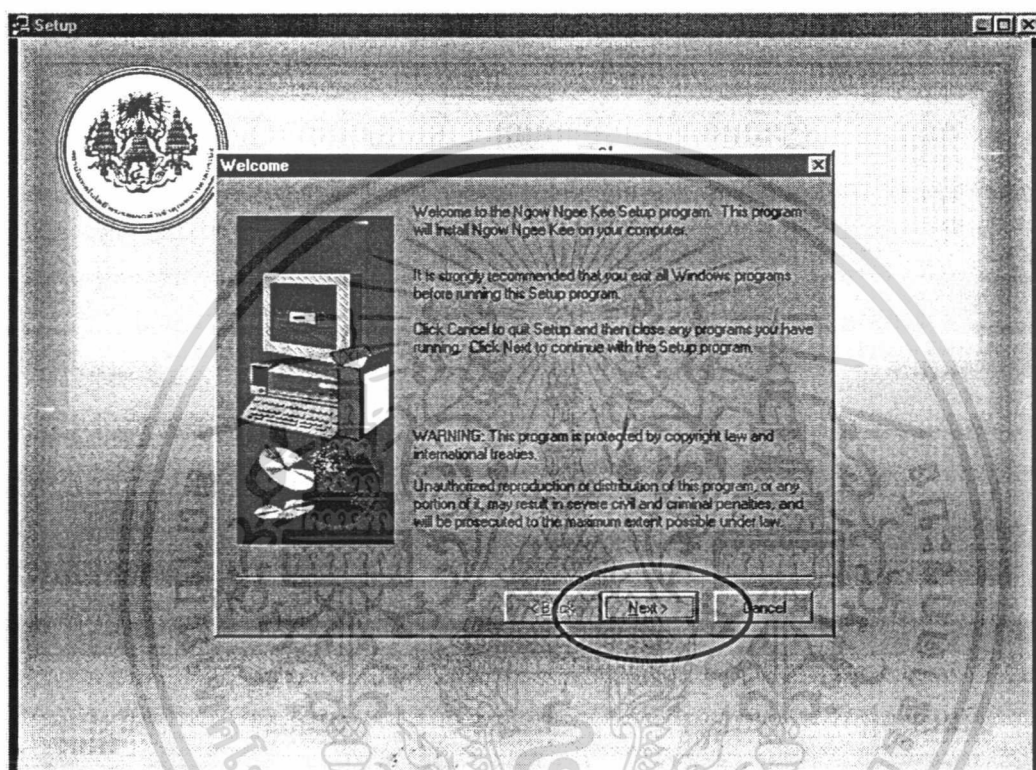
หลังจากที่ผู้ติดตั้งดับเบิลคลิกที่ไอคอน **Setup** (ภาพผนวกที่ 4) แล้วจะปรากฏหน้าจอของการต้อนรับสู่การลงโปรแกรม ที่พื้นหลังของการลงโปรแกรมจะแสดงสัญลักษณ์ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และรายชื่อผู้จัดทำโปรแกรม



ภาพผนวกที่ 4 เข้าสู่การติดตั้งโปรแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อเข้าสู่การติดตั้งโปรแกรมแล้ว กดปุ่ม Next ด้านล่าง ขั้นที่สองใส่ชื่อของผู้ใช้และชื่อบริษัทลงในช่องว่างกดปุ่ม Next ขั้นที่สามเมื่อปรากฏหน้าจอปลายทางของโปรแกรมแล้ว ให้กดปุ่ม Next จะปรากฏชื่อโปรแกรม ขั้นที่สี่กดปุ่ม Next จะพบรายละเอียดการลงโปรแกรม ขั้นที่ห้ากดปุ่ม Next เครื่องจะลงโปรแกรมให้ทันที (ภาพผนวกที่ 5)



ภาพผนวกที่ 5 ติดตั้งโปรแกรม

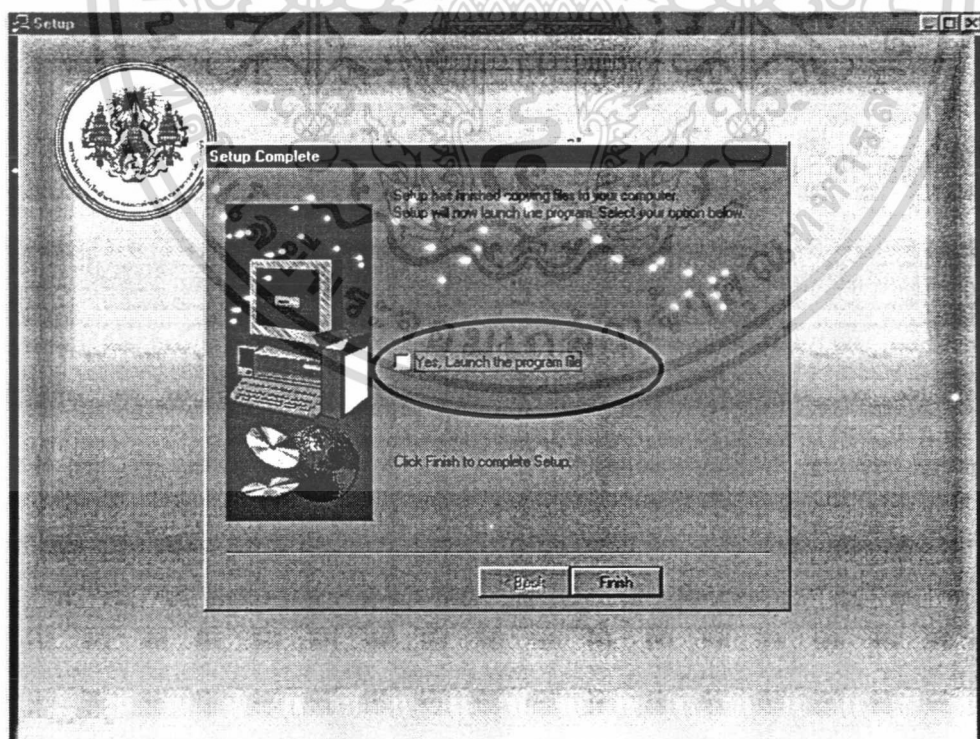
ขั้นที่หกระหว่างที่โปรแกรมกำลังติดตั้งนั้นจะถามหาแผ่นบันทึกข้อมูล ตั้งแต่แผ่นที่สองและแผ่นที่สามให้เปลี่ยนแผ่นโดยการนำแผ่นที่หนึ่งออกจากฟลอปปี้ดิสก์ไดรฟ์ แล้วนำแผ่นที่สองใส่แทนกดปุ่ม OK (ภาพผนวกที่ 6) ทำจนครบทั้งสามแผ่น

เครื่องจะติดตั้งโปรแกรมจนถึงขั้นตอนสุดท้าย โปรแกรมจะถามว่าผู้ใช้ต้องการที่จะเริ่มปฏิบัติการโปรแกรมที่ลงเลยหรือไม่ (ภาพผนวกที่ 7) ถ้าต้องการผู้ใช้ต้องเลือกสถานะคำถามให้เป็นเครื่องหมายถูก เมื่อกดปุ่ม Finish โปรแกรมการจัดการระบบงานขาย จัดซื้อและคลังสินค้าจะเริ่มทำงาน แต่ถ้าไม่ต้องการปฏิบัติการโปรแกรมให้ผู้ใช้กดปุ่ม Finish ได้เลย เมื่อเสร็จสิ้นขั้นตอนการลงโปรแกรมให้สังเกตว่าที่หน้าจอ (ภาพผนวกที่ 8) และที่เมนู Start จะต้องมีไอคอนชื่อ Ngow Ngee Kee (ภาพผนวกที่ 9)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 6 เปลี่ยนแผ่นบันทึกข้อมูล

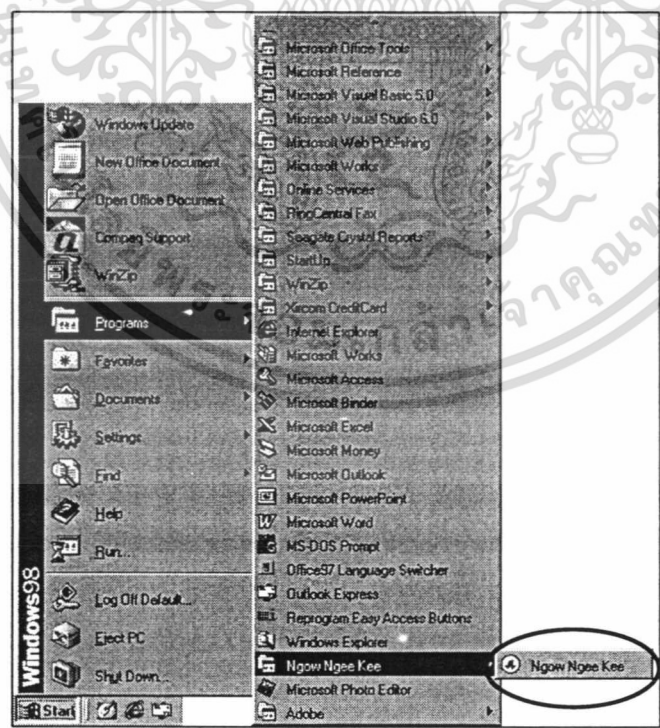


ภาพผนวกที่ 7 หน้าต่างถามการรันโปรแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 8 ไอคอนของโปรแกรมที่หน้าจอ



ภาพผนวกที่ 9 ไอคอนของโปรแกรมที่เมนู Start

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีใช้โปรแกรม

ความหมายของปุ่มต่าง ๆ ในโปรแกรม

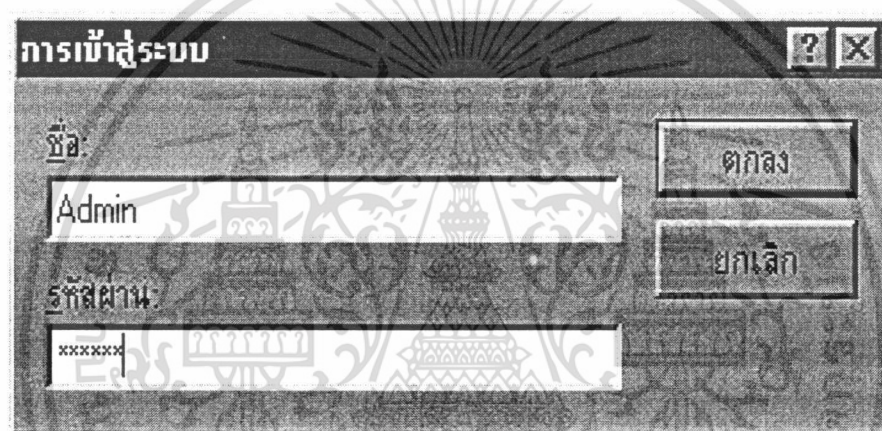
การที่ผู้ใช้จะใช้โปรแกรมการจัดการระบบงานขาย จัดซื้อและคลังสินค้าในกิจการค้าส่ง วัสดุก่อสร้างนั้น ผู้ใช้โปรแกรมจำเป็นจะต้องเรียนรู้ ทำความเข้าใจและทราบถึงความหมายของปุ่มคำสั่งพื้นฐานต่าง ๆ ทั้งหมดที่มีใช้อยู่ในโปรแกรมก่อน เพราะปุ่มคำสั่งพื้นฐานที่ใช้เหล่านี้มีอยู่ในส่วนท้ายของหน้าจอโปรแกรมเกือบทุกหน้าจอการทำงาน กับเพื่อที่จะให้ผู้ใช้สามารถปฏิบัติการบนโปรแกรมได้อย่างถูกต้อง

	หมายถึง	เมื่อกดปุ่มนี้จะเป็นการเพิ่มระเบียนข้อมูล
	หมายถึง	เมื่อกดปุ่มนี้จะเป็นการค้นหาข้อมูล
	หมายถึง	เมื่อกดปุ่มนี้จะเป็นการกลับสู่เมนูหลัก
	หมายถึง	เมื่อกดปุ่มนี้จะเป็นการบันทึกข้อมูล
	หมายถึง	เมื่อกดปุ่มนี้จะเป็นการแก้ไขข้อมูล
	หมายถึง	เมื่อกดปุ่มนี้จะเป็นการพิมพ์ข้อมูล
	หมายถึง	เมื่อกดปุ่มนี้จะเป็นการยกเลิกการกระทำข้อมูล
	หมายถึง	เมื่อกดปุ่มนี้จะเป็นการลบข้อมูล
	หมายถึง	เมื่อกดปุ่มนี้จะเป็นการไปที่ระเบียนแรก
	หมายถึง	เมื่อกดปุ่มนี้จะเป็นการไปที่ระเบียนก่อนหน้า
	หมายถึง	เมื่อกดปุ่มนี้จะเป็นการไปที่ระเบียนถัดไป
	หมายถึง	เมื่อกดปุ่มนี้จะเป็นการไปที่ระเบียนสุดท้าย
	หมายถึง	เมื่อกดปุ่มนี้จะเป็นการไปที่ระเบียนใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเข้าสู่โปรแกรม

การเข้าสู่โปรแกรมสามารถเข้าได้หลายทาง คือเลือกไอคอนที่หน้าจอแล้วดับเบิลคลิก หรือเลือกไอคอน Ngow Ngee Kee ที่เมนู Start แต่ทางที่ง่ายที่สุดสำหรับผู้ทั่วไป คือ การเลือกดับเบิลคลิกที่ไอคอน “Project” จะปรากฏหน้าจอการเข้าสู่โปรแกรมระบบงานขาย จัดซื้อและคลังสินค้าของธุรกิจค้าส่งวัสดุก่อสร้าง (ภาพผนวกที่ 10) ผู้ที่เข้ามาใช้ระบบต้องใส่ชื่อ และรหัสผ่านให้ถูกต้องจึงจะสามารถเข้าไปใช้โปรแกรมได้ ที่กำหนดเช่นนี้เพราะถือว่าเป็นระบบการรักษาความปลอดภัยของโปรแกรมเบื้องต้น และเพื่อเป็นการป้องกันบุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้ามาดูข้อมูล หรือแก้ไขข้อมูลกระทำการใด ๆ ที่จะทำให้ข้อมูลเสียหาย



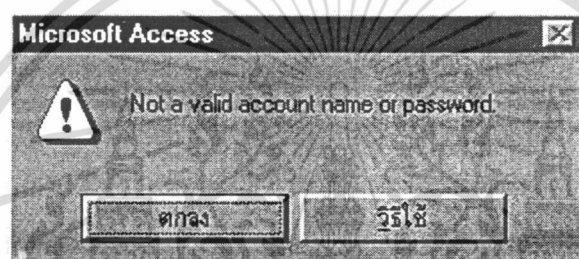
ภาพผนวกที่ 10 หน้าจอป้อนชื่อและรหัสผ่าน

ผู้ใช้โปรแกรมนี้สามารถแบ่งระดับได้เป็น 3 ระดับด้วยกัน ได้แก่ ระดับผู้บริหาร ระดับหัวหน้าฝ่าย และระดับผู้ใช้ระบบทั่วไป โดยความแตกต่างระหว่างผู้บริหาร ระดับหัวหน้าฝ่าย และระดับผู้ใช้ระบบทั่วไป คือ ระดับผู้บริหารสามารถแก้ไขรูปแบบหน้าจอ เข้าถึงข้อมูลทั้งหมด รวมทั้งสามารถลบข้อมูลส่วนใด ๆ ในโปรแกรมได้ ส่วนระดับหัวหน้าฝ่ายจะสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ทั้งหมดรวมทั้งสามารถลบข้อมูลส่วนใด ๆ ในโปรแกรมได้ แต่ไม่สามารถที่จะแก้ไขรูปแบบหน้าจอได้ ส่วนผู้ใช้ระบบทั่วไปจะได้รับอนุญาตให้ใช้โปรแกรมได้เฉพาะขอบเขตหน้าที่ที่ผู้ดูแลระบบกำหนดไว้ให้เท่านั้น และไม่สามารถลบข้อมูลที่จัดเก็บไว้แล้วได้เลย เช่น พนักงานขายทำหน้าที่รับคำสั่งซื้อสามารถเข้าสู่หน้าจอ เพิ่ม แก้ไข บันทึกและค้นหารายการรับคำสั่งซื้อได้ แต่ไม่สามารถที่จะลบข้อมูลที่จัดเก็บในฐานข้อมูลแล้วได้ นอกจากนี้พนักงานขายสามารถดูข้อมูลของฝ่ายคลังสินค้าเฉพาะส่วนที่ได้รับอนุญาต แต่ละชื่อที่กำหนดไว้จะมีรหัสผ่านเข้าสู่ระบบการใช้งานของตัวเองเท่านั้น ชื่อผู้ใช้โปรแกรมจำแนกได้ตามหน้าที่ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Admin	เป็นชื่อระดับผู้บริหาร
Admin2	เป็นชื่อระดับหัวหน้าฝ่าย
Panitee	เป็นชื่อระดับผู้ใช้ระบบทั่วไป เพื่อเข้าสู่ระบบงานขาย
Kanokrut	เป็นชื่อระดับผู้ใช้ระบบทั่วไป เพื่อเข้าสู่ระบบจัดซื้อ
Lukwan	เป็นชื่อระดับผู้ใช้ระบบทั่วไป เพื่อเข้าสู่ระบบคลังสินค้า

กรณีที่ผู้ใช้ใส่รหัสผ่านไม่ตรงกับชื่อรหัสที่จะเข้าสู่โปรแกรม จะเกิดกล่องข้อความเตือนให้ผู้ใช้ใส่รหัสผ่านใหม่ (ภาพผนวกที่ 11) ผู้ใช้ต้องใส่รหัสผ่านใหม่ให้ถูกต้องจึงจะสามารถเข้าไปทำงานในโปรแกรมได้



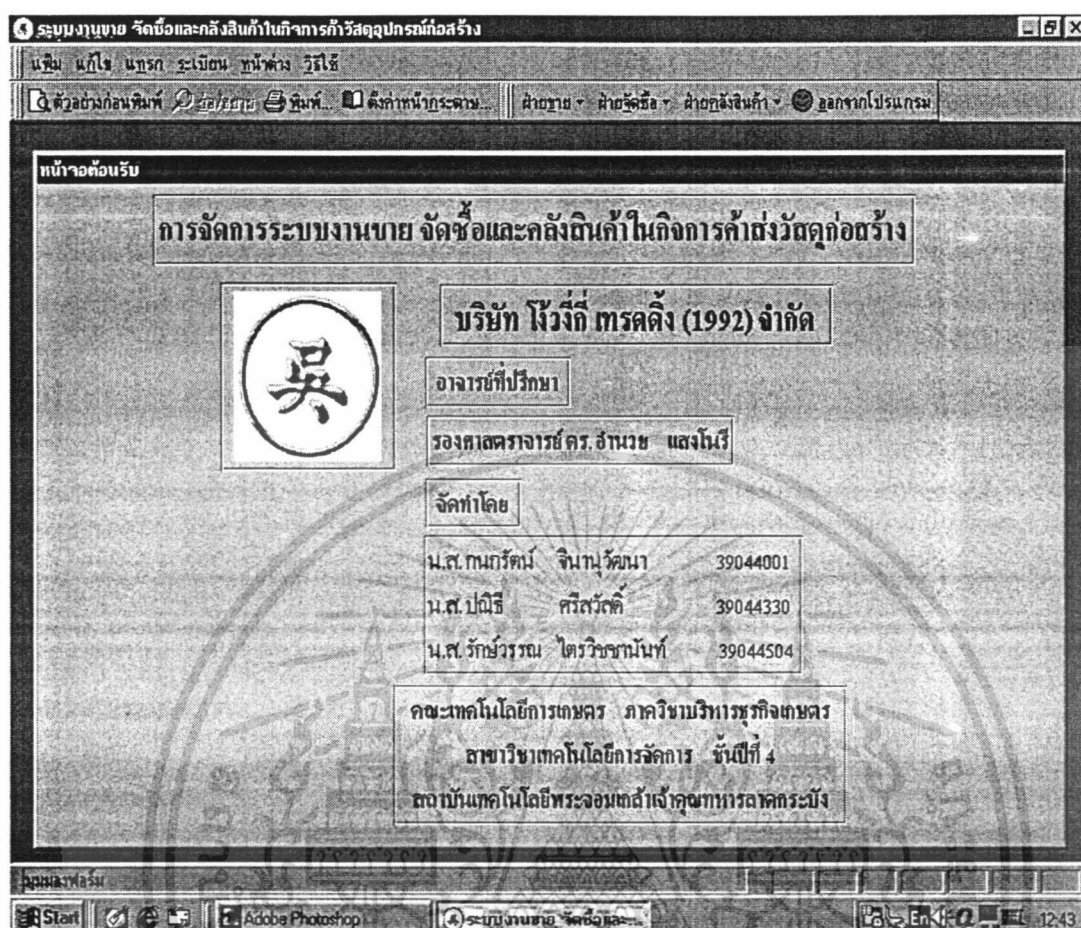
ภาพผนวกที่ 11 กล่องข้อความเตือนว่าผู้ใช้ใส่รหัสผ่านไม่ตรงกับชื่อรหัส

สำหรับการเข้าสู่โปรแกรมด้วยชื่อรหัส Admin Admin2 และ Kanokrut โปรแกรมจะเรียกคำสั่งเพื่อหาข้อมูลสินค้าที่ต้องติดตามในแต่ละวันขึ้นมาแสดงให้ผู้ใช้กดใช้ ส่วนการเข้าสู่โปรแกรมด้วยรหัส Panitee และ Lukwan โปรแกรมจะแสดงกล่องข้อความเตือนว่าไม่สามารถเชื่อมข้อมูลของการติดตามสินค้าให้ผู้ใช้ตอบใช้ เพราะรหัสทั้งสองรหัสไม่ได้รับอนุญาตให้เปิดดูข้อมูลการติดตามสินค้าในฝ่ายจัดซื้อ

เมื่อใส่ชื่อรหัสและรหัสผ่านถูกต้องตรงกับที่กำหนดไว้ เมื่อกดปุ่มตกลงจะเข้าสู่หน้าจอหลักของโปรแกรม (ภาพผนวกที่ 12) ซึ่งจะประกอบไปด้วยพื้นหลังที่มีรายละเอียดแสดงสัญลักษณ์และชื่อของบริษัท ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาและรายชื่อคณะผู้จัดทำ ที่หน้าจอหลักบนเมนูบาร์จะมีตัวเลือกเมนูที่จะให้เข้าทำงานในระบบต่าง ๆ ได้แก่ ฝ่ายขาย ฝ่ายจัดซื้อและฝ่ายคลังสินค้าและออกจากโปรแกรม

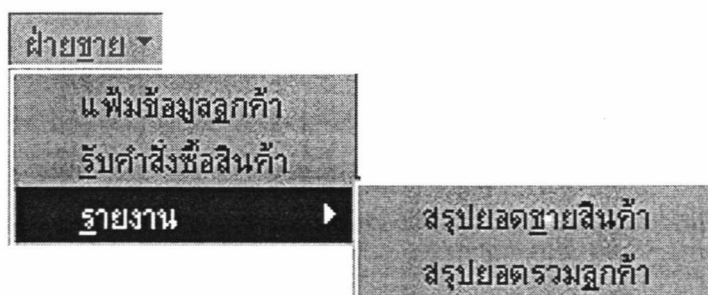
ภายในเมนูของฝ่ายขาย (ภาพผนวกที่ 13) จะประกอบด้วยเมนูย่อยเพิ่มข้อมูลลูกค้า รับคำสั่งซื้อสินค้าและรายงาน โดยในเมนูย่อยรายงานจะแบ่งออกเป็น สรุปยอดขายสินค้าและสรุปยอดรวมลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



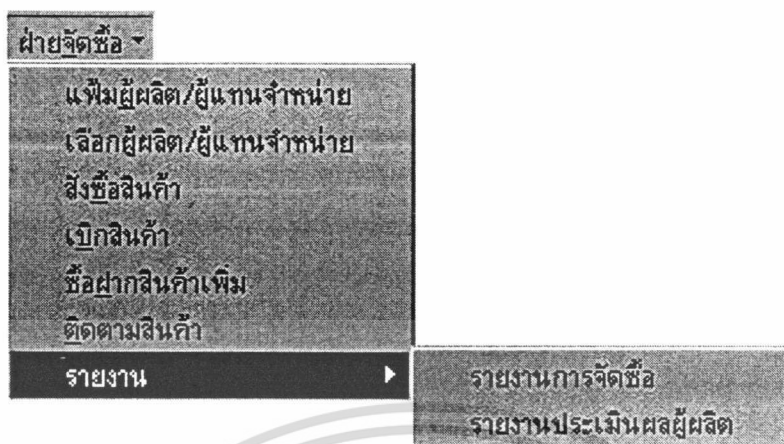
ภาพผนวกที่ 12 หน้าจอหลัก

เมนูฝ่ายของจัดซื้อ (ภาพผนวกที่ 14) ประกอบด้วยเมนูย่อยเพิ่มผู้ผลิต/ผู้แทนจำหน่าย เลือกผู้ผลิต/ผู้แทนจำหน่าย สั่งซื้อสินค้า เบิกสินค้า ซื้อฝากสินค้าเพิ่ม ติดตามสินค้าและรายงาน โดยในเมนูย่อยของรายงานจะแบ่งออกเป็นรายงานการจัดซื้อและรายงานประเมินผลผู้ผลิต



ภาพผนวกที่ 13 เมนูฝ่ายขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 14 เมนูฝ่ายจัดซื้อ

เมนูของฝ่ายคลังสินค้า (ภาพผนวกที่ 15) ประกอบด้วยเพิ่มสินค้า ส่งสินค้า ขอซื้อสินค้าและรับสินค้า



ภาพผนวกที่ 15 เมนูฝ่ายคลังสินค้า

การทำงานของฝ่ายขาย ฝ่ายจัดซื้อและฝ่ายคลังสินค้าในแต่ละวันผู้ใช้งานต้องลำดับขั้นตอนการดำเนินงาน โดยเริ่มจากลำดับที่หนึ่งติดตามสินค้าที่ต้องมาส่งในแต่ละวัน ลำดับที่สองรับคำสั่งซื้อสินค้าจากลูกค้า ลำดับที่สามส่งสินค้าให้กับลูกค้า ลำดับที่สี่ขอซื้อสินค้า ลำดับที่ห้าเลือกผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย ลำดับที่หกส่งซื้อสินค้า ลำดับที่เจ็ดเบิกสินค้า ลำดับที่แปดรับสินค้าเข้าคลัง ส่วนหน้าจออื่น ๆ เช่น เพิ่มข้อมูลลูกค้า เพิ่มผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย ซื้อฝากสินค้าเพิ่ม เพิ่มสินค้าและการออกรายงานต่าง ๆ ผู้ใช้สามารถจะดำเนินการได้เมื่อต้องการใช้เมนูเหล่านั้น เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การดำเนินงานกับหน้าจอต่าง ๆ ในโปรแกรมมีข้อกำหนดให้ผู้ใช้งานกดปุ่มยกเลิกกระเบียนทุกครั้งเมื่อมีการเพิ่มระเบียนใหม่ ไม่ว่าการเพิ่มระเบียนนั้นจะเกิดจากการที่ตัวโปรแกรมเพิ่มระเบียนให้หรือผู้ใช้งานเป็นผู้เพิ่มระเบียนเอง ถ้าการเพิ่มระเบียนนั้นแล้วผู้ใช้งานไม่ได้ใส่ลำดับของรหัสหรือข้อมูลต่าง ๆ ลงไป

การบันทึกข้อมูล

การบันทึกข้อมูลลงในโปรแกรมสามารถทำได้ในแบบฟอร์มต่าง ๆ ของแต่ละฝ่าย ซึ่งได้แก่ ฝ่ายขาย ฝ่ายจัดซื้อและฝ่ายคลังสินค้า โปรแกรมที่สามารถบันทึกข้อมูลได้มีดังนี้

เพิ่มข้อมูลลูกค้า (ภาพผนวกที่ 16) ประกอบด้วยรายละเอียดของลูกค้า วิธีการใส่ข้อมูลลูกค้าเริ่มจากการใส่รหัสประจำตัวลูกค้า 7 ตัวเป็นอันดับแรกแล้วใส่ข้อมูลที่เหลือให้ครบ สำหรับช่องส่วนลดพิเศษเพียงแต่พิมพ์ส่วนลดเป็นเปอร์เซ็นต์ลงไป เช่น ส่วนลด 3% ให้พิมพ์เลข 3 แล้วกดปุ่ม Enter โปรแกรมจะใส่เครื่องหมาย % ให้เอง ถ้าต้องการใส่ข้อมูลลูกค้ารายใหม่ให้กดที่ปุ่มเพิ่ม โปรแกรมจะเพิ่มระเบียนให้ใหม่เป็นระเบียนว่างให้ใส่ข้อมูลลูกค้าลงไป เมื่อเสร็จสิ้นการใส่ข้อมูลแล้วกดปุ่มบันทึก โปรแกรมจะบันทึกข้อมูลลงในหน่วยความจำ การลบข้อมูลทำได้โดยการกดปุ่มลบ การยกเลิกการใส่ข้อมูลให้กดปุ่มยกเลิกกระเบียน การค้นหาสามารถค้นหาข้อมูลที่ต้องการโดยกดปุ่มค้นหา การแก้ไขข้อมูลทำได้โดยการเลือกกระเบียนที่ต้องการแก้ไข แล้วแก้ไขได้ทันที หลังจากนั้นให้กดที่ปุ่มบันทึก

ภาพผนวกที่ 16 เพิ่มข้อมูลลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อกดปุ่มปิดหน้าต่างการทำงานเพิ่มข้อมูลลูกค้าจะพบกล่องข้อความผู้ใช้ยืนยันการปิดหน้าจอ (ภาพผนวกที่ 17) ถ้าต้องการออกจากหน้าจอให้กดปุ่มตกลง ถ้าไม่ต้องการปิดหน้าจอให้กดปุ่มยกเลิก



ภาพผนวกที่ 17 กล่องข้อความยืนยันการปิดเพิ่มข้อมูลลูกค้า

ในรายการรับคำสั่งซื้อ (ภาพผนวกที่ 18) เมื่อเข้าสู่หน้าจอรับคำสั่งซื้อผู้ใช้สามารถเพิ่มระเบียบใหม่โดยกดปุ่มเพิ่ม จะปรากฏกล่องข้อความยืนยันการออกรายการรับคำสั่งซื้อรายการใหม่ให้กดปุ่มตกลง จะปรากฏช่องสำหรับรับและแสดงข้อมูลรายการรับคำสั่งซื้อ การเริ่มต้นใส่ข้อมูลให้เริ่มที่การใส่รหัสลูกค้าจะปรากฏรายละเอียดของลูกค้าขึ้นมา วันที่รับคำสั่งซื้อโปรแกรมใส่ให้เอง ส่วนวันที่ที่ลูกค้าต้องการและลำดับของใบรับคำสั่งซื้อผู้จะใช้จะต้องใส่ข้อมูลเอง รูปแบบของการใส่วันที่ คือ เดือน/วันที่/ปี การรับคำสั่งซื้อสินค้าให้เลือกรายการสินค้าลงในช่องชื่อและรหัสสินค้า แล้วจึงใส่จำนวนสินค้าที่ลูกค้าสั่งซื้อ ระบบโปรแกรมจะคำนวณราคาให้ที่ช่องรวม ช่องส่วนลดที่ได้รับและช่องจำนวนเงินที่ต้องชำระ เมื่อเสร็จสิ้นการรับคำสั่งซื้อให้กดปุ่มบันทึก ถ้าต้องการพิมพ์ใบรายการรับคำสั่งซื้อให้กดปุ่มพิมพ์ระเบียบ

เพิ่มผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย (ภาพผนวกที่ 19) มีเพื่อเก็บข้อมูลผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย และสินค้าที่จำหน่าย การใส่ข้อมูลใหม่เริ่มจากการใส่รหัส 6 ตัว เพื่อกำหนดเป็นรหัสประจำผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายแต่ละราย แล้วจึงใส่รายละเอียดข้อมูลอื่น ๆ ให้ครบ ถ้าต้องการใส่ข้อมูลของผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายรายใหม่ให้กดที่ปุ่มเพิ่ม โปรแกรมจะเพิ่มระเบียบให้ใหม่เป็นระเบียบว่างให้ใส่ข้อมูลผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายลงไป เมื่อใส่ข้อมูลเสร็จสิ้นแล้วให้กดปุ่มบันทึก โปรแกรมจะบันทึกข้อมูลลงในหน่วยความจำ การลบข้อมูลทำโดยการกดปุ่มลบ การยกเลิกการใส่ข้อมูลให้ผู้ใช้งานกดปุ่มยกเลิกระเบียบ การค้นหาสามารถหาข้อมูลที่ต้องการโดยกดปุ่มค้นหา การแก้ไขข้อมูลทำได้โดยการเลือกระเบียบที่ต้องการแก้ไข แล้วแก้ไขได้ทันที หลังจากนั้นให้กดที่ปุ่มบันทึก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการรับคำสั่งซื้อ

เลขที่รายการรับคำสั่งซื้อ: **043/00006** วันที่รับคำสั่งซื้อ: **09 มี.ค. 43**
 ชื่อ/รหัสลูกค้า: **ทจก. ป. ก่อสร้าง (1993)** วันที่ลูกค้าต้องการ: **09 มี.ค. 43**
 ที่อยู่ลูกค้า: **115 ด.พุทธรักษา ต.ทวยจรเข้ อ.เมือง** จังหวัด: **นครปฐม**
 เบอร์โทรศัพท์: **(034)252950** แฟกซ์: อัตราส่วนลดพิเศษ: **3.00%**

รายการสินค้า:

ชื่อและรหัสสินค้า	รายละเอียดสินค้า	ราคา/หน่วย	จำนวนสั่งซื้อ	รวม
กระดานทรายขัดไม้ เบอร์ 3	1 กรุส/12 ไทล	845.00	1	845.00
ก้อนทุบกิน 4 ปอนด์	1 ลูก	101.40	10	1,014.00
*				

รวมเงินที่ต้องส่งชำระทั้งสิ้น: **1,803.23 บาท**

ส่วนลดที่ได้รับ: **55.77 บาท**

รวมเงินที่ต้องส่งชำระทั้งสิ้น: **1,803.23 บาท**

จะเขียน: **14/4/** **1** **▶▶▶▶▶** จาก **2**

จะเขียน: **14/4/** **1** **▶▶▶▶▶** จาก **7**

ภาพผนวกที่ 18 รายการรับคำสั่งซื้อ

เพิ่มผู้ผลิต/ผู้แทนจำหน่าย

รหัส: **ชิลบรจก.**
000021 **ทจก.บรจก.พาณิชย์**
 ที่อยู่: **39/14 ด.จรัสเมือง รongเมือง**
 จังหวัด: **กรุงเทพฯ** รหัสไปรษณีย์: **10330** เบอร์โทรศัพท์: **2152461** แฟกซ์: **2143620**

จะเขียน: **14/4/** **1** **▶▶▶▶▶** จาก **31**

ภาพผนวกที่ 19 เพิ่มผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย

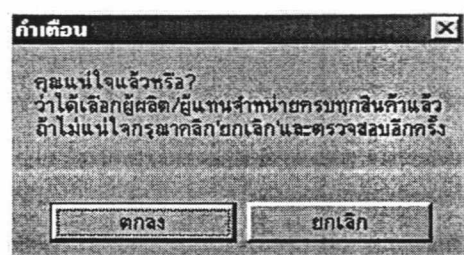
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการเลือกผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย (ภาพผนวกที่ 20) สามารถทำได้โดยดูรายการสินค้าที่ต้องการสั่งซื้อหรือที่ต้องการเบิกจากฟอร์มย่อยรายการสินค้าที่ต้องสั่งซื้อหรือเบิก โดยผู้ใช้สามารถพิจารณาเลือกผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายที่ขายสินค้าเหล่านั้นได้จากช่องค้นหาผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายที่จำหน่ายสินค้านั้น โดยเลือกรหัสสินค้าที่ต้องการสั่งซื้อหรือเบิก จะปรากฏรายชื่อผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายที่จำหน่ายสินค้านั้น เมื่อผู้ใช้ตัดสินใจเลือกผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายสำหรับสินค้าแต่ละชนิดที่จะสั่งซื้อหรือเบิกได้แล้ว ให้มาเลือกชื่อและรหัสของผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายลงในช่องผู้ผลิต หลังจากนั้นจึงบันทึกข้อมูลโดยการกดปุ่มบันทึกเมื่อต้องการออกจากหน้าจอให้กดปุ่มปิด

ภาพผนวกที่ 20 เลือกผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย

เมื่อผู้ใช้กดปุ่มปิดจะพบกล่องข้อความแจ้งเตือนให้ผู้ใช้เลือกผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย (ภาพผนวกที่ 21) ให้ครบทุกรายการสินค้าที่แสดงไว้ตามที่แสดงในฟอร์มย่อยรายการสินค้าที่ต้องสั่งซื้อหรือเบิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



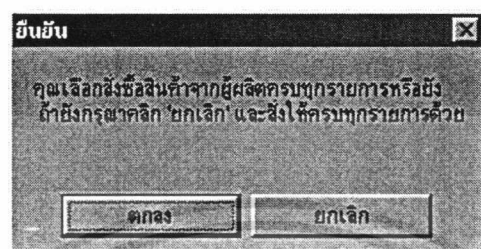
ภาพผนวกที่ 21 กล่องข้อความเตือนให้ผู้ใช้เลือกผู้ผลิต/ผู้แทนจำหน่าย

รายการสั่งซื้อสินค้า (ภาพผนวกที่ 22) โดยเริ่มจากกดดูว่าที่ซื้อมีรหัสผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายแสดงไว้หรือไม่ ถ้าไม่มีให้กดปุ่มยกเลิกระเบียบเพราะโปรแกรมจะเพิ่มระเบียบใหม่ลงในเพิ่มให้ทุกครั้งที่เปิดแล้วเลือกปิดเพื่อออกจากหน้าจอรายการสั่งซื้อสินค้า ถ้ามีรหัสให้ใส่ลำดับรหัสการสั่งซื้อสินค้าก่อนหลังจากนั้นจึงเลือกรหัสผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย รายละเอียดของผู้ผลิตจะแสดงออกมาที่หน้าจอ วันที่สั่งซื้อสินค้าโปรแกรมจะแสดงอยู่แล้ว การสั่งซื้อสินค้าให้เลือกเลขที่ใบขอซื้อสินค้าลงในช่องโดยดูจากช่องแสดงรายการสินค้าที่ต้องสั่งซื้อ เลือกรหัสสินค้าที่สั่งซื้อจะปรากฏรายละเอียดสินค้าที่จะสั่งซื้อแล้วจึงใส่จำนวนสินค้าที่จะสั่งซื้อ เมื่อเสร็จสิ้นการสั่งซื้อสินค้าให้กดปุ่มบันทึก ถ้าต้องการพิมพ์ใบรายการสั่งซื้อให้กดปุ่มพิมพ์จะปรากฏใบรายการสินค้าที่สั่งซื้อใบนั้น ถ้าใบรายการสั่งซื้อสินค้าถูกต้องสามารถกดปุ่มพิมพ์ได้ทันที

ภาพผนวกที่ 22 รายการสั่งซื้อสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อกดปุ่มปิดจะพบกล่องข้อความเตือนให้ผู้ใช้สั่งซื้อสินค้าจากผู้ผลิต/ผู้แทนจำหน่ายครบทุกคนและทุกรายการ (ภาพผนวกที่ 23) ถ้าไม่ครบกดยกเลิก เมื่อสั่งซื้อครบแล้วให้กดตกลง โปรแกรมจะเรียกคำสั่งขึ้นมาให้กดใช้



ภาพผนวกที่ 23 กล่องข้อความเตือนให้ผู้ใช้สั่งซื้อสินค้าจากผู้ผลิต/ผู้แทนจำหน่าย

รายการเบิกสินค้า (ภาพผนวกที่ 24) เริ่มจากใส่ลำดับเลขที่ใบเบิกสินค้า เลือกรหัสผู้ผลิต หรือผู้แทนจำหน่ายรายละเอียดของผู้ผลิตจะแสดงออกมาที่หน้าจอ วันที่เบิกสินค้าโปรแกรมจะแสดงให้อยู่แล้ว ในการเบิกสินค้าให้เลือกเลขที่ใบขอซื้อสินค้าลงในช่องโดยดูจากช่องแสดงรายการสินค้าที่ต้องเบิก เลือกรหัสสินค้าจะปรากฏรายละเอียดสินค้าที่จะเบิกแล้วจึงใส่จำนวนสินค้าที่จะเบิก เมื่อเสร็จสิ้นการเบิกให้กดปุ่มบันทึกถ้าต้องการพิมพ์ใบรายการเบิกสินค้าให้กดปุ่มพิมพ์ ระเบียบจะปรากฏรายการสินค้าที่เบิกใบนั้น ถ้ารายการสินค้าถูกต้องสามารถกดปุ่มพิมพ์ได้ทันที

เลขที่รายการเบิก	วันที่เบิก	รหัสผู้ผลิต	ชื่อบริษัท	วันที่ผู้ผลิตส่งสินค้า	รายการสินค้าที่ต้องเบิกจากผู้ผลิต	จำนวน	หน่วย
143/00004	11 มิ.ย. 43	N00004	บริษัท วิได้ เมททอลเวิร์คส์ จำกัด	11 มิ.ย. 43	R43/00006	14	14

ภาพผนวกที่ 24 รายการเบิกสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซื้อฝากสินค้าเพิ่ม (ภาพผนวกที่ 25) เริ่มจากเมื่อเข้าสู่หน้าจอจะปรากฏข้อมูลสินค้าที่ผู้จัดซื้อจะต้องสั่งซื้อสินค้าเพิ่ม ซึ่งรายการสินค้าที่ปรากฏจะแสดงเฉพาะสินค้าที่มีการซื้อฝากและสินค้านั้นมียอดซื้อฝากคงเหลือมีปริมาณน้อยกว่าหรือเท่ากับศูนย์ เพื่อให้ผู้จัดซื้อซื้อฝากสินค้าเพิ่มกับผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายที่จำหน่ายสินค้าซื้อฝากชนิดนั้น

ภาพผนวกที่ 25 ซื้อฝากสินค้าเพิ่ม

รายการติดตามสินค้า (ภาพผนวกที่ 26) เป็นหน้าจอที่แสดงเลขที่รายการสั่งซื้อและเลขที่รายการเบิกที่ยังไม่ได้รับการส่งสินค้าจากผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย หน้าจอรายการติดตามสินค้านี้ผู้ใช้ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้เพราะเกิดจากการประมวลผลของโปรแกรม ในการที่ผู้ใช้จะดูรายละเอียดให้กดปุ่มการดูระเบียบถัดไป เลือกดูรายการสินค้าที่ต้องติดตามจากหัวรายการที่แสดงรายการสั่งซื้อที่ต้องติดตามและรายการเบิกที่ต้องติดตาม เมื่อต้องการออกจากหน้าจอให้กดปุ่มปิด โปรแกรมจะเรียกคำสั่งขึ้นมาทำงานให้กดใช้

ภาพผนวกที่ 26 รายการติดตามสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพิ่มสินค้า (ภาพผนวกที่ 27) ประกอบด้วยรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับตัวสินค้า วิธีการใส่ข้อมูลสินค้าเริ่มจากการใส่รหัสสินค้า 7 ตัวเป็นอันดับแรก แล้วใส่ข้อมูลที่เหลือให้ครบ สำหรับช่องอัตราสำรองเพียงแต่เพิ่มอัตราเป็นเปอร์เซ็นต์ลงไป เช่น อัตราสำรอง 30% ให้พิมพ์เลข 30 ลงไป โปรแกรมจะใส่เครื่องหมาย % ให้เอง ถ้าต้องการใส่ข้อมูลสินค้าชนิดใหม่ให้กดที่ปุ่มเพิ่ม โปรแกรมจะเพิ่มระเบียบมาให้ใหม่เป็นระเบียบว่างให้ใส่ข้อมูลสินค้าลงไป เมื่อเสร็จสิ้นการใส่ข้อมูลแล้วให้ผู้ใช้งานกดปุ่มบันทึก โปรแกรมจะบันทึกข้อมูลลงในหน่วยความจำ การลบข้อมูลทำได้โดยการกดปุ่มลบ การยกเลิกการใส่ข้อมูลให้กดปุ่มยกเลิกระเบียบ การค้นหาสามารถหาข้อมูลที่ต้องการโดยกดปุ่มค้นหา การแก้ไขข้อมูลทำได้โดยการเลือกระเบียบที่ต้องการแก้ไข แล้วแก้ไขได้ทันที หลังจากนั้นให้กดที่ปุ่มบันทึก

ภาพผนวกที่ 27 เพิ่มข้อมูลสินค้า

รายการส่งสินค้า (ภาพผนวกที่ 28) มีเพื่อใช้บันทึกการส่งสินค้าของฝ่ายคลังสินค้า โดยเริ่มจากให้ผู้ใช้งานจำนวนระเบียบว่าถึงลำดับที่เท่าใดแล้ว หลังจากนั้นกดปุ่มเพิ่มระเบียบแล้วใส่ลำดับของรหัสรายการส่งสินค้าต่อจากจำนวนที่ดูไว้ วันที่ที่ส่งสินค้าจะปรากฏอยู่แล้ว เลือกรหัสลูกค้าที่จะส่งสินค้าจะปรากฏข้อมูลลูกค้า เลือกรายการสินค้าที่จะส่งโดยดูจากฟอร์มย่อยรายการสินค้าที่ยังไม่ได้จัดส่ง หลังจากนั้นเลือกเลขที่รับคำสั่งซื้อ รหัสสินค้าแล้วใส่จำนวนสินค้าที่จะส่ง เมื่อเลือกรายการแล้วต้องกดปุ่มสถานะการส่งให้เป็นเครื่องหมายถูก ถ้ารายการสินค้าที่ส่งเหลือสินค้าในคลังสินค้าน้อยให้เลือกสถานะการขอซื้อให้เป็นเครื่องหมายถูกเมื่อบันทึกรายการเรียบร้อยแล้วให้กดปุ่ม

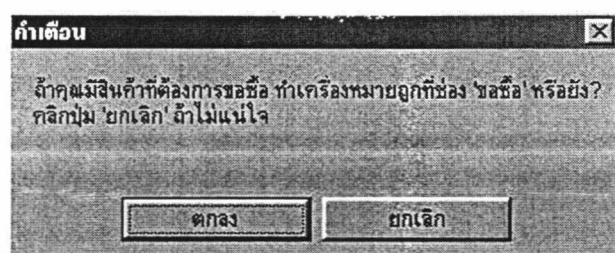
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บันทึก กดปุ่มพิมพ์เพื่อพิมพ์รายการสินค้าที่จะส่งนั้นจะปรากฏใบรายการส่งสินค้า ถ้าถูกต้องก็สามารถพิมพ์ได้เลย แต่ถ้ารายการ ไม่ถูกต้องให้กลับมาแก้ไขรายการแล้วพิมพ์ใหม่อีกครั้ง

ภาพผนวกที่ 28 รายการส่งสินค้า

เมื่อกดปุ่มปิดจะพบกล่องข้อความคำถามผู้ใช้ว่าได้ทำเครื่องหมายที่ช่องสถานะการส่งครบถ้วนแล้วหรือไม่ (ภาพผนวกที่ 29) ถ้าไม่ครบให้กดปุ่มยกเลิก แล้วกลับไปทำเครื่องหมายให้ครบถ้วนถ้าครบแล้วให้ตกลง จะพบกล่องข้อความคำถามเตือนผู้ใช้ให้ทำเครื่องหมายที่ช่องสถานะขอซื้อสำหรับรหัสสินค้าที่เหลือในคลังน้อย (ภาพผนวกที่ 30) ถ้ายังไม่ทำเครื่องหมายให้กดปุ่มยกเลิกแล้วให้กลับไปทำเครื่องหมายให้ครบถ้วน ถ้าครบแล้วให้ตกลงกล่องข้อความเพื่อเรียกใช้คำสั่งจะปรากฏขึ้นมาให้ตอบใช่เพื่อยืนยันคำสั่ง

ภาพผนวกที่ 29 กล่องข้อความเตือนผู้ใช้ว่าทำเครื่องหมายที่ช่องสถานะการส่งครบถ้วนหรือไม่ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 30 กล่องข้อความคำเตือนให้ทำเครื่องหมายที่ช่องสถานะขอซื้อ

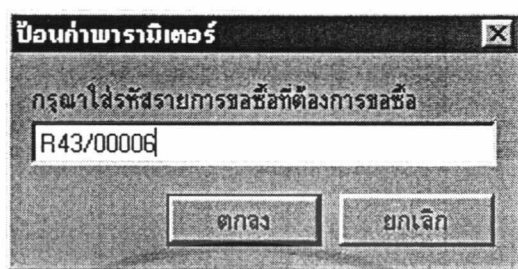
รายการขอซื้อสินค้า (ภาพผนวกที่ 31) มีเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลสินค้าที่ขอซื้อจากฝ่ายคลังสินค้า โดยเริ่มจากการใส่ลำดับรหัสเลขที่รายการขอซื้อ ส่วนวันที่ที่ขอซื้อจะปรากฏอยู่แล้ว หลังจากนั้นเลือกรายการสินค้าที่ต้องการขอซื้อ โดยกดที่หน้ากระดานรายการขอซื้อที่ต้องการนำข้อมูลมาใส่ให้เกิดสีด้าก่อน แล้วจึงมาดับเบิลคลิกเลือกรายการสินค้าที่ขอซื้อจากฟอร์มย่อยเลือก รายการสินค้าที่ต้องการขอซื้อ จะปรากฏกล่องข้อความถามว่าเลือกรายการขอซื้อนี้ใช่หรือไม่ถ้าใช่ ระบุสินค้าที่ขอซื้อจะปรากฏ ถ้าไม่ใช่ให้เลือกรายการสินค้าที่ขอซื้อรายการใหม่อีกครั้งโดยผู้ใช้ จะต้องเลือกรายการสินค้าที่ต้องการขอซื้อทั้งหมดทุกรายการที่แสดง หลังจากนั้นกดปุ่มบันทึกข้อมูล แล้วกดปุ่มขอซื้อจะพบกล่องข้อความเพื่อยืนยันการเรียกใช้คำสั่งให้กดปุ่มใช่

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	รายละเอียดสินค้า	จำนวนขอย
NP00008	กระดวยทรายน้ำ เบอร์ E	1กilo/60u.ผ่น	2
D000046	น้ำมันชักล้าง	1 แกลอน	10

ภาพผนวกที่ 31 รายการขอซื้อสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใส่รหัสรายการขอซื้อที่ต้องการในกล่องข้อความป้อนค่าพารามิเตอร์ (ภาพผนวกที่ 32) แล้วกดตกลง จะพบกล่องข้อความยืนยันการเรียกใช้คำสั่งให้กดใช่



ภาพผนวกที่ 32 กล่องข้อความป้อนค่าพารามิเตอร์

เมื่อกดปุ่มปิดจะพบกล่องข้อความถามผู้ใช้งานว่าขอซื้อสินค้าครบทุกรายการแล้วหรือไม่ (ภาพผนวกที่ 33) และกล่องข้อความถามผู้ใช้งานว่าได้กดปุ่มขอซื้อแล้วหรือไม่ (ภาพผนวกที่ 34) ถ้าไม่ ให้กดปุ่มยกเลิกแล้วกลับไปกดปุ่มขอซื้อ แต่ถ้าได้กดปุ่มแล้วให้ตอบตกลงโปรแกรมถามเพื่อยืนยันการให้คำสั่งให้กดคำว่าใช่



ภาพผนวกที่ 33 กล่องข้อความถามการเปลี่ยนสถานะการขอซื้อสินค้า



ภาพผนวกที่ 34 กล่องข้อความถามผู้ใช้งานว่าได้กดปุ่มขอซื้อแล้วหรือไม่ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการรับสินค้า (ภาพผนวกที่ 35) มีเพื่อเป็นการบันทึกข้อมูลการรับสินค้าเข้าคลังของฝ่ายคลังสินค้า โดยวันที่ที่รับสินค้าจะปรากฏอยู่แล้ว ให้ใส่ลำดับรหัสรายการรับสินค้า เลือกรหัสผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายที่มาส่งสินค้าจะปรากฏข้อมูลผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย เลือกรายการสินค้าที่มาส่งโดยดูจากฟอร์มย่อยสินค้าสั่งซื้อหรือสินค้าเบิก เลขที่สั่งซื้อสินค้าและเลขที่เบิกสินค้าจะปรากฏอยู่แล้ว สามารถเลือกซื้อและรหัสสินค้าที่มาส่งจากรายการรับสินค้า ใส่จำนวนสินค้าที่มาส่ง เมื่อเลือกรายการแล้วต้องกดปุ่มสถานะรับแล้วให้เป็นเครื่องหมายถูก

ภาพผนวกที่ 35 รายการรับสินค้า

การค้นหาข้อมูลเพื่อดูหรือแก้ไข

ปุ่มค้นหาใช้เพื่อค้นหาข้อมูลที่ใช้ต้องการดูหรือต้องการแก้ไข ซึ่งเขตข้อมูลใดที่พบข้อมูลจะปรากฏแถบสีดำ การใช้ปุ่มค้นหาให้ผู้กดที่ปุ่มค้นหาของแต่ละหน้าจะปรากฏหน้าต่างค้นหาขึ้น (ภาพผนวกที่ 36) ซึ่งภายในหน้าต่างมีรายละเอียดดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

The screenshot shows a web browser window titled 'ค้นหา' (Search). It contains the following elements:

- 1**: A text input field for the search query, currently containing 'รุ่งเรือง'.
- 2**: A search button labeled 'ค้นหาตัวแรก' (Find first).
- 3**: A dropdown menu for search scope, currently set to 'ทั้งหมด' (All).
- 4**: Checkboxes for search type: 'ตรงตัว' (Exact) is checked, 'ค้นหาเขตข้อมูลตามรูปแบบ' (Search by format) is unchecked, and 'ค้นหาในเขตข้อมูลปัจจุบันเท่านั้น' (Search only in current database) is unchecked.
- 5**: A set of buttons on the right including 'ค้นหาต่อไป' (Find more), 'ปิด' (Close), and a 'ค้นหา' (Search) button.

ภาพผนวกที่ 36 หน้าต่างค้นหา

1. กรอกข้อมูลที่จะให้ค้นหา ซึ่งบางทีอาจเป็นข้อความหรือตัวเลข
2. เลือกทิศทางการค้นหา จะมีผลมากในกรณีที่เป็นฐานข้อมูลที่มีขนาดใหญ่ เช่น หลายหมื่นหรือแสนระเบียน และจะมีผลในกรณีที่ข้อมูลมีซ้ำกันหลายชุด การกำหนดทิศทางการค้นหาจะบอกว่าจะพบชุดใดเป็นชุดแรก ทิศทางการค้นหานี้มีดังนี้

ทั้งหมด หมายถึง ให้หาตั้งแต่ระเบียนแรกจนถึงสุดท้าย

ขึ้น หมายถึง หาขึ้นไปทีระเบียนแรก

ลง หมายถึง หาลงไปจนระเบียนสุดท้าย

3. เลือกเงื่อนไขในการค้นหาข้อมูล

ส่วนใด ๆ ของเขตข้อมูล หมายถึง ข้อมูลที่ต้องการค้นหาอาจเป็นเพียงส่วนหนึ่งส่วนใดในเขตข้อมูลก็ได้

ทั้งหมด หมายถึง เขตข้อมูลที่พบข้อมูลที่ต้องการต้องมีแต่ข้อมูลที่ค้นหาเท่านั้นจะขาดหรือเกินไม่ได้

เริ่มต้นของเขตข้อมูล หมายถึง เขตข้อมูลที่จะพบข้อมูลที่ต้องการต้องมีข้อมูลที่ค้นหาเป็นส่วนต้นของระเบียน

4. เลือกเช็คบ็อกซ์หรือยกเลิกเช็คบ็อกซ์ ซึ่งมีความหมายดังนี้

ตรงตัว หมายถึง ข้อมูลที่ต้องการค้นหาจะต้องเหมือนข้อมูลที่พิมพ์ลงไปทุกอย่าง แม้กระทั่งตัวพิมพ์ใหญ่ และตัวพิมพ์เล็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

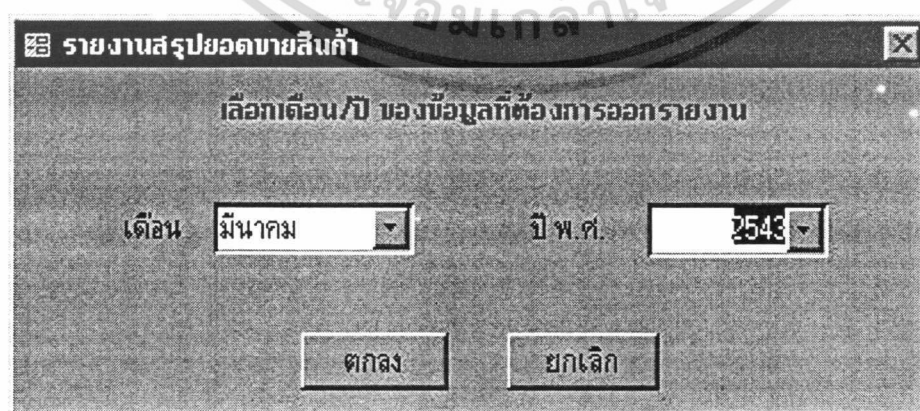
ค้นหาเขตข้อมูลตามรูปแบบ หมายถึง ค้นหาข้อมูลในเขตของข้อมูล ตามลักษณะที่จัดรูปแบบแล้ว เช่น ถ้าเป็นตัวเลขอาจมีการเติมจุดจุลภาค หรือสกุลเงิน

ค้นหาในเขตข้อมูลปัจจุบันเท่านั้น หมายถึง ให้หาข้อมูลซึ่งตรงกับที่กำหนด เฉพาะในเขตข้อมูลที่เลือกนั้น

5. กดค้นหาถัดไปเพื่อค้นหาข้อมูลตัวต่อไปที่ตรงตามเงื่อนไข

ตัวอย่างรายงาน

ในการออกรายงานถ้าเป็นการออกรายงานประจำวัน โปรแกรมจะไม่ถามเดือนและปีที่ต้องการออกรายงาน แต่ถ้าเป็นรายงานที่ต้องออกเป็นรายเดือน โปรแกรมจะแสดงกล่องข้อความถามเดือนและปีที่ต้องการออกรายงานนั้น (ภาพผนวกที่ 37) รายงานที่ออกให้กับผู้บริหารจะออกจาก 2 ฝ่าย คือฝ่ายขายและฝ่ายจัดซื้อ โดยฝ่ายขายจะออกรายงานสรุปยอดขายสินค้าในแต่ละเดือน (ภาพผนวกที่ 38) ว่าขายสินค้าอะไรไปบ้างและเป็นจำนวนเท่าใดเพื่อแสดงให้เห็นถึงการเคลื่อนไหวของสินค้าที่ขายแสดงให้เห็นทราบว่าสินค้าใดที่ขายดีในเดือนนั้น และออกรายงานสรุปยอดรวมลูกค้า (ภาพผนวกที่ 39) เพื่อแสดงให้เห็นว่าในแต่ละเดือนมีลูกค้าคนใดบ้างที่ซื้อสินค้ากับทางบริษัทและลูกค้ารายนั้นซื้อสินค้าไปเป็นจำนวนเงินเท่าใด ส่วนฝ่ายจัดซื้อจะออกรายงานการจัดซื้อ (ภาพผนวกที่ 40) ให้กับฝ่ายการเงินและบัญชี เพื่อใช้เป็นข้อมูลเปรียบเทียบการสั่งซื้อสินค้าว่าในแต่ละวันฝ่ายจัดซื้อได้สั่งซื้อสินค้ากับผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายเป็นจำนวนเงินเท่าใด เมื่อผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายมาเก็บค่าสินค้า และออกรายงานประเมินผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย (ภาพผนวกที่ 41) ให้กับผู้บริหารเพื่อใช้พิจารณาการเลือกแหล่งขาย โดยประเมินว่ามีผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายรายใดบ้างที่มาส่งสินค้าไม่ตรงตามที่ตกลงกันได้



ภาพผนวกที่ 37 หน้าจอกำหนดเดือนและปีที่ต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บริษัท ไร้งี้ที่ ๓ จำกัด (1992) จำกัด
NGOW NGEE KEE TRADING (1992) CO., LTD.
1884-8 ถนนกรุงเกษม เขตป้อมปราบฯ กรุงเทพฯ 10100 เบอร์โทรศัพท์ 2221477, 2231471-2 แฟกซ์ 2213486

รายงานการขายสินค้าประจำเดือน

เดือน มีนาคม 2543

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	จำนวนสินค้าที่ขายได้
DA00049	แอลกอฮอล์	3
DC00050	สีสเปรย์	4
DO00044	น้ำมันสน	3
DO00046	น้ำมันชักแห้ง	14
DT00043	พินเนอร์	4
DW00058	สีน้ำพลาสติก	2
NB00041	ฉลุปูนพลาสติกสีดำ	2
NH00018	ค้อนทุบหิน 4 ปอนด์	10
NL00012	กลอนเหล็ก 4 นิ้ว	6
NN00038	ตะปูดอกสี่เกลาริ สีเขียว	5
NP00005	กระดาษทรายขัดไม้ เบอร์ 3	1
NP00008	กระดาษทรายน้ำ เบอร์ 800	2
NP00009	กระดาษทรายน้ำ เบอร์ 1000	1
NT00011	ทรายสีเหลี่ยม 10 นิ้ว	2

ผู้ออกรายงาน.....

11 มี.ค. 43 16:03

หน้า 1 จาก 1

ภาพผนวกที่ 38 รายงานสรุปยอดขายสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บริษัท ไม้รุ่งเรือง จำกัด
NGOW Ngee Kee Trading (1992) CO., LTD.
1884-8 ถนนกรุงเกษม เขตป้อมปราบฯ กรุงเทพฯ 10100 เบอร์โทรศัพท์ 2221477, 2231471-2 แฟกซ์ 2213486

รายงานสรุปยอดรวมลูกค้า

เดือน มีนาคม 2543

รหัสลูกค้า	ชื่อบริษัท	จำนวนเงินรวม
A010011	พจก. ป.ก่อสร้าง (1993)	1,859.00
B010010	บริษัท บางขวัญพุลกุล จำกัด	1,625.00
B020008	พจก.ทวีกิจพานิช	884.00
B030007	ร้านทวีรุ่งเรืองพานิช	1,864.20
B030013	ร้านศรีเจริญ	1,209.00
B040003	พจก.เจริญสิน เหมมัย	3,159.00
B060012	บริษัท ไทวัสดุภัณฑ์ภัณฑ์ จำกัด	2,139.80

ผู้ออกรายงาน.....

11 มี.ค. 43 16:19

หน้า 1 จาก 1

ภาพผนวกที่ 39 รายงานสรุปยอดรวมลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บริษัท ไร่รังสี ต. รดคิง (1992) จำกัด
NGOW NGEE KEE TRADING (1992) CO., LTD.
1884-8 ถนนกรุงเกษม แขวงป้อมปราบฯ กรุงเทพฯ 10100 เบอร์โทรศัพท์ 2221477, 2231471-2 แฟกซ์ 2213486

รายงานการจัดซื้อ

ชื่อบริษัท	รหัสผู้ผลิต/รุ่น/แท่ง/หน่วย	ยอดการจัดซื้อ
บริษัท เจ บี พี อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	J000 13	23,400.00



ผู้ออกรายงาน.....

10 มี.ค. 43 10:04

หน้า 1 จาก 1

ภาพผนวกที่ 40 รายงานการจัดซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บริษัท ไร้งี๊ ตารคัง (1992) จำกัด
NGOW NGE EEE TRADING (1992) CO., LD.
1884-8 ถนนกรุงเกษม แขวงป้อมปราบฯ กรุงเทพฯ 10100 เบอร์โทรศัพท์ 2221477, 2231471-2 แฟกซ์ 2213486

รายงานประเมินผลผู้ผลิต/ผู้แทนจำหน่าย

เดือน มีนาคม 2543

รหัสผู้ผลิต/ผู้แทน	ชื่อผู้ผลิต/ผู้แทน	จำนวนรางวัล
B00022	บริษัท นิสิตเคมี จำกัด	5
G00029	หจก. กันยทิพย์พาณิชย์	1
H00018	หจก. อ่าวเข่งหลง โลหะกิจ	18
J00013	บริษัท เจ บี ที อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	11
N00004	บริษัท ไร่ นกพอลนิคส์ จำกัด	22
T00020	หจก. ไทยทิพย์นิคมปอร์ต	11

ผู้ออกรายงาน

10 มี.ค. 43 10:09

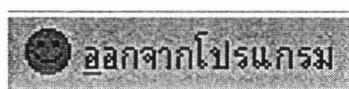
หน้า 1 จาก 1

ภาพผนวกที่ 41 รายงานประเมินผลผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

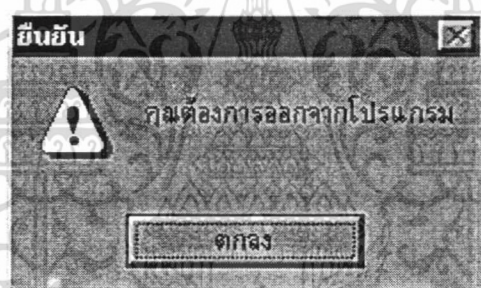
การออกจากโปรแกรม

การออกจากโปรแกรมเมื่อต้องการจบการใช้งาน สามารถปฏิบัติได้โดยการปิดหน้าต่างการทำงานทั้งหมดก่อน แล้วกดที่หน้าจอบนเมนูหลักเลือกเมนูออกจากโปรแกรม (ภาพผนวกที่ 42)



ภาพผนวกที่ 42 เมนูออกจากโปรแกรม

เมื่อคลิกปุ่มออกจากโปรแกรมแล้วจะพบกล่องข้อความยืนยันการออกจากโปรแกรม (ภาพผนวกที่ 43)



ภาพผนวกที่ 43 กล่องข้อความยืนยันการออกจากโปรแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก จ

ตัวอย่างเอกสารใหม่



บริษัท ไร่สีห์ ธารคง (1992) จำกัด
NGOW NGEE KEE TRADING (1992) CO., LTD.
1884-8 ถนนกาญจนาภิเษก แขวงปทุมวัน กรุงเทพฯ 10100 เบอร์โทรศัพท์ 22214772231471-2 แฟกซ์ 2213486

รายการส่งสินค้า

เลขที่ใบส่งสินค้า: S43/00008 วันที่ส่งสินค้า: 11 มี.ค. 43
รหัสลูกค้า: B040003 ชื่อบริษัท: หจก.เจริญสิน เอ็มมัย อัตราส่วนลดพิเศษ: 2.00 %
ที่อยู่: 493/1 ซ.เอมมัย (สุขุมวิท 63) แขวงคลองตัน เขตคลองเตย จังหวัด: กรุงเทพฯ
หมายเลขโทร คัทซ์: แฟกซ์:

รหัสสินค้า	เลขที่รับส่ง	ชื่อสินค้า	รายละเอียด	ราคา/หน่วย	จำนวน	รวม
DO00046	O43/00008	น้ำมันหอย	1 แกสลอน	46.80	10	468.00
NL00012	O43/00008	กลอนเหล็ก 4 นิ้ว	1 โหล	39.00	3	117.00
NP00008	O43/00008	กระดามทรายน้ำ เบอร์ 80 1 ห่อ/60 แผ่น		764.40	2	1,528.80

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น: 2,113.80 บาท

ลงชื่อผู้รับสินค้า

10 มี.ค. 43 10:17

หน้า 1 จาก 1

ภาคผนวกที่ 44 ใบรายการส่งสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บริษัท ไรส์ที เทรดดิ้ง (1992) จำกัด
NGOW NGEE KEE TRADING (1992) CO., LTD.
1884-8 ถนนนครปฐม เขตป้อมปราบฯ กรุงเทพฯ 10100 เบอร์โทรศัพท์ 2221477, 22211471-2 แฟกซ์ 2213486

รายการสั่งซื้อสินค้า

เลขที่ใบสั่งซื้อ: P43/00001 วันที่สั่งซื้อ: 07 มี.ค. 43
รหัสผู้สั่งซื้อ/หน่วยงาน: C00026 ชื่อบริษัท: หจก. ไชยสวัสดิ์
วันที่จัดส่ง: 07 มี.ค. 43

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	รายละเอียดสินค้า	ต้นทุนสินค้า	จำนวน
NN00038	ตะขุดอกสังกะสี สีเขียว	1ลัง/50กล่อง	330.00	13

รวมเป็นเงิน จำนวนเงินที่ต้องชำระ: 4,290.00 บาท

ผู้จัดการ.....
10 มี.ค. 43 10 :27

หน้า 1 จาก 1

ภาพผนวกที่ 45 ใบรายการสั่งซื้อสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บริษัท ไร่รุ่งฟ้า ธารรัตน์ (1992) จำกัด
NGOW NGEE KEE TRADING (1992) CO., LTD.
1884-8 ถนนกรุงเกษม แขวงป้อมปราบฯ กรุงเทพฯ 10100 เบอร์โทรศัพท์ 2221477, 2231471-2 แฟกซ์ 2213486

รายการเบิกสินค้า

เลขที่รเบิก I43/00004 ชื่อบริษัท บริษัท ไร่รุ่งฟ้า ธารรัตน์ จำกัด แฟกซ์ 4214155
วันที่เบิก 11 มี.ค. 43 ที่อยู่ 39/33,39/74 ซอยพรหมม69 หมู่1 ต.เสียบคลองภาษีเจริญต่งเหนือ พ
วันที่หมด 11 มี.ค. 43 จังหวัด กรุงเทพฯ
รหัสบัญชีบัญชี หน่ย N00004 โทรศัพท์ 4210131, 4211259

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	รายละเอียดสินค้า	จำนวน
DO00046	น้ำมันชักแห้ง	1 แกลลอน	14

รวมเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น: 504.00 บาท

ผู้จัดการ.....

10 มี.ค. 43 10:31

หน้า 1 จาก 1

ภาพผนวกที่ 46 ใบรายการเบิกสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บริษัท ไร้งี้ คี ทรading (1992) จ ำกัด
NGOW NGEE KEE TRADING (1992) CO.,L TD.
1834-8 ถนนกรุงเกษม เขตป้อมปราบฯ กรุงเทพฯ 10100 เบอร์โทรศัพท์ 2221477,2231471-2 แฟกซ์ 2213486

รายการขอซื้อสินค้า

เลขที่ขอซื้อ R43/00005

วันที่ซื้อ 10 มี.ค. 43

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	รายละเอียดสินค้า	จำนวน
DA00049	แอลกอฮอล์	12 ปี	31
NP00005	กระดาษทรายขัดไม้ เบอร์	กรูส 12 ไหล	36

ผู้จัดทำ.....

10 มี.ค. 43 10:23

หน้า 1 จาก 1

ภาพผนวกที่ 47 ใบรายการขอซื้อสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้