



การคิดคำนวณอัตราค่าขนส่งสินค้าทางรถบรรทุก
Calculation for Goods Transportation Cost by Truck

โดย

นายวรากรณ์ สิริทิพากุล

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร

DEPARTMENT OF AGRI-BUSINESS ADMINISTRATION

FACULTY OF AGRICULTURAL TECHNOLOGY

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

King Mongkut's Institute of Technology

เจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

Chaokuntaharn Ladkrabang

กรุงเทพฯ (10520)

Bangkok, Thailand (10520)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

การคิดคำนวณอัตราค่าขนส่งสินค้าทางรถบรรทุก
Calculation for Goods Transportation Cost by Truck



T097318

โดย

นายวรากรณ์ สิริพิพากุล รหัส 38044410

ปศ.
๖๒๙๖๓
๒๕๔๔

เลขหมู่.....

เลขทะเบียน.....๐๗๓๑๘

วัน เดือน ปี ๕ 8 JUN 2009

เสนอ

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการจัดการ)

พ.ศ. ๒๕๔๔

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ใบรับรองปัญหาพิเศษ

สาขาเทคโนโลยีการจัดการ ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

การคิดคำนวณอัตราค่าขนส่งสินค้าทางรถบรรทุก
Calculation for Goods Transportation Cost by Truck

โดย

นายวรากรณ์ สิริทิพากุล รหัส 38044410

รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิชาปัญหาพิเศษ หลักสูตร วท.บ. (เทคโนโลยีการจัดการ)

เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2545

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ

(อาจารย์นันทิยา อักษรกิตติ์)

หัวหน้าภาควิชา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิสิทธิ์ แก้วฉา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนิยม

ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความเรียบร้อย ทั้งนี้ด้วยความกรุณาในการให้คำแนะนำและคำปรึกษาตลอดจนการตรวจทานและแก้ไขข้อผิดพลาดต่าง ๆ เพื่อให้มีความถูกต้องและสมบูรณ์มากที่สุด จาก อาจารย์นันทิยา อักษรกิตติ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ ดังนั้นทางข้าพเจ้าขอขอบคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบคุณสำหรับความอนุเคราะห์จาก คุณชัยยุทธ์ มิตรวารีสัมพันธ์ ผู้บริหารของบริษัท อาทิตย์ภาคใต้ขนส่ง จำกัด ตลอดจนพนักงานทุกท่านที่ให้ข้อมูลต่าง ๆ เพื่อใช้ในการทำปัญหาพิเศษ ขอขอบคุณเพื่อน ๆ ทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือในการจัดทำโปรแกรม และขอขอบคุณคุณสมศักดิ์ เกตุนที ที่ให้ความช่วยเหลือในการจัดทำเอกสารกระทั่งปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จลงด้วยดี

นายวรากรณ์ สิริทิพากุล

8 พฤษภาคม 2545

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : การคิดคำนวณอัตราค่าขนส่งสินค้าทางรถบรรทุก

นักศึกษา : นายวรากรณ์ สิริทิพกุล

ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี

สาขาวิชา : เทคโนโลยีการจัดการ

อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์นันทิยา อักษรกิตติ์

8/พฤษภาคม/2545

การคิดคำนวณอัตราค่าขนส่งสินค้าทางรถบรรทุก เป็นการศึกษาการดำเนินงานของฝ่ายรับสินค้าของบริษัท อาทิตย์ภาคใต้ขนส่ง จำกัด ทำให้ทราบปัญหาของการดำเนินงานปัจจุบัน ซึ่งพบว่าในการคำนวณอัตราค่าขนส่งสินค้ามีการทำงานที่ยุ่งยาก เนื่องจากการคิดคำนวณอัตราค่าบริการขนส่งจะคำนวณตามชนิดของสินค้าและระยะทางในการจัดส่ง ซึ่งสินค้าแต่ละชนิดต่อหน่วยจะมีอัตราค่าบริการขนส่ง 14 อัตรา ทำให้ในการคำนวณแต่ละครั้งต้องเสียเวลาในการค้นหาจากเอกสาร การจัดทำใบรับสินค้ายังใช้พนักงานในการบันทึก ซึ่งไม่สวยงามและไม่มีความเป็นมาตรฐาน อีกทั้งการจัดทำรายงานใบรายการสินค้าทั้งหมดที่ทำการขนส่งในแต่ละครั้งเพื่อให้สาขาใช้ตรวจสอบว่าสินค้าจัดส่งมาครบหรือไม่ก็ต้องรวบรวมทีละใบ ทำให้เสียเวลาและสูญหายได้ง่าย จากปัญหาดังกล่าวผู้จัดทำได้ประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการพัฒนาการดำเนินงาน โดยการนำโปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟต์ วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 สำหรับการออกแบบหน้าจอในการใช้งาน โปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟต์ แอกเซส เวอร์ชัน 97 สำหรับออกแบบฐานข้อมูล และโปรแกรมสำเร็จรูปคริสทัลรีพอร์ท เวอร์ชัน 7.0 เพื่อใช้ในส่วนของการออกแบบใบรับสินค้าและใบรายการสินค้าสำหรับสาขา

จากการศึกษาและการพัฒนาดังกล่าวช่วยให้การคำนวณอัตราค่าขนส่งมีความถูกต้องมากขึ้นรวมทั้งการออกแบบรับสินค้าให้กับลูกค้าเกิดความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น ซึ่งจากการพัฒนาระบบยังสามารถแก้ไขจุดบกพร่องของระบบงานเดิมได้เป็นอย่างดีคือช่วยลดขั้นตอนในการจัดเก็บเอกสารและช่วยให้ทำงานได้รวดเร็วกว่าการทำงานในระบบเดิม ในอนาคตอาจจะพัฒนาโปรแกรมสำหรับการค้นหาอัตราค่าขนส่งสินค้าสำหรับลูกค้าแทนการสอบถามจากพนักงาน และควรจัดทำระบบสำรองข้อมูลเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล และเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
คำนิยาม	(1)
บทคัดย่อ	(2)
สารบัญตาราง	(6)
สารบัญภาพ	(7)
บทที่ 1 บทนำ	
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
ขอบเขตการศึกษา	2
การตรวจเอกสาร	3
วิธีการศึกษา	4
บทที่ 2 การคำนวณอัตราค่าขนส่งสินค้าทางรถบรรทุก	
ลักษณะกิจการและสถานที่ตั้ง	6
ประวัติความเป็นมา	6
โครงสร้างขององค์กร	7
การดำเนินงานในปัจจุบัน	7
ข้อมูลที่ใช้บันทึกประจำวัน	8
ขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบัน	8
ปัญหาการดำเนินงานในปัจจุบัน	9
แนวทางแก้ไข	9
ความเป็นไปได้ในการเข้าไปปรับปรุงระบบเดิม	10
แนวคิดในการเปลี่ยนแปลงจากระบบเดิมเป็นระบบใหม่	11

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า	
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ		
แนวคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ	12	
การวิเคราะห์ระบบ	12	
การออกแบบระบบ	16	
ขั้นตอนในการดำเนินงานของระบบใหม่	23	
ผลการทดสอบและอภิปรายผล	24	
บทที่ 4 รูปและข้อเสนอแนะ		
สรุป	25	
ข้อเสนอแนะ	26	
เอกสารอ้างอิง	27	
ภาคผนวก ก		
ข้อมูลที่ใช้บันทึกประจำวัน		
ภาพผนวกที่ 1 เอกสารใบรายการสินค้าของผู้ส่ง	29	
ภาพผนวกที่ 2 ข้อมูลอัตราค่าขนส่งสินค้า	30	
ภาพผนวกที่ 3 เอกสารใบรับสินค้า/เก็บเงินต้นทาง	31	
ภาพผนวกที่ 4 เอกสารใบรับสินค้า/เก็บเงินปลายทาง	32	
ภาคผนวก ข	รายละเอียดกระบวนการ	33
ภาคผนวก ค	รายละเอียดข้อมูลที่ใช้	45
ภาคผนวก ง	คู่มือการใช้งาน	48

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางผนวกที่	หน้า
1 ข้อมูลรายละเอียดของผู้ส่ง	45
2 ข้อมูลรายละเอียดผู้รับ	45
3 ข้อมูลรายละเอียดสินค้า	46
4 ข้อมูลการรับอัตราค่าบริการ	46
5 ข้อมูลรายละเอียดสาขา	46
6 ข้อมูลรายละเอียดครบรถทุก	47
7 ข้อมูลรายละเอียดใบรับสินค้า	47
8 ข้อมูลรายละเอียดรายการสินค้า	47



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 ผังองค์กรของบริษัท อาทิตย์ภาคใต้ขนส่ง จำกัด	7
2 ผังภาพรวมของระบบ	13
3 ผังภาพการไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 0	14
4 ผังภาพการไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 1 (1.0 บันทึกข้อมูลหลัก)	15
5 ผังภาพการไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 1 (2.0 จำนวนอัตราค่าบริการขนส่ง)	16
6 แผนภาพโมเดลเชิงสัมพันธ์ของระบบ	18
7 แผนภาพความสัมพันธ์ของแฟ้มข้อมูลต่างๆ	19
8 หน้าจอสิ่งนำเข้า	22
9 ใบรับสินค้า	24
ภาพผนวกที่	
1 ภาพผนวกที่ 5 หน้าจอวินโดวส์	49
2 ภาพผนวกที่ 6 หน้าจอการเข้าสู่ระบบ	50
3 ภาพผนวกที่ 7 หน้าจอการเปลี่ยนรหัสผ่าน	50
4 ภาพผนวกที่ 8 หน้าจอระบบการคำนวณค่าบริการขนส่งสินค้า	51
5 ภาพผนวกที่ 9 หน้าจอรายละเอียดของโปรแกรม	51
6 ภาพผนวกที่ 10 หน้าจอข้อมูลผู้ฝากส่ง	52
7 ภาพผนวกที่ 11 หน้าจอโปรแกรมข้อมูลผู้รับสินค้าปลายทาง	52
8 ภาพผนวกที่ 12 รายชื่อจังหวัดทางภาคใต้	53
9 ภาพผนวกที่ 13 หน้าจอข้อมูลสินค้าและอัตราค่าบริการ	53
10 ภาพผนวกที่ 14 หน้าจอใบรับสินค้า/เก็บเงินต้นทาง	54
11 ภาพผนวกที่ 15 ตัวอย่างใบรับสินค้า/เก็บเงินต้นทาง	55
12 ภาพผนวกที่ 16 หน้าจอใบรับสินค้า/เก็บเงินปลายทาง	55
13 ภาพผนวกที่ 17 หน้าจอรายการสินค้าฝากส่ง	56
14 ภาพผนวกที่ 18 ประเภทสินค้า	57
15 ภาพผนวกที่ 19 ตัวอย่างใบรับสินค้า/เก็บเงินปลายทาง	57

16 ภาพผนวกที่ 20 หน้าจอแสดงเมนูย่อยของรายงาน	58
17 ภาพผนวกที่ 21 หน้าจอรายงานสรุปใบรับส่งสินค้า	58
18 ภาพผนวกที่ 22 ตัวอย่างใบสรุปรายการรับส่งสินค้า	59
19 ภาพผนวกที่ 23 หน้าจอคำเตือนออกจากโปรแกรม	59



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

การขนส่งสินค้าในปัจจุบันมีความสำคัญกับภาคธุรกิจเป็นอย่างมาก เพราะเป็นตัวกลางในการนำสินค้าต่าง ๆ กระจายไปสู่ผู้บริโภคและบริโศค การขนส่งสินค้าสามารถทำได้หลายวิธี เช่น การขนส่งทางรถบรรทุก รถไฟ เรือและเครื่องบิน เป็นต้น ตามแต่ความสะดวก ความรวดเร็ว ความประหยัด และลักษณะของผลิตภัณฑ์นั้น ๆ เช่นเดียวกับบริษัท อาทิตย์ภาคใต้ขนส่ง จำกัด ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าทางรถบรรทุกคือขนส่งโดยใช้รถสิบล้อ สินค้าที่ทำการขนส่งเป็นสินค้าอุปโภคและบริโภคต่าง ๆ เช่น น้ำมันเครื่อง ข้าวสาร วัสดุเส้น หนังสือนักเรียนและเครื่องมือเครื่องใช้ในการเกษตร เป็นต้น โดยรับขนส่งสินค้าไปยัง 14 จังหวัดทางภาคใต้ ซึ่งทางบริษัทมีสาขาประจำจังหวัดอยู่ทั้ง 14 จังหวัดในภาคใต้ ลักษณะการดำเนินงานคือ บริษัทแม่ที่อยู่ในกรุงเทพมหานครจะรับสินค้าจากผู้ส่งแล้วทำการตรวจสอบรายการสินค้าจากนั้นจัดเรียงสินค้าที่จะทำการขนส่งไปจังหวัดเดียวกันไว้ด้วยกัน ต่อมาจะนำสินค้าขึ้นรถบรรทุกและจัดส่งไปยังสาขาต่าง ๆ ทางสาขาก็ทำหน้าที่ตรวจเช็คสินค้าและนำสินค้าไปส่งให้แก่ผู้รับแต่ละราย โดยทางบริษัทจะคิดค่าบริการแตกต่างกันตามชนิดของสินค้าและปลายทางในการจัดส่ง ค่าบริการขนส่งสินค้าแต่ละชนิดกำหนดโดยดูจากต้นทุนเฉลี่ยในการขนส่งและประสบการณ์ในการดำเนินงานของผู้บริหาร ประกอบกับราคาท้องตลาดของบริษัทคู่แข่งนำมาทำการคำนวณเพื่อหาอัตราค่าบริการในการขนส่งสินค้าที่เหมาะสมต่อไป และเนื่องมาจากการที่สินค้ามีหลากหลาย ซึ่งแต่ละชนิดก็มีอัตราค่าขนส่งที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับระยะทางในการขนส่งโดยจะแบ่งออกได้เป็น 14 อัตราตามแต่ละจังหวัด ทำให้การคิดคำนวณค่าขนส่งซึ่งกระทำโดยพนักงานเกิดความล่าช้าและผิดพลาดบ่อยครั้ง เพราะต้องตรวจสอบราคาจากเอกสารที่ใช้บันทึกอัตราค่าขนส่งและเอกสารอื่น ๆ รวมทั้งใบรับสินค้าของบริษัทที่ออกเป็นหลักฐานให้แก่ผู้ส่งยังไม่มีความเป็นมาตรฐาน คือพนักงานรับสินค้าเป็นผู้กรอกข้อมูลลงในใบรับสินค้าที่เขียนขึ้นด้วยความเข้าใจของแต่ละคน อีกทั้งรูปแบบการจัดเก็บเอกสารเข้าแฟ้มซึ่งแม้จะเป็นการจัดเก็บเอกสารที่ดี แต่ก็จะทำให้เกิดการสิ้นเปลืองเนื้อที่ในการจัดเก็บและเสียหายได้ง่าย รวมทั้งการออกใบรายการสินค้าสำหรับสาขา ซึ่งแสดงรายการสินค้าที่ขนส่งทั้งหมดในแต่ละครั้งเพื่อออกให้สาขาของแต่ละจังหวัดใช้เก็บไว้เป็นหลักฐานทางการเงิน ซึ่งนับว่าเป็นเอกสารที่มีความสำคัญก็ยังไม่มรูปแบบที่เป็นมาตรฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อช่วยให้การดำเนินงานของบริษัทมีประสิทธิภาพมากขึ้น จึงควรจะทำการศึกษาวิเคราะห์และออกแบบระบบ รวมทั้งพัฒนาระบบเพื่อช่วยในการดำเนินงานและคิดคำนวณอัตราค่าขนส่งสินค้าซึ่งจะทำให้ถูกต้อง รวดเร็ว รวมทั้งในการออกใบรายงานการส่งสินค้า ใบรับสินค้า จะทำได้สะดวกรวดเร็วและมีความถูกต้องมากขึ้น

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาระบบงานเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าและการคำนวณอัตราค่าขนส่งของบริษัท อาทิตย์ภาคใต้ขนส่ง จำกัด
2. เพื่อวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบการคำนวณอัตราค่าขนส่ง รวมทั้งการออกใบรายงานการส่งสินค้าของบริษัท อาทิตย์ภาคใต้ขนส่ง จำกัด

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

จากการศึกษาระบบการดำเนินงานของบริษัท อาทิตย์ภาคใต้ขนส่ง จำกัด ทำให้ทราบถึงอัตราการคิดคำนวณค่าขนส่งของบริษัทซึ่งเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบเพื่อช่วยในการค้นหาอัตราค่าขนส่งสินค้ามีความรวดเร็ว การคิดคำนวณอัตราค่าขนส่งของสินค้ามีความถูกต้องรวดเร็ว และลดความผิดพลาดในการดำเนินงานที่จะเกิดขึ้น รวมทั้งช่วยในการจัดทำรายงานใบรับสินค้า และใบรายการสินค้าที่รวดเร็ว ชัดเจนและมีความเป็นมาตรฐาน

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการออกแบบระบบงานข้อมูลของ บริษัท อาทิตย์ภาคใต้ขนส่ง จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ที่ เลขที่ 44/123 หมู่ที่ 5 ถนนวงแหวนรอบนอก แขวงบางบอน เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร โดยจะวิเคราะห์ออกแบบและพัฒนาระบบการจัดการงานด้านฐานข้อมูล สำหรับการคำนวณอัตราค่าขนส่งของสินค้าบางประเภทไปยัง 14 จังหวัดทางภาคใต้และออกแบบรูปแบบของใบรับสินค้า ใบรายการสินค้าสำหรับสาขา โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปด้านการจัดการฐานข้อมูล คือ ไมโครซอฟต์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 97 สำหรับวินโดวส์ 98 เพื่อใช้ในการออกแบบฐานข้อมูลของอัตราค่าขนส่ง และโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟต์ วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 สำหรับวินโดวส์ 98

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อใช้ออกแบบหน้าจอในการใช้งาน รวมทั้ง โปรแกรมสำเร็จรูปคริสทัลรีพอร์ท เวอร์ชัน 7.0 เพื่อใช้ในการออกแบบใบรับสินค้าและใบรายการสินค้าสำหรับสาขา

การตรวจเอกสาร

บุศราและคณะ (2541) ศึกษาขั้นตอนการทำงานและปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับธุรกิจค้าส่งเสื้อผ้าสำเร็จรูปของบริษัท แกรนด์ยูเนียนการ์เมนท์ จำกัด พบว่าเกิดการสูญหายของเอกสาร มีความล่าช้า รวมทั้งความไม่เหมาะสมของวิธีการคำนวณต้นทุนและราคาขายสินค้า ดังนั้นจึงได้วิเคราะห์และออกแบบงานด้านการคำนวณต้นทุนและราคาขายสินค้าขึ้นใหม่ โดยได้เลือกใช้วิธีการคำนวณต้นทุนและราคาขายสินค้าด้วยวิธีคิดต้นทุนเต็มทีและต้นทุนส่วนเพิ่ม ซึ่งนำคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นเครื่องมือในการประมวลผล ระบบใหม่ที่ได้พัฒนาขึ้นจะช่วยลดค่าใช้จ่ายที่เกิดจากความเสียหายในการกำหนดราคาขายสินค้าที่ไม่เหมาะสม รวมทั้งยังเพิ่มโอกาสทางการค้าให้แก่บริษัท เนื่องจากมีการจัดเก็บข้อมูลที่มีปริมาณมากได้อย่างเป็นระเบียบ อีกทั้งการสืบค้นข้อมูลเพื่อนำไปประมวลผลและจัดทำเป็นรายงาน สำหรับการตัดสินใจสามารถทำได้โดยง่าย สะดวกรวดเร็วและทันต่อความต้องการได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ผู้ศึกษาได้เสนอแนะว่าการพัฒนาระบบในครั้งนี้เป็นเพียงส่วนหนึ่งของงานจริงทั้งหมด ดังนั้นเพื่อให้ระบบมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น จึงควรพัฒนาระบบในด้านคลังสินค้า การจัดการงานขาย การสืบค้นสินค้าและสารสนเทศเพื่อการประเมินมูลค่าขายสินค้า

นฤมล (2541) ทำการศึกษาเกี่ยวกับระบบทะเบียนและการคำนวณอัตราค่าบริการของพัสดุไปรษณีย์ เป็นการศึกษาระบบงานของที่ทำการไปรษณีย์โทรเลข ฝ่ายรับพัสดุไปรษณีย์ในประเทศและต่างประเทศ ทำให้ทราบปัญหาของระบบการดำเนินงานในปัจจุบัน ซึ่งพบว่าในการคำนวณอัตราค่าบริการพัสดุไปรษณีย์ มีการคำนวณที่ยุ่งยาก เพราะการคำนวณพัสดุไปรษณีย์ในประเทศ จะคำนวณตามน้ำหนักพัสดุไปรษณีย์รวมทั้งวิธีการฝากส่ง และการสูญหายของพัสดุไปรษณีย์ระหว่างการขนส่งจากที่ทำการต้นทาง จากปัญหาดังกล่าวผู้จัดทำได้ประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการพัฒนาระบบการดำเนินงาน โดยการนำโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟต์ วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 4.0 สำหรับวินโดวส์ 95 สำหรับการออกแบบหน้าจอในการใช้งาน โปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟต์ แอกเซส เวอร์ชัน 7.0 สำหรับวินโดวส์ 95 สำหรับการออกแบบฐานข้อมูล และโปรแกรมสำเร็จรูป คริสทัลรีพอร์ท เวอร์ชัน 5.0 สำหรับวินโดวส์ 95 สำหรับการออกแบบเอกสารที่ต้องการจัดพิมพ์มาใช้ในการพัฒนาระบบ การพัฒนานี้มีการจัดทำฐานข้อมูลของอัตราค่าบริการในประเทศ ฐานข้อมูลของอัตราค่าบริการระหว่างประเทศ ทะเบียนเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พัสดุไปรษณีย์ในประเทศ ทะเบียนพัสดุไปรษณีย์ระหว่างประเทศ รวมถึงการจัดทำหน้าจอสําหรับการใช้งานเพื่ออำนวยความสะดวกแก่การปฏิบัติงาน ดังนั้นการพัฒนาดังกล่าวจะทำให้การคำนวณค่าบริการพัสดุไปรษณีย์ในประเทศ และค่าบริการพัสดุไปรษณีย์ระหว่างประเทศ รวมทั้งการค้นหาใบรับฝากพัสดุไปรษณีย์ในประเทศและใบรับฝากพัสดุไปรษณีย์ระหว่างประเทศเป็นไปได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น ทั้งยังสามารถจัดพิมพ์ใบรายการพัสดุไปรษณีย์ในประเทศ และใบรายการพัสดุไปรษณีย์ระหว่างประเทศ สําหรับการตรวจสอบจำนวนพัสดุไปรษณีย์ เพื่อป้องกันการสูญหายของพัสดุไปรษณีย์จากที่ทำการต้นทาง การพัฒนาดังกล่าวจะทำให้การดำเนินงานของฝ่ายรับพัสดุไปรษณีย์ในประเทศและต่างประเทศเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จากการพัฒนาระบบทะเบียนและการคำนวณอัตราค่าบริการพัสดุไปรษณีย์ยังสามารถที่จะเพิ่มเติมสําหรับการเปลี่ยนแปลงและการขยายขอบเขตของฝ่ายรับพัสดุไปรษณีย์ในประเทศและต่างประเทศได้หลายประการ เช่น ข้อมูลที่ได้มีการจัดเก็บไว้มีอยู่เป็นจำนวนมาก อาจนำโปรแกรมเซลล์ไฟล์หรือโปรแกรมออราเคิลมาใช้ในการจัดเก็บข้อมูลเพื่อทำให้การประมวลผลข้อมูลมีความรวดเร็วมากขึ้น

วิธีการศึกษา

วิธีการรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลแบบปฐมภูมิ เป็นข้อมูลที่ได้จากการสังเกต การสอบถาม และการสัมภาษณ์ผู้บริหารของบริษัท อาทิตยภาคใต้ขนส่ง จำกัด โดยตรงเกี่ยวกับรายละเอียดของการคิดอัตราค่าขนส่งสินค้าในแต่ละครั้งและขั้นตอนในการดำเนินงานต่าง ๆ

ข้อมูลแบบทุติยภูมิ เป็นข้อมูลที่น่ามาจากเอกสารของบริษัทคือใบรับสินค้า ใบรายการสินค้า บันทึกอัตราค่าขนส่งสินค้าแต่ละชนิด ใบรายชื่อผู้ส่งและใบรายชื่อสาขาต่าง ๆ ของบริษัท

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ได้นำวิธีการพัฒนาระบบแบบวัฏจักรการพัฒนา ระบบ โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1. การศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานของบริษัท อาทิตยภาคใต้ขนส่ง จำกัด ว่ามีลักษณะการดำเนินงานอย่างไร
2. วิเคราะห์ข้อมูลและโครงสร้างที่ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับขั้นตอนการดำเนินงานต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในฝ่ายรับสินค้าเกี่ยวกับการออกใบรับสินค้า เพื่อการวางแผนในการพัฒนาและออกแบบการคำนวณอัตราค่าขนส่งและปรับปรุงแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การออกแบบระบบและขั้นตอนในการดำเนินงานเกี่ยวกับการคำนวณอัตราค่าขนส่งสินค้าเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และตรงกับความต้องการของบริษัท อาทิพย์ภาคใต้ขนส่ง จำกัด

4. การพัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการจัดการฐานข้อมูล และการแสดงผลทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ตามระบบที่ได้ออกแบบไว้โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟต์แอกเซสเวอร์ชัน 97 โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟต์ วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 และโปรแกรมสำเร็จรูปคริสทัลรีพอร์ท เวอร์ชัน 7.0

5. การทดสอบการใช้งานของโปรแกรมที่ได้จัดทำขึ้นเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมในการใช้งาน ว่ามีการทำงานถูกต้องตามเป้าหมาย และเหมาะสมในการใช้งานหรือไม่ อย่างไร

6. การปรับปรุงโปรแกรมที่สร้างขึ้นให้สามารถใช้งานได้เหมาะสม และแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นในโปรแกรม เพื่อให้โปรแกรมที่ทำการออกแบบมีประสิทธิภาพในการใช้งานมากขึ้น และตรงกับความต้องการของผู้ใช้

7. การติดตั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ใช้ทำฐานข้อมูล ระบบรักษาความปลอดภัย ตลอดจนการบำรุงรักษา และการจัดทำคู่มือเพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจและการใช้งานระบบ

บทที่ 2

การคิดคำนวณอัตราค่าขนส่งสินค้าทางรถบรรทุก

ลักษณะกิจการและสถานที่ตั้ง

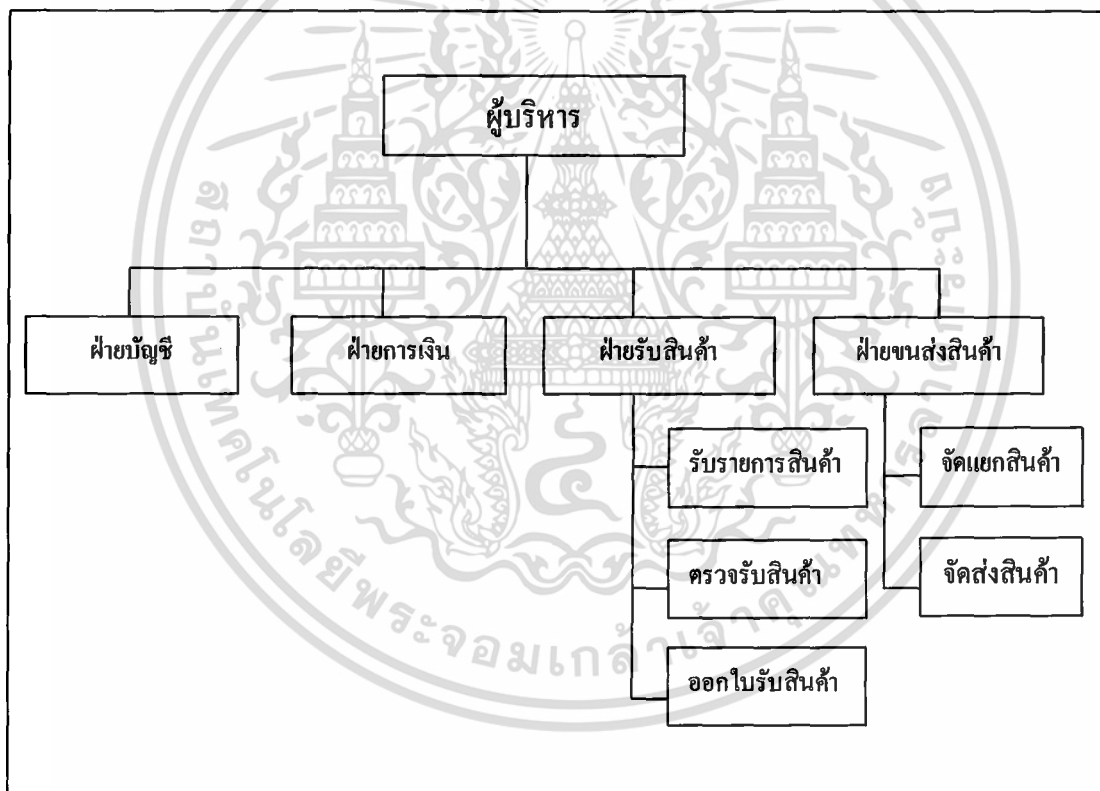
การศึกษานี้ใช้กรณีศึกษาบริษัท อาทิตย์ภาคใต้ขนส่ง จำกัด ซึ่งมีรายละเอียดในการดำเนินงานโดยทั่วไปดังนี้คือ บริษัท อาทิตย์ภาคใต้ขนส่ง จำกัด เป็นบริษัทที่ประกอบกิจการด้านการขนส่งสินค้าซึ่งเป็นงานด้านการให้บริการรูปแบบหนึ่ง มีการดำเนินงานคล้ายกับฝ่ายรับ-ส่งพัสดุไปรษณีย์ของที่ทำการไปรษณีย์โทรเลข แตกต่างกันตรงที่ฝ่ายรับ-ส่งพัสดุไปรษณีย์คิดคำนวณค่าบริการโดยเปรียบเทียบกับน้ำหนัก แต่การขนส่งสินค้าคิดคำนวณโดยเปรียบเทียบกับชนิดสินค้าจำนวน และระยะทางที่จัดส่ง การขนส่งทำโดยใช้พาหนะคือรถบรรทุก ทำการขนส่งสินค้าไปยัง 14 จังหวัดทางภาคใต้ได้แก่จังหวัด ชุมพร ระนอง สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช ภูเก็ต กระบี่ พังงา ตรัง สตูล สงขลา พัทลุง ปัตตานี ยะลาและนราธิวาส สินค้าที่ขนส่งส่วนใหญ่เป็นสินค้าที่มีน้ำหนักมาก มีขนาดใหญ่และขนส่งเป็นจำนวนครั้งละมาก ๆ โดยบริษัท อาทิตย์ภาคใต้ขนส่ง จำกัด ตั้งอยู่ที่ 44/123 หมู่ 5 ถนนวงแหวนรอบนอก แขวงบางบอน เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

ประวัติความเป็นมา

บริษัท อาทิตย์ภาคใต้ขนส่ง จำกัด ได้ทำการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ประเภทบริษัท จำกัด ทะเบียนเลขที่ บอจ.สฎ. 634 ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท จังหวัดสุราษฎร์ธานี เมื่อวันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2537 วัตถุประสงค์เพื่อประกอบกิจการขนส่งและขนถ่ายสินค้าทางรถบรรทุกไปยัง 14 จังหวัดทางภาคใต้ โดยทางบริษัทมีการจัดตั้งสาขาอยู่ในอำเภอเมืองของทุกจังหวัดเพื่อทำการขนส่งสินค้าให้ได้ครอบคลุมทั่วทั้งจังหวัด

โครงสร้างขององค์กร

การบริหารงานของบริษัท อาทิตยภาคใต้ขนส่ง จำกัด มีลักษณะการจัดองค์กรที่สามารถแบ่งออกเป็นฝ่ายต่าง ๆ ได้ 4 ฝ่าย คือ ฝ่ายบัญชีทำหน้าที่จัดทำบัญชีต่าง ๆ เช่น บัญชีปีงบประมาณเดือนและบัญชีปีงบประมาณไตรมาส เป็นต้น ฝ่ายการเงินทำหน้าที่ออกใบเก็บเงินต้นทางและใบเก็บเงินปลายทาง ฝ่ายรับสินค้าทำหน้าที่รับใบรายการสินค้า (ภาพผนวกที่ 1) จากผู้ส่งรวมทั้งออกใบรับสินค้าให้ผู้ส่งเพื่อรับสินค้าและตรวจสอบสินค้า ฝ่ายขนส่งสินค้าทำหน้าที่จัดแยกสินค้าไว้เป็นหมวดหมู่และจัดสินค้าขึ้นรถบรรทุก การศึกษาครั้งนี้จะศึกษาในฝ่ายรับสินค้าซึ่งมีรายละเอียดโครงสร้างองค์กร (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 ฟังองค์กรของบริษัท อาทิตยภาคใต้ขนส่ง จำกัด

การดำเนินงานในปัจจุบัน

บริษัท อาทิตยภาคใต้ขนส่ง จำกัด มีการดำเนินงานเป็นฝ่ายต่าง ๆ และจะดำเนินการจัดส่งสินค้าไปยัง 14 จังหวัดทางภาคใต้ โดยทางบริษัทจะมีสาขาประจำจังหวัดทั้ง 14 จังหวัด เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะการดำเนินงานคือบริษัทแม่ที่อยู่ในกรุงเทพมหานครจะรับรายการสินค้าจากผู้ส่งและทำการตรวจสอบสินค้าโดยฝ่ายขนส่งสินค้า เมื่อตรวจสอบสินค้าเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ฝ่ายรับสินค้าจะทำการคิดคำนวณค่าบริการและออกใบรับสินค้าให้กับผู้ส่งตามการชำระเงินของผู้ส่ง

การคิดคำนวณค่าบริการ

การคิดคำนวณค่าบริการในการขนส่งสินค้ามีสูตรดังนี้

อัตราค่าบริการขนส่งสินค้า = อัตราค่าขนส่งของสินค้าแต่ละชนิด \times จำนวนสินค้า

โดยอัตราค่าบริการขนส่งสินค้าแต่ละชนิดแบ่งเป็น 14 อัตรากำหนดตามแต่ละจังหวัด (ภาพผนวกที่ 2) สำหรับใบรับสินค้าแบ่งเป็นสองประเภทคือเก็บเงินต้นทางและเก็บเงินปลายทาง การเก็บเงินต้นทางคือเมื่อผู้ส่งนำสินค้ามาส่งแล้วชำระค่าบริการเป็นเงินสด การเก็บเงินปลายทางคือเมื่อทางสาขานำสินค้าไปส่งให้กับผู้รับแล้วจะเรียกเก็บเงินจากผู้รับสินค้า เมื่อครบกำหนดหนึ่งเดือนฝ่ายบัญชีจะทำการปิดยอดบัญชีและส่งเรื่องให้ฝ่ายการเงินทำการตรวจสอบแล้วจึงเรียกเก็บเงินจากแต่ละสาขาต่อไป โดยใบรับสินค้าที่ออกให้หนึ่งชุดมีจำนวน 4 ใบ ให้กับผู้ส่งหนึ่งใบ อีกสามใบให้กับคนขับรถถือไปมอบให้กับทางสาขา ทางสาขาจะนำไปมอบให้ผู้รับสินค้าหนึ่งใบ เก็บไว้หนึ่งใบและส่งกลับมายังบริษัทแม่หนึ่งใบ

ข้อมูลที่ใช้บันทึกประจำวัน

1. ข้อมูลผู้ส่ง มีการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับ ชื่อ ที่อยู่และหมายเลขโทรศัพท์ของผู้ส่ง
2. ข้อมูลผู้รับ มีการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับ ชื่อ ที่อยู่และหมายเลขโทรศัพท์ของผู้รับ
3. รายการสินค้า คือรายละเอียดของสินค้า เช่น ตราผลิตภัณฑ์และประเภทสินค้า
4. อัตราค่าขนส่ง คือประเภทสินค้าและอัตราค่าบริการของแต่ละจังหวัด

ขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบัน

เมื่อมีผู้ส่งสินค้ามาติดต่อ ผู้ส่งต้องมายื่นใบรายการสินค้าให้กับฝ่ายรับสินค้า ฝ่ายรับสินค้าก็จะนำใบรายการสินค้านั้นไปตรวจรับสินค้าให้ถูกต้องตามรายการ แล้วจึงกรอกข้อมูลของสินค้าเพื่อออกใบรับสินค้าให้ผู้ส่งซึ่งใบรับสินค้า มีจำนวนทั้งหมด 4 ใบ ใบหนึ่งให้ผู้ส่งเพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน หลังจากนั้นฝ่ายขนส่งสินค้าจึงจะจัดแยกสินค้าออกเป็นหมวดหมู่ตามแต่ละจังหวัด เมื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปริมาณของสินค้าเพียงพอสำหรับการบรรทุก จึงจัดสินค้าขึ้นรถบรรทุก ซึ่งเส้นทางการเดินรถได้มีการกำหนดไว้เป็นมาตรฐานคือเส้นทางการเดินรถของภาคใต้ตอนบนและเส้นทางการเดินรถของภาคใต้ตอนล่าง ในการจัดเส้นทางเดินรถนั้นได้กำหนดให้ผ่านไปยังสาขาต่าง ๆ ตามแต่ละเส้นทางเพื่อจัดส่งสินค้าให้กับสาขาของแต่ละจังหวัด ในส่วนของใบรับสินค้าที่เหลือ 3 ใบ พนักงานขับรถเป็นผู้ถือไปมอบให้กับพนักงานตรวจรับสินค้าของแต่ละสาขาเพื่อตรวจรับสินค้า ในกรณีที่สินค้าชำรุดหรือเสียหายทางบริษัทจะทำการชดใช้ให้ผู้ส่งตามความเหมาะสม ต่อจากนั้นทางสาขาจะนำสินค้าส่งให้ผู้รับสินค้า เพื่อให้ผู้รับสินค้าทำการตรวจรับและลงชื่อ ผู้รับสินค้าจะได้รับใบรับสินค้าใบที่ 2 พนักงานตรวจรับสินค้าของทางสาขาจะส่งใบรับสินค้าใบที่ 3 คืนให้กับบริษัทแม่โดยฝากมาทางไปรษณีย์ ส่วนใบรับสินค้าใบที่ 4 ทางสาขาจะเป็นผู้เก็บไว้

ปัญหาการดำเนินงานในระบบปัจจุบัน

ปัญหาที่พบเกิดจากการคิดคำนวณอัตราค่าขนส่งยังไม่มีความเป็นมาตรฐาน เพราะเป็นการคิดคำนวณโดยพนักงานซึ่งเกิดความผิดพลาดได้บ่อยครั้ง อีกทั้งใบรับสินค้าที่ทางบริษัทออกให้กับผู้ส่งและสาขาไม่มีความเป็นมาตรฐาน ซึ่งใบรับสินค้าที่บริษัทใช้แบ่งเป็น 2 ชนิดตามประเภทการชำระเงินคือ เก็บเงินต้นทางและเก็บเงินปลายทาง เมื่อครบกำหนดหนึ่งเดือนทางบริษัทแม่ที่กรุงเทพมหานครจะทำการหักบัญชีกับทางสาขาเป็นรายเดือน ซึ่งการเรียกดูข้อมูลย้อนหลังนั้นทำให้เกิดความยุ่งยากล่าช้า เพราะ ใบรับสินค้าที่ทางสาขาต้องเก็บไว้มีเป็นจำนวนมาก

แนวทางแก้ไข

จากปัญหาทั้งหมดที่เกิดขึ้น ผู้ศึกษาได้ประยุกต์คอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการพัฒนา โดยการวิเคราะห์และออกแบบระบบ จากนั้นจะทำการพัฒนาระบบโดยนำโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟต์ วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 สำหรับวินโดวส์ 98 เพื่อการออกแบบหน้าจอในการใช้งาน และโปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟต์ แอคเซส เวอร์ชัน 97 สำหรับวินโดวส์ 98 เพื่อการจัดทำฐานข้อมูลค่าขนส่งสินค้า ฐานข้อมูลของผู้ส่งและผู้รับสินค้า และฐานข้อมูลของทะเบียนรถบรรทุก เป็นต้น รวมทั้งโปรแกรมสำเร็จรูปคริสทัลรีพอร์ท เวอร์ชัน 7.0 สำหรับวินโดวส์ 98 เพื่อใช้ในส่วนของการพิมพ์ใบรับสินค้าและใบรายการสินค้าสำหรับสาขา เพื่อให้สะดวกต่อการเรียกเก็บเงินจากผู้รับสินค้าและเป็นมาตรฐานเดียวกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความเป็นไปได้ในการเข้าไปปรับปรุงระบบเดิม

ในการศึกษาความเป็นไปได้ นั้นเป็นการพิจารณาความเหมาะสมของการพัฒนาระบบ รวมทั้งการคิดคำนวณค่าขนส่งสินค้าทางรถบรรทุก โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ด้านเทคโนโลยี ความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ และความเป็นไปได้ด้านการดำเนินงาน

ความเป็นไปได้ด้านเทคโนโลยี

ปัจจุบันทางบริษัท อาทิตย์ภาคใต้ขนส่ง จำกัด มีอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงานดังนี้

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง ประกอบด้วย
 - ไมโคร โปรเซสเซอร์ รุ่น เพนเทียมทู ความเร็ว 350 เมกะเฮิร์ต
 - หน่วยความจำสำรอง 64 เมกะไบต์
 - ความจุฮาร์ดดิสก์ 6.4 จิกะไบต์
2. เครื่องพิมพ์คอตทเมตริกซ์ รุ่น Epson Lq – 1170 i 3 เครื่อง
3. โปรแกรมสำหรับปฏิบัติการวินโดวส์ 98
4. โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟต์ แอ็กเซสเวอร์ชัน 97
5. โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟต์ วิซวลเบสิก เวอร์ชัน 6.0

แต่ยังขาดโปรแกรมสำเร็จรูปคริสทัลรีพอร์ท เวอร์ชัน 7.0

ความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ

ในด้านของอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จะใช้งานนั้น ทางองค์การมีอยู่แล้ว ส่วนโปรแกรมสำเร็จรูปคริสทัลรีพอร์ท เวอร์ชัน 7.0 ราคาประมาณ 7,000 บาท ทางองค์การมีงบประมาณพร้อมที่จะจัดซื้อเพื่อนำมาใช้ในการดำเนินงาน

ความเป็นไปได้ด้านการดำเนินงาน

ระบบใหม่ที่พัฒนาขึ้นด้านบุคลากรที่จะปฏิบัติงาน คือ ผู้บริหารและพนักงานมีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เบื้องต้นมาบ้างแล้วจะสามารถปฏิบัติงานในระบบใหม่ตามคู่มือการใช้งานที่จะทำขึ้นเพื่อความเข้าใจในการทำงานกับระบบใหม่มากยิ่งขึ้น จึงนับว่ามีความเป็นไปได้ที่จะนำระบบดังกล่าวมาใช้ในการดำเนินงาน เมื่อพัฒนาเสร็จแล้วจะนำระบบใหม่มาติดตั้งควบคุมไปกับระบบเก่า โดยจะต้องมีการจัดฝึกอบรมให้มีความรู้ในการใช้งานโปรแกรมการคำนวณค่าขนส่งสินค้า เพื่อให้เข้าใจขั้นตอนการทำงานของระบบและยอมรับระบบที่พัฒนาขึ้น

แนวความคิดในการเปลี่ยนแปลงจากระบบเดิมเป็นระบบใหม่

ระบบการทำงานเดิมของบริษัท อาทิตยภาคใต้ขนส่ง จำกัด ยังมีข้อบกพร่องในเรื่องของเอกสารที่ทำการออกให้กับผู้ส่ง คือมีความล่าช้าและไม่สามารถแก้ปัญหาบางอย่างที่เกิดขึ้นได้ เช่น การเก็บข้อมูลอัตราค่าขนส่งไว้ในแฟ้มเอกสาร เมื่อต้องการคำนวณต้องเสียเวลาทำการค้นหา หรือ การที่เอกสารสูญหาย เป็นต้น รวมทั้งการคำนวณอัตราค่าขนส่งสินค้าที่ยุ่งยาก เพราะมีอัตราค่าบริการที่ไม่เท่ากัน จึงเกิดความล่าช้าและอาจเกิดข้อผิดพลาดได้ง่าย ดังนั้นจึงมีแนวคิดในการเปลี่ยนแปลงระบบการทำงาน โดยให้นำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการดำเนินงานของระบบงานใหม่ โดยนำมาช่วยในเรื่องการจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ และช่วยในการคำนวณค่าบริการขนส่งสินค้า รวมทั้งช่วยในการออกใบรับสินค้า ซึ่งจะช่วยให้การทำงานมีความรวดเร็วมากขึ้น อีกทั้งช่วยลดค่าใช้จ่ายในการจัดทำเอกสารและการเก็บรักษาเอกสาร เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

ผลการศึกษา

แนวคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

ปัญหาที่พบในบริษัท อาทิตย์ภาคใต้ขนส่ง จำกัด จะพบว่าในฝ่ายรับสินค้า นั้น มีปัญหาในด้านการคำนวณอัตราค่าขนส่งที่มีความยุ่งยาก การนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในฝ่ายรับสินค้าของบริษัทจะช่วยเพิ่มการดำเนินงานให้มีความสะดวกรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การออกแบบฐานข้อมูลให้มีการจัดเก็บเป็นแฟ้มต่าง ๆ เพื่อความเป็นระเบียบ การสร้างโปรแกรม มาใช้งานร่วมกับฐานข้อมูลที่ได้มีการจัดเก็บไว้ เพื่อให้การเรียกใช้ข้อมูลและการประมวลผลของการคำนวณอัตราค่าขนส่งเป็นไปได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว รวมทั้งสามารถจัดทำใบรับสินค้าและใบรายการสินค้าสำหรับสาขาที่เป็นมาตรฐานในการใช้งาน

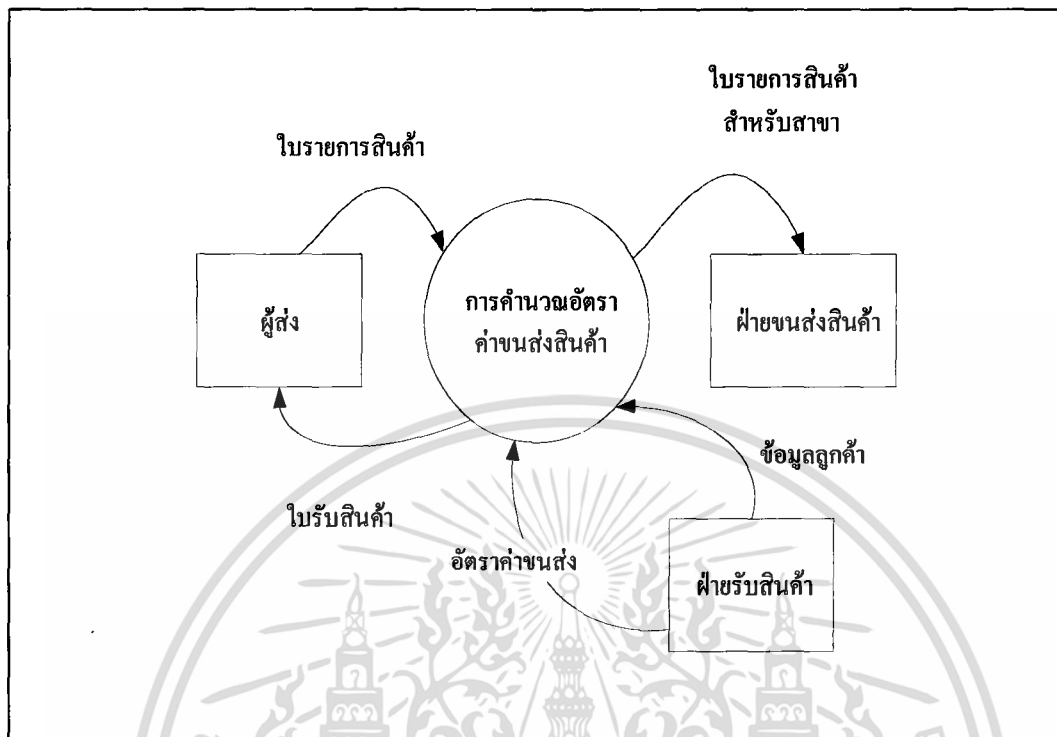
การวิเคราะห์ระบบ

การวิเคราะห์เป็นวิธีการแสดงถึงลักษณะการไหลเวียนของข้อมูลต่าง ๆ ที่ใช้สำหรับการดำเนินงานของฝ่ายรับสินค้าในบริษัท อาทิตย์ภาคใต้ขนส่ง จำกัด ดังนั้นขั้นตอนการทำงานของฝ่ายรับสินค้าสามารถนำมาเขียนเป็นผังงานแสดงลักษณะของการไหลเวียนของข้อมูลต่าง ๆ โดยเริ่มตั้งแต่ผังแสดงรายละเอียดรวมของระบบตลอดจนผังแสดงรายละเอียดขั้นตอนต่าง ๆ ของการทำงานในระบบซึ่งมีรายละเอียดของกระบวนการแสดงในภาคผนวก ข

ผังแสดงรายละเอียดรวมของระบบ

เริ่มต้นจากผู้ว่าจ้างจัดส่งจะนำสินค้าพร้อมทั้งแนบใบรายการสินค้าที่จะส่งมาให้บริษัท พนักงานฝ่ายรับสินค้าจะรับใบรายการสินค้าแล้วทำการบันทึกข้อมูลลูกค้า รายการสินค้า และคำนวณอัตราค่าขนส่ง โดยค้นหาจากจากเพิ่มอัตราค่าขนส่งเมื่อทำการบันทึกข้อมูลทั้งหมด และคำนวณอัตราค่าบริการขนส่งเรียบร้อยแล้ว จึงจัดพิมพ์ใบรับสินค้าให้กับผู้ส่งเพื่อใช้เก็บไว้เป็นหลักฐานและพิมพ์ใบรายการสินค้าสำหรับสาขาไปให้ฝ่ายขนส่งสินค้า เพื่อนำไปให้สาขาที่อยู่จังหวัดต่าง ๆ ใช้ตรวจสอบรายการสินค้า (ภาพที่ 2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

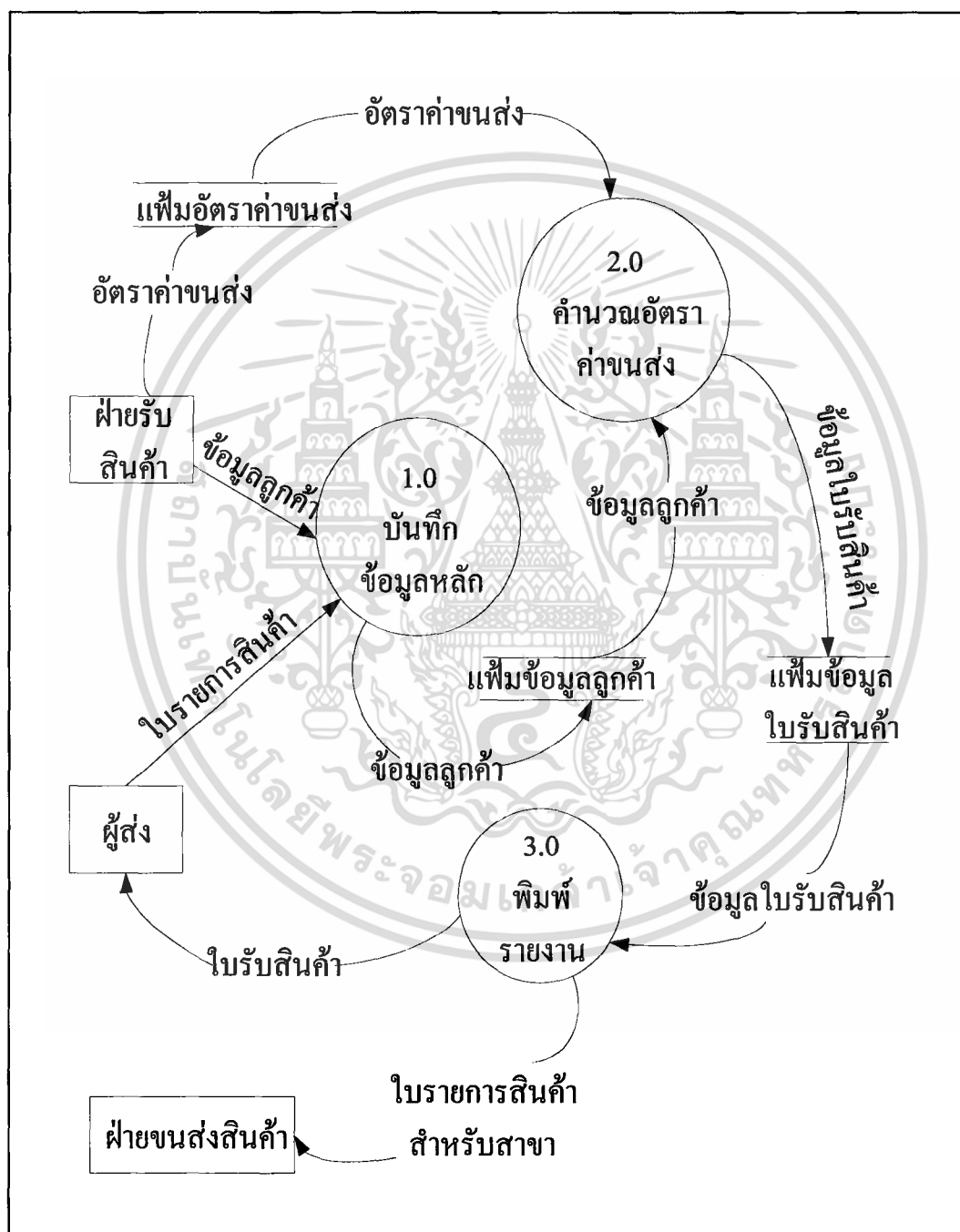


ภาพที่ 2 ผังภาพรวมของระบบ

ผังแสดงการไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 0

ในการจัดส่งสินค้า ผู้ส่งต้องนำสินค้าไปยังบริษัทพร้อมกับแนบใบรายการสินค้าซึ่งแสดงรายละเอียดข้อมูลของผู้ส่งข้อมูลของผู้รับ และรายการสินค้า ที่ผู้ส่งต้องการให้ทางบริษัทจัดส่งมาให้กับฝ่ายรับสินค้า โดยฝ่ายรับสินค้านี้จะมีหน้าที่ในการรับสินค้าจากลูกค้าและคำนวณอัตราค่าบริการขนส่ง ฝ่ายรับสินค้าจะบันทึกข้อมูลใบรายการสินค้าลงในแฟ้มข้อมูลลูกค้าคือข้อมูลผู้ส่งและข้อมูลผู้รับ จากนั้นจึงบันทึกรายการสินค้าที่จะนำส่ง และคำนวณอัตราค่าขนส่งสินค้า โดยการค้นหาอัตราค่าขนส่งจากแฟ้มอัตราค่าขนส่งสินค้าของทางบริษัท เมื่อบันทึกข้อมูลทั้งหมดครบถ้วนแล้ว จะเก็บข้อมูลใบรับสินค้าเข้าแฟ้มข้อมูลใบรับสินค้า จากนั้นจึงจัดพิมพ์ใบรับสินค้าให้แก่ผู้ส่ง ใบรับสินค้าที่ฝ่ายรับสินค้าออกให้กับผู้ส่งนี้ออกให้เพื่อเป็นใบเสร็จรับเงินของผู้ส่งแล้วจัดพิมพ์ใบรายการสินค้าสำหรับสาขาไปให้ฝ่ายขนส่งสินค้า ซึ่งฝ่ายขนส่งสินค้านี้จะมีหน้าที่ลำเลียงสินค้าขึ้นรถและทำการจัดส่งสินค้าไปให้สาขาต่าง ๆ ใบรายการสินค้าสำหรับสาขาที่ฝ่ายรับสินค้าทำการออกให้ฝ่ายขนส่งสินค้านี้จะแสดงรายการสินค้าทั้งหมดที่ทำการขนส่ง ไปกับรถบรรทุกแต่ละคันในแต่ละเที่ยวเพื่อให้สาขาต่าง ๆ ของทางบริษัทใช้ในการตรวจสอบรายการสินค้าและ

จัดส่งสินค้าให้กับผู้รับ อีกทั้งใบรายการสินค้าสำหรับสาขายังสามารถใช้เป็นหลักฐานทางการเงิน เพื่อใช้เรียกเก็บเงินจากทางสาขาของบริษัท (ภาพที่ 3)

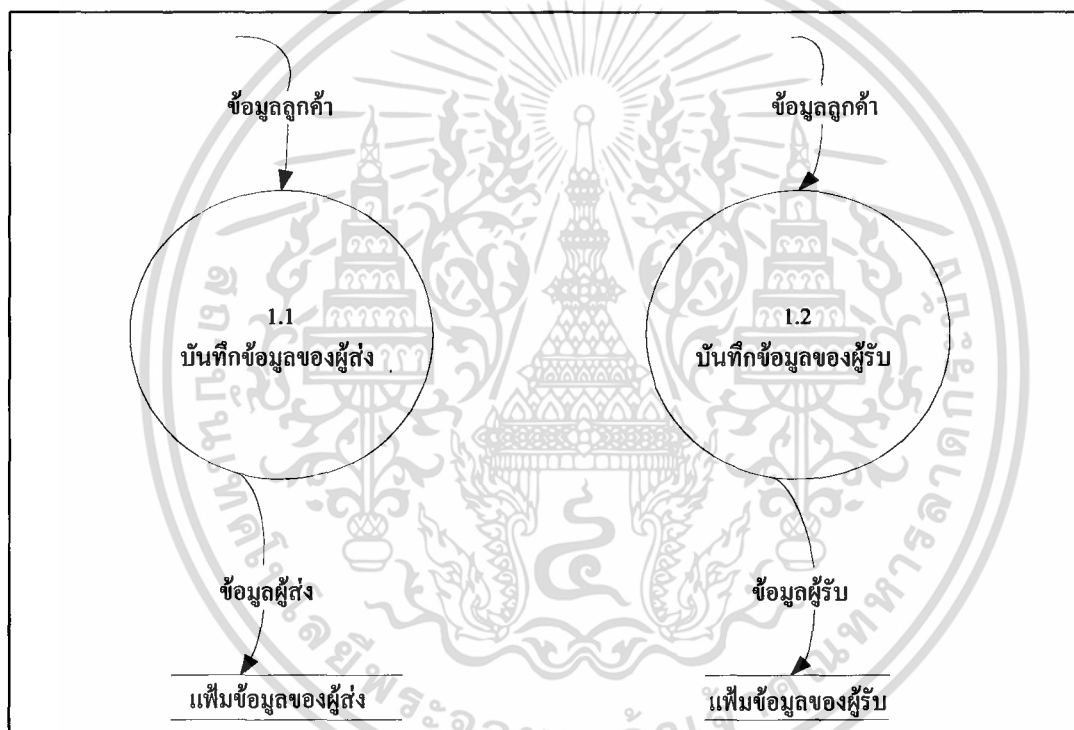


ภาพที่ 3 ผังภาพการไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผังแสดงการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (1.0 บันทึกข้อมูลหลัก)

ในการบันทึกข้อมูลหลัก พนักงานฝ่ายรับสินค้าจะกรอกข้อมูลผู้ส่งสินค้าและข้อมูลผู้รับสินค้าจากใบรายการสินค้าที่ลูกค้านำมาให้ ซึ่งจะแสดงถึงรายละเอียดของชื่อผู้ส่งสินค้าและผู้รับสินค้า ที่อยู่ของผู้ส่งสินค้าและที่อยู่ของผู้รับสินค้า หมายเลขโทรศัพท์ของผู้ส่งสินค้าและผู้รับสินค้า และหมายเลขโทรสารของผู้ส่งสินค้าและผู้รับสินค้า แล้วจึงบันทึกข้อมูลต่าง ๆ เข้าเพิ่ม ข้อมูลผู้ส่ง และเพิ่มข้อมูลผู้รับ ซึ่งการจัดเก็บข้อมูลเข้าเพิ่มข้อมูลได้แสดงไว้ (ภาพที่ 4)

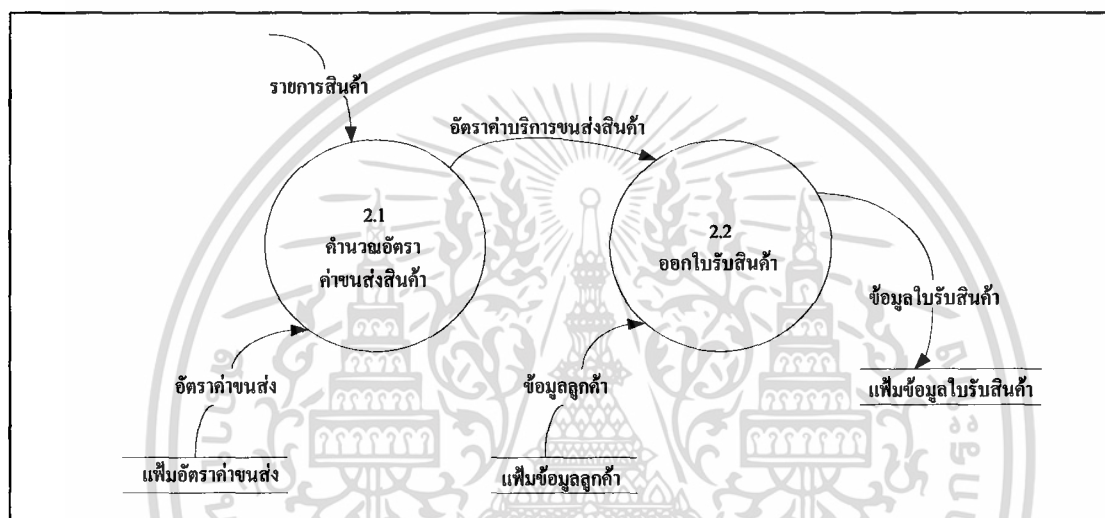


ภาพที่ 4 ผังภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 1

ผังแสดงการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (2.0 กำหนดอัตราค่าขนส่ง)

ในการคำนวณอัตราค่าขนส่งจะทำการกรอกรายการสินค้าที่จะจัดส่งเพื่อนำมาคำนวณหาอัตราค่าบริการขนส่งตามชนิดของสินค้าซึ่งราคาค่าขนส่งสินค้าจะแตกต่างกันไปตามชนิดของสินค้าและจังหวัดปลายทางที่จะจัดส่ง เช่น ข้าวสารจัดส่งไปยังชุมพรและพัทลุงจะมีอัตราค่าขนส่งต่อกระสอบ กระสอบละ 31 และ 46 ตามลำดับ เป็นต้น ในการคำนวณอัตราค่าบริการขนส่งเมื่อกรอกรายการสินค้าเรียบร้อยแล้ว จะนำมาคำนวณอัตราค่าขนส่งสินค้า โดยอัตราค่าขนส่งมาจากเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพิ่มอัตราค่าขนส่งสินค้า ซึ่งได้ทำการเก็บข้อมูลไว้ในเพิ่มข้อมูลอัตราค่าขนส่งแล้ว นำมาคำนวณกับจำนวนของสินค้านั้น ๆ เมื่อคำนวณหาอัตราค่าบริการขนส่งได้แล้วข้อมูลจะถูกส่งไปออกใบรับสินค้าให้กับลูกค้า โดยดึงข้อมูลลูกค้าที่ได้จัดเก็บไว้ในเพิ่มข้อมูลของลูกค้ามา เมื่อบันทึกข้อมูลทุกอย่างเรียบร้อยแล้วจะได้ข้อมูลใบรับสินค้าแล้วจึงจัดเก็บเข้าเพิ่มข้อมูลใบรับสินค้า เพื่อรอการพิมพ์รายงานใบรับสินค้าให้กับลูกค้า และใบรายการสินค้าสำหรับสาขาเพื่อให้กับสาขา (ภาพที่ 5)



ภาพที่ 5 ผังภาพการไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 1 (2.0)

การออกแบบระบบ

การออกแบบระบบในการศึกษาครั้งนี้ประกอบไปด้วยการออกแบบฐานข้อมูล รหัสข้อมูล สิ่งนำเข้าและผลลัพธ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

การออกแบบฐานข้อมูล

ในการออกแบบระบบการทำงานนั้น ได้ทำการออกแบบข้อมูลของระบบโดยแบ่งข้อมูลออกเป็นแฟ้มเพื่อความสะดวกในการทำงาน ซึ่งแฟ้มทั้งหมดมีความสัมพันธ์กันและทำงานเชื่อมโยงกันตลอดเวลา ประกอบด้วย

1. เพิ่มข้อมูลผู้ส่ง มีการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับ รหัสผู้ส่ง ชื่อผู้ส่ง ที่อยู่ผู้ส่ง เบอร์โทรศัพท์ และเบอร์โทรสาร
2. เพิ่มข้อมูลผู้รับ มีการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับ รหัสผู้รับ ชื่อผู้รับ รหัสสาขา ที่อยู่ผู้รับ เบอร์โทรศัพท์ และเบอร์โทรสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เพิ่มข้อมูลสินค้า มีการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับรหัสสินค้า และชื่อสินค้า
4. เพิ่มอัตราค่าขนส่ง มีการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับอัตราค่าบริการในการขนส่งสินค้าของจังหวัดต่าง ๆ
5. เพิ่มข้อมูลสาขา มีการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับรหัสสาขา และชื่อสาขา
6. เพิ่มข้อมูลรถบรรทุก มีการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับ รหัสรถบรรทุก ยี่ห้อรถบรรทุก และทะเบียนรถบรรทุก
7. เพิ่มข้อมูลใบรับสินค้า มีการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับรหัสใบรับสินค้า วันที่รับสินค้า และต้องการส่งสินค้า
8. เพิ่มข้อมูลรายละเอียดใบรับสินค้า มีการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดสินค้าและจำนวนสินค้า

จากเพิ่มข้อมูลต่าง ๆ ที่ออกแบบในระบบฐานข้อมูลการคิดคำนวณค่าขนส่งสินค้าทางรถบรรทุก เป็นการออกแบบฐานข้อมูลโดยใช้แบบจำลองฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Entity – Relationship Model : E – R Model) ซึ่งจะนำเสนอโครงสร้างของฐานข้อมูลการคิดคำนวณค่าขนส่งสินค้าทางรถบรรทุกออกมาในลักษณะของแผนภาพที่มีโครงสร้างที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ (ภาพที่ 6)

สำหรับ E-R ของระบบการคิดคำนวณค่าขนส่งสินค้าทางรถบรรทุก ที่นำเสนอประกอบด้วยความสัมพันธ์ของเอนทิตีต่าง ๆ ได้แก่

ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี ผู้ส่ง กับ ใบรับสินค้า เป็นแบบ หนึ่งต่อกลุ่ม เนื่องจากผู้ส่งหนึ่งคนมีใบรับสินค้าได้หลายใบ

ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี รถบรรทุก กับ ใบรับสินค้า เป็นแบบ หนึ่งต่อกลุ่ม เนื่องจากรถบรรทุกหนึ่งคันมีใบรับสินค้าได้หลายใบ

ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี ผู้รับ กับ ใบรับสินค้า เป็นแบบ หนึ่งต่อกลุ่ม เนื่องจากผู้รับหนึ่งคนมีใบรับสินค้าได้หลายใบ

ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี สาขา กับ ผู้รับ เป็นแบบ หนึ่งต่อกลุ่ม เนื่องจากสาขาหนึ่งแห่งมีผู้รับสินค้าได้หลายคน

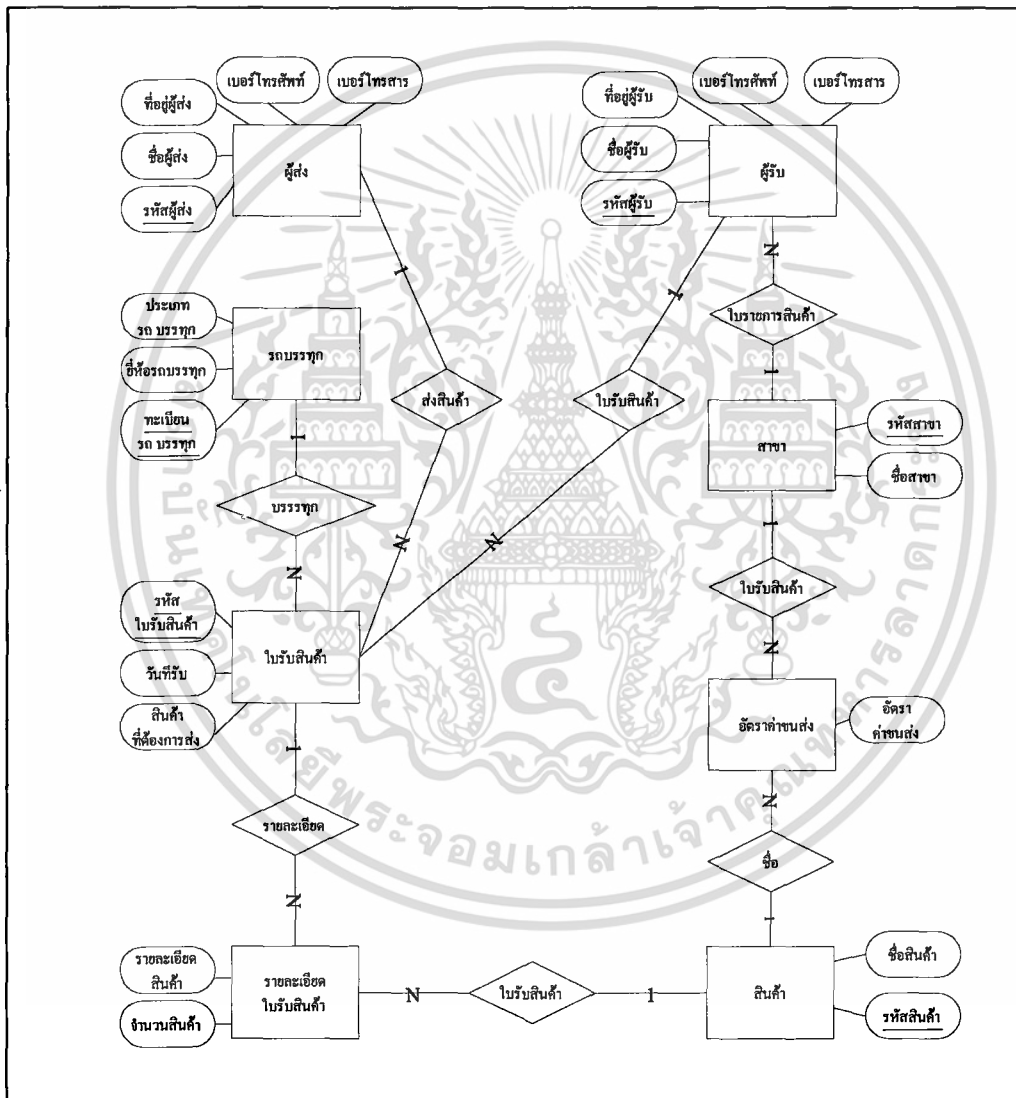
ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี สาขา กับ อัตราค่าขนส่ง เป็นแบบ หนึ่งต่อกลุ่ม เนื่องจากสาขาหนึ่งแห่งมีอัตราค่าขนส่งได้หลายอัตราตามชนิดของสินค้า

ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี สินค้า กับ อัตราค่าขนส่ง เป็นแบบ หนึ่งต่อกลุ่ม เนื่องจากสินค้าหนึ่งรายการมีอัตราค่าขนส่งได้หลายอัตราตามความแตกต่างของระยะทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี สินค้า กับ รายละเอียดใบรับสินค้า เป็นแบบ หนึ่งต่อกลุ่ม เนื่องจากใบรับสินค้าหนึ่งใบมีรายละเอียดสินค้าได้หลายชนิด

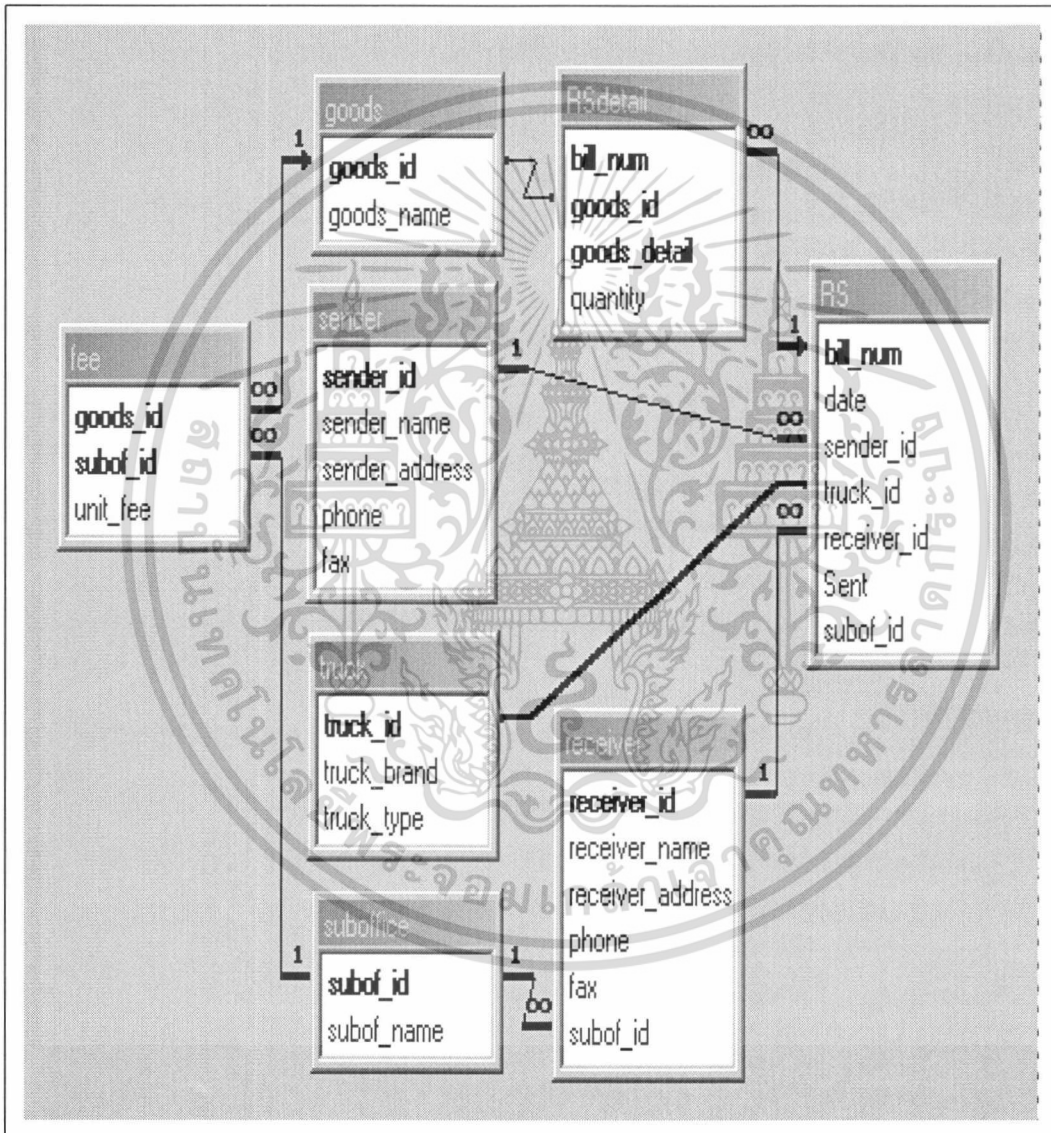
ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี ใบรับสินค้า กับ รายละเอียดใบรับสินค้า เป็นแบบ หนึ่งต่อกลุ่ม เนื่องจากใบรับสินค้าหนึ่งใบมีรายละเอียดสินค้าได้หลายชนิด



ภาพที่ 6 แผนภาพโมเดลเชิงสัมพันธ์ของระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลังจากวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลในแต่ละแฟ้มข้อมูล และผ่านการนอร์มัลไลซ์ สามารถสรุปเป็นแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ จำนวน 8 แฟ้ม ดังแสดงในภาคผนวก ค และความสัมพันธ์ของแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในระบบสามารถแสดง (ภาพที่ 7)



ภาพที่ 7 ตารางความสัมพันธ์ของแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบรหัท

การสร้างฐานข้อมูลจะต้องมีการกำหนดรหัสข้อมูล เพื่อแทนข้อมูลที่มีรายละเอียดมาก เพื่อ
ง่ายต่อการนำเข้า และสืบค้นข้อมูล ซึ่งช่วยลดความผิดพลาดในการนำเข้าข้อมูล ในการคำนวณค่า
ขนส่งสินค้าทางรถบรรทุก มีการออกแบรหัทข้อมูลในแฟ้มต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

แฟ้มผู้ส่ง จะแบรหัทผู้ส่งเป็นสองส่วน ส่วนที่หนึ่งเป็นตัวอักษรแสดงถึงผู้ฝากส่ง ส่วนที่
สองเป็นตัวเลขสี่หลัก แสดงถึงรหัสของผู้ส่ง

Sender_id	XX XXXX	=	Sd 0001
Sd	0001	ย่อมาจาก	Sender หมายถึง ผู้ฝากส่ง
	เช่น Sd0001	ย่อมาจาก	ลำดับของรหัสผู้ส่ง
		คือ	บริษัท เซียร์ประเทศไทย จำกัด

แฟ้มผู้รับ จะแบรหัทผู้รับเป็นสองส่วน ส่วนที่หนึ่งเป็นตัวอักษรแสดงถึงผู้รับ ส่วนที่สอง
เป็นตัวเลขสี่หลัก แสดงถึงลำดับของผู้รับ

Receiver_id	XX XXXX	=	Rv 0001
Rv	0001	ย่อมาจาก	Receiver
	เช่น Rv0001	ย่อมาจาก	ลำดับของรหัสผู้รับ
		คือ	บริษัท เจบี อินเทอร์เน็ตโปรดักชั่น จำกัด

แฟ้มสินค้า จะใช้ตัวเลขสามหลักแสดงถึงลำดับประเภทสินค้า

Goods_id	XXX	=	001
	001	ย่อมาจาก	ลำดับประเภทสินค้า
	เช่น 001	คือ	รองเท้า

แฟ้มสาขา จะใช้ตัวเลขสองหลักแสดงถึงลำดับจังหวัดทางภาคใต้

Subof_id	XX	=	รหัสสาขา
	01	ย่อมาจาก	ลำดับจังหวัดทางภาคใต้ ซึ่งมี 14
			จังหวัด
	เช่น 01	คือ	จังหวัดนครศรีธรรมราช

แฟ้มใบรับสินค้า จะแบรหัทใบรับสินค้าเป็นสองส่วน ส่วนที่หนึ่งเป็นตัวอักษรสองตัว
แสดงถึงประเภทของใบรับสินค้า ส่วนที่สองเป็นตัวเลขเจ็ดหลัก แสดงถึงเลขที่ใบรับสินค้า

Bill_num	XX XXXXXXXX	=	HS 0000001
----------	-------------	---	------------

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

HS	ย่อมาจาก	Homesend
0000001	ย่อมาจาก	เลขที่ใบรับสินค้า เป็นเลขที่อ้างอิงในการตรวจสอบ
เช่น HS0000010	คือ	ใบรับสินค้า/เก็บเงินต้นทางของ บริษัท เซียร์ จำกัด
XX XXXXXXX	=	IV 0000001
IV	ย่อมาจาก	Invoice
0000001	ย่อมาจาก	เลขที่ใบรับสินค้า ใช้เป็นเลขที่อ้างอิงในการตรวจสอบ
เช่น IV0000003	คือ	ใบรับสินค้า/เก็บเงินปลายทางของบริษัท เซียร์
แฟ้มรถบรรทุก จะใช้ตัวเลขหลักแสดงถึงทะเบียนของรถบรรทุก		
Truck_id	XX-XXXX =	80-0009
80-0009	ย่อมาจาก	ทะเบียนของรถบรรทุกซึ่งซ้ำกัน ไม่ได้
เช่น 80-0009	คือ	รถบรรทุกทะเบียน 80-0009

การออกแบบสิ่งนำเข้า

การนำเข้าข้อมูล ได้มีการออกแบบให้สามารถเพิ่มระเบียนข้อมูล แก้ไขและลบข้อมูลได้ในหน้าจอเดียวกัน โดยที่ส่วนด้านล่างของหน้าจอ จะมีปุ่มต่าง ๆ ดังนี้ (ภาพที่ 8)

ปุ่มเพิ่ม	หมายถึง	เมื่อกดปุ่มนี้ จะเป็นการเพิ่มระเบียนข้อมูล
ปุ่มแก้ไข	หมายถึง	เมื่อกดปุ่มนี้ จะเป็นการแก้ไขข้อมูลระเบียนปัจจุบันที่แสดงอยู่
ปุ่มบันทึก	หมายถึง	เมื่อกดปุ่มนี้ จะบันทึกข้อมูลที่ได้เพิ่ม แก้ไขและลบ
ปุ่มยกเลิก	หมายถึง	เมื่อกดปุ่มนี้ จะไม่บันทึกข้อมูลที่ได้เปลี่ยนแปลงไว้
ปุ่มลบ	หมายถึง	เมื่อกดปุ่มนี้ เป็นการลบข้อมูลระเบียนปัจจุบันที่แสดงอยู่
ปุ่มปิด	หมายถึง	เมื่อกดปุ่มนี้ จะออกจากหน้าจอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 8 หน้าจอสิ่งนำเข้า

ในส่วนของหน้าจอถูกกำหนดให้มี 2 ส่วน ดังนี้

1. ส่วนรายละเอียด เป็นส่วนที่ใช้สำหรับใส่ข้อมูลหรือแสดงข้อมูล
2. ส่วนท้าย เป็นส่วนที่กำหนดการกระทำของโปรแกรมว่าให้กระทำการใด

การออกแบบผลลัพธ์

การออกแบบผลลัพธ์แบ่งเป็น 2 รูปแบบ คือ การแสดงผลผ่านทางหน้าจอและการแสดงผลทางเครื่องพิมพ์ ดังนี้

1. การแสดงผลผ่านทางหน้าจอ เป็นการแสดงผลทางจอภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ ได้แก่ หน้าจอการแสดงผลผู้ส่ง ข้อมูลผู้รับและข้อมูลอัตราค่าขนส่งสินค้า
2. การแสดงผลทางเครื่องพิมพ์ เป็นการแสดงผลในรูปแบบของรายงาน ส่วนหัวของรายงานประกอบด้วยชื่อลูกค้า ชื่อผู้รับสินค้า ที่อยู่ของผู้รับ ทะเบียนรถและสาขา เป็นต้น ส่วนรายละเอียดของรายงานประกอบด้วยรายละเอียดของรายงานที่ต้องการแสดงและผลรวมย่อยแยกตามข้อมูลแต่ละกลุ่ม เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

 บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด HI123 หมู่ 5 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10150 TOLL (02) 866-1888 FAX : 834-6389		ใบรับสินค้า/เก็บเงินต้นทาง	
ลูกค้า	บริษัท เซียร์ จำกัด	เลขที่บิล	HS0000010
ผู้รับสินค้า	ร้านเจริญกิจ	วันที่	07/05/1999
ที่อยู่	351/46 หมู่ 1 ถ.วิจิตรสงคราม ต.กระทุ่ม อ.กระทุ่ม	ทะเบียนรถ	70-0499
สาขา ภูเก็ต			
รายละเอียด	จำนวน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน
มาบุญครอง	50	9.00	450.00
มาบุญครอง	50	12.00	600.00
โปเต้	25	15.00	375.00
ผู้รับสินค้าต้นทาง _____		รวมเป็นเงิน	1,425.00
ผู้รับสินค้าปลายทาง _____	ลงวันที่ _____		

ภาพที่ 9 ใบรับสินค้า

ขั้นตอนการดำเนินงานของระบบใหม่

ขั้นตอนในการทำงานของระบบใหม่ ผู้ส่งต้องนำสินค้าไปยังบริษัท พร้อมกับแนบใบรายการสินค้าที่ผู้ส่งต้องการให้ทางบริษัทเพื่อจัดส่งมาให้กับฝ่ายรับสินค้า ฝ่ายรับสินค้าจะบันทึกข้อมูลของผู้ส่ง ข้อมูลผู้รับ รายการสินค้าและทำการคำนวณอัตราค่าขนส่งสินค้าโดยการใช้อัตราค่าขนส่งจากแฟ้มอัตราค่าบริการขนส่งสินค้าของทางบริษัท เมื่อบันทึกข้อมูลทั้งหมดครบถ้วนจากนั้นจะจัดพิมพ์ใบรับฝากสินค้าให้แก่ผู้ส่ง และใบรายการสินค้าสำหรับสาขาไปให้ฝ่ายขนส่งสินค้าเพื่อนำไปให้สาขาต่าง ๆ ของทางบริษัทใช้ในการตรวจสอบและจัดส่งสินค้า รวมทั้งใช้เก็บไว้เป็นหลักฐานทางการเงินของแต่ละสาขา โดยใช้คอมพิวเตอร์ในการดำเนินการจากโปรแกรมที่ทำการออกแบบมาเพื่อใช้ในการคำนวณอัตราค่าบริการขนส่ง และการจัดพิมพ์รายงานดังกล่าว พบว่าโปรแกรมที่ทำการออกแบบมานี้สามารถทำการคำนวณอัตราค่าขนส่งสินค้าได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งการออกรายงานต่าง ๆ ได้ ช่วยให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความสะดวกและรวดเร็ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการทดสอบและอภิปรายผล

จากที่ได้ทำการศึกษาปัญหาของบริษัท อาทิภัยภาคใต้ขนส่ง จำกัดและได้ทำการวิเคราะห์และออกแบบระบบการดำเนินงานใหม่พร้อมทั้งได้เปลี่ยนแปลงระบบการดำเนินงานจากระบบเดิมเป็นระบบใหม่ พบว่าระบบใหม่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานในส่วนของการคำนวณอัตราค่าบริการขนส่งให้ใช้งานได้โดยสะดวก รวดเร็ว และมีความถูกต้องขึ้น การออกใบรับสินค้าให้กับลูกค้า และการออกใบรายงานสินค้าสำหรับสาขาของบริษัทมีความเป็นมาตรฐาน ระบบใหม่ประกอบด้วยฐานข้อมูลสำหรับการจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับการดำเนินงาน ซึ่งข้อมูลที่จัดเก็บประกอบด้วยข้อมูลลูกค้า ข้อมูลรายการสินค้า และข้อมูลอัตราค่าบริการขนส่งสินค้า โดยที่ระบบจะนำข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการจัดเก็บเหล่านี้ มาทำการคำนวณอัตราค่าบริการขนส่งและออกใบรับสินค้า ดังนั้นเมื่อนำระบบที่ออกแบบไว้มาใช้พบว่าสามารถช่วยลดเวลาในการคำนวณอัตราค่าบริการขนส่งและมีความถูกต้องมากขึ้น การออกใบรับสินค้าให้กับลูกค้ามีความรวดเร็ว นอกจากนี้แล้วการออกใบรายการสินค้าสำหรับสาขายังช่วยให้การจัดส่งสินค้าของแต่ละสาขาดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการทดสอบระบบของผู้ใช้

เมื่อนำระบบใหม่มาทดสอบกับผู้ใช้พบว่าระบบที่พัฒนาขึ้นทำให้การทำงานมีความสะดวก รวดเร็วและถูกต้องยิ่งขึ้น ประหยัดเวลาในการค้นหาและพิมพ์ราคาสินค้า ประหยัดเวลาในการค้นหาและพิมพ์รายชื่อลูกค้าทั้งต้นทางและปลายทาง การคิดคำนวณราคาสินค้ามีความถูกต้อง เชื่อถือได้ การออกใบรับสินค้ามีความรวดเร็ว สวยงามน่าใช้ และการออกใบรายการสินค้าสำหรับสาขาทำได้ถูกต้อง รวดเร็วและมีความเป็นมาตรฐาน

บทที่ 4

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

ในการพัฒนาการคิดคำนวณค่าบริการขนส่งสินค้าทางรถบรรทุกของ บริษัท อาทิตย์ภาคใต้ขนส่ง จำกัด ได้ทำการวิเคราะห์การดำเนินงานและขั้นตอนการทำงานเพื่อแก้ไขปัญหาการคำนวณอัตราค่าขนส่งและออกใบรายงานต่าง ๆ ซึ่งในการพัฒนาระบบนี้พบว่าระบบเดิมได้มีการจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ ลงในเอกสารของบริษัททำให้เกิดความไม่สะดวกในการค้นหา รวมถึงการคำนวณอัตราค่าขนส่งสินค้ามีความล่าช้าและผิดพลาดได้มาก ดังนั้นจึงได้ทำการพัฒนาระบบโดยมีการออกแบบฐานข้อมูลที่สำคัญแล้วจัดเก็บเป็นแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ เช่น แฟ้มข้อมูลผู้ส่ง แฟ้มข้อมูลผู้รับและแฟ้มข้อมูลอัตราค่าขนส่งสินค้า เป็นต้น ซึ่งการออกแบบฐานข้อมูลนี้จะต้องคำนึงถึงความสอดคล้องกับการใช้งานทั้งในด้านการคำนวณอัตราค่าบริการขนส่งและการออกใบรายงานต่าง ๆ ให้กับบริษัทเพื่อให้เกิดความสะดวกและรวดเร็วในการใช้งาน การออกแบบและการสร้างระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการใช้งานได้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการจัดการฐานข้อมูล คือไมโครซอฟต์เอกเซล เวอร์ชัน 97 สำหรับวินโดวส์ 98 เพื่อใช้ในการออกแบบฐานข้อมูลต่าง ๆ เช่น แฟ้มข้อมูลผู้ส่งแฟ้มข้อมูลผู้รับ เป็นต้น โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟต์วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 สำหรับวินโดวส์ 98 เพื่อใช้ในการออกแบบหน้าจอการทำงานต่าง ๆ เช่น หน้าจอข้อมูลผู้ส่งและหน้าจอข้อมูลผู้รับสินค้า เป็นต้น และโปรแกรมสำเร็จรูปคริสทัลรีพอร์ท เวอร์ชัน 7.0 สำหรับวินโดวส์ 98 เพื่อใช้ในการออกแบบรายงาน เช่น ใบรับสินค้าและใบรายการสินค้าสำหรับสาขา โดยจะศึกษาวิธีการคำนวณอัตราค่าขนส่งสินค้าและศึกษาวิธีการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน นอกจากนี้ยังทำการศึกษาคุณสมบัติและข้อจำกัดของระบบเดิมและสัมภาษณ์ถึงความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้อง ศึกษาถึงรายละเอียดข้อมูลต่าง ๆ ที่บริษัทต้องทำการจัดเก็บข้อมูลที่ใช้ในการคิดคำนวณอัตราค่าบริการขนส่งสินค้า ตลอดจนขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานในฝ่ายรับสินค้าเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบและพัฒนาระบบเดิมที่มีอยู่ ซึ่งโปรแกรมที่ได้จัดทำขึ้นสามารถช่วยในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ เช่น การคำนวณอัตราค่าขนส่งสินค้าที่เกิดความผิดพลาดและการออกใบรับสินค้าให้กับลูกค้าล่าช้า ทำให้การดำเนินงานในการขนส่งสินค้าเกิดความล่าช้าตามไปด้วย ซึ่งการนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานทำให้เกิดความสะดวก เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการใช้งาน ช่วยลดความผิดพลาดในการคำนวณอัตราค่าขนส่งสินค้าที่เกิดขึ้นและเพิ่มความรวดเร็วในการออกใบรับสินค้าให้กับลูกค้าและใบรายการสินค้าสำหรับสาขาให้เกิดความเป็นมาตรฐาน ส่งผลให้การดำเนินงานของบริษัทมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ในการพัฒนาระบบการดำเนินงานของฝ่ายรับสินค้าในอนาคต เพื่อที่จะรองรับการขยายตัวของระบบงานที่จะเกิดขึ้น ให้มีความเป็นมาตรฐานและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ควรมีการพัฒนา ดังนี้

1. การพัฒนาโปรแกรมสำหรับการค้นหาอัตราค่าขนส่งสินค้าของลูกค้าแทนการสอบถามจากพนักงานรับสินค้า โดยการจัดตั้งคอมพิวเตอร์สำหรับลูกค้าเพื่อใช้ตรวจสอบอัตราค่าขนส่งสินค้า
2. การจัดทำระบบสำรองข้อมูลเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล และเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล และจำลอง ทรูตสาหะ. 2541. **Microsoft Visual Basic 5.0 ฉบับโปรแกรมเมอร์กรุงเทพมหานคร: หจก. ไทยเจริญการพิมพ์.**

คณิต นามประสิทธิ์. 2538. **การจัดการฐานข้อมูลแบบมีอาชีพด้วย Microsoft Access 2.0.** กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด.

ชัยวุฒิ จันมา. 2538. **การใช้ Microsoft Access 97.** กรุงเทพมหานคร: หจก. ไทยเจริญการพิมพ์.

ดวงแก้ว สวามิภักดิ์. 2540. **ระบบฐานข้อมูล.** กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด.

นฤมล เลิศจิรกุล. 2541. **ระบบทะเบียนและการคำนวณอัตราค่าบริการวัสดุไปรษณีย์.** กรุงเทพมหานคร: ปัญหาพิเศษ. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

บุศราและคณะ 2541. **การจัดการธุรกิจค้าส่งเสื้อผ้าสำเร็จรูป.** กรุงเทพมหานคร: ปัญหาพิเศษ. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ศิริลักษณ์ โรจนกิจอำนวย. 2538. **ระบบฐานข้อมูล.** กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ดอกหญ้า.

อินทร์ชัย เม่นสิน. 2541. **Microsoft Visual Basic 5.0 Special Edition to ShortCuts Database.** กรุงเทพมหานคร: บริษัท ไชเบกซ์ จำกัด.




ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก

ข้อมูลที่ใช้บันทึกประจำวัน

 บริษัท คาสโตร (ไทยแลนด์) จำกัด Castrol (Thailand) Limited		ใบขายใบกำกับภาษี ใบแจ้งหนี้ (INVOICE) ต้นฉบับ		5871			
23-24 อาคารจัตุรัสจามระ 183 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 23c-24th floor, Rajdamnern Building 183 South Sathorn Road, Yananawong Sathorn Bangkok 10120 T: 878 5444-6 Fax: (02) 676-5440 ทะเบียนการค้าเลขที่ 10 40 8193 ทะเบียนเลขประจำตัวผู้เสียภาษี 9 10 1 00468 233 (01) 7231264		รหัสลูกค้า CUSTOMER CODE ชื่อลูกค้า CUSTOMER NAME (10005389)		10005389 บริษัท โทโอเนียว จำกัด (01) 7231264			
ที่อยู่ลูกค้า Customer Address 131 หมู่ที่ 7 ต.สามเอเชียม 41 ต.ปึกา อ.ทุ่งใหญ่ นครศรีธรรมราช		สถานที่ส่ง 131 หมู่ที่ 7 ต.สามเอเชียม 41 ต.ปึกา อ.ทุ่งใหญ่ นครศรีธรรมราช					
อ้างอิง INVOICE NO	เลขที่ใบสั่งซื้อ CUST PO	คลังสินค้า WH	วันที่ DATE	กำหนดชำระ TERMS	วันครบกำหนดชำระ DUE DATE	เส้นทาง ROUTE	ยอดเงินงาน AREA SALES
703397	540182	T01	02/02/1999	60 Days	03/04/1999		233
รหัสสินค้า PRODUCT CODE	จำนวน QTY	หน่วย UM	รายการสินค้า DESCRIPTION		ราคา/ส่ง-ถึง UNIT PRICE	จำนวนเงิน AMOUNT	
601843	1	DR	ไอศกรีม AMS 32 200 ลิตร		6,932.00	6,932.00	
สาขาที่ออกใบกำกับภาษี No		คลังสินค้า		รวม (SUB TOTAL)		6,932.00	
Litre		200		ส่วนลด (DISCOUNT)		6,932.00	
ผิด ตก ยกเว้น				ยอดรวม (TOTAL)		693.20	
E & O E.				ภาษี (VAT) 10.000 %			
รวมทั้งสิ้น NET TOTAL	เจ็ดพันหกกรวยยี่สิบห้าบาทถ้วน					7,625.20	
ได้จ่ายสินค้าในสภาพดีครบถูกต้องตามรายการข้างบน ใบนำเขาส่ง วันที่ 11/03/99 แผนกงานส่งของ วันที่ 11/03/99 หัวหน้าคลัง วันที่ 11/03/99				บริษัท คาสโตร (ไทยแลนด์) จำกัด Castrol (Thailand) Limited โปรดส่งถ่ายเช็คหรือรอบเฉพาะใบมาของ บริษัท คาสโตร (ไทยแลนด์) จำกัด เท่านั้น บริษัทจะคิดค่าธรรมเนียมในการชำระเงินล่าช้า 2% ต่อเดือน จากยอดที่ค้างชำระ			
ได้รับสินค้าในสภาพดีถูกต้องตามรายการข้างบน ลงชื่อ ผู้รับของ บริษัท/ร้าน ประทับตรา วันที่				ได้รับสินค้าในสภาพดีครบถูกต้องตามรายการข้างบน ลงชื่อ บริษัท/ร้าน ประทับตรา วันที่			
NO. 004122				CR-01 89			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อกรณีฉุกเฉินเท่านั้น ไม่แนะนำให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ภาพผนวกที่ 1 ตัวอย่างเอกสารใบรายการสินค้าของผู้ส่ง
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาขา	จุมพร ระนอง	ภูเก็ต พังงา	นครศรีฯ	สุราษฎร์ฯ	ตรัง กระบี่	สตูล	พัทลุง	สงขลา	ปัตตานี	ยะลา	นราธิวาส
สินค้า											
ซูบผงฟ้าไทย (ราคา/กล่อง)	7 บาท	9 บาท	9 บาท	8 บาท	9 บาท	11 บาท	9 บาท	9 บาท	9 บาท	9 บาท	11 บาท
กระเป๋าสะพาย (ราคา/กล่อง)	30 บาท	35 บาท	35 บาท	35 บาท	35 บาท	35 บาท	35 บาท	50 บาท	50 บาท	50 บาท	50 บาท
ปูนซีเมนต์ (ราคา/ตัน)	350 บาท	400 บาท	450 บาท	500 บาท	500 บาท	500 บาท	500 บาท	500 บาท	600 บาท	600 บาท	650 บาท
ข้าวสาร (ราคา/กระสอบ)	31 บาท	38.50 บาท	46 บาท	54 บาท	46 บาท	46 บาท	46 บาท	54 บาท	61.50 บาท	61.50 บาท	70 บาท
น้ำมันพืช (ราคา/ลิ้ง)	10 บาท	10 บาท	10 บาท	12 บาท	12 บาท	12 บาท	12 บาท	12 บาท	15 บาท	15 บาท	15 บาท
หนังสือครูสภา (ราคา/ตัน)	700 บาท	700 บาท	900 บาท	1000 บาท	900 บาท	900 บาท	900 บาท	1000 บาท	1500 บาท	1500 บาท	1700 บาท
ขนม (ราคา/กล่อง)	13 บาท	20 บาท	20 บาท	17 บาท	20 บาท	20 บาท	20 บาท	20 บาท	20 บาท	20 บาท	20 บาท
ซีอิ้ว (ราคา/กล่อง)	13 บาท	17 บาท	17 บาท	15 บาท	17 บาท	22 บาท	17 บาท	17 บาท	17 บาท	17 บาท	22 บาท
น้ำยาล้างจาน (ราคา/กล่อง)	13 บาท	17 บาท	17 บาท	15 บาท	17 บาท	22 บาท	17 บาท	17 บาท	17 บาท	17 บาท	22 บาท
เครื่องเสียง (ราคา/กล่อง)	50 บาท	50 บาท	50 บาท	50 บาท	50 บาท	50 บาท	50 บาท	50 บาท	50 บาท	50 บาท	50 บาท
จักรยาน (ราคา/กล่อง)	30 บาท	30 บาท	30 บาท	30 บาท	30 บาท	30 บาท	30 บาท	40 บาท	40 บาท	40 บาท	40 บาท
น้ำปลา (ราคา/ลิ้ง)	15 บาท	15 บาท	15 บาท	15 บาท	15 บาท	15 บาท	15 บาท	15 บาท	15 บาท	15 บาท	15 บาท
บะหมี่ (ราคา/กล่อง)	3 บาท	3 บาท	3 บาท	3 บาท	3 บาท	3 บาท	3 บาท	3 บาท	3 บาท	3 บาท	5 บาท

ภาพผนวกที่ 2 ข้อมูลอัตราค่าบริการขนส่งสินค้า

เล่มที่ 48

ใบรับสินค้า

เลขที่ 2352

สำนักงานกรุงเทพฯ

บริษัท อาทิตยภัคใต้ขนส่ง จำกัด

44/123 หมู่ 5 ถนนวงแหวน แขวงบางบอน (ฉลิมบำรุงรถไฟสมุทรสาคร) เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
โทร. 4154550, 4154898, 8951653-5

9/๐๕

บริการรับส่งสินค้าโดยรถบรรทุกสิบล้อ ทั้งแบบเต็มคันและเหมาคันตลอดภาคใต้

ได้รับสินค้าจาก บ. จอห์นสัน ออโต้ วันที่ 9-5-45

ส่งปลายทางที่ จี.เอส.เอส.แอนด์ซัน โกลด์ ทะเบียนรถ _____

จำนวน/ชั้น	รายการสินค้า	หน่วยละ	จำนวนเงิน	อื่นๆ
2 กล่อง	ชาอู่หลง ซอง 40 กรัม		40 -	
3 กล่อง	ชาอู่หลง ซอง 100 กรัม		60 -	
5 กล่อง	ชาอู่หลง ซอง 160 กรัม		100 -	
จ่ายแล้ว				
	พนักงาน			
ผู้รับสินค้าต้นทาง <u>จี.เอส.เอส.</u>			รวมเงิน	200 -

ผู้รับสินค้าต้นทาง _____
สินค้าสูญหาย หรือ เสียหายให้แจ้งภายใน 30 วัน
สินค้าที่ไม่ประเมินราคา ซดใช้ไม่เกิน 300 บาท

หมายเหตุ หากไม่ได้รับความสะดวกให้ติดต่อโดยตรงผู้จัดการด้วย
สินค้าเสียหายเช่นผู้รับคนเดียวชดใช้ค่าเสียหาย 300 บาท
สินค้าเสียหายเช่นรวม 2 คนขึ้นไปชดใช้เต็ม

ลงชื่อ _____
ผู้รับสินค้าปลายทาง
_____/_____/_____

ภาพผนวกที่ 3 ตัวอย่างเอกสารใบรับสินค้า/เก็บเงินต้นทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข
พจนานุกรมข้อมูล

Project : CTT

Process Name	:	1.0 บันทึกข้อมูลหลัก
Description	:	ทำการบันทึกข้อมูลผู้ส่งและผู้รับสินค้า ชื่อผู้ส่งและผู้รับสินค้า ที่อยู่ผู้ส่งและผู้รับสินค้า หมายเลข โทรศัพท์ และ โทรสาร
Inbound Data Flows	:	ข้อมูลผู้ส่งและผู้รับสินค้า ชื่อผู้ส่งและผู้รับสินค้า ที่อยู่ผู้ส่งและผู้รับสินค้า หมายเลข โทรศัพท์ และ โทรสาร
Outbound Data Flows	:	ข้อมูลผู้ส่งและผู้รับสินค้า ชื่อผู้ส่งและผู้รับสินค้า ที่อยู่ผู้ส่งและผู้รับสินค้า หมายเลข โทรศัพท์ และ โทรสาร

Project : CTT

Process Name	:	2.0 คำนวณอัตราค่าขนส่ง
Description	:	คำนวณอัตราค่าขนส่งสินค้า
Inbound Data Flows	:	รายการสินค้า อัตราค่าบริการขนส่ง
Outbound Data Flows	:	อัตราค่าบริการขนส่งสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : CTT

Process Name	:	3.0 จัดทำรายงาน
Description	:	จัดทำรายงานใบรับสินค้าและใบรายงานสินค้าสำหรับสาขา
Inbound Data Flows	:	ข้อมูลใบรับสินค้า
Outbound Data Flows	:	จัดทำรายงานใบรับสินค้าและใบรายงานสินค้าสำหรับสาขา

Project : CTT

Process Name	:	1.1 บันทึกข้อมูลผู้ส่งสินค้า
Description	:	บันทึกข้อมูลผู้ส่งสินค้า
Inbound Data Flows	:	ชื่อผู้ส่งสินค้า ที่อยู่ผู้ส่งสินค้า หมายเลขโทรศัพท์ และ โทรสาร
Outbound Data Flows	:	ข้อมูลผู้ส่งสินค้า

Project : CTT

Process Name	:	1.2 บันทึกข้อมูลผู้รับสินค้า
Description	:	บันทึกข้อมูลผู้รับสินค้า
Inbound Data Flows	:	ชื่อผู้รับสินค้า ที่อยู่ผู้รับสินค้า หมายเลขโทรศัพท์ และ โทรสาร
Outbound Data Flows	:	ข้อมูลผู้รับสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : CTT

Process Name	:	2.1 คำนวณอัตราค่าขนส่ง
Description	:	คำนวณอัตราค่าขนส่งสินค้า
Inbound Data Flows	:	รายการสินค้า อัตราค่าบริการขนส่ง
Outbound Data Flows	:	อัตราค่าบริการขนส่งสินค้า

Project : CTT

Process Name	:	2.2 ออกใบรับสินค้า
Description	:	บันทึกข้อมูลใบรับสินค้าเพื่อเก็บเข้าแฟ้มข้อมูลใบรับสินค้า
Inbound Data Flows	:	ข้อมูลลูกค้า อัตราค่าบริการขนส่ง
Outbound Data Flows	:	อัตราค่าบริการขนส่งสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : CTT

Data Flow Name	:	ข้อมูลลูกค้า
Description	:	รายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลผู้ส่งและผู้รับสินค้า
From Process	:	-
To Process	:	1.0 บันทึกข้อมูลหลัก
Data Structure	:	ข้อมูลผู้ส่งและผู้รับสินค้า ชื่อผู้ส่งและผู้รับสินค้า ที่อยู่ผู้ส่งและผู้รับสินค้า หมายเลขโทรศัพท์ และ โทรสาร

Project : CTT

Data Flow Name	:	ข้อมูลลูกค้า
Description	:	รายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลผู้ส่งและผู้รับสินค้า
From Process	:	1.0 บันทึกข้อมูลหลัก
To Process	:	-
Data Structure	:	ข้อมูลผู้ส่งและผู้รับสินค้า ชื่อผู้ส่งและผู้รับสินค้า ที่อยู่ผู้ส่งและผู้รับสินค้า หมายเลขโทรศัพท์ และ โทรสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : CTT

Data Flow Name	:	ข้อมูลลูกค้า
Description	:	รายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลผู้ส่งและผู้รับสินค้า
From Process	:	-
To Process	:	2.0 คำนวณอัตราค่าขนส่ง
Data Structure	:	ข้อมูลผู้ส่งและผู้รับสินค้า ชื่อผู้ส่งและผู้รับสินค้า ที่อยู่ผู้ส่งและผู้รับสินค้า หมายเลขโทรศัพท์ และ โทรสาร

Project : CTT

Data Flow Name	:	รายการสินค้า
Description	:	รายละเอียดเกี่ยวกับรายการสินค้า
From Process	:	-
To Process	:	2.0 คำนวณอัตราค่าขนส่ง
Data Structure	:	รายละเอียดเกี่ยวกับรายการสินค้า ชื่อสินค้า ประเภทสินค้า จำนวนสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : CTT

Data Flow Name	:	อัตราค่าบริการขนส่ง
Description	:	อัตราค่าบริการขนส่งสินค้าแต่ละชนิด
From Process	:	-
To Process	:	2.0 จำนวนอัตราค่าขนส่ง
Data Structure	:	ประเภทสินค้า อัตราค่าขนส่ง

Project : CTT

Data Flow Name	:	ข้อมูลใบรับสินค้า
Description	:	ข้อมูลรายละเอียดของใบรับสินค้า
From Process	:	2.0 จำนวนอัตราค่าขนส่ง
To Process	:	-
Data Structure	:	ข้อมูลลูกค้า รายการสินค้า อัตราค่าบริการขนส่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : CTT

Data Flow Name	:	ใบรับสินค้า
Description	:	พิมพ์ใบรับสินค้าเพื่อออกให้กับลูกค้า
From Process	:	3.0 พิมพ์รายงาน
To Process	:	-
Data Structure	:	ข้อมูลผู้ส่งและผู้รับสินค้า รายการสินค้า อัตราค่าบริการขนส่ง

Project : CTT

Data Flow Name	:	ข้อมูลใบรายการสินค้าสำหรับสาขา
Description	:	ข้อมูลรายละเอียดของใบรายการสินค้าสำหรับสาขาเพื่อจัดส่ง
From Process	:	3.0 พิมพ์รายงาน
To Process	:	-
Data Structure	:	ข้อมูลใบรับสินค้าทั้งหมด รายการสินค้าทั้งหมด อัตราค่าบริการขนส่งทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : CTT

Data Flow Name	:	ข้อมูลผู้ส่ง
Description	:	รายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลผู้ส่ง
From Process	:	-
To Process	:	1.1 บันทึกข้อมูลหลัก
Data Structure	:	ข้อมูลผู้ส่ง ชื่อผู้ส่ง ที่อยู่ผู้ส่ง หมายเลขโทรศัพท์ และ โทรสารข้อมูลผู้ส่ง

Project : CTT

Data Flow Name	:	ข้อมูลผู้ส่ง
Description	:	รายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลผู้ส่ง
From Process	:	1.1 บันทึกข้อมูลหลัก
To Process	:	-
Data Structure	:	ข้อมูลผู้ส่ง ชื่อผู้ส่ง ที่อยู่ผู้ส่ง หมายเลขโทรศัพท์ และ โทรสารข้อมูลผู้ส่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : CTT

Data Flow Name	:	ข้อมูลผู้รับ
Description	:	รายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลผู้รับ
From Process	:	-
To Process	:	1.2 บันทึกข้อมูลหลัก
Data Structure	:	ข้อมูลผู้รับ ชื่อผู้รับ ที่อยู่ผู้รับ หมายเลขโทรศัพท์ และ โทรสารข้อมูลผู้รับ

Project : CTT

Data Flow Name	:	ข้อมูลผู้รับ
Description	:	รายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลผู้รับ
From Process	:	1.2 บันทึกข้อมูลหลัก
To Process	:	-
Data Structure	:	ข้อมูลผู้รับ ชื่อผู้รับ ที่อยู่ผู้รับ หมายเลขโทรศัพท์ และ โทรสารข้อมูลผู้รับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : CTT

Data Flow Name	:	รายการสินค้า
Description	:	รายละเอียดเกี่ยวกับรายการสินค้า
From Process	:	-
To Process	:	2.1 คำนวณอัตราค่าขนส่ง
Data Structure	:	รายละเอียดเกี่ยวกับรายการสินค้า ชื่อสินค้า ประเภทสินค้า จำนวนสินค้า

Project : CTT

Data Flow Name	:	อัตราค่าบริการขนส่ง
Description	:	อัตราค่าบริการขนส่งสินค้าแต่ละชนิด
From Process	:	-
To Process	:	2.1 คำนวณอัตราค่าขนส่ง
Data Structure	:	ประเภทสินค้า อัตราค่าขนส่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : CTT

Data Flow Name	:	ข้อมูลลูกค้า
Description	:	รายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลผู้ส่งและผู้รับสินค้า
From Process	:	-
To Process	:	2.2 ออกใบรับสินค้า
Data Structure	:	ข้อมูลผู้ส่งและผู้รับสินค้า ชื่อผู้ส่งและผู้รับสินค้า ที่อยู่ผู้ส่งและผู้รับสินค้า หมายเลขโทรศัพท์ และ โทรสาร

Project : CTT

Data Flow Name	:	อัตราค่าบริการขนส่ง
Description	:	อัตราค่าบริการขนส่งสินค้าแต่ละชนิด
From Process	:	2.1 คำนวณอัตราค่าขนส่ง
To Process	:	2.2 ออกใบรับสินค้า
Data Structure	:	ข้อมูลผู้ส่งและผู้รับสินค้า รายการสินค้า อัตราค่าบริการขนส่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : CTT

Data Flow Name	:	ข้อมูลใบรับสินค้า
Description	:	ข้อมูลใบรับสินค้าเพื่อเก็บเข้าเพิ่มข้อมูลใบรับสินค้า
From Process	:	2.2 ออกใบรับสินค้า
To Process	:	-
Data Structure	:	ข้อมูลผู้ส่งและผู้รับสินค้า รายการสินค้า อัตราค่าบริการขนส่ง

Project : CTT

Data Flow Name	:	ข้อมูลใบรับสินค้า
Description	:	ข้อมูลใบรับสินค้าเพื่อเก็บเข้าเพิ่มข้อมูลใบรับสินค้า
From Process	:	-
To Process	:	-
Data Structure	:	ข้อมูลผู้ส่งและผู้รับสินค้า รายการสินค้า อัตราค่าบริการขนส่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก
รายละเอียดข้อมูลที่ให้

ตารางผนวกที่ 1 ข้อมูลรายละเอียดผู้ส่ง

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
Sender (ผู้ส่ง)	Sender_id	Text	10	รหัสผู้ฝากส่ง
	Sender_name	Text	50	ชื่อผู้ฝากส่ง
	Sender_address	Text	250	ที่อยู่ผู้ฝากส่ง
	Phone	Text	25	เบอร์โทรศัพท์
	Fax	Text	25	เบอร์โทรสาร

ตารางผนวกที่ 2 ข้อมูลรายละเอียดผู้รับ

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
Receiver (ผู้รับ)	Receiver_id	Text	10	รหัสผู้รับสินค้า
	Receiver_name	Text	50	ชื่อผู้รับสินค้า
	Receiver address	Text	250	ที่อยู่ผู้รับสินค้า
	Phone	Text	25	เบอร์โทรศัพท์
	Fax	Text	25	เบอร์โทรสาร
	Subof id	Text	2	รหัสสาขา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 3 ข้อมูลสินค้า

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
Goods (สินค้า)	Goods_id	Text	10	รหัสสินค้า
	Goods_name	Text	50	ชื่อสินค้า

ตารางผนวกที่ 4 ข้อมูลรายละเอียดอัตราค่าบริการ

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
Fee (อัตราค่าบริการ)	Goods_id	Text	10	รหัสสินค้า
	Subof_id	Text	2	รหัสสาขา
	Unit_fee	Text	10	อัตราค่าขนส่ง

ตารางผนวกที่ 5 ข้อมูลรายละเอียดสาขา

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
Suboffice (สาขา)	Subof_id	Text	2	รหัสสาขา
	Subof_name	Text	50	ชื่อสาขา

ตารางผนวกที่ 6 ข้อมูลรายละเอียดรถบรรทุก

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
Truck (รถบรรทุก)	Truck_id	Text	10	ทะเบียนรถบรรทุก
	Truck_brand	Text	50	ยี่ห้อรถบรรทุก
	Truck_tpe	Text	50	ประเภทรถบรรทุก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 7 ข้อมูลรายละเอียดใบรับสินค้า

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
RS (ใบรับสินค้า)	Bill_num	Text	10	เลขที่ใบรับสินค้า
	Date	Text	10	วันที่รับ
	Sender_id	Text	10	รหัสผู้ฝากส่ง
	Truck id	Text	10	รหัสรถบรรทุก
	Receiver id	Text	10	รหัสผู้รับสินค้า
	Sent	Yes/No	Yes/No	สินค้าที่ต้องการส่ง
	Subof id	Text	2	รหัสสาขา

ตารางผนวกที่ 8 ข้อมูลรายละเอียดรายการสินค้า

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
Rsdetail (รายละเอียด ใบรับสินค้า)	Bill_num	Text	10	หมายเลขรับสินค้า
	Goods_id	Text	10	รหัสสินค้า
	Goods_detail	Text	100	รายละเอียดสินค้า
	Quantity	Text	10	จำนวนสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ง

คู่มือการใช้งาน

ลักษณะทั่วไป

โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับระบบการคำนวณอัตราค่าขนส่งสินค้าเป็น โปรแกรมที่สามารถจัดการกับการคำนวณอัตราค่าขนส่งสินค้าของบริษัท อาทิพย์ภาคใต้ขนส่ง จำกัด ซึ่งในการพัฒนาด้านดำเนินงานของฝ่ายรับสินค้าได้มีการจัดทำโปรแกรมดังกล่าวเพื่อช่วยงานในด้านการคำนวณอัตราค่าขนส่งสินค้า ออกใบรับสินค้า และใบรายการสินค้าสำหรับสาขาของบริษัท

การจัดการในด้านคำนวณอัตราค่าขนส่งสินค้าเพื่อออกใบรับสินค้าให้กับลูกค้า โปรแกรมสามารถบันทึก ค้นหาข้อมูลอัตราค่าขนส่งเพื่อทำการคิดคำนวณค่าบริการในการขนส่ง ซึ่งในการคำนวณหาค่าบริการในการขนส่งจะดูตามชนิดของสินค้า และระยะทาง

อุปกรณ์ที่จำเป็น

การพัฒนาระบบงานด้านของฝ่ายรับสินค้า จำเป็นต้องมีอุปกรณ์ขั้นต่ำสำหรับการใช้งานในระบบการคำนวณอัตราค่าขนส่งสินค้า ดังนี้

คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์

- เครื่องคอมพิวเตอร์เพนเทียม 150 เมกะเฮิร์ตซ์
- หน่วยความจำอย่างน้อย 16 เมกะไบต์
- เนื้อที่ว่างบนฮาร์ดดิสก์สำหรับติดตั้งโปรแกรมอย่างน้อย 10 เมกะไบต์

คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์

- ไมโครซอฟต์ วินโดวส์ 98
- โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟต์ วิวอล เบสิค เวอร์ชัน 6.0 สำหรับวินโดวส์ 98
- โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟต์ แอกเซส เวอร์ชัน 97 สำหรับวินโดวส์ 98
- โปรแกรมสำเร็จรูปคริสทัลรีพอร์ท เวอร์ชัน 7.0 สำหรับวินโดวส์ 98

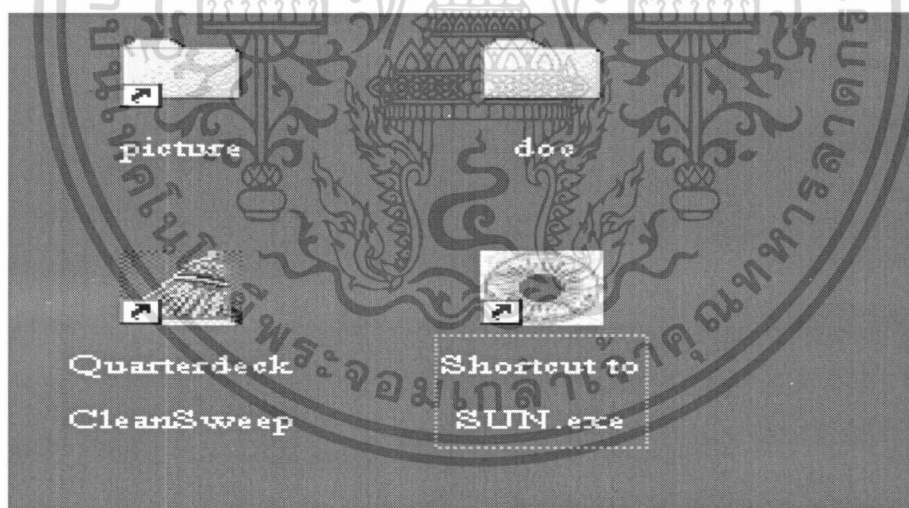
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การติดตั้งโปรแกรม

1. ดับเบิลคลิกบน ไอคอน My Computer ของวินโดวส์ 98
2. ใส่แผ่นดิสก์แผ่นที่หนึ่งลงในช่องไดรฟ์ A: ของคอมพิวเตอร์
3. ดับเบิลคลิกบน ไอคอนไดรฟ์ A: ใน My Computer (ภาพผนวกที่ 6)
4. ดับเบิลคลิกที่ไฟล์ เพื่อที่จะทำการติดตั้งโปรแกรมลงในฮาร์ดดิสก์
5. เลือกไดรฟ์ปลายทางที่ต้องการทำการติดตั้งโปรแกรม เช่น ไดรฟ์ C
6. ขณะที่ทำการติดตั้งโปรแกรม เมื่อเครื่องมีคำสั่งให้ใส่แผ่นดิสก์ต่อไป ก็ให้ใส่แผ่นดิสก์ต่อไปเรื่อย ๆ จนกระทั่ง โปรแกรมติดตั้งเสร็จสมบูรณ์

เริ่มต้นทำงานที่ละขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ดับเบิลคลิกที่ ไอคอน sun.exe บนหน้าต่างเดสทอป (ภาพผนวกที่ 5)



ภาพผนวกที่ 5 หน้าจอวินโดวส์

จากนั้นปรากฏหน้าจอการเข้าสู่ระบบ (ภาพผนวกที่ 6) เพื่อทำการใส่รหัสผ่านให้ใส่ชื่อว่า sun และใส่รหัสผ่าน sun คลิกปุ่ม **ตกลง** ในกรณีที่ใส่รหัสผ่านผิด จะปรากฏข้อความว่า รหัสผ่านไม่ถูกต้อง ให้คลิกปุ่ม **OK** เพื่อใส่รหัสผ่านใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 6 หน้าจอการเข้าสู่ระบบ

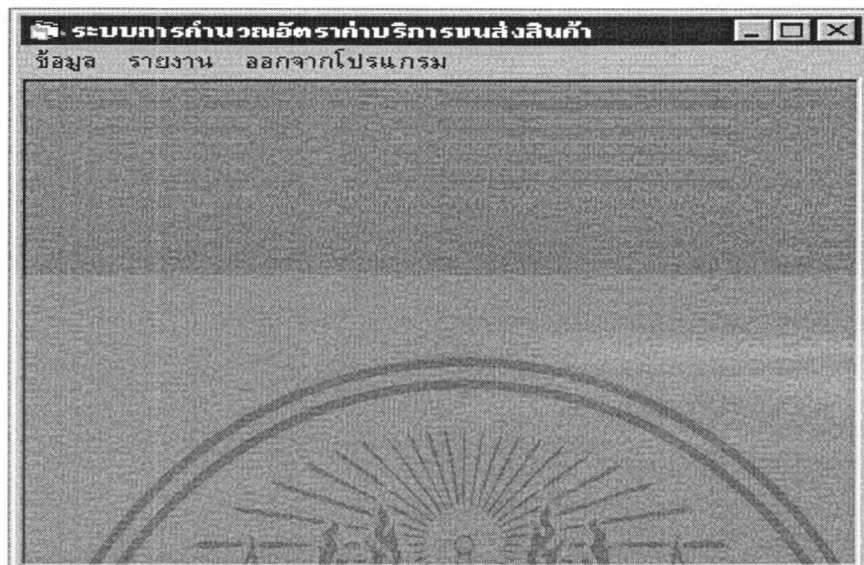
ถ้าต้องการเปลี่ยนรหัสให้คลิกปุ่ม **เปลี่ยนรหัส** จะปรากฏหน้าจอการเปลี่ยนรหัสผ่าน จากนั้นให้ทำการใส่รหัสเดิมและรหัสใหม่ ทำการยืนยันรหัสและคลิกที่ปุ่ม **ตกลง**



ภาพผนวกที่ 7 หน้าจอการเปลี่ยนรหัสผ่าน

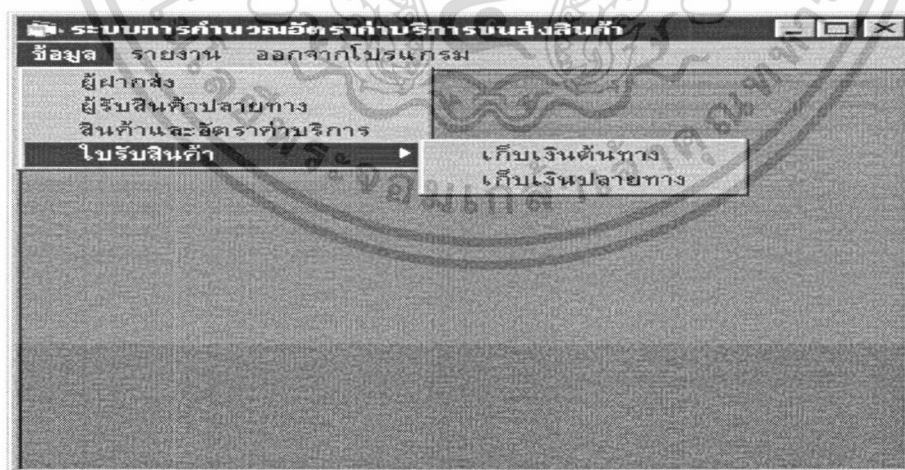
ขั้นตอนที่ 2 เมื่อได้ปฏิบัติตามขั้นตอนที่ 1 เสร็จแล้วจะปรากฏหน้าจอระบบการคำนวณ อัตราค่าบริการขนส่งสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 8 หน้าจอระบบการคำนวณอัตราค่าบริการขนส่งสินค้า

ขั้นตอนที่ 3 จากหน้าจอระบบการคำนวณอัตราค่าบริการขนส่งสินค้า ให้เข้าไปคลิกที่เมนูหลัก **ข้อมูล** จะปรากฏหน้าจอรายละเอียดของระบบการคำนวณอัตราค่าบริการขนส่งสินค้า (ภาพผนวกที่ 9)



ภาพผนวกที่ 9 หน้าจอรายละเอียดของระบบการคำนวณอัตราค่าบริการขนส่งสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 4 ในกรณีที่ยังไม่มีข้อมูลของผู้ฝากส่งสินค้าหรือผู้รับสินค้าให้ปฏิบัติดังนี้
จากหน้าจอรายละเอียดของระบบการคำนวณอัตราค่าบริการขนส่งสินค้า ให้ไปคลิกที่
ผู้ฝากส่งหรือผู้รับสินค้าปลายทาง จะปรากฏหน้าจอข้อมูลผู้ฝากส่งหรือข้อมูลผู้รับ (ภาพผนวกที่ 10
และภาพผนวกที่ 11)

ภาพผนวกที่ 10 หน้าจอข้อมูลผู้ฝากส่ง

การบันทึกรายละเอียดผู้ฝากส่งสินค้า

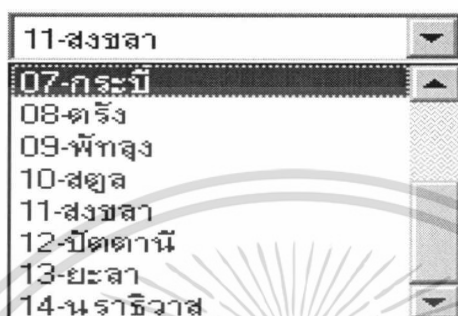
1. คลิกปุ่ม **เพิ่ม** เพื่อทำการกรอกข้อมูลเกี่ยวกับผู้ส่ง
2. เมื่อกรอกข้อมูลเสร็จแล้วคลิกปุ่ม **บันทึก**

ภาพผนวกที่ 11 หน้าจอข้อมูลผู้รับสินค้าปลายทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำการบันทึกข้อมูลดังนี้

1. คลิกปุ่ม **เพิ่ม** เพื่อทำการกรอกข้อมูลเกี่ยวกับผู้รับสินค้าปลายทาง
2. เมื่อกรอกข้อมูลเสร็จแล้วคลิกที่ปุ่ม **บันทึก**



ภาพผนวกที่ 12 รายชื่อจังหวัดทางภาคใต้
 ขั้นตอนที่ 5 ในกรณีที่ยังไม่มีข้อมูลของสินค้าและอัตราค่าบริการให้ปฏิบัติตามนี้ จากหน้าจอรายละเอียดของระบบการคำนวณอัตราค่าบริการขนส่งสินค้า ให้ไปคลิกที่ **สินค้าและอัตราค่าบริการ** จะปรากฏหน้าจอข้อมูลสินค้าและอัตราค่าบริการ (ภาพผนวกที่ 13)

อัตราค่าบริการ (บาท/หน่วย)			
ชุมพร	10	ตรัง	30
ระนอง	10	พัทลุง	30
สุราษฎร์ธานี	10	สงขลา	40
พังงา	20	สงขลา	40
ภูเก็ต	20	ปัตตานี	40
นครศรีธรรมราช	20	ยะลา	50
กระบี่	30	นราธิวาส	50

ภาพผนวกที่ 13 หน้าจอข้อมูลสินค้าและอัตราค่าบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำการบันทึกข้อมูลดังนี้

1. คลิกที่ปุ่ม **เพิ่ม** และทำการกรอกข้อมูลสินค้าและอัตราค่าบริการ
2. เมื่อกรอกข้อมูลผิดพลาดให้คลิกที่ปุ่ม **แก้ไข** แล้วทำการแก้ไขให้ถูกต้อง
3. เมื่อกรอกข้อมูลที่ต้องการเสร็จแล้วให้คลิกปุ่ม **บันทึก**

ขั้นตอนที่ 6 ในกรณีที่ยังไม่มีข้อมูลของใบรับสินค้า/เก็บเงินต้นทางให้ปฏิบัติดังนี้

จากหน้าจอระบบการคำนวณอัตราค่าบริการขนส่งสินค้า ไปคลิกที่ **ใบรับสินค้า/เก็บเงินต้นทาง** จะปรากฏหน้าจอใบรับสินค้า/เก็บเงินต้นทาง (ภาพผนวกที่ 14)

ภาพผนวกที่ 14 หน้าจอใบรับสินค้า/เก็บเงินต้นทาง

การกรอกข้อมูลใบรับสินค้า/เก็บเงินต้นทาง

1. คลิกที่ปุ่ม **ขึ้นใบใหม่** เพื่อเริ่มบันทึกข้อมูล
2. เลือกข้อมูลต่าง ๆ จากฐานข้อมูล หากไม่มีก็เพิ่มได้โดยคลิกที่ปุ่ม **เพิ่ม**
3. เมื่อกรอกข้อมูลครบแล้วให้คลิกปุ่มกรอกรายการสินค้า ก็จะได้ฟอร์มรายการสินค้าฝากส่ง (ภาพผนวกที่ 17)
4. เมื่อกรอกข้อมูลครบแล้วจึงทำการคลิกปุ่ม **พิมพ์ใบรับสินค้า** เพื่อออกใบรับสินค้า (ภาพผนวกที่ 15)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

 บริษัท อภิตศภาคได้ขนส่ง จำกัด 44/23 หมู่ 5 แขวงบางบอน เขตบางบอน กรุงเทพมหานคร 10150 TEL (02) 895-1883-5 FAX : 415-4898		ใบรับสินค้าเก็บเงินต้นทาง	
ลูกค้า	เอส ที ที คอมเมอร์เชียล จำกัด	เลขที่บิล	HS0000005
ผู้รับสินค้า	ร้านส่งเฮงหลี	วันที่	13/02/2545
ที่อยู่	22/317 ต.หาดใหญ่ จ.สงขลา	ทะเบียนรถ	70-0499
		สาขา	สงขลา
รายละเอียด	จำนวน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน
มรดก	50	13.00	650.00
ผู้รับสินค้าต้นทาง	รวมเป็นเงิน		650.00
ผู้รับสินค้าปลายทาง	ลงวันที่		

ภาพผนวกที่ 15 ใบรับสินค้า/เก็บเงินต้นทาง

ขั้นตอนที่ 7 ในกรณีที่ยังไม่มียี่ห้อของใบรับสินค้า/เก็บเงินปลายทางให้ปฏิบัติดังนี้ จากหน้าจอรายละเอียดของโปรแกรมระบบการคำนวณอัตราค่าบริการขนส่งสินค้า ให้คลิกที่ **ใบรับสินค้า/เก็บเงินปลายทาง** ก็จะปรากฏหน้าจอ ใบรับสินค้า/เก็บเงินปลายทาง (ภาพผนวกที่ 16)

ภาพผนวกที่ 16 หน้าจอใบรับสินค้า/เก็บเงินปลายทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การกรอกใบรับสินค้า/เก็บเงินปลายทาง

1. คลิกที่ปุ่ม **ขึ้นใบใหม่** เพื่อเริ่มบันทึกข้อมูล
2. เลือกข้อมูลต่าง ๆ จากฐานข้อมูล หากไม่มีก็เพิ่มได้โดยคลิกที่ปุ่ม **เพิ่ม**
3. เมื่อกรอกข้อมูลครบแล้วให้คลิกปุ่ม **กรอกรายการสินค้า** จะได้ฟอร์มรายการสินค้า ฝากส่ง (ภาพผนวกที่ 17)
4. เมื่อกรอกข้อมูลครบแล้วให้คลิกปุ่ม **พิมพ์ใบรับสินค้า** เพื่อออกใบรับสินค้า(ภาพผนวกที่ 19)

The screenshot shows a software interface for managing delivery items. The window title is 'รายการสินค้าฝากส่ง'. The main heading is 'กรอกรายการสินค้า'. There is a dropdown menu for 'ประเภทสินค้า'. Below it is a 'รายละเอียด' section with a table for 'ราคา/หน่วย' and 'จำนวน'. At the bottom, there are 'ตกลง' and 'ยกเลิก' buttons.

ภาพผนวกที่ 17 หน้าจอรายการสินค้าฝากส่ง

การกรอกรายการสินค้าฝากส่ง

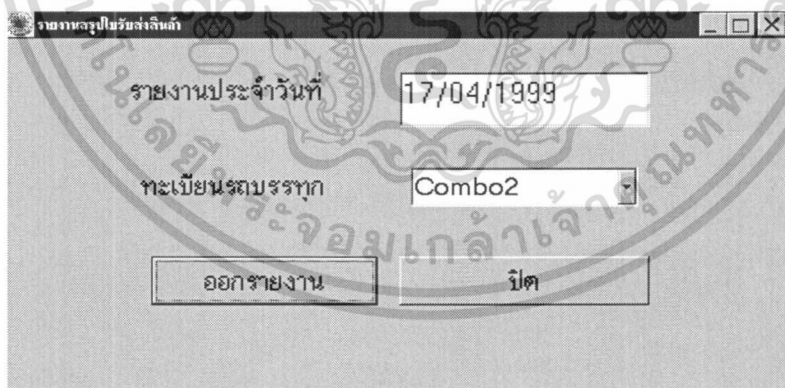
1. กรอกรายละเอียดเกี่ยวกับสินค้า เช่น ข้าวเกรียบกุ้งซานามิ น้ำมันพืชตราอรุณ เป็นต้น
2. เลือกประเภทสินค้าจากฐานข้อมูล (ภาพผนวกที่ 18) เมื่อเลือกแล้วราคา/หน่วยจะปรากฏขึ้นอย่างอัตโนมัติ
3. กรอกจำนวนสินค้า
4. เมื่อกรอกข้อมูลครบถ้วนถูกต้องแล้วให้คลิกปุ่ม **ตกลง** เพื่อบันทึก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 20 หน้าจอแสดงเมนูย่อยของรายงาน

คลิกที่เมนู **รายงาน** เมื่อต้องการออกรายงานสรุปใบรับสินค้า



ภาพผนวกที่ 21 หน้าจอแสดงรายงานสรุปใบรับส่งสินค้า

การออกรายงานการขนส่งสินค้าในแต่ละวัน

1. ทำการเลือกทะเบียนรถบรรทุกที่ต้องการจะออกรายงาน
2. คลิกปุ่มออกรายงาน เพื่อทำการพิมพ์รายงาน (ภาพผนวกที่ 22)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริษัท อาทิตยภาคใต้ขนส่ง จำกัด
ใบรายการสินค้า

หน้า 1

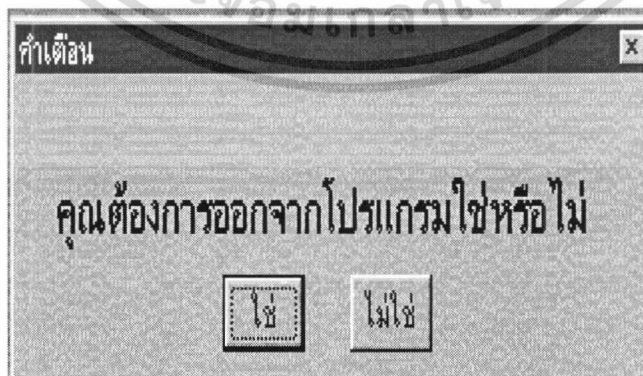
ปลายทาง นครศรีธรรมราช วันที่ 13/02/2545
ข้าพเจ้า _____ พนักงานขับรถ

หมายเลขทะเบียน 70-5465 ได้รับสินค้าในสภาพเรียบร้อย เพื่อนำส่งตามรายการบัญชีนี้

เลขที่เอกสาร รายละเอียดสินค้า	ชื่อผู้รับ	จำนวน	ชื่อผู้ส่ง ราคาต่อหน่วย	ปลายทาง	ต้นทุน
IV0000004	ร้านทองแสง		บริษัท แหลมทองอุตสาหกรรมอาหาร จำกัด	2,856.00	
เพชร		8	12.00		
เพื่อนไทย		60	46.00		
			รวมเป็นเงิน	2,856.00	2,856.00

ภาพผนวกที่ 22 ใบรายการสินค้า

ขั้นตอนที่ 9 จากหน้าจอแสดงรายละเอียดของโปรแกรม เลือกออกจากโปรแกรม จะปรากฏหน้าจอคำถามว่า “คุณต้องการออกจากโปรแกรมใช่หรือไม่” เพื่อทำการยืนยันการออกจากโปรแกรม (ภาพผนวกที่ 23)



ภาพผนวกที่ 23 หน้าจอแสดงคำเตือนออกจากโปรแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อต้องการออกจากโปรแกรมให้คลิกที่ปุ่ม **ใช่** หลังจากนั้นจะสิ้นสุดการทำงานของโปรแกรม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้