



การคิดคำนวณอัตราค่าขนส่งสินค้าทางรถบรรทุก
Calculation for Goods Transportation Cost by Truck



โดย
นายประกิตต์ วุฒิวิชญานันต์ รหัส 38-044406
นายวรากรณ์ สิริทิพากุล รหัส 38-044410

ป.ศ.
๒๕๔๑
๒๕๔๑

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....97956
วัน,เดือน,ปี.....

เสนอ
ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการจัดการ)

พ.ศ. 2541

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง



ใบรับรองปัญหาพิเศษ

สาขาเทคโนโลยีการจัดการ ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

การคิดคำนวณอัตราค่าขนส่งสินค้าทางรถบรรทุก
Calculation for Goods Transportation Cost by Truck

โดย

นายประกิตต์ วุฒิวิชญานันต์ รหัส 38-044406

นายวรากรณ์ สิริทิพากุล รหัส 38-044410

รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาวិชาปัญหาพิเศษ หลักสูตร วท.บ. (เทคโนโลยีการจัดการ)
เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2542

อาจารย์ที่ปรึกษา *ผืนกิติ อธิวงกรกิจ*

(อาจารย์นนทิยา อักษรกิตติ)

คณะกรรมการสอบปัญหาพิเศษ *กิติ สิริทิพากุล*

(รองศาสตราจารย์ ดร. อำนวย แสงโนรี)

หัวหน้าภาควิชา *ส.จ.*

(อาจารย์เสาวคนธ์ เลิศกาญจนะ)

เอกสารนี้ 15968 ส่งมอบไว้สำหรับนักเรียน เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดและจำหน่าย และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
- 8 ก.ค. 2542 21967 2541

คำนิยม

ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความเรียบร้อย ทั้งนี้ด้วยความกรุณาในการให้คำแนะนำและคำปรึกษาตลอดจนการตรวจทานและแก้ไขข้อผิดพลาดต่าง ๆ เพื่อให้มีความถูกต้องและสมบูรณ์มากที่สุด จาก อาจารย์นันทิยา อักษรกิตติ์ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ ดั่งนั้นทางผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบคุณสำหรับความอนุเคราะห์จาก คุณชัยยุทธ์ มิตรวารีสัมพันธ์ ผู้บริหารของบริษัท อาทิตย์ภาคใต้ขนส่ง จำกัด ตลอดจนพนักงานทุกท่านที่ให้ข้อมูลต่าง ๆ เพื่อใช้ในการทำปัญหาพิเศษครั้งนี้ ขอขอบคุณเพื่อน ๆ ทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือในการจัดทำโปรแกรม และขอขอบคุณ คุณสมศักดิ์ เกตุนที ที่ให้ความช่วยเหลือในการจัดทำเอกสารจนกระทั่งปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จลงด้วยดี

คณะผู้จัดทำ

4 พฤษภาคม 2542

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : การคิดคำนวณอัตราค่าขนส่งสินค้าทางรถบรรทุก

นักศึกษา : (1) นายประกิตต์ วุฒิวิชญานันต์

: (2) นายวรากรณ์ สิริทิพากุล

ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี

สาขาวิชา : เทคโนโลยีการจัดการ

อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์นันทิยา อักษรกิตติ์

3/พฤษภาคม/2542

การคิดคำนวณอัตราค่าขนส่งสินค้าทางรถบรรทุก เป็นการศึกษาการดำเนินงานของฝ่ายรับสินค้าของบริษัท อาทิตย์ภาคใต้ขนส่ง จำกัด ทำให้ทราบปัญหาของการดำเนินงานปัจจุบัน ซึ่งพบว่าในการคำนวณอัตราค่าขนส่งสินค้ามีการทำงานที่ยุ่งยาก เนื่องจากการคิดคำนวณอัตราค่าบริการขนส่งจะคำนวณตามชนิดของสินค้าและระยะทางที่ทำการจัดส่งซึ่งสินค้าแต่ละชนิดจะมีอัตราค่าบริการขนส่ง 14 ราคา ทำให้ในการคำนวณแต่ละครั้งต้องเสียเวลาในการค้นหาจากเอกสาร อีกทั้งการจัดทำรายงานใบจัดส่งสินค้าทั้งหมดที่ทำการขนส่งในแต่ละครั้งเพื่อให้สาขาใช้ตรวจสอบว่าสินค้าจัดส่งมาครบหรือไม่ จากปัญหาดังกล่าวคณะผู้จัดทำได้ประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการพัฒนาการดำเนินงาน โดยการนำโปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟท์ วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 5.0 สำหรับการออกแบบหน้าจอในการใช้งาน และโปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟท์ แอคเซส เวอร์ชัน 7.0 สำหรับออกแบบฐานข้อมูล

จากการศึกษาและการพัฒนาดังกล่าวช่วยให้การคำนวณอัตราค่าขนส่งมีความถูกต้องมากขึ้นรวมทั้งการออกใบรับสินค้าให้กับลูกค้าเกิดความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น ซึ่งจากการพัฒนาระบบยังสามารถแก้ไขจุดบกพร่องของระบบงานเดิมได้เป็นอย่างดีคือช่วยลดขั้นตอนในการจัดเก็บเอกสารและช่วยให้ทำงานได้รวดเร็วกว่าการทำงานในระบบเดิมสำหรับการพัฒนาการดำเนินงานของฝ่ายรับสินค้าเพื่อให้มีความสมบูรณ์มากขึ้นนั้นควรมีการพัฒนาดังนี้ การพัฒนาโปรแกรมสำหรับค้นหาอัตราค่าขนส่งแทนการสอบถามจากพนักงานรับสินค้า โดยการจัดตั้งคอมพิวเตอร์สำหรับลูกค้าเพื่อตรวจสอบอัตราค่าขนส่งสินค้าด้วยตนเอง ควรมีการจัดทำแบบฟอร์มใบรายการสินค้าของบริษัท อาทิตย์ภาคใต้ขนส่ง จำกัด เพื่อให้ลูกค้าที่ไม่มีแบบฟอร์มใบรายการสินค้าของตนเองทำการกรอกข้อมูลของตนก่อนที่จะส่งให้พนักงานรับสินค้าเพื่อความสะดวกรวดเร็วในการออกใบรับสินค้า ควรมีการจัดเก็บข้อมูลในอดีตตามระยะเวลาที่บริษัทต้องการจัดเก็บโดยทำเป็นเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา 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	8
ข้อมูลที่ใช้บันทึกประจำวัน	8
ขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบัน	8
ปัญหาการดำเนินงานในปัจจุบัน	9
แนวทางแก้ไข	9
ความเป็นไปได้ในการเข้าไปปรับปรุงระบบเดิม	10
แนวคิดในการเปลี่ยนแปลงจากระบบเดิมเป็นระบบใหม่	10
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	-
แนวคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ	12
การวิเคราะห์ระบบ	12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การออกแบบระบบ	16
การออกแบบรหัส	17
ขั้นตอนในการดำเนินงานของระบบใหม่	19
ผลการทดสอบและอภิปรายผล	20
บทที่ 4 สรุปและข้อเสนอแนะ	
สรุป	21
ข้อเสนอแนะ	22
เอกสารอ้างอิง	23
ภาคผนวก ก	
ข้อมูลที่ใช้บันทึกประจำวัน	
ภาพผนวกที่ 1 เอกสารใบรายการสินค้าของผู้ส่ง	25
ภาพผนวกที่ 2 ข้อมูลอัตราค่าขนส่งสินค้า	26
ภาคผนวก ข	
รายละเอียดกระบวนการ	27
ภาคผนวก ค	
รายละเอียดข้อมูลที่ใช้	35
ภาคผนวก ง	
คู่มือการใช้งาน	38
ภาคผนวก จ	
ตัวอย่างใบรายงาน	49

สารบัญตาราง

ตารางผนวกที่

	หน้า
1 ข้อมูลรายละเอียดของผู้ฝากส่ง	35
2 ข้อมูลรายละเอียดผู้รับ	35
3 ข้อมูลรายละเอียดสินค้า	35
4 ข้อมูลการรับอัตราค่าบริการ	36
5 ข้อมูลรายละเอียดสาขา	36
6 ข้อมูลรายละเอียดครบรูปทุก	36
7 ข้อมูลรายละเอียดใบรับสินค้า	36
8 ข้อมูลรายละเอียดรายการสินค้า	37



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา 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 คำานวนอัตราค่าบริการขนส่ง)	16
6 ตารางความสัมพันธ์ของแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ	17
ภาพผนวกที่	
1 ภาพผนวกที่ 3 หน้าจอวินโดวส์	39
2 ภาพผนวกที่ 4 หน้าจอการเข้าสู่ระบบ	40
3 ภาพผนวกที่ 5 หน้าจอระบบการคำนวณค่าบริการขนส่งสินค้า	40
4 ภาพผนวกที่ 6 หน้าจอรายละเอียดของโปรแกรม	41
5 ภาพผนวกที่ 7 หน้าจอข้อมูลผู้ฝากส่ง	41
6 ภาพผนวกที่ 8 หน้าจอโปรแกรมข้อมูลผู้รับสินค้า	42
7 ภาพผนวกที่ 9 รายชื่อจังหวัดทางภาคใต้	42
8 ภาพผนวกที่ 10 หน้าจอข้อมูลสินค้าและอัตราค่าบริการ	43
9 ภาพผนวกที่ 11 หน้าจอใบรับสินค้า/เก็บเงินต้นทาง	44
10 ภาพผนวกที่ 12 หน้าจอใบรับสินค้า/เก็บเงินปลายทาง	45
11 ภาพผนวกที่ 13 หน้าจอรายการสินค้าฝากส่ง	46
12 ภาพผนวกที่ 14 หน้าจอเมนูย่อยของรายงาน	47
13 ภาพผนวกที่ 15 หน้าจอรายงานสรุปใบรับส่งสินค้า	47
14 ภาพผนวกที่ 16 หน้าจอคำเตือนออกจากโปรแกรม	48
15 ภาพผนวกที่ 17 ใบรับสินค้า/เก็บเงินต้นทาง	49
16 ภาพผนวกที่ 18 ใบรับสินค้า/เก็บเงินปลายทาง	50

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพผนวกที่

หน้า

17 ภาพผนวกที่ 19 ใบรายการสินค้าสำหรับสาขา

51



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

การขนส่งสินค้าในปัจจุบันมีความสำคัญกับภาคธุรกิจเป็นอย่างมาก เพราะเป็นตัวกลางในการนำสินค้าต่าง ๆ กระจายไปสู่ผู้บริโภคและบริโภค การขนส่งสินค้าสามารถทำได้หลายวิธี เช่น การขนส่งทางรถบรรทุก รถไฟ เรือ เครื่องบิน เป็นต้น ตามแต่ความสะดวก ความรวดเร็ว ความประหยัด และลักษณะของผลิตภัณฑ์นั้น ๆ บริษัท อาทิตยภาคใต้ขนส่ง จำกัด ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าทางรถบรรทุกคือขนส่งโดยใช้รถสิบล้อ สินค้าที่ทำการขนส่งเป็นสินค้าอุปโภคและบริโภคต่าง ๆ เช่น น้ำมันเครื่อง ข้าวสาร วัสดุ หนังสือนักเรียน เครื่องมือเครื่องใช้ในการเกษตร เป็นต้น บริษัท อาทิตยภาคใต้ขนส่ง จำกัด ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการรับขนส่งสินค้าไปยัง 14 จังหวัดทางภาคใต้ โดยทางบริษัทมีสาขาประจำจังหวัดอยู่ทั้ง 14 จังหวัดในภาคใต้ ลักษณะการดำเนินงานคือ บริษัทแม่ที่อยู่ในกรุงเทพมหานครจะรับสินค้าจากผู้ส่ง ทำการตรวจสอบรายการสินค้าแล้วจัดเรียงสินค้าที่จะทำการขนส่งไปจังหวัดเดียวกันไว้ด้วยกัน ต่อมาจะนำสินค้าขึ้นรถบรรทุกและจัดส่งไปยังสาขาต่าง ๆ ทางสาขาจะทำหน้าที่ตรวจเช็คสินค้าและนำสินค้าไปส่งให้แก่ผู้รับแต่ละราย โดยทางบริษัทจะคิดค่าบริการแตกต่างกันตามชนิดของสินค้าและจังหวัดปลายทางในการจัดส่ง ค่าบริการขนส่งสินค้าแต่ละชนิดกำหนดโดยดูจากต้นทุนเฉลี่ยในการขนส่งและประสบการณ์ในการดำเนินงานของผู้บริหาร ประกอบกับราคาท้องตลาดของบริษัทคู่แข่งมาทำการคำนวณเพื่อหาอัตราค่าบริการในการขนส่งสินค้าที่เหมาะสม

ปัญหาที่พบคือจากการที่สินค้ามีหลากหลายชนิด แต่ละชนิดก็มีอัตราค่าขนส่งแตกต่างกันขึ้นอยู่กับระยะทางในการขนส่งซึ่งแบ่งออกได้เป็น 14 อัตราตามแต่ละจังหวัด ทำให้การคิดคำนวณค่าขนส่งซึ่งกระทำโดยพนักงานเกิดความล่าช้าและผิดพลาดบ่อยครั้ง เพราะต้องตรวจสอบราคาจากเอกสารที่ใช้บันทึกอัตราค่าขนส่ง รวมทั้งใบรับสินค้าของบริษัทที่ออกเป็นหลักฐานให้แก่ผู้ส่งไม่มีความเป็นมาตรฐานกล่าวคือพนักงานรับสินค้าเป็นผู้กรอกข้อมูลลงในใบรับสินค้า อีกทั้งรูปแบบการจัดเก็บเอกสารเข้าแฟ้มซึ่งเป็นการจัดเก็บรักษาเอกสารที่ดี แต่ทำให้สิ้นเปลืองเนื้อที่ในการจัดเก็บ รวมทั้งการออกใบรายการสินค้าสำหรับสาขา ซึ่งแสดงรายการสินค้าที่ขนส่งทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในแต่ละครั้งเพื่อออกให้สาขาของแต่ละจังหวัดใช้เก็บไว้เป็นหลักฐานทางการเงิน ซึ่งนับว่าเป็นเอกสารที่มีความสำคัญควรมีการจัดทำให้เป็นมาตรฐาน

เพื่อช่วยให้การดำเนินงานของบริษัทมีประสิทธิภาพมากขึ้น จึงควรจะนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการจัดการฐานข้อมูลของทางบริษัท เพราะสามารถเก็บข้อมูลได้มาก ลดความซ้ำซ้อนในการดำเนินงาน สามารถเรียกค้นข้อมูลได้ง่าย การคิดคำนวณอัตราค่าขนส่งสินค้าทำได้ถูกต้องรวดเร็ว และในการออกรายงานการส่งสินค้าจะทำได้สะดวกรวดเร็ว มีความถูกต้องมากขึ้น

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาการคำนวณอัตราค่าขนส่งของบริษัท อาทิตย์ภาคใต้ขนส่ง จำกัด
2. เพื่อวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาการคำนวณอัตราค่าขนส่ง รวมทั้งการออกรายงานการส่งสินค้าของ บริษัทอาทิตย์ภาคใต้ขนส่ง จำกัด ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

จากการศึกษาระบบการดำเนินงานของบริษัท อาทิตย์ภาคใต้ขนส่ง จำกัด ทำให้ทราบถึงอัตราการคิดคำนวณค่าขนส่งของบริษัทซึ่งเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบเพื่อช่วยให้การค้นหาอัตราค่าขนส่งสินค้ามีความรวดเร็ว การคิดคำนวณอัตราค่าขนส่งของสินค้ามีความถูกต้องรวดเร็ว ลดความผิดพลาดในการดำเนินงานที่จะเกิดขึ้น รวมทั้งช่วยในการจัดทำรายงานใบรับสินค้าและใบรายการสินค้าที่รวดเร็ว ชัดเจน มีความเป็นมาตรฐาน อีกทั้งช่วยลดขั้นตอนของระบบการจัดเก็บเอกสารและการสืบค้นข้อมูลของทางบริษัท

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการออกแบบระบบงานข้อมูลของ บริษัท อาทิตย์ภาคใต้ขนส่ง จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ที่ เลขที่ 44/123 หมู่ที่ 5 ถนนวงแหวนรอบนอก แขวงบางบอน เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร ในปีพ.ศ. 2540-2541 โดยจะวิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาระบบการจัดการงานด้านฐานข้อมูล สำหรับการคำนวณอัตราค่าขนส่งของสินค้าบางประเภทไปยัง 14 จังหวัดทางภาคใต้และออกแบบรูปแบบของใบรับสินค้า ใบรายการสินค้าสำหรับสาขา รวมทั้งออกแบบโปรแกรมให้สามารถสืบค้น บันทึก และแก้ไขข้อมูลได้ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปด้านการจัดการฐานข้อมูลคือ ไมโครซอฟท์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 7.0 บนวินโดวส์ 95 เพื่อใช้ในการออกแบบฐานข้อมูลของการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อัตราค่าขนส่ง และโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ วิวอล เบสิก เวอร์ชัน 5.0 บนวินโดวส์ 95 เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบหน้าจอในการใช้งาน รวมทั้งโปรแกรมสำเร็จรูปคริสทัลรีพอร์ท เวอร์ชัน 6.0 เพื่อใช้ในส่วนของการพิมพ์ใบรับสินค้าและใบรายการสินค้าสำหรับสาขา

การตรวจเอกสาร

ปฐมมา (2540) ศึกษากระบวนการข้อมูลเพื่อการจัดการศูนย์บริการและตรวจเช็ครถยนต์ โดยปัญหาที่พบ คือ งานภายในศูนย์บริการยังขาดระบบการจัดเก็บข้อมูลที่มีประสิทธิภาพไม่มีการจัดเก็บการซ่อมในฐานข้อมูลของศูนย์บริการ มีเพียงการบันทึกประวัติการซ่อมไว้ในสมุดคู่มือการรับบริการของลูกค้าเท่านั้น ในกรณีที่ลูกค้าเข้ามาใช้บริการโดยไม่ได้ทำสมุดคู่มือรับบริการมาด้วย ทำให้ไม่ทราบว่าจะได้รับการซ่อมและได้รับการบริการส่วนใดบ้าง จึงอาจเกิดการซ่อมที่ซ้ำซ้อน ดังนั้นจึงทำการออกแบบโปรแกรมเพื่อจัดการฐานข้อมูลของศูนย์บริการแทนระบบเดิมที่ใช้งานด้วยโปรแกรมการจัดการฐานข้อมูลฟ็อกซ์โปรเวอร์ชัน 2.0 มาเป็นโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อจัดการฐานข้อมูลไมโครซอฟต์แอกเซส เวอร์ชัน 7.0 ที่มีประสิทธิภาพด้านการจัดการฐานข้อมูลต่าง ๆ ในระบบการทำงานแบบเก่าที่ยังไม่มีประวัติการซ่อมจัดเก็บ ในฐานข้อมูลของทางศูนย์บริการจึงทำให้ระบบใหม่มีการให้บริการที่รวดเร็วและถูกต้องแม่นยำ อีกทั้งยังลดขั้นตอนการทำงานที่ยุ่งยาก นอกจากนี้ระบบใหม่ยังปรับปรุงเรื่องการออกแบบและรูปแบบงานที่รวดเร็วขึ้นจากการศึกษาและออกแบบระบบงานการจัดการฐานข้อมูลภายในศูนย์บริการพบว่าควรมีการพัฒนาในการออกแบบฐานข้อมูลร่วมกันกับแผนกอะไหล่ เพื่อให้การทำงานมีความรวดเร็วขึ้น นอกจากนี้ควรมีระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล เนื่องจากระบบมีผู้ใช้หลายคนและควรมีการจัดทำเมนูช่วยเหลือแบบเดียวกับเมนูช่วยเหลือของซอฟต์แวร์ทั่วไป รวมทั้งเพิ่มเติมการติดตั้งระบบออนไลน์ระหว่างศูนย์บริการกับสำนักงานใหญ่ เพื่อความสะดวกและความรวดเร็วในการจัดส่งข้อมูลระหว่างกัน อีกทั้งยังต้องลดค่าใช้จ่ายและเพื่อประสิทธิภาพการทำงานให้แก่ผู้ใช้ระบบ

นฤมล (2541) ทำการศึกษาเกี่ยวกับระบบทะเบียนและการคำนวณอัตราค่าบริการของพัสดุไปรษณีย์ เป็นการศึกษากระบวนการของที่ทำกรไปรษณีย์โทรเลข ฝ่ายรับพัสดุไปรษณีย์ในประเทศและต่างประเทศ ทำให้ทราบปัญหาของระบบการดำเนินงานในปัจจุบัน ซึ่งพบว่าในการคำนวณอัตราค่าบริการพัสดุไปรษณีย์ มีการคำนวณที่ยุ่งยาก เพราะการคำนวณพัสดุไปรษณีย์ในประเทศ จะคำนวณตามน้ำหนักพัสดุไปรษณีย์รวมทั้งวิธีการฝากส่ง และการสูญหายของพัสดุไปรษณีย์ระหว่างการขนส่งจากที่ทำกรต้นทาง จากปัญหาดังกล่าวผู้จัดทำได้ประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการพัฒนาระบบการดำเนินงาน โดยการนำโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ วิวอล เบสิก เวอร์ชัน 4.0 สำหรับวินโดวส์ 95 สำหรับการออกแบบหน้าจอในการ

ใช้งาน โปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟท์ แอคเซส เวอร์ชัน 7.0 สำหรับวินโดวส์ 95 สำหรับการ ออกแบบฐานข้อมูล และ โปรแกรมสำเร็จ คริสทัลรีพอร์ท เวอร์ชัน 5.0 สำหรับวินโดวส์ 95 สำหรับการ ออกแบบเอกสารที่ต้องการจัดพิมพ์มาใช้ในการพัฒนาระบบ การพัฒนานี้มีการจัดทำฐานข้อมูล ของอัตราค่าบริการในประเทศ ฐานข้อมูลของอัตราค่าบริการระหว่างประเทศ ทะเบียนพัสดุ ไปรษณีย์ในประเทศ ทะเบียนพัสดุไปรษณีย์ระหว่างประเทศ รวมถึงการจัดทำหน้าจอสำหรับการ ใช้งานเพื่ออำนวยความสะดวกปฏิบัติงาน ดังนั้นการพัฒนาดังกล่าวจะทำให้การคำนวณค่าบริการพัสดุ ไปรษณีย์ในประเทศ และค่าบริการพัสดุไปรษณีย์ระหว่างประเทศ รวมทั้งการค้นหาใบรับฝาก พัสดุไปรษณีย์ในประเทศและใบรับฝากพัสดุไปรษณีย์ระหว่างประเทศเป็นไปได้สะดวกรวดเร็วขึ้น ทั้งยังสามารถจัดพิมพ์ใบรายการพัสดุไปรษณีย์ในประเทศ และใบรายการพัสดุไปรษณีย์ระหว่าง ประเทศ สำหรับการตรวจสอบจำนวนพัสดุไปรษณีย์ เพื่อป้องกันการสูญหายของพัสดุไปรษณีย์ จากที่ทำการต้นทาง การพัฒนาดังกล่าวจะทำให้การดำเนินงานของฝ่ายรับพัสดุไปรษณีย์ใน ประเทศและต่างประเทศเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จากการพัฒนาระบบทะเบียนและ การคำนวณอัตราค่าบริการพัสดุไปรษณีย์ยังสามารถที่จะเพิ่มเติมสำหรับการเปลี่ยนแปลง และการ ขยายขอบเขตของฝ่ายรับพัสดุไปรษณีย์ในประเทศและต่างประเทศได้หลายประการ เช่น ข้อมูล ที่ได้มีการจัดเก็บไว้มีอยู่เป็นจำนวนมาก อาจนำโปรแกรมเซลล์ไฟล์หรือโปรแกรมออราเคิลมา ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลเพื่อให้การประมวลผลข้อมูลมีความรวดเร็วมากขึ้น

วิธีการศึกษา

วิธีการรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลแบบปฐมภูมิ เป็นข้อมูลที่ได้จากการสังเกต การสอบถาม และการสัมภาษณ์ผู้ บริหารของบริษัท อาทิตยภาคใต้ขนส่ง จำกัด เกี่ยวกับรายละเอียดของการคิดอัตราค่าขนส่งสินค้า ในแต่ละครั้งและขั้นตอนในการดำเนินงานต่าง ๆ

ข้อมูลแบบทุติยภูมิ เป็นข้อมูลที่น่ามาจากเอกสารของบริษัท คือ บันทึกรายอัตราค่าขนส่ง สินค้าแต่ละชนิด ใบรายการสินค้า ใบรับสินค้า ใบรายชื่อผู้ส่งและใบรายชื่อสาขาต่าง ๆ ของ บริษัท

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ในการศึกษาครั้งนี้ได้นำวิธีการพัฒนาระบบแบบวัฏจักรการพัฒนาระบบ โดยมีขั้นตอน การดำเนินงาน ดังนี้

1. การศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานของบริษัท อาทิตยภาคใต้ขนส่ง จำกัด ว่ามีลักษณะ

การดำเนินงานอย่างไร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. วิเคราะห์ข้อมูลและ โครงสร้างที่ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับขั้นตอนการดำเนินงานต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในฝ่ายรับสินค้าเกี่ยวกับการออกใบรับสินค้าเพื่อเตรียมการวางแผนพัฒนา และออกแบบ การคำนวณอัตราค่าขนส่งและปรับปรุงแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น

3. การออกแบบระบบและขั้นตอนในการดำเนินงานเกี่ยวกับการคำนวณอัตราค่าขนส่ง สินค้าเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และตรงกับความต้องการของบริษัท อาทิตยภาคใต้ขนส่ง จำกัด

4. การพัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการจัดการฐานข้อมูล และการแสดงผลทาง หน้าจอคอมพิวเตอร์ตามระบบที่ได้ออกแบบไว้โดยใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์เอกเซล เวอร์ชัน 7.0

5. การทดสอบการใช้งานของ โปรแกรมที่ได้จัดทำขึ้นเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมใน การใช้งาน ว่ามีการทำงานถูกต้องตามเป้าหมาย และเหมาะสมในการใช้งานหรือไม่ อย่างไร

6. การปรับปรุงโปรแกรมที่สร้างขึ้นให้สามารถใช้งานได้เหมาะสม แก้ไขข้อผิดพลาดที่ เกิดขึ้นในโปรแกรม เพื่อให้โปรแกรมที่ทำการออกแบบมีประสิทธิภาพในการใช้งานมากขึ้น และ ตรงกับความต้องการของผู้ใช้

7. การติดตั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ใช้ออกแบบฐานข้อมูล ติดตั้งระบบรักษาความ ปลอดภัย ตลอดจนการบำรุงรักษา และการจัดทำคู่มือเพื่อให้ง่ายต่อการใช้งานระบบ

บทที่ 2

การคิดคำนวณอัตราค่าขนส่งสินค้าทางรถบรรทุก

ลักษณะกิจการและสถานที่ตั้ง

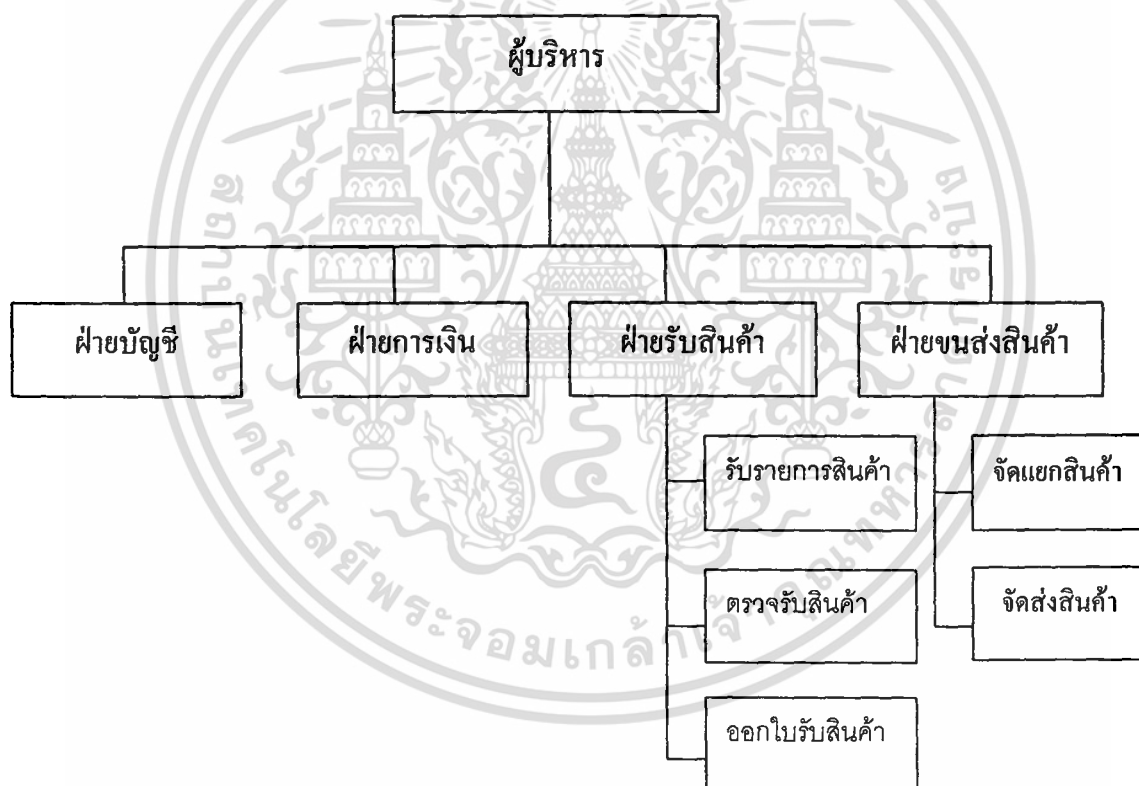
การศึกษาครั้งนี้ใช้กรณีศึกษาบริษัท อาทิตย์ภาคใต้ขนส่ง จำกัด ซึ่งการดำเนินงานมีรายละเอียดโดยทั่วไปดังนี้คือ บริษัท อาทิตย์ภาคใต้ขนส่ง จำกัด เป็นบริษัทที่ประกอบกิจการด้านการขนส่งสินค้าซึ่งเป็นงานด้านการให้บริการรูปแบบหนึ่ง มีลักษณะการดำเนินงานคล้ายกับฝ่ายรับ-ส่งพัสดุไปรษณีย์ของที่ทำการไปรษณีย์โทรเลข แตกต่างกันตรงที่ฝ่ายรับ-ส่งพัสดุไปรษณีย์คิดคำนวณค่าบริการโดยเปรียบเทียบกับน้ำหนัก แต่การขนส่งสินค้าคิดคำนวณโดยเปรียบเทียบกับชนิดสินค้าจำนวน และระยะทางที่จัดส่ง การขนส่งทำโดยใช้พาหนะคือรถบรรทุก ทำการขนส่งสินค้าไปยัง 14 จังหวัดทางภาคใต้ได้แก่จังหวัด ชุมพร ระนอง สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช ภูเก็ต กระบี่ พังงา ตรัง สตูล สงขลา พัทลุง ปัตตานี ยะลา นราธิวาส สินค้าที่ขนส่งส่วนใหญ่เป็นสินค้าที่มีน้ำหนักมาก มีขนาดใหญ่และขนส่งเป็นจำนวนครั้งละมาก ๆ บริษัท 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 จัดตั้งโดย คุณชัยยุทธ มิตรวารีสัมพันธ์ วัตถุประสงค์เพื่อประกอบกิจการขนส่งและขนถ่ายสินค้าทางรถบรรทุกไปยัง 14 จังหวัดทางภาคใต้ โดยทางบริษัทมีการจัดตั้งสาขาอยู่ในอำเภอเมืองของทุกจังหวัดเพื่อทำการขนส่งสินค้าให้ได้ครอบคลุมทั่วทั้งจังหวัด

โครงสร้างขององค์กร

การบริหารงานของบริษัท อาทิตยภาคใต้ขนส่ง จำกัด มีลักษณะการจัดองค์กรที่สามารถแบ่งออกเป็นฝ่ายต่าง ๆ ได้ 4 ฝ่าย คือ ฝ่ายบัญชีทำหน้าที่จัดทำบัญชีต่าง ๆ เช่น บัญชีปีคงบประจำเดือน บัญชีปีคงบประจำไตรมาส เป็นต้น ฝ่ายการเงินทำหน้าที่ในการออกใบเก็บเงินต้นทางและออกใบเก็บเงินปลายทาง ฝ่ายรับสินค้าทำหน้าที่รับใบรายการสินค้า (ภาพผนวกที่ 1) จากผู้ส่ง รวมทั้งออกใบรับสินค้าให้ผู้ส่งเพื่อรับสินค้าและตรวจสอบสินค้า และฝ่ายขนส่งสินค้าทำหน้าที่จัดแยกสินค้าไว้เป็นหมวดหมู่และจัดสินค้าขึ้นรถบรรทุก การศึกษาครั้งนี้จะศึกษาในฝ่ายรับสินค้าซึ่งมีรายละเอียดโครงสร้างองค์กร ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ผังองค์กรของบริษัท อาทิตยภาคใต้ขนส่ง จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การดำเนินงานในปัจจุบัน

บริษัท อาทิตยภาคใต้ขนส่ง จำกัด มีการดำเนินงานเป็นฝ่ายต่าง ๆ และจะดำเนินการจัดส่งสินค้าไปยัง 14 จังหวัดทางภาคใต้ โดยทางบริษัทจะมีสาขาประจำจังหวัดทั้ง 14 จังหวัด ลักษณะการดำเนินงานคือบริษัทแม่ที่อยู่ในกรุงเทพมหานครจะรับรายการสินค้าจากผู้ส่งและทำการตรวจสอบสินค้าโดยฝ่ายขนส่งสินค้า เมื่อตรวจสอบสินค้าเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ฝ่ายรับสินค้าจะทำการคิดคำนวณค่าบริการและออกใบรับสินค้าให้กับผู้ส่งตามการชำระเงินของผู้ส่ง การคิดคำนวณค่าบริการในการขนส่งสินค้ามีสูตรดังนี้

อัตราค่าบริการขนส่งสินค้า = อัตราค่าขนส่งของสินค้าแต่ละชนิด × จำนวนสินค้า

โดยอัตราค่าบริการขนส่งสินค้าแต่ละชนิดแบ่งเป็น 14 อัตรากำหนดตามแต่ละจังหวัด (ภาพผนวกที่ 2) สำหรับใบรับสินค้าแบ่งเป็นสองประเภทคือเก็บเงินต้นทางและเก็บเงินปลายทาง การเก็บเงินต้นทางคือเมื่อผู้ส่งนำสินค้ามาส่งแล้วชำระค่าบริการเป็นเงินสด การเก็บเงินปลายทางคือเมื่อทางสาขานำสินค้าไปส่งให้กับผู้รับแล้วจะเรียกเก็บเงินจากผู้รับ เมื่อครบกำหนดหนึ่งเดือนฝ่ายบัญชีจะทำการปิดยอดบัญชีและส่งเรื่องให้ฝ่ายการเงินทำการตรวจสอบแล้วจึงเรียกเก็บเงินจากแต่ละสาขาต่อไป ใบรับสินค้าที่ออกให้หนึ่งชุดมีจำนวน 4 ใบ ให้กับผู้ส่งหนึ่งใบ อีกสามใบให้คนขับรถถือไปมอบให้กับทางสาขา ทางสาขาจะนำไปมอบให้ผู้รับสินค้าหนึ่งใบ เก็บไว้หนึ่งใบและส่งกลับมายังบริษัทแม่หนึ่งใบ

ข้อมูลที่ใช้บันทึกประจำวัน

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

ขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบัน

เมื่อมีผู้ส่งสินค้ามาติดต่อ ผู้ส่งต้องมายื่นใบรายการสินค้าให้กับฝ่ายรับสินค้า ฝ่ายรับสินค้าก็จะนำใบรายการสินค้าเพื่อไปตรวจรับสินค้าให้ถูกต้องตามรายการ แล้วจึงกรอกข้อมูลของสินค้าเพื่อออกใบรับสินค้าให้ผู้ส่งซึ่งใบรับสินค้า มีจำนวนทั้งหมด 4 ใบ ใบหนึ่งให้กับผู้ส่งเพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน หลังจากนั้นฝ่ายขนส่งสินค้าก็จะจัดแยกสินค้าออกเป็นหมวดหมู่ตามแต่ละจังหวัด เมื่อเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปริมาณของสินค้าเพียงพอสำหรับการบรรทุก จึงจัดสินค้าขึ้นรถบรรทุก ซึ่งเส้นทางการเดินรถได้มีการกำหนดไว้เป็นมาตรฐานคือเส้นทางการเดินรถของภาคใต้ตอนบนและเส้นทางการเดินรถของภาคใต้ตอนล่าง ซึ่งในการจัดเส้นทางเดินรถนั้นได้กำหนดให้ผ่านไปยังสาขาต่าง ๆ ตามแต่ละเส้นทาง เพื่อจัดส่งสินค้าให้กับสาขาของแต่ละจังหวัด ในส่วนของใบรับ สินค้าที่เหลือ 3 ใบ พนักงานขับรถจะเป็นผู้ถือไปมอบให้กับพนักงานตรวจรับสินค้าของแต่ละสาขาเพื่อตรวจรับสินค้า ในกรณีที่สินค้าชำรุดหรือเสียหายทางบริษัทจะทำการชดเชยให้ผู้ส่งตามความเหมาะสม ต่อจากนั้นทางสาขาจะนำสินค้าส่งให้ผู้รับสินค้า เพื่อให้ผู้รับสินค้าทำการตรวจรับและลงชื่อ ผู้รับสินค้าจะได้รับใบรับสินค้าใบที่ 2 พนักงานตรวจรับสินค้าของทางสาขาจะส่งใบรับสินค้าใบที่ 3 คืนให้กับบริษัทแม่โดยฝากมาทางไปรษณีย์ ส่วนใบรับสินค้าใบที่ 4 ทางสาขาจะเป็นผู้เก็บไว้

ปัญหาการดำเนินงานในระบบปัจจุบัน

ปัญหาที่พบเกิดจากการคิดคำนวณอัตราค่าขนส่งยังไม่มีความเป็นมาตรฐาน เพราะเป็นการคิดคำนวณโดยพนักงานซึ่งเกิดความผิดพลาดได้บ่อยครั้ง อีกทั้งใบรับสินค้าที่ทางบริษัทออกให้กับผู้ส่งและสาขาไม่มีความเป็นมาตรฐาน ซึ่งใบรับสินค้าที่บริษัทใช้แบ่งเป็น 2 ชนิดตามประเภทการชำระเงินคือ เก็บเงินต้นทางและเก็บเงินปลายทาง เมื่อถึงเวลาครบกำหนดหนึ่งเดือนทางบริษัทแม่ที่กรุงเทพมหานครจะทำการหักบัญชีกับทางสาขาเป็นรายเดือน ซึ่งการเรียกดูข้อมูลย้อนหลังนั้นทำให้เกิดความยุ่งยากล่าช้า เพราะจำนวนของใบรับสินค้าที่ทางสาขาต้องเก็บไว้มีเป็นจำนวนมาก

แนวทางแก้ไข

จากปัญหาที่เกิดขึ้น ผู้ศึกษาได้ประยุกต์คอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการพัฒนา โดยการนำโปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟท์ วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 5.0 สำหรับวินโดวส์ 95 สำหรับการออกแบบหน้าจอในการใช้งานเพื่อง่ายต่อการปฏิบัติงานของพนักงานโปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟท์ แอคเซส เวอร์ชัน 7.0 สำหรับวินโดวส์ 95 เพื่อการจัดทำฐานข้อมูลค่าขนส่งสินค้า ฐานข้อมูลของผู้ส่งและผู้รับสินค้า และฐานข้อมูลของทะเบียนรถบรรทุก เป็นต้น รวมถึงการทำใบรายการสินค้าสำหรับสาขาเพื่อให้สะดวกต่อการเรียกเก็บเงินจากผู้รับสินค้าและเป็นมาตรฐานเดียวกัน

ความเป็นไปได้ในการเข้าไปปรับปรุงระบบเดิม

ในการศึกษาความเป็นไปได้ เป็นการพิจารณาความเหมาะสมของการพัฒนาระบบรวมทั้งการคิดคำนวณค่าขนส่งสินค้าทางรถบรรทุก โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ด้านเทคโนโลยี ความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ และความเป็นไปได้ด้านการดำเนินงาน

ความเป็นไปได้ด้านเทคโนโลยี

ปัจจุบันทางบริษัท อาทิตย์ภาคใต้ขนส่ง จำกัด มีเครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นเพนเทียม 75 เมกะเฮิร์ตซ์ 1 เครื่องและมีเครื่องพิมพ์รุ่นดอทเมตริกซ์ 1 เครื่อง เพียงพอกับระบบที่จะพัฒนาจึงมีความเป็นไปได้ทางด้านเทคโนโลยีที่พร้อมจะรองรับระบบที่ได้พัฒนาขึ้น

ความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ

เมื่อนำระบบใหม่มาแทนระบบเดิม ต้องเสียค่าใช้จ่ายในด้านต่าง ๆ ดังนี้

ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมคนละประมาณ	1,000 บาท
ค่าเอกสารคู่มือการฝึกอบรมประมาณ	1,000 บาท

บริษัท อาทิตย์ภาคใต้ขนส่ง จำกัด มีนโยบายในการพัฒนาการดำเนินงานของฝ่ายรับ-สินค้าให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น พร้อมทั้งมีงบประมาณในการดำเนินงาน

ความเป็นไปได้ด้านการดำเนินงาน

เมื่อพัฒนาเสร็จแล้วจะนำระบบใหม่มาติดตั้งควบคุมไปกับระบบเก่า โดยจะต้องมีการจัดฝึกอบรมให้มีความรู้ในการใช้งานคอมพิวเตอร์ และการใช้งานโปรแกรมการคำนวณค่าขนส่งสินค้า เพื่อให้เข้าใจขั้นตอนการทำงานของระบบและยอมรับระบบที่พัฒนาขึ้น โดยบุคลากรที่ฝึกอบรมต้องมีทักษะในการพิมพ์ดีดและมีความรู้พื้นฐานในการใช้คอมพิวเตอร์เป็นอย่างดี

แนวความคิดในการเปลี่ยนแปลงจากระบบเดิมเป็นระบบใหม่

ระบบการทำงานเดิมของบริษัท อาทิตย์ภาคใต้ขนส่ง จำกัด ยังมีข้อบกพร่องในเรื่องของเอกสารที่ทำการออกให้กับผู้ส่ง มีความล่าช้าและไม่สามารถแก้ปัญหาบางอย่างที่เกิดขึ้นได้ เช่น การเก็บข้อมูลอัตราค่าขนส่งไว้ในแฟ้มเอกสาร เมื่อต้องการคำนวณต้องเสียเวลาทำการค้นหาหรือการที่เอกสารสูญหาย เป็นต้น รวมทั้งการคำนวณอัตราค่าขนส่งสินค้าที่ยุ่งยาก เพราะมีอัตราค่าบริการที่ไม่เท่ากัน จึงเกิดความล่าช้าและอาจเกิดข้อผิดพลาดได้ง่าย ดังนั้นจึงมีแนวความคิดในการ

เอกสารฉบับนี้ใช้สำหรับเรียนวิชาเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตเห็นใบใช้ประโยชน์ในการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเปลี่ยนแปลงระบบการทำงานโดยการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการดำเนินงานของระบบงานใหม่ โดยนำมาช่วยในเรื่องการจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ และช่วยในการคำนวณค่าบริการขนส่งสินค้า รวมทั้งช่วยในการออกใบรับสินค้า ซึ่งจะช่วยให้การทำงานมีความรวดเร็วมากยิ่งขึ้น อีกทั้งช่วยลดค่าใช้จ่ายในการซื้อเอกสารและลดค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาเอกสาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

แนวคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

ปัญหาที่พบในบริษัท อาทิตย์ภาคใต้ขนส่ง จำกัด จะพบว่าในฝ่ายรับสินค้า นั้น มีปัญหาในด้านการคำนวณอัตราค่าขนส่งที่มีความยุ่งยาก การนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในฝ่ายรับสินค้าของบริษัท จะช่วยเพิ่มการดำเนินงานให้มีความสะดวกรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การออกแบบฐานข้อมูลให้มีการจัดเก็บเป็นแฟ้มต่าง ๆ เพื่อความเป็นระเบียบ การสร้างโปรแกรมมาใช้งานร่วมกับฐานข้อมูลที่ได้มีการจัดเก็บไว้ เพื่อให้การเรียกใช้ข้อมูลและการประมวลผลของการคำนวณอัตราค่าขนส่งเป็นไปได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว รวมทั้งสามารถจัดทำใบรับสินค้าและใบรายการสินค้าสำหรับสาขา ที่เป็นมาตรฐานในการใช้งาน

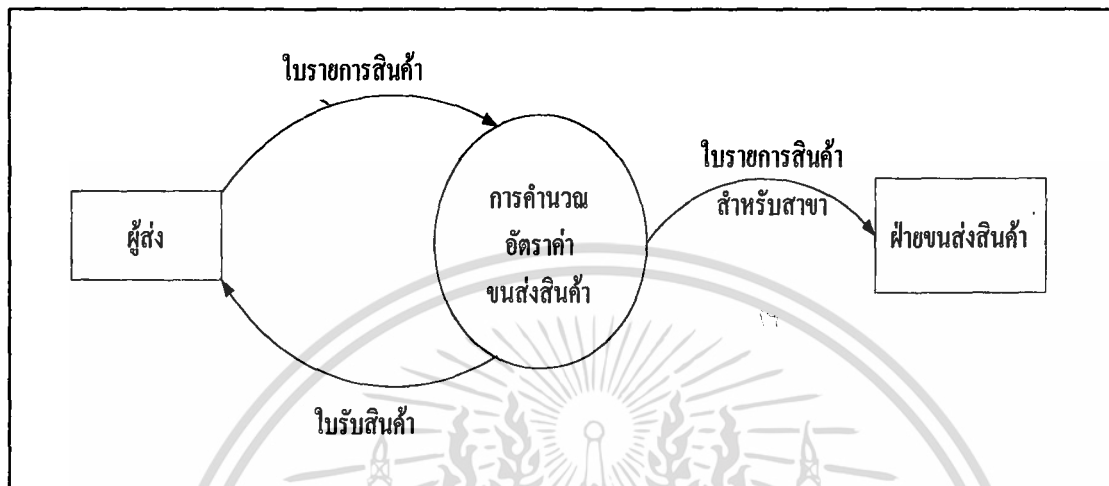
การวิเคราะห์ระบบ

การวิเคราะห์ระบบเป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาวิเคราะห์เพื่อออกแบบและพัฒนากระบวนการงาน โดยใช้ฟังก์ชันการไหลของข้อมูล แสดงถึงลักษณะการไหลเวียนของข้อมูลต่าง ๆ ที่ใช้สำหรับ การดำเนินงานของฝ่ายรับสินค้า ในบริษัท อาทิตย์ภาคใต้ขนส่ง จำกัด ดังนั้นขั้นตอนการทำงานของฝ่ายรับสินค้าสามารถนำมาเขียนเป็นผังงานแสดงลักษณะของการไหลเวียนของข้อมูลต่าง ๆ โดยเริ่มตั้งแต่ผังแสดงรายละเอียดรวมของระบบ ตลอดจนผังแสดงรายละเอียดขั้นตอนต่าง ๆ ของการทำงานในระบบซึ่งมีรายละเอียดของกระบวนการแสดงในภาคผนวก ข

ผังแสดงรายละเอียดรวมของระบบ

เริ่มต้นจากผู้ว่าจ้างจัดส่งจะนำสินค้าพร้อมทั้งแนบใบรายการสินค้าที่จะส่งมาให้บริษัท พนักงานฝ่ายรับสินค้าจะรับใบรายการสินค้าแล้วทำการบันทึกข้อมูลลูกค้า ในที่นี้คือข้อมูลผู้ส่งและข้อมูลผู้รับสินค้า รายการสินค้า และคำนวณอัตราค่าขนส่ง โดยค้นหาจากจากแฟ้มอัตราค่าขนส่ง เมื่อทำการบันทึกข้อมูลทั้งหมด และคำนวณอัตราค่าบริการขนส่งเรียบร้อยแล้ว จึงจัดพิมพ์

ใบรับสินค้าให้กับผู้ส่งเพื่อใช้เก็บไว้เป็นหลักฐานและ พิมพ์ใบรายการสินค้าสำหรับสาขาไปให้ฝ่ายขนส่งสินค้า เพื่อนำไปให้สาขาที่อยู่จังหวัดต่าง ๆ ใช้ตรวจสอบรายการสินค้า ดังภาพที่ 2

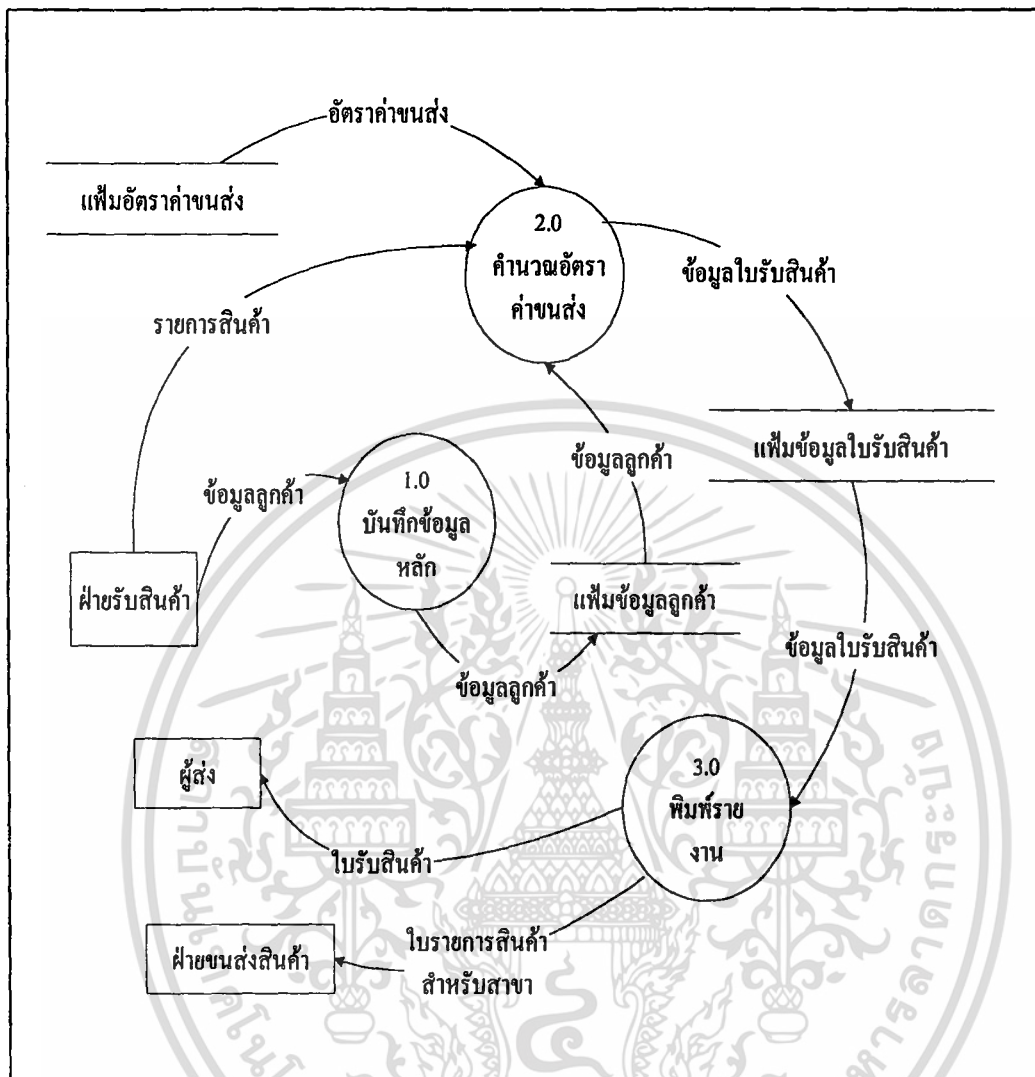


ภาพที่ 2 ผังภาพรวมของระบบ

ผังแสดงการไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 0

ในการจัดส่งสินค้า ผู้ส่งต้องนำสินค้าไปยังบริษัทพร้อมกับแนบใบรายการสินค้า ซึ่งแสดงรายละเอียดข้อมูลของผู้ส่ง ข้อมูลของผู้รับ และรายการสินค้า ที่ผู้ส่งต้องการให้ทางบริษัทจัดส่งมาให้กับฝ่ายรับสินค้า โดยฝ่ายรับสินค้านี้จะมีหน้าที่ในการรับสินค้าจากลูกค้าและคำนวณอัตราค่าบริการขนส่ง ฝ่ายรับสินค้าจะบันทึกข้อมูลใบรายการสินค้าลงในแฟ้มข้อมูลลูกค้าคือข้อมูลผู้ส่งและข้อมูลผู้รับ จากนั้นจึงบันทึกรายการสินค้าที่จะนำส่ง และคำนวณอัตราค่าขนส่งสินค้า โดยการค้นหาอัตราค่าขนส่งจากแฟ้มอัตราค่าขนส่งสินค้าของทางบริษัท เมื่อบันทึกข้อมูลทั้งหมดครบถ้วนแล้ว จะเก็บข้อมูลใบรับสินค้าเข้าแฟ้มข้อมูลใบรับสินค้า จากนั้นจึงจัดพิมพ์ใบรับสินค้าให้แก่ผู้ส่ง ใบรับสินค้าที่ฝ่ายรับสินค้าออกให้กับผู้ส่งนี้ออกให้เพื่อเป็นใบเสร็จรับเงินของผู้ส่งแล้ว จัดพิมพ์ใบรายการสินค้าสำหรับสาขาไปให้ฝ่ายขนส่งสินค้า ซึ่งฝ่ายขนส่งสินค้านี้จะมีหน้าที่ลำเรียงสินค้าขึ้นรถและทำการจัดส่งสินค้าไปให้สาขาต่าง ๆ ใบรายการสินค้าสำหรับสาขาที่ฝ่ายรับสินค้าทำการออกให้ฝ่ายขนส่งสินค้านี้จะแสดงรายการสินค้าทั้งหมดที่ทำการขนส่งไปกับรถบรรทุกแต่ละคันในแต่ละเที่ยวเพื่อให้สาขาต่าง ๆ ของทางบริษัทใช้ในการตรวจสอบรายการสินค้าและจัดส่งสินค้าให้กับผู้รับ อีกทั้งใบรายการสินค้าสำหรับสาขายังสามารถใช้เป็นหลักฐานทางการเงินเพื่อใช้เรียกเก็บเงินจากทางสาขาของบริษัท ดังภาพที่ 3

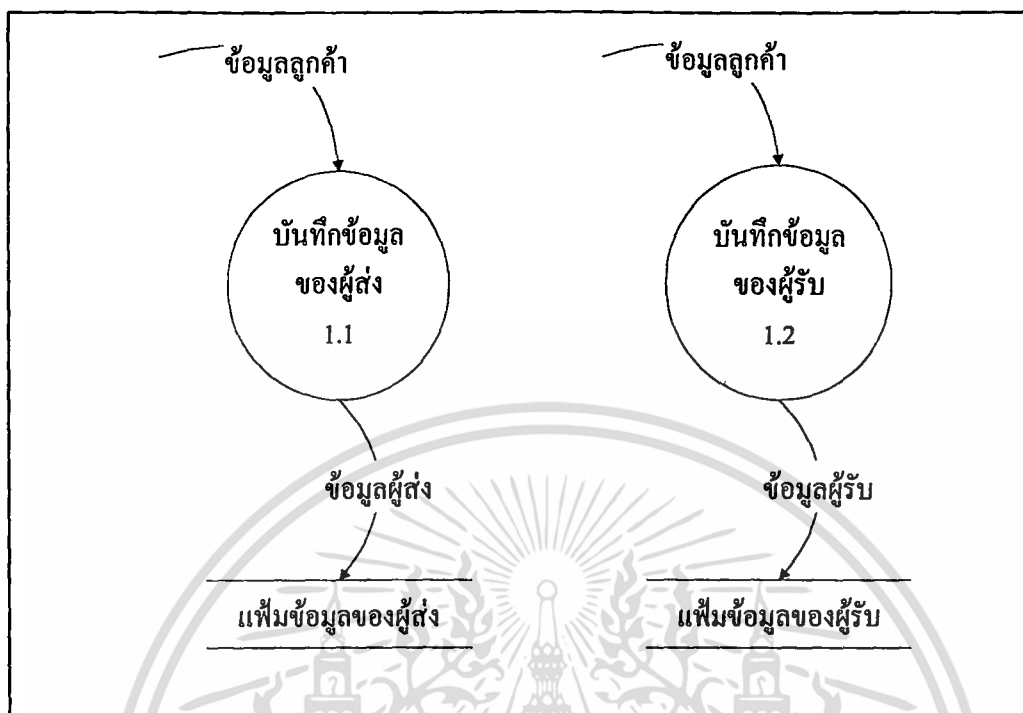
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3 ผังภาพการไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 0

ผังแสดงการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (1.0)

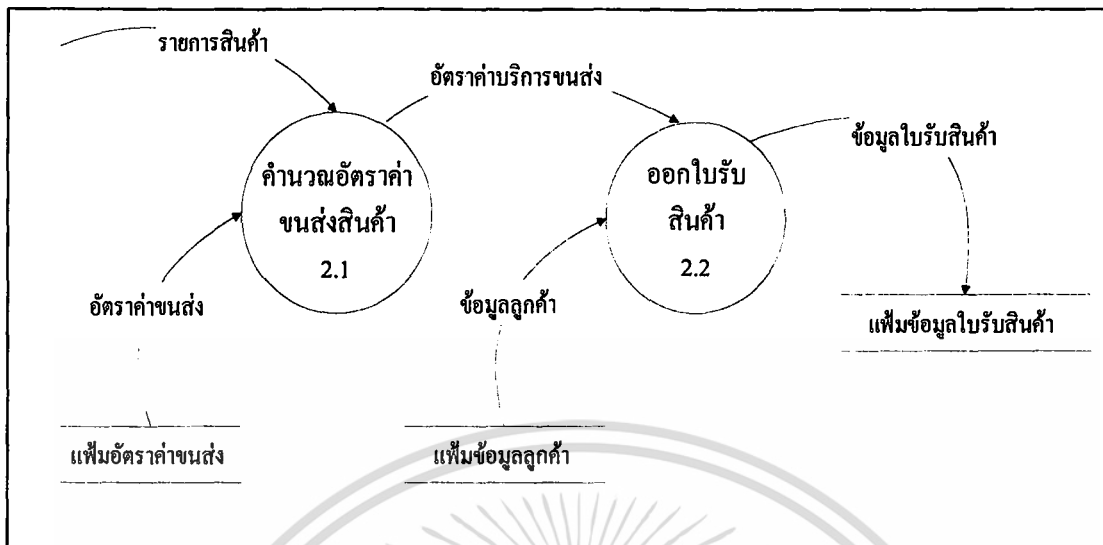
ในการบันทึกข้อมูลหลัก พนักงานฝ่ายรับสินค้าจะกรอกข้อมูลผู้ส่งสินค้าและข้อมูลผู้รับสินค้าจากใบรายการสินค้าที่ลูกค้านำมาให้ ซึ่งจะแสดงถึงรายละเอียดของชื่อผู้ส่งสินค้าและผู้รับสินค้า ที่อยู่ของผู้ส่งสินค้าและที่อยู่ของผู้รับสินค้า หมายเลขโทรศัพท์ของผู้ส่งสินค้าและผู้รับสินค้า และหมายเลขโทรสารของผู้ส่งสินค้าและผู้รับสินค้า แล้วจึงบันทึกข้อมูลต่าง ๆ เข้าเพิ่ม ข้อมูลผู้ส่ง และเพิ่มข้อมูลผู้รับ ซึ่งการจัดเก็บข้อมูลเข้าเพิ่มข้อมูลได้แสดงไว้ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 ผังภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 1

ผังแสดงการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (2.0)

ผังแสดงการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (2.0) การกรอกรายการสินค้าที่จะจัดส่งเพื่อนำมาคำนวณหาอัตราค่าบริการขนส่งตามชนิดของสินค้าซึ่งราคาค่าขนส่งสินค้าจะแตกต่างกันไปตามชนิดของสินค้าและจังหวัดปลายทางที่จะจัดส่ง เช่น ข้าวสารจัดส่งไปยังชุมพรและพัทลุงจะมีอัตราค่าขนส่งต่อกระสอบ กระสอบละ 31 และ 46 ตามลำดับ เป็นต้น ในการคำนวณอัตราค่าบริการขนส่งเมื่อกรอกรายการสินค้าเรียบร้อยแล้ว จะนำมาคำนวณอัตราค่าขนส่งสินค้า โดยอัตราค่าขนส่งมาจากแฟ้มอัตราค่าขนส่งสินค้า ซึ่งได้ทำการเก็บข้อมูลไว้ในแฟ้มข้อมูลอัตราค่าขนส่งแล้ว นำมาคำนวณกับจำนวนของสินค้านั้นๆ เมื่อคำนวณหาอัตราค่าบริการขนส่งได้แล้วข้อมูลจะถูกส่งไปออกใบรับสินค้าให้กับลูกค้า โดยดึงข้อมูลลูกค้าที่ได้จัดเก็บไว้ในแฟ้มข้อมูลของลูกค้ามาเมื่อบันทึกข้อมูลทุกอย่างเรียบร้อยแล้วจะได้ข้อมูลใบรับสินค้าแล้วจึงจัดเก็บเข้าแฟ้มข้อมูลใบรับสินค้า เพื่อรอการพิมพ์รายงานใบรับสินค้าให้กับลูกค้า และใบรายการสินค้าสำหรับสาขาเพื่อให้กับสาขาดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 ผังภาพการไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 1 (2.0)

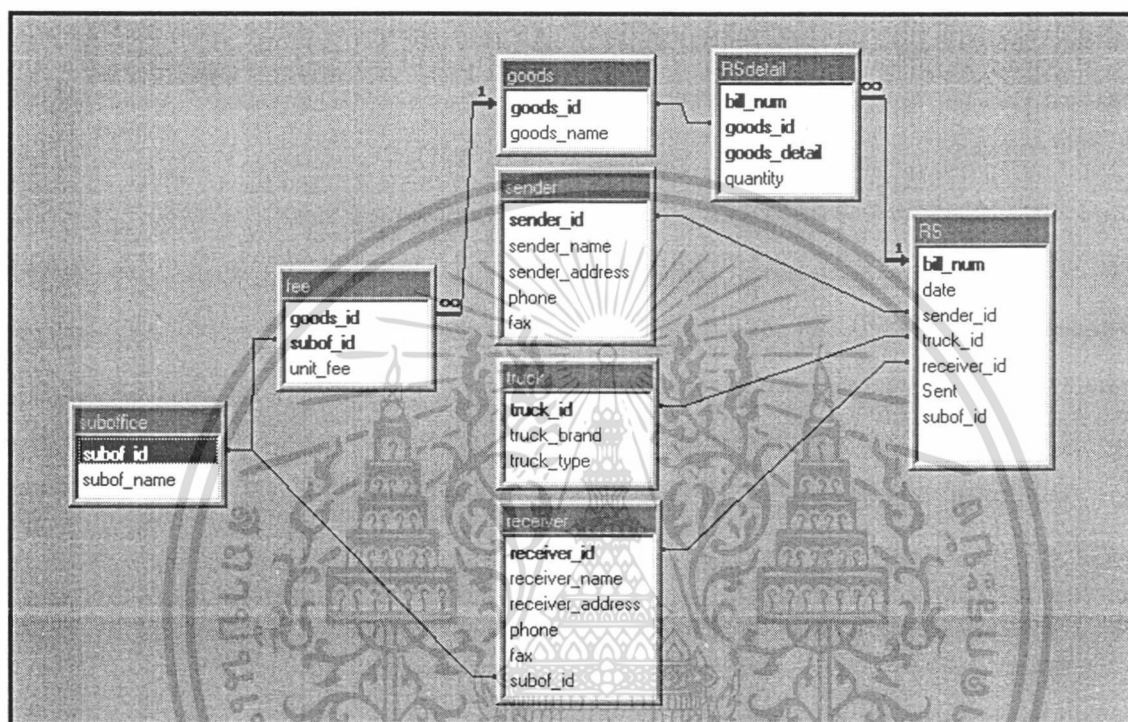
การออกแบบระบบ

ในการออกแบบระบบการทำงานนั้น ได้ทำการออกแบบข้อมูลของระบบโดยแบ่งข้อมูลออกเป็นแฟ้มเพื่อความสะดวกในการทำงาน ซึ่งแฟ้มทั้งหมดมีความสัมพันธ์กันและทำงานเชื่อมโยงกันตลอดเวลา ประกอบด้วย

1. แฟ้มข้อมูลผู้ส่ง มีการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับ ชื่อผู้ส่ง ที่อยู่ผู้ส่ง หมายเลขโทรศัพท์ และ หมายเลขโทรสาร
2. แฟ้มข้อมูลผู้รับ มีการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับ ชื่อผู้รับ ที่อยู่ผู้รับ หมายเลขโทรศัพท์และ หมายเลขโทรสาร
3. แฟ้มรายการสินค้า มีการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับ เพื่อจัดเก็บรายละเอียดของสินค้าคือ ตราของผลิตภัณฑ์ และประเภทสินค้า เพื่อเป็นการสะดวกในการเรียกใช้
4. แฟ้มอัตราค่าขนส่ง มีการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับ ประเภทสินค้า และอัตราค่าขนส่ง สินค้าของจังหวัดต่าง ๆ
5. แฟ้มข้อมูลรถบรรทุก มีการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับ ทะเบียนรถบรรทุก ชื่อจังหวัด ยี่ห้อรถบรรทุก และประเภทรถบรรทุก
6. แฟ้มใบรับสินค้า มีการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับ ข้อมูลผู้ส่ง ข้อมูลผู้รับ อัตราค่าบริการขนส่งสินค้า และข้อมูลรถบรรทุก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลังจากวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลในแต่ละแฟ้มข้อมูล โดยวิธีรีเลชั่นและทำการนอร์มัลไลซ์สามารถสรุปเป็นแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ ดังแสดงในภาคผนวก ก และความสัมพันธ์ของแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในระบบสามารถแสดงดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 ตารางความสัมพันธ์ของแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ

การออกแบบรหัส

ในการจัดทำฐานข้อมูลสามารถออกแบบรหัส ได้ดังนี้

ตารางข้อมูลผู้ส่ง

Sender_id	XXXXXX	ตัวอย่าง เช่น	Sd0001
Sd		ย่อมาจาก	Sender หมายถึง ผู้ฝากส่ง
0001		ย่อมาจาก	ลำดับของรหัสผู้ส่งซึ่งส่วนใหญ่เป็นลูกค้าประจำ ข้อมูลจึงมีไม่มาก
เช่น Sd0001		คือ	บริษัท เซียร์ประเทศไทย จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางข้อมูลผู้รับ

Receiver_id	XXXXXX	ตัวอย่าง เช่น	Rv0001
	Rv	ย่อมาจาก	Receiver
	0001	ย่อมาจาก	ลำดับของรหัสผู้รับ ซึ่งส่วนใหญ่ เป็นลูกค้าประจำ ข้อมูลจึงมีไม่มาก
	เช่น Rv0001	คือ	บริษัท เจบี อินเทอร์เน็ต จำกัด

ตารางข้อมูลสินค้า

Goods_id	XXX	ตัวอย่าง เช่น	001
	001	ย่อมาจาก	ลำดับประเภทสินค้า คือ ประเภทของสินค้า
	เช่น 001	คือ	รองเท้าต่อนึ่งถึง ดังภาพผนวกที่ 2

ตารางรายชื่อจังหวัด

Subof_id	XX	ตัวอย่าง เช่น	01
	01	ย่อมาจาก	ลำดับจังหวัดทางภาคใต้ ซึ่งมี 14 จังหวัด
	เช่น 01	คือ	จังหวัดชุมพร ดังภาพผนวกที่ 9

ตารางข้อมูลใบรับสินค้า

Bill_num	XXXXXXXX	ตัวอย่าง เช่น	HS0000001
	HS	ย่อมาจาก	Homesend
	0000001	ย่อมาจาก	เลขที่ใบรับสินค้า เป็นเลขที่อ้างอิงใน การตรวจสอบ
	เช่น HS0000010	คือ	ใบรับสินค้าที่เก็บเงินต้นทางของบริษัท เซียร์ จำกัด ดังแสดงในภาพผนวกที่ 17
	XXXXXXXX	ตัวอย่าง เช่น	IV0000001
	IV	ย่อมาจาก	Invoice
	0000001	ย่อมาจาก	เลขที่ใบรับสินค้า ใช้เป็นเลขที่อ้างอิง ในการตรวจสอบ
	เช่น IV0000003	คือ	ใบรับสินค้าที่เก็บเงินปลายทางของ บริษัท เซียร์ จำกัด ดังแสดงในภาพ ผนวกที่ 18

ตารางข้อมูลรถบรรทุก

Truck_id	XX-XXXX	ตัวอย่าง เช่น	80-0009
	80-0009	ย่อมาจาก	ทะเบียนของรถบรรทุกทุกคันซึ่งไม่สามารถซ้ำกันได้
	เช่น 80-0009	คือ	รถบรรทุกทะเบียน 80-0009

การออกแบบรายงาน

ในการดำเนินงานของบริษัท อาทิตย์ภาคใต้ขนส่ง จำกัด รายงานที่ได้ถือเป็นสิ่งสำคัญที่จะใช้เป็นหลักฐานในการขนส่งแต่ละครั้งว่ามีสินค้าอะไรบ้าง มีอัตราค่าบริการขนส่งจากกรุงเทพมหานครไปยังจังหวัดต่าง ๆ ราคาเท่าไร ซึ่งรายงานที่พิมพ์ออกมานั้นจะออกให้กับผู้ส่ง ผู้รับและสาขาของบริษัท ดังแสดงในภาคผนวก จ การออกแบบรายงานจะคำนึงถึงความต้องการของผู้ใช้เป็นสำคัญ โดยประกอบด้วยรายงานต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. รายงานใบรับสินค้า ซึ่งแบ่งได้ 2 ประเภท ใบรับสินค้าที่เก็บเงินต้นทาง และใบรับสินค้าที่เก็บเงินปลายทาง ซึ่งมีรายละเอียดประกอบด้วย เลขที่ใบรับสินค้า ข้อมูลของผู้ส่งและผู้รับ คือ ชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หมายเลขโทรสาร ชนิดสินค้า และอัตราค่าบริการขนส่ง
2. รายงานใบรายการสินค้าสำหรับสาขา แสดงถึงรายการสินค้าทั้งหมดที่ทำการขนส่งไปกับรถบรรทุกคันนั้นๆ เพื่อออกให้กับสาขาของทางบริษัท ให้สาขาใช้ตรวจสอบสินค้าที่ไปถึง ประกอบด้วยข้อมูลผู้ส่ง ข้อมูลผู้รับสินค้า รายการสินค้า และประเภทของการชำระเงิน

ขั้นตอนการดำเนินงานของระบบใหม่

ขั้นตอนในการทำงานของระบบใหม่ โดยผู้ส่งต้องนำสินค้าไปยังบริษัท พร้อมกับแนบใบรายการสินค้าที่ผู้ส่งต้องการให้ทางบริษัทเพื่อจัดส่งมาให้กับฝ่ายรับสินค้า ฝ่ายรับสินค้าจะบันทึกข้อมูลของผู้ส่ง ข้อมูลผู้รับ รายการสินค้าและทำการคำนวณอัตราค่าขนส่งสินค้าโดยการค้นหาอัตราค่าขนส่งจากแฟ้มอัตราค่าบริการขนส่งสินค้าของทางบริษัท เมื่อบันทึกข้อมูลทั้งหมดครบถ้วน จากนั้นจะจัดพิมพ์ใบรับฝากสินค้าให้แก่ผู้ส่ง และใบรายการสินค้าสำหรับสาขาไปให้ฝ่ายขนส่งสินค้าเพื่อนำไปให้สาขาต่าง ๆ ของทางบริษัทใช้ในการตรวจสอบและจัดส่งสินค้า รวมทั้งใช้เก็บไว้เป็นหลักฐานทางการเงินของแต่ละสาขา โดยใช้คอมพิวเตอร์ในการดำเนินการจากโปรแกรมที่ทำการออกแบบมาเพื่อใช้ในการคำนวณอัตราค่าบริการขนส่ง และการจัดพิมพ์รายงานดังกล่าว พบว่าโปรแกรมที่ทำการออกแบบมานี้สามารถทำการคำนวณอัตราค่าขนส่งสินค้าได้อย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังกล่าว พบว่าโปรแกรมที่ทำการออกแบบมานี้สามารถทำการคำนวณอัตราค่าขนส่งสินค้าได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งการออกรายงานต่าง ๆ ได้ ทั้งนี้ช่วยให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความสะดวกและรวดเร็ว

ผลการทดสอบและอภิปรายผล

จากที่ได้ทำการศึกษาปัญหาของบริษัท อาทิตย์ภาคใต้ขนส่ง จำกัด และได้ทำการวิเคราะห์และออกแบบระบบการดำเนินงานใหม่พร้อมทั้งได้เปลี่ยนแปลงระบบการดำเนินงานจากระบบเดิมเป็นระบบใหม่ พบว่าระบบใหม่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานในส่วนของการคำนวณอัตราค่าบริการขนส่งให้ใช้งานได้โดยสะดวก รวดเร็ว และมีความถูกต้องสูง การออกใบรับสินค้าให้กับลูกค้า และการออกรายงานสินค้าสำหรับสาขาของบริษัทให้เกิดความเป็นมาตรฐาน ระบบใหม่ประกอบด้วยฐานข้อมูลสำหรับการจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับการดำเนินงาน ซึ่งข้อมูลที่จัดเก็บประกอบด้วยข้อมูลลูกค้า ข้อมูลรายการสินค้า และข้อมูลอัตราค่าบริการขนส่งสินค้า โดยที่ระบบจะนำข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการจัดเก็บเหล่านี้ มาทำการคำนวณอัตราค่าบริการขนส่งและออกใบรับสินค้า ดังนั้นเมื่อนำระบบที่ออกแบบไว้มาใช้พบว่าสามารถช่วยลดเวลาในการคำนวณอัตราค่าบริการขนส่งและมีความถูกต้องมากขึ้น การออกใบรับสินค้าให้กับลูกค้ามีความรวดเร็ว นอกจากนี้แล้วการออกรายงานสินค้าสำหรับสาขายังช่วยให้การจัดส่งสินค้าของแต่ละสาขาคำนึงไปอย่างมีประสิทธิภาพ

บทที่ 4

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

ในการพัฒนาการคำนวณค่าบริการขนส่งสินค้าทางรถบรรทุก ของบริษัท อาทิตย์ภาคใต้ขนส่ง จำกัด ได้ทำการวิเคราะห์การดำเนินงานและขั้นตอนการทำงานเพื่อแก้ไขปัญหาการคำนวณอัตราค่าขนส่งและออกใบรายงานต่าง ๆ ซึ่งในการพัฒนาระบบนี้ พบว่าระบบเดิมได้มีการจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ ลงในเอกสารของบริษัททำให้เกิดความไม่สะดวกในการค้นหา รวมถึงการคำนวณอัตราค่าขนส่งสินค้ามีความล่าช้าและผิดพลาดได้มาก ดังนั้นจึงได้ทำการพัฒนาระบบโดยมีการออกแบบฐานข้อมูลที่สำคัญแล้วจัดเก็บเป็นแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ เช่น แฟ้มข้อมูลผู้ส่ง แฟ้มข้อมูลผู้รับ แฟ้มข้อมูลอัตราค่าขนส่งสินค้า เป็นต้น ซึ่งการออกแบบฐานข้อมูลนี้จะต้องคำนึงถึงความสอดคล้องกับการใช้งาน ทั้งในด้านการคำนวณอัตราค่าบริการขนส่งและการออกใบรายงานต่าง ๆ ให้กับบริษัทเพื่อให้เกิดความสะดวกและรวดเร็วในการใช้งาน การออกแบบและการสร้างระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการใช้งานได้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการจัดการฐานข้อมูลคือ ไมโครซอฟท์ แอคเซส เวอร์ชัน 7.0 บนวินโดวส์ 95 เพื่อใช้ในการออกแบบฐานข้อมูลต่าง ๆ เช่น แฟ้มข้อมูลผู้ส่ง แฟ้มข้อมูลผู้รับ เป็นต้น โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 5.0 บนวินโดวส์ 95 เพื่อใช้ในการออกแบบหน้าจอการทำงานต่าง ๆ เช่น หน้าจอข้อมูลผู้ส่ง หน้าจอข้อมูลผู้รับสินค้า เป็นต้น โดยจะศึกษาวิธีการคำนวณอัตราค่าขนส่งสินค้า และศึกษาวิธีการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน นอกจากนี้ยังทำการศึกษาคูสมบัติและข้อจำกัดของระบบเดิมและสัมภาษณ์ถึงความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้อง ศึกษาถึงรายละเอียดข้อมูลต่าง ๆ ที่บริษัทต้องทำการจัดเก็บ ข้อมูลที่ใช้ในการคิดคำนวณอัตราค่าบริการขนส่งสินค้า ตลอดจนขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานในฝ่ายรับสินค้า เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบและพัฒนาระบบเดิมที่มีอยู่ ซึ่งโปรแกรมที่ได้จัดทำขึ้นสามารถช่วยในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ เช่น การคำนวณอัตราค่าขนส่งสินค้าที่เกิดความผิดพลาด การออกใบรับสินค้าให้กับลูกค้าล่าช้า ทำให้การดำเนินงานในการขนส่งสินค้าเกิดความล่าช้าตามไปด้วย ซึ่งการนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานทำให้เกิดความสะดวกในการใช้งาน ช่วยลดความผิดพลาดในการคำนวณอัตราค่าขนส่งสินค้าที่เกิดขึ้นและเพิ่มความรวดเร็วในการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ออกใบรับสินค้าให้กับลูกค้าและใบรายการสินค้าสำหรับสาขาให้เกิดความเป็นมาตรฐาน ส่งผลให้การดำเนินงานของบริษัทมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ในการพัฒนาระบบการดำเนินงานของฝ่ายรับสินค้าในอนาคต เพื่อที่จะรองรับการขยายตัวของระบบงานที่จะเกิดขึ้น ให้มีความเป็นมาตรฐานและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ควรมีการพัฒนา ดังนี้

1. การพัฒนาโปรแกรมสำหรับการค้นหาอัตราค่าขนส่งสินค้าของลูกค้า แทนการถามจากพนักงานรับสินค้า โดยจัดตั้งคอมพิวเตอร์สำหรับลูกค้าเพื่อใช้ตรวจสอบอัตราค่าขนส่งสินค้า

2. การจัดทำแบบฟอร์มใบรายการสินค้าของบริษัท อาทิพย์ภาคใต้ขนส่ง จำกัด เพื่อให้ลูกค้าที่ไม่มีแบบฟอร์มใบรายการสินค้าของตนเองทำการกรอกข้อมูลของตนก่อนที่จะส่งให้พนักงานรับสินค้าเพื่อความสะดวกรวดเร็วในการออกใบรับสินค้า

3. การจัดเก็บข้อมูลในอดีตตามระยะเวลาที่บริษัทต้องการ โดยการจัดทำเป็นฐานข้อมูลเก็บไว้ เมื่อผู้บริหารต้องการข้อมูลในอดีตเพื่อนำไปวางแผนตลาด ฝ่ายที่มีหน้าที่จัดทำรายงานสามารถเรียกข้อมูลจากฐานข้อมูลมาจัดทำรายงานเสนอให้ผู้บริหารนำไปพิจารณาต่อไป

4. การประกันสินค้าที่บริษัททำการขนส่ง การจัดทำระบบการประกันสินค้าที่มีราคาสูงที่บริษัททำการขนส่งในกรณีที่สินค้าชำรุดหรือสูญหาย ทำให้ลูกค้าเกิดความมั่นใจในบริการของบริษัทและทำให้เกิดความเป็นมาตรฐานขึ้น เช่น สินค้าที่มีราคาสูงต้องทำการประกันสินค้า เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล และจำลอง คุรุอดสาหะ. 2541. **Microsoft Visual Basic 5.0 ฉบับโปรแกรมเมอร์**
กรุงเทพมหานคร: 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. **ระบบทะเบียนและการคำนวณอัตราค่าบริการพัสดุไปรษณีย์.**
กรุงเทพมหานคร: ปัญหาพิเศษ.สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง.

ปทุมมา คงสมุทร. 2540. **ระบบฐานข้อมูลเพื่อการจัดการศูนย์บริการและตรวจเช็ครถยนต์.**
กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาภาควิชาบริหารธุรกิจ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

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

อินทร์ชัย เม่นสิน. 2541. **Microsoft Visual Basic 5.0 Special Edition to Short Cuts Database.**
กรุงเทพมหานคร: บริษัท ไชเบคซ์ จำกัด.


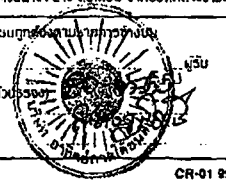
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก

ข้อมูลที่ใช้นับที่ประจำวัน

 บริษัท คาสโตรอ (ไทยแลนด์) จำกัด Castrol (Thailand) Limited ชั้น 23-24 อาคารรัฐสภาทาว 183 ถนนสาทรใต้ แขวงสนามสุวารี เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 23rd - 24th floor, Rajabhat Building 183 South Sathorn Road, Yanawa Sathorn Bangkok 10120 T. 076 544-8 Fax: (02) 076-5440 หมายเลขการค้าเลขที่ 10 60 8193 หมายเลขประจำตัวผู้เสียภาษี 3 10 1 00468 233 (01) 7231264		ใบได้ใบกำกับภาษี ใบแจ้งหนี้ (INVOICE) ต้นฉบับ 5874					
ที่อยู่ลูกค้า Customer Address 131 หมู่ 77 ถ.สายเอเชีย 41 ต.เปือย อ.ทุ่งใหญ่ นครศรีธรรมราช		เลขที่ส่ง เลขที่ 131 หมู่ 77 ถ.สายเอเชีย 41 ต.เปือย อ.ทุ่งใหญ่ นครศรีธรรมราช					
รหัสลูกค้า CUSTOMER CODE 10005389		ชื่อลูกค้า CUSTOMER NAME บริษัท ไพโอเนียร์ ภูเก็ต อิมพอร์ต จำกัด (10005389) (01) 7231264					
อ้างอิง INVOICE NO	เลขที่ใบสั่งซื้อ CUST PO	ลำดับที่ WH	วันที่ DATE	กำหนดชำระ TERMS	วันครบกำหนดชำระ DUE DATE	เส้นทาง ROUTE	เขตการขาย AREA SALES
703397	540182	T01	02/02/1999	60 Days	03/04/1999		233
รหัสสินค้า PRODUCT CODE	จำนวน QTY	หน่วย UM	รายการสินค้า DESCRIPTION		ราคา/อั่ง-อั่ง UNIT PRICE	จำนวนเงิน AMOUNT	
601843	1	DR	ไอโซลิน AMS 32 200 ลิตร		6,932.00	6,932.00	
หมายเหตุออกใบกำกับภาษี คือ ลิตร 200					รวม(SUB TOTAL)	6,932.00	
Litre 200					ส่วนลด(DISCOUNT)		
ผล ลก กกเว้น E 40 E					ยอดรวม(TOTAL)	6,932.00	
					ภาษี(VAT) 10.000 %	693.20	
รวมทั้งสิ้น NET TOTAL					เงินหักภาษีมูลค่าเพิ่มตามอัตรา		7,625.20
ได้จ่ายสินค้าในสภาพดีครบถูกต้องตามรายการข้างบน ใบกำกับภาษี วันที่ 11.00 วันที่ 4/2/99 พนักงานส่งของ วันที่ 4/2/99 หัวหน้าคลัง				บริษัท คาสโตรอ (ไทยแลนด์) จำกัด Castrol (Thailand) Limited โปรดส่งจ่ายเช็คติดรอบเฉพาะใบแนบของ บริษัท คาสโตรอ (ไทยแลนด์) จำกัด เท่านั้น บริษัทจะคิดค่าธรรมเนียมในการชำระเงินล่าช้า 2% ต่อเดือน จากยอดที่ส่งชำระ			
ได้รับสินค้าในสภาพดีครบถูกต้องตามรายการข้างบน ลงชื่อ ผู้รับของ บริษัท/ร้าน ประทับตรา วันที่				ได้รับสินค้าในสภาพดีครบถูกต้องตามรายการข้างบน ลงชื่อ บริษัท/ร้าน ประทับตรา วันที่			
NO. 004122				 CR-01 89			

ภาพผนวกที่ 1 ตัวอย่างเอกสารใบรายการสินค้าของผู้ส่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาขา สินค้า	รหัสสินค้า	รูปพร ระนอง	สุราษฎร์ฯ พังงา	นครศรีฯ	ภูเก็ต	ตรัง กระบี่	สตูล	พัทลุง	สงขลา	ปัตตานี	ยะลา	นราธิวาส
รองเท้า นักเรียน	001	กล่องละ 2 โหล (20 บาท)	20 บาท	20 บาท	20 บาท	20 บาท	20 บาท	20 บาท	20 บาท	20 บาท	20 บาท	20 บาท
กระเป๋าสะพาย	002	กล่องละ 2 โหล (30 บาท)	35 บาท	35 บาท	35 บาท	35 บาท	35 บาท	35 บาท	50 บาท	50 บาท	50 บาท	50 บาท
ปูนซีเมนต์	003	1 ตัน (350 บาท)	400 บาท	450 บาท	500 บาท	500 บาท	500 บาท	500 บาท	500 บาท	600 บาท	600 บาท	650 บาท
ข้าวสาร	004	กระสอบละ (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	005	กล่องละ (10 บาท)	10 บาท	10 บาท	12 บาท	12 บาท	12 บาท	12 บาท	12 บาท	15 บาท	15 บาท	15 บาท
หนังสือ ครุสภา	006	1 ตัน (700 บาท)	700 บาท	900 บาท	1000 บาท	900 บาท	900 บาท	900 บาท	1000 บาท	1500 บาท	1500 บาท	1700 บาท
เก้าอี้ พลาสติก	007	มัดละ 20 ตัว (30 บาท)	30 บาท	30 บาท	30 บาท	30 บาท	30 บาท	30 บาท	40 บาท	40 บาท	40 บาท	40 บาท
ตู้ล็อกเกอร์	008	4 ชั้น (35 บาท)	35 บาท	35 บาท	35 บาท	35 บาท	35 บาท	35 บาท	35 บาท	35 บาท	35 บาท	35 บาท
ไม้อัด	009	มิลลิเมตรละ 1.50 บาท	1.50 บาท	1.50 บาท	1.50 บาท	1.50 บาท	1.50 บาท	1.50 บาท	1.50 บาท	1.50 บาท	1.50 บาท	1.50 บาท
เครื่องเสียง	010	กล่องละ 50 บาท	50 บาท	50 บาท	50 บาท	50 บาท	50 บาท	50 บาท	50 บาท	50 บาท	50 บาท	50 บาท

ภาพผนวกที่ 2 ข้อมูลอัตราค่าบริการขนส่งสินค้า

ภาคผนวก ข

รายละเอียดของกระบวนการ

พจนานุกรมข้อมูล

Process Name	:	1.0 บันทึกข้อมูลหลัก
Description	:	ทำการบันทึกข้อมูลผู้ส่งและผู้รับสินค้า ชื่อผู้ส่งและผู้รับสินค้า ที่อยู่ผู้ส่งและผู้รับสินค้า หมายเลขโทรศัพท์ และ โทรสาร
Inbound Data Flows	:	ข้อมูลผู้ส่งและผู้รับสินค้า ชื่อผู้ส่งและผู้รับสินค้า ที่อยู่ผู้ส่งและผู้รับสินค้า หมายเลขโทรศัพท์ และ โทรสาร
Outbound Data Flows	:	ข้อมูลผู้ส่งและผู้รับสินค้า ชื่อผู้ส่งและผู้รับสินค้า ที่อยู่ผู้ส่งและผู้รับสินค้า หมายเลขโทรศัพท์ และ โทรสาร
Process Name	:	2.0 คำนวณอัตราค่าขนส่ง
Description	:	คำนวณอัตราค่าขนส่งสินค้า
Inbound Data Flows	:	รายการสินค้า อัตราค่าบริการขนส่ง
Outbound Data Flows	:	อัตราค่าบริการขนส่งสินค้า
Process Name	:	3.0 จัดทำรายงาน
Description	:	จัดทำรายงานใบรับสินค้าและใบรายงานสินค้าสำหรับสาขา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Inbound Data Flows	:	ข้อมูลใบรับสินค้า
Outbound Data Flows	:	จัดทำรายงานใบรับสินค้าและใบรายงานสินค้าสำหรับสาขา
Process Name	:	1.1 บันทึกข้อมูลผู้ส่งสินค้า
Description	:	บันทึกข้อมูลผู้ส่งสินค้า
Inbound Data Flows	:	ชื่อผู้ส่งสินค้า ที่อยู่ผู้ส่งสินค้า หมายเลขโทรศัพท์ และ โทรสาร
Outbound Data Flows	:	ข้อมูลผู้ส่งสินค้า
Process Name	:	1.2 บันทึกข้อมูลผู้รับสินค้า
Description	:	บันทึกข้อมูลผู้รับสินค้า
Inbound Data Flows	:	ชื่อผู้รับสินค้า ที่อยู่ผู้รับสินค้า หมายเลขโทรศัพท์ และ โทรสาร
Outbound Data Flows	:	ข้อมูลผู้รับสินค้า
Process Name	:	2.1 คำนวณอัตราค่าขนส่ง
Description	:	คำนวณอัตราค่าขนส่งสินค้า
Inbound Data Flows	:	รายการสินค้า อัตราค่าบริการขนส่ง
Outbound Data Flows	:	อัตราค่าบริการขนส่งสินค้า
Process Name	:	2.2 ออกใบรับสินค้า
Description	:	บันทึกข้อมูลใบรับสินค้าเพื่อเก็บเข้าแฟ้มข้อมูลใบรับสินค้า
Inbound Data Flows	:	ข้อมูลลูกค้า อัตราค่าบริการขนส่ง
Outbound Data Flows	:	อัตราค่าบริการขนส่งสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พจนานุกรมข้อมูลเข้าสู่กระบวนการ

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

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

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

Data Flow Name : รายการสินค้า
 Description : รายละเอียดเกี่ยวกับรายการสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

From Process : -
 To Process : 2.0 คำนวณอัตราค่าขนส่ง
 Data Structure : รายละเอียดเกี่ยวกับรายการสินค้า
 ชื่อสินค้า
 ประเภทสินค้า
 จำนวนสินค้า

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

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

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

Data Flow Name : ข้อมูลใบรายการสินค้าสำหรับสาขา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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

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

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

Data Flow Name : ข้อมูลผู้รับ
 Description : รายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลผู้รับ
 From Process : -
 To Process : 1.2 บันทึกข้อมูลหลัก

Data Structure : ข้อมูลผู้รับ
ชื่อผู้รับ
ที่อยู่ผู้รับ
หมายเลขโทรศัพท์ และ โทรสารข้อมูลผู้รับ

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

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

ชื่อสินค้า
ประเภทสินค้า
จำนวนสินค้า

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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

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

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

Data Flow Name : ข้อมูลใบรับสินค้า
Description : ข้อมูลใบรับสินค้าเพื่อเก็บเข้าแฟ้มข้อมูลใบรับสินค้า
From Process : -
To Process : -

Data Structure : ข้อมูลผู้ส่งและผู้รับสินค้า
รายการสินค้า
อัตราค่าบริการขนส่ง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก
รายละเอียดข้อมูลที่ใช้

ตารางผนวกที่ 1 ข้อมูลรายละเอียดผู้ฝากส่ง

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
Sender	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	Receiver_id	Text	10	รหัสผู้รับสินค้า
	Receiver_Name	Text	50	ชื่อผู้รับสินค้า
	Receiver_address	Text	250	ที่อยู่ผู้รับสินค้า
	Phone	Text	25	เบอร์โทรศัพท์
	Fax	Text	25	เบอร์โทรสาร

ตารางผนวกที่ 3 ข้อมูลสินค้า

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
Goods	Goods_id	Text	10	รหัสสินค้า
	Goods_Name	Text	50	ชื่อสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 4 ข้อมูลรายละเอียดอัตราค่าบริการ

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

ตารางผนวกที่ 5 ข้อมูลรายละเอียดสาขา

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

ตารางผนวกที่ 6 ข้อมูลรายละเอียดรถบรรทุก

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
Truck	Truck_id	Text	10	ทะเบียนรถบรรทุก
	City	Text	20	จังหวัด
	Truck_brand	Text	50	ยี่ห้อรถบรรทุก
	Truck_tpe	Text	50	ประเภทรถบรรทุก

ตารางผนวกที่ 7 ข้อมูลรายละเอียดใบรับสินค้า

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
RS	Bill_num	Text	10	เลขที่ใบรับสินค้า
	Date	Text	10	วันที่รับ
	Sender_id	Text	10	รหัสผู้ฝากส่ง
	Receiver_id	Text	10	รหัสผู้รับ
	Truck_id	Text	10	รหัสรถบรรทุก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้ประโยชน์ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 8 ข้อมูลรายละเอียดรายการสินค้า

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
Rsdetail	Bill_num	Text	8	หมายเลขรับสินค้า
	Goods_id	Text	8	รหัสสินค้า
	Goods_detail	Text	50	รายละเอียดสินค้า
	Quantity	Text	15	หน่วย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ง

คู่มือการใช้งาน

ลักษณะทั่วไป

โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับระบบการคำนวณอัตราค่าขนส่งสินค้าเป็นโปรแกรมที่สามารถจัดการกับการคำนวณอัตราค่าขนส่งสินค้าของบริษัท อาทิพย์ภาคใต้ขนส่ง จำกัด ซึ่งในการพัฒนาด้านดำเนินงานของฝ่ายรับสินค้าได้มีการจัดทำโปรแกรมดังกล่าวเพื่อช่วยงานในการคำนวณอัตราค่าขนส่งสินค้า ออกใบรับสินค้า และใบรายการสินค้าสำหรับสาขาของบริษัท

การจัดการในด้านคำนวณอัตราค่าขนส่งสินค้าเพื่อออกใบรับสินค้าให้กับลูกค้า โปรแกรมสามารถบันทึก ค้นหาข้อมูลอัตราค่าขนส่งเพื่อทำการคิดคำนวณค่าบริการในการขนส่ง ซึ่งในการคำนวณหาค่าบริการในการขนส่งจะดูตามชนิดของสินค้า และระยะทาง

อุปกรณ์ที่จำเป็น

การพัฒนาระบบงานด้านของฝ่ายรับสินค้า จำเป็นต้องมีอุปกรณ์ขั้นต่ำสำหรับการใช้งานในระบบการคำนวณอัตราค่าขนส่งสินค้า ดังนี้

คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์

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

คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์

- ไมโครซอฟท์ วินโดวส์ 95
- โปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟท์ วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 5.0 สำหรับวินโดวส์ 95
- โปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟท์ แอคเซส เวอร์ชัน 97 สำหรับวินโดวส์ 95

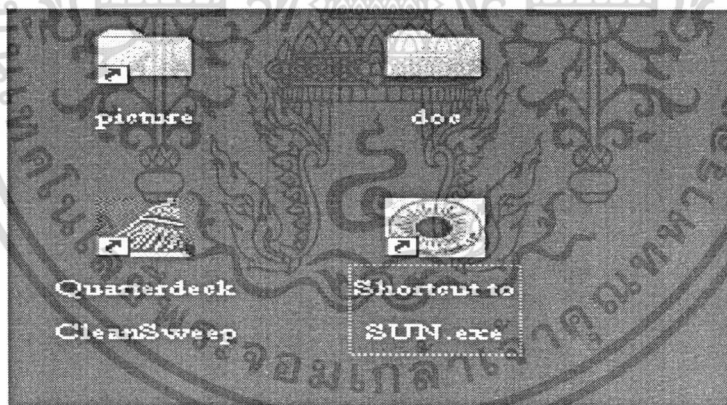
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การติดตั้งโปรแกรม

1. ดับเบิลคลิกบนไอคอน My Computer ของวินโดวส์ 95
2. ใส่แผ่นดิสก์แผ่นที่หนึ่งลงในช่องไดรฟ์ A: ของคอมพิวเตอร์
3. ดับเบิลคลิกบนไอคอนไดรฟ์ A: ใน My Computer ดังภาพผนวกที่ 6
4. ดับเบิลคลิกที่ไฟล์...เพื่อที่จะทำการติดตั้งโปรแกรมลงในฮาร์ดดิสก์
5. เลือกไดรฟ์ปลายทางที่ต้องการทำการติดตั้งโปรแกรม เช่น ไดรฟ์ C:
6. ขณะที่ทำการติดตั้งโปรแกรม เมื่อเครื่องมีคำสั่งให้ใส่แผ่นดิสก์ต่อไป ก็ให้ใส่แผ่นดิสก์ต่อไปเรื่อยๆ จนกระทั่งโปรแกรมติดตั้งเสร็จสมบูรณ์

เริ่มต้นทำงานที่ละขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ดับเบิลคลิกที่ไอคอน sun.exe บนหน้าต่างเดสทอป หน้าจอแรกแสดงใน (ภาพผนวกที่ 3)



ภาพผนวกที่ 3 หน้าจอวินโดวส์

จากนั้นปรากฏหน้าจอการเข้าสู่ระบบแสดงในภาพผนวกที่ 4 เพื่อทำการใส่รหัสผ่านให้ใส่ชื่อว่า sun และใส่รหัสผ่าน sun คลิกปุ่ม *ตกลง* ในกรณีที่ใส่รหัสผ่านผิด จะปรากฏข้อความว่า รหัสผ่านไม่ถูกต้อง ให้คลิกปุ่ม OK เพื่อใส่รหัสผ่านใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 4 หน้าจอการเข้าสู่ระบบ

ขั้นตอนที่ 2 เมื่อปฏิบัติตามขั้นตอนที่ 1 เสร็จแล้วจะปรากฏหน้าจอระบบการคำนวณอัตราค่าบริการขนส่งสินค้า



ภาพผนวกที่ 5 หน้าจอระบบการคำนวณอัตราค่าบริการขนส่งสินค้า

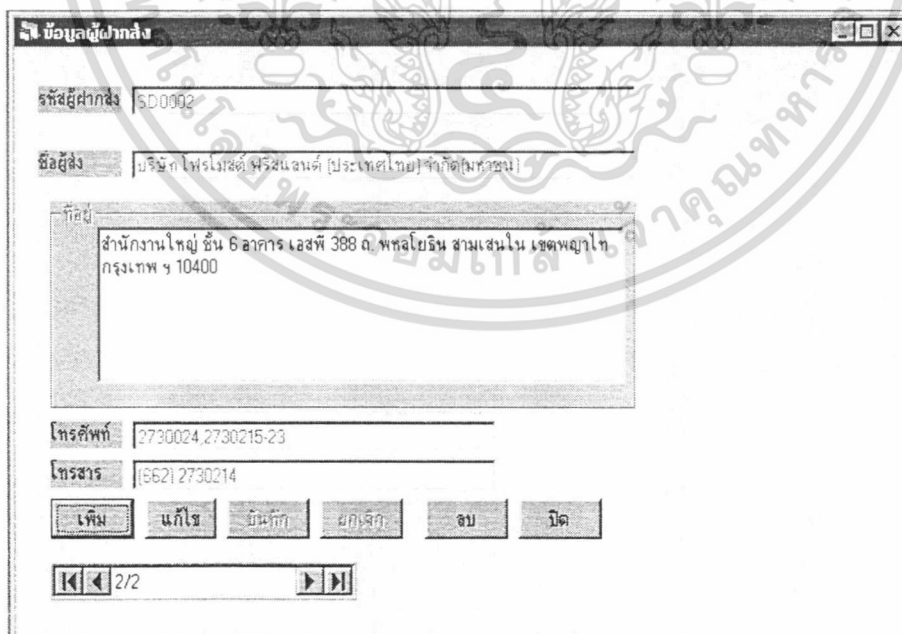
ขั้นตอนที่ 3 จากหน้าจอโปรแกรมระบบการคำนวณอัตราค่าบริการขนส่งสินค้า เข้าไปคลิกที่เมนูหลัก **ข้อมูล** จะปรากฏหน้าจอ (ภาพผนวกที่ 6)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 6 หน้าจอรายละเอียดของ โปรแกรมระบบการคำนวณอัตราค่าบริการขนส่งสินค้า

ขั้นตอนที่ 4 ในกรณีที่ยังไม่มีข้อมูลของผู้ฝากส่งสินค้าหรือผู้รับสินค้าให้ปฏิบัติตามนี้ จากหน้าจอรายละเอียดของ โปรแกรมระบบการคำนวณอัตราค่าบริการขนส่งสินค้าเข้าไปคลิกที่ผู้ฝากส่งจะปรากฏหน้าจอข้อมูลผู้ฝากส่ง (ภาพผนวกที่ 7)หรือเข้าไปคลิกที่ผู้รับสินค้าจะปรากฏหน้าจอข้อมูลผู้รับ สินค้า (ภาพผนวกที่ 8)



ภาคผนวกที่ 7 หน้าจอข้อมูลผู้ฝากส่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การบันทึกรายละเอียดผู้ฝากส่งสินค้า

1. คลิกปุ่มเพิ่มเพื่อทำการกรอกข้อมูลเกี่ยวกับผู้ส่ง
2. เมื่อกรอกข้อมูลเสร็จแล้วคลิกที่ปุ่มบันทึก

ภาพผนวกที่ 8 หน้าจอโปรแกรมข้อมูลผู้รับสินค้าปลายทาง

ทำการบันทึกข้อมูลดังนี้

1. คลิกปุ่มเพิ่มเพื่อทำการกรอกข้อมูลเกี่ยวกับผู้รับสินค้า
2. เมื่อกรอกข้อมูลเสร็จแล้วคลิกที่ปุ่มบันทึก

ภาพผนวกที่ 9 รายชื่อจังหวัดทางภาคใต้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 5 ในกรณีที่ยังไม่มีข้อมูลของสินค้าและอัตราค่าบริการให้ปฏิบัติดังนี้ จากหน้าจอรายละเอียดของโปรแกรมระบบการคำนวณอัตราค่าบริการขนส่งสินค้า เข้าไปคลิกที่ **สินค้าและอัตราค่าบริการ** จะปรากฏหน้าจอสินค้าและอัตราค่าบริการ (ภาพผนวกที่ 10)

ประเภท	อัตรา	ประเภท	อัตรา
ผู้สมัคร	10	คลัง	30
ระนอง	10	พิจิตร	30
สุราษฎร์ธานี	10	สกล	40
พังงา	20	สงขลา	40
ภูเก็ต	20	ปัตตานี	40
นครศรีธรรมราช	20	ยะลา	50
กระบี่	30	นราธิวาส	50

ภาพผนวกที่ 10 หน้าจอข้อมูลสินค้าและอัตราค่าบริการ

ทำการบันทึกข้อมูลดังนี้

1. คลิกที่ปุ่มเพิ่มและทำการกรอกข้อมูลสินค้าและบริการ
2. เมื่อกรอกข้อมูลผิดพลาดให้คลิกที่ปุ่มแก้ไขแล้วทำการแก้ไขให้ถูกต้อง
3. เมื่อกรอกข้อมูลที่ต้องการเสร็จแล้วให้คลิกปุ่ม **บันทึก**

ขั้นตอนที่ 6 ในกรณีที่ยังไม่มีข้อมูลของใบรับสินค้า/เก็บเงินต้นทางให้ปฏิบัติดังนี้ จากหน้าจอรายละเอียดของโปรแกรมระบบการคำนวณอัตราค่าบริการขนส่งสินค้า เข้าไปคลิกที่ **ใบรับสินค้า** เลือก **เก็บเงินต้นทาง** จะปรากฏหน้าจอใบรับสินค้า/เก็บเงินต้นทาง (ภาพผนวกที่ 11)

ใบรับสินค้า/เก็บเงินปลายทาง

เลขที่บัญชี วันที่ 16/04/1999

ผู้ฝากส่ง

ผู้รับสินค้า

สาขา ทะเบียนรถ

รายละเอียด	จำนวน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน

รวมเป็นเงิน บาท

ภาพผนวกที่ 12 หน้าจอใบรับสินค้า/เก็บเงินปลายทาง

การกรอกใบรับสินค้า / เก็บเงินปลายทาง

1. คลิกที่ปุ่มขึ้นใบใหม่เพื่อเริ่มบันทึกข้อมูล
2. เลือกข้อมูลต่าง ๆ จากฐานข้อมูล หากไม่มีก็เพิ่มได้โดยคลิกที่ปุ่มเพิ่ม
3. เมื่อกรอกข้อมูลครบแล้วให้คลิกปุ่มกรอกรายการสินค้า ก็จะได้ฟอร์มกรอกรายการสินค้าดังภาพผนวกที่ 13
4. เมื่อกรอกครบแล้วจึงทำการคลิกปุ่มพิมพ์ใบรับสินค้าเพื่อออกใบรับสินค้า

ขั้นตอนที่ 8 ในกรณีที่ยังไม่มีข้อมูลรายการสินค้าที่จะฝากส่งให้ปฏิบัติดังนี้จากหน้าจอใบรับสินค้าเข้าไปคลิกที่กรอกรายการสินค้าจะปรากฏหน้าจอแสดงรายการสินค้าฝากส่ง (ภาพผนวกที่ 13)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพผนวกที่ 13 หน้าจอรายการสินค้าฝากส่ง

การกรอกรายการสินค้าฝากส่ง

1. กรอกรายละเอียดเกี่ยวกับสินค้า เช่น ข้าวเกรียบกุ้งฮานามิ น้ำมันพืชตรางู เป็นต้น
2. เลือกประเภทสินค้าจากฐานข้อมูลดังแสดงในภาพผนวกที่ 14 เมื่อเลือกเสร็จแล้ว ราคา/หน่วยจะขึ้นมาอย่างอัตโนมัติ
3. กรอกจำนวนสินค้า
4. เมื่อกรอกข้อมูลครบถ้วนถูกต้องแล้วให้คลิกปุ่ม *ตกลง* เพื่อบันทึก

ขั้นตอนที่ 9 ในกรณีต้องการออกรายงานให้ปฏิบัติดังนี้ จากหน้าจอรายละเอียดของโปรแกรมระบบการคำนวณอัตราค่าบริการขนส่งสินค้า เข้าไปคลิกที่ *รายงาน* เลือก *รายงานสรุปใบรับสินค้า* (ภาพผนวกที่ 14)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 14 หน้าจอแสดงเมนูย่อยของรายงาน

คลิกที่เมนูรายงาน เมื่อต้องการออกรายงานสรุปใบรับสินค้า



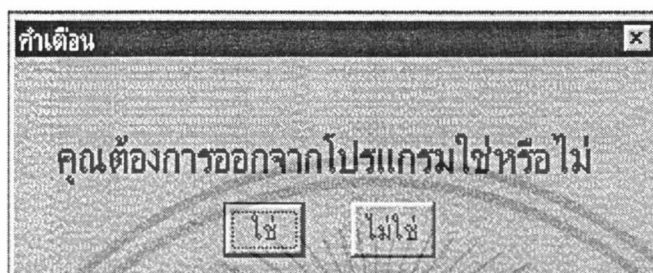
ภาพผนวกที่ 15 หน้าจอแสดงรายงานสรุปใบรับส่งสินค้า

การออกรายงานการขนส่งสินค้าในแต่ละวัน

1. ทำการเลือกทะเบียนรถบรรทุกที่ต้องการจะออกรายงาน
2. คลิกปุ่มออกรายงาน เพื่อทำการพิมพ์รายงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 10 จากหน้าจอแสดงรายละเอียดของโปรแกรม เลือกออกจากโปรแกรม จะปรากฏหน้าจอคำถามว่า " คุณต้องการออกจากโปรแกรมใช่หรือไม่ เพื่อทำการยืนยันการออกจากโปรแกรม (ภาพผนวกที่ 16)

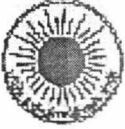


ภาพผนวกที่ 16 หน้าจอแสดงคำเตือนออกจากโปรแกรม

เมื่อต้องการออกจากโปรแกรมให้คลิกที่ปุ่ม **ใช่** หลังจากนั้นจะสิ้นสุดการทำงานของโปรแกรม

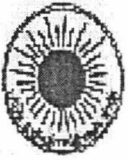
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก จ
ตัวอย่างใบรายงาน

	บริษัท ฮาติตยภาคใต้ขนส่ง จำกัด 44/23 หมู่ 5 ถนนพหลโยธิน แขวงบางเขน เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10150 TEL : (๐๒) ๕๑๔-1๒๒๕ FAX : ๕๑๔-๑๒๒๕	ใบรับสินค้า/เก็บเงินต้นทาง																							
ลูกค้า บริษัท เขียว จำกัด	เลขที่บิล HS0000010																								
ผู้รับสินค้า ร้านเจริญกิจ	วันที่ 07/05/1999																								
ที่อยู่ 351/46 หมู่ 1 ถ.วิจิตรสงคราม อ.กระทุ่ม อ.กระทุ่ม	ทะเบียนรถ 70-0499																								
	สาขา ภูเก็ต																								
<table border="1"><thead><tr><th>รายละเอียด</th><th>จำนวน</th><th>ราคาหน่วย</th><th>จำนวนเงิน</th></tr></thead><tbody><tr><td>มาบุญครอง</td><td>50</td><td>9.00</td><td>450.00</td></tr><tr><td>มาบุญครอง</td><td>50</td><td>12.00</td><td>600.00</td></tr><tr><td>โปเต้</td><td>25</td><td>15.00</td><td>375.00</td></tr><tr><td>ผู้รับสินค้าต้นทาง _____</td><td></td><td>รวมเป็นเงิน</td><td>1,425.00</td></tr><tr><td>ผู้รับสินค้าปลายทาง _____</td><td>ลงวันที่ _____</td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	รายละเอียด	จำนวน	ราคาหน่วย	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 _____			
รายละเอียด	จำนวน	ราคาหน่วย	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 _____																								

ภาคผนวกที่ 17 ใบรับสินค้า/เก็บเงินต้นทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


บริษัท อาทิตยภัทได้ขนส่ง จำกัด

 44/83 หมู่ 5 แขวงหนองแขม เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
 โทร. (๐๒) ๕๖๑-1๒๖๖ FAX : ๕๖๑-๔๓๖๖

ใบรับสินค้า/เก็บเงินปลายทาง

ลูกค้า บริษัท เขียว จำกัด

เลขที่บิล IV0000003

ผู้รับสินค้า ร้านเจริญกิจ

วันที่ 07/05/1999

ที่อยู่ 351/46 หมู่ 1 ถ.วิจิตรสงคราม ต.กระทุ่ม อ.กระทุ่ม

ทะเบียนรถ 80-0009

สาขา กูเต็ค

รายละเอียด	จำนวน	ราคาหน่วย	จำนวนเงิน
ตุ๊กตา	5	900.00	4,500.00
ผู้รับสินค้าต้นทาง _____		รวมเป็นเงิน	4,500.00
ผู้รับสินค้าปลายทาง _____	ลงวันที่ _____		

ภาพผนวกที่ 18 ใบรับสินค้า/เก็บเงินปลายทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริษัท อาทิตย์ภาคใต้ขนส่ง จำกัด

ใบรับขนส่งสินค้า

หน้า 1

ปลายทาง สุโขทัย

วันที่ 13/05/1999

บ้านเจ้า _____

ท่าอากาศยานบรณ

หมายเลขทะเบียน 80-0009

ได้รับสินค้าในสภาพเรียบร้อย เพื่อจัดส่งตามรายการบัญชี

เลขที่เอกสาร รายละเอียดสินค้า	ชื่อผู้รับ	จำนวน	ชื่อผู้ส่ง	ราคาต่อหน่วย	ปลายทาง	ต้นทุน
HS0000011	ร้าน เจริญกิจ		บริษัท เซียร์ จำกัด			300.00
ไปเต้		20		15.00		
IV0000005	ร้าน เจริญกิจ		บริษัท เซียร์ จำกัด		600.00	
ข้าวสาร		50		12.00		
				รวมเป็นเงิน	900.00	300.00

ภาพผนวกที่ 19 ใบรายการสินค้าสำหรับสาขา

