



กระทรวงศึกษาธิการ  
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา  
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา  
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา  
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ระบบการคำนวณค่าตอบแทนของพนักงานขับรถ  
และควบคุมค่าใช้จ่ายในเรื่องการเติมน้ำมัน  
System of Calculation Payroll and Control Oil Expense



โดย  
นางสาวณิชา สิริสัมพันธ์ รหัส 41044293  
นางสาวเสาวลักษณ์ สกลสภาวะสวัสดิ์ รหัส 41044329

พ.ศ.  
๒๕๔๓  
๒๕๔๔

เลขหมู่.....  
เลขทะเบียน..... 97606  
วัน,เดือน,ปี.....

เสนอ

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการจัดการ)  
ปีการศึกษา 2544

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ใบรับรองปัญหาพิเศษ

สาขาเทคโนโลยีการจัดการ ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร  
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

ระบบการคำนวณค่าตอบแทนของพนักงานขับรถ

และควบคุมค่าใช้จ่ายในเรื่องการเติมน้ำมัน

System of Calculation Payroll and Control Oil Expense

โดย

นางสาวณิชา

ศิริสัมปทา

รหัส 41044293

นางสาวเสาวลักษณ์

สกุลสกาสวัสดิ์

รหัส 41044329

รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของ  
การศึกษาวិชาปัญหาพิเศษ หลักสูตร วท.บ. (เทคโนโลยีการจัดการ)

เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2545

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ .....  
.....

(อาจารย์นันทิยา อักษรกิตติ)

หัวหน้าภาควิชา .....  
.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิสิทธิ์ แก้วฉา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## คำนิยม

ปัญหาพิเศษฉบับนี้จัดทำขึ้นจนสำเร็จเรียบร้อยได้ ด้วยความกรุณาในการให้คำแนะนำ คำปรึกษา การเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาและข้อบกพร่องต่าง ๆ จากอาจารย์นันทิยา อักษรกิตติ ซึ่งเป็นประธานกรรมการปัญหาพิเศษ และคณะอาจารย์ประจำหลักสูตรเทคโนโลยีการจัดการทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือตั้งแต่เริ่มศึกษา ทางคณะผู้จัดทำปัญหาพิเศษขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

นอกจากนี้ขอขอบคุณบริษัททรังสรรค์ การท่องเที่ยว จำกัด ที่เอื้อเฟื้อข้อมูลและรายละเอียดอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการจัดทำปัญหาพิเศษเป็นในครั้งนี ขอขอบคุณอาจารย์ปราโมทย์ ภู่สาบ ที่ช่วยสอนและปูพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์และออกแบบระบบ อาจารย์ไพโรจน์ เอี่ยมชัยมงคล ที่กรุณาให้คำแนะนำปรึกษาด้านโปรแกรมวิซวลเบสิก คุณสมศักดิ์ เกตุณที คุณอดิศักดิ์ พุ่มอ๋ม และคุณกัญญารัตน์ ปันปีตานุสรณ์ เจ้าหน้าที่ควบคุมห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่ให้ความช่วยเหลือด้วยดีเสมอมา

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อคุณแม่ ผู้ที่เป็นที่รักและเคารพอย่างสูง ที่ช่วยเหลือทางด้านทุนทรัพย์ ให้ความรัก ความเข้าใจและเป็นกำลังใจมาโดยตลอด ขอขอบคุณสมาชิกในกลุ่มรวมทั้งขอบคุณเพื่อน ๆ ทุกคนและบุคคลอื่น ๆ ที่ไม่ได้กล่าวถึง ณ ที่นี้ ที่ให้ความช่วยเหลือในการดำเนินการศึกษา เขียน และทดสอบโปรแกรม รวมถึงข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง จนทำให้ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จด้วยดี

ณิชา สิริสัมปทา  
เสาวลักษณ์ สกุลสกาวัสส์ดี  
กุมภาพันธ์ 2545

## บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : ระบบการคำนวณค่าตอบแทนของพนักงานขับรถและควบคุมค่าใช้จ่ายในเรื่องการเติมน้ำมัน

นักศึกษา : (1) นางสาวณิชา สิริสัมปทา  
(2) นางสาวเสาวลักษณ์ สกุลสกาสวัสดิ์

ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี

สาขาวิชา : เทคโนโลยีการจัดการ

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ : อาจารย์นันทิยา อักษรกิตติ์

11 / กุมภาพันธ์ / 2545

จากการศึกษาระบบการคำนวณค่าตอบแทนของพนักงานขับรถและควบคุมค่าใช้จ่ายในเรื่องการเติมน้ำมันของบริษัท รังสรรค์ การท่องเที่ยว จำกัด ด้านการตรวจสอบการเข้าทำงานของพนักงานขับรถและคำนวณค่าตอบแทนนั้น พบว่ามีความล่าช้าเนื่องจากมีขั้นตอนการบันทึกข้อมูลหลายขั้นตอน และข้อมูลมีรายละเอียดต่าง ๆ มากมาย ส่งผลให้เกิดความผิดพลาดของข้อมูลได้ง่าย ในส่วนของฝ่ายบัญชีเรื่องค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมันรถ พบว่าเกิดความล่าช้าในการทำงานขึ้นในขั้นตอนที่ฝ่ายบัญชีจะต้องป้อนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเติมน้ำมันลงในคอมพิวเตอร์เพื่อคำนวณค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมัน ซึ่งข้อมูลเหล่านั้นมีเป็นจำนวนมาก ทำให้เสียเวลาในการป้อนข้อมูลนาน และเกิดการผิดพลาดขึ้นได้ง่าย เพราะข้อมูลที่ป้อนนั้นเป็นตัวเลขจำนวนหลายหลัก ส่งผลทำให้การคำนวณค่าใช้จ่ายน้ำมันมีความผิดพลาด และไม่มีการควบคุมค่าใช้จ่ายที่ดี ทำให้เกิดผลเสียด้านการเงินของบริษัท ด้วยสาเหตุดังกล่าวทำให้มีการศึกษาและพัฒนาระบบงานขึ้น เพื่อให้แก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่ศึกษามาโดยการจัดการระบบการจัดการฐานข้อมูลที่ดีโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟท์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 97 และออกแบบหน้าจอในการทำงานสืบค้นและการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล ซึ่งเป็นข้อมูลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับพนักงานขับรถและรายละเอียดของรถตู้โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟท์ วิซวล เบสิค เวอร์ชัน 6.0 เพื่อการพัฒนาระบบการทำงานต่าง ๆ ให้เป็นระบบที่เหมาะสมมากยิ่งขึ้น พร้อมทั้งมีระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล ตลอดจนสามารถออกรายงานสรุปให้กับผู้บริหาร และออกใบแจ้งรายรับให้แก่พนักงาน รวมทั้งสามารถควบคุมค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมันได้เป็นอย่างดี อย่างไรก็ตามผลจากการพัฒนาระบบยังต้องการระบบการสำรองข้อมูล เพื่อให้สามารถกู้คืนข้อมูลกลับมาใช้ได้เมื่อเกิดปัญหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ

	หน้า
คำนิยาม	(1)
บทคัดย่อ	(2)
สารบัญตาราง	(5)
สารบัญภาพ	(6)
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	<b>1</b>
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
ขอบเขตการศึกษา	3
นิยามศัพท์	3
การตรวจเอกสาร	4
วิธีการศึกษา	6
<b>บทที่ 2 วิธีการศึกษาและขั้นตอนการดำเนินงาน</b>	<b>8</b>
ลักษณะของกิจการและสถานที่ตั้ง	8
ประวัติความเป็นมา	8
โครงสร้างขององค์การ	9
การดำเนินงานในปัจจุบัน	9
ขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบัน	10
ปัญหาจากการดำเนินงาน	14
ความเป็นไปได้ในการแก้ไขปัญหา	15
แนวความคิดในการเปลี่ยนแปลงจากระบบเดิมเป็นระบบใหม่	17
<b>บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ</b>	<b>18</b>
แนวความคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ	18
การวิเคราะห์ระบบ	18
การออกแบบระบบ	23
ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่	34

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทดสอบและอภิปรายผล	38
<b>บทที่ 4</b> <b>สรุปและข้อเสนอแนะ</b>	<b>40</b>
สรุป	40
ข้อเสนอแนะ	41
<b>เอกสารอ้างอิง</b>	<b>42</b>
<b>ภาคผนวก</b>	<b>43</b>
ภาคผนวก ก ตัวอย่างเอกสารการดำเนินงานในปัจจุบัน	44
ภาคผนวก ข ตัวอย่างเอกสารการดำเนินงานใหม่	48
ภาคผนวก ค แบบประเมินการดำเนินงานระบบงานใหม่	53
ภาคผนวก ง พจนานุกรมข้อมูล	56
ภาคผนวก จ รายละเอียดข้อมูลที่ใช้	75
ภาคผนวก ฉ คู่มือการใช้งาน	80



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง

ตารางหมวดที่	หน้า
1 ข้อมูลพนักงานขับรถ	75
2 ข้อมูลใบแจ้งรายรับ	76
3 ข้อมูลการเข้าทำงาน	76
4 ข้อมูลค่าแรงพิเศษ	76
5 ข้อมูลเส้นทางพิเศษ	77
6 ข้อมูลค่าใช้จ่าย	77
7 ข้อมูลค่าโทรศัพท์เคลื่อนที่	77
8 ข้อมูลรถตู้	78
9 ข้อมูลการเติมน้ำมัน	78
10 ข้อมูลพ.ร.บ.	78



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 ผัง โครงสร้างองค์การ	9
2 ผังขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบันของฝ่ายบุคคล	12
3 ผังขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบันของฝ่ายบัญชี	14
4 ผังรายละเอียดรวมของระบบ	20
5 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 0	21
6 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (1.0 การคำนวณค่าตอบแทนของพนักงานขับรถ)	22
7 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (2.0 การควบคุมค่าใช้จ่ายในเรื่องการเติมน้ำมัน)	24
8 E-R Model ของระบบการคำนวณค่าตอบแทนของพนักงานขับรถและ ควบคุมค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมัน	25
9 ความสัมพันธ์จากตารางในฐานข้อมูล	28
10 หน้าจอการรับข้อมูล	33
11 การเตือนก่อนการลบข้อมูล	33
12 การยืนยันการบันทึกข้อมูล	34
13 รูปแบบรายงาน	35
14 ผังขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ของฝ่ายบุคคล	36
15 ผังขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ของฝ่ายบัญชี	37
<b>ภาพผนวกที่</b>	
1 สมุดจดบันทึกรายวัน	44
2 แบบฟอร์มรายการรับ-จ่ายเงินประจำวันของพนักงานขับรถ	45
3 แบบฟอร์มรายงานสรุปเงินเดือนพนักงานขับรถ	46
4 คู่มือเติมน้ำมัน	47
5 ใบเบิกล่วงหน้า	48
6 ใบแจ้งรายรับ	49
7 รายงานสรุปเงินเดือนพนักงานขับรถ	50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพผนวกที่	หน้า
8 รายงานสรุปค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมันรถ	51
9 ด้านหน้าบัตรประจำตัวพนักงานขับรถ	52
10 ด้านหลังบัตรประจำตัวพนักงานขับรถ	52
11 แบบประเมิน ในส่วนของการคิดคำนวณค่าตอบแทนพนักงานขับรถสำหรับฝ่ายบุคคล	53
12 แบบประเมิน ในส่วนของการการควบคุมค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมันสำหรับฝ่ายบัญชี	54
13 แบบประเมิน ในส่วนของการการควบคุมค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมันสำหรับฝ่ายบัญชี (ต่อ)	55
14 เมนู Run	82
15 หน้าจอการติดตั้งโปรแกรม	82
16 หน้าจอเลือกกลุ่มของการใช้งาน โปรแกรม	83
17 กล่องข้อความแจ้งการติดตั้งโปรแกรมเรียบร้อยแล้ว	83
18 การสร้างชื่อตึกของโปรแกรม	84
19 หน้าจอเมื่อทำการสร้างชื่อตึกเรียบร้อยแล้ว	84
20 หน้าจอหลักของโปรแกรม	85
21 หน้าจอสำหรับใส่รหัสผ่าน	86
22 φόρμเมนูหลักของระบบ	86
23 φόρμเมนูหลักของพนักงานขับรถ	87
24 φόρμเมนูหลักของรถตู้	87
25 φόρμข้อมูลพนักงานขับรถ	88
26 กรอบข้อความใส่รหัสพนักงานขับรถที่ต้องการค้นหา	89
27 กรอบข้อความใส่ชื่อ-สกุลพนักงานขับรถที่ต้องการค้นหา	89
28 กรอบข้อความไม่พบข้อมูลที่ต้องการค้นหา กรุณาใส่รหัสพนักงานอีกครั้ง	89
29 กรอบข้อความบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว	90
30 กรอบข้อความต้องการยกเลิกข้อมูลนี้	90
31 กรอบข้อความต้องการลบข้อมูลนี้ แน่ใจหรือไม่	90
32 φόρμข้อมูลการเข้าทำงาน	91

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพผนวกที่	หน้า
33 φόρμข้อมูลค่าแรงพิเศษ	92
34 φόρμข้อมูลค่าใช้จ่าย	92
35 ใบเบิกล่วงหน้าก่อนพิมพ์	93
36 φόρμข้อมูลค่าโทรศัพท์เคลื่อนที่	93
37 φόρμใบแจ้งรายรับ	94
38 หน้าจอสั่งพิมพ์ใบแจ้งรายรับ	94
39 ใบแจ้งรายรับก่อนพิมพ์	95
40 หน้าจอสั่งพิมพ์รายงานสรุปยอดเงินเดือนพนักงานขับรถ	96
41 รายงานสรุปยอดเงินเดือนพนักงานขับรถก่อนพิมพ์	96
42 φόρμข้อมูลรถตู้	98
43 กรอบข้อความใส่รหัสรถตู้ที่ต้องการค้นหา	98
44 กรอบข้อความใส่ทะเบียนรถที่ต้องการค้นหา	98
45 กรอบข้อความไม่พบข้อมูลที่ต้องการค้นหา กรุณาใส่รหัสรถตู้อีกครั้ง	99
46 φόρμข้อมูลพ.ร.บ.	100
47 หน้าจอแสดงรหัสรถตู้	101
48 φόρμข้อมูลการเติมน้ำมัน	102
49 กรอบข้อความใส่เลขที่คูปองน้ำมันที่ต้องการค้นหา	102
50 กรอบข้อความไม่พบข้อมูลที่ต้องการค้นหา กรุณาใส่เลขที่คูปองอีกครั้ง	102
51 หน้าจอสั่งพิมพ์รายงานสรุปค่าใช้จ่ายการเติมน้ำมัน	103
52 รายงานสรุปค่าใช้จ่ายการเติมน้ำมันก่อนพิมพ์	103
53 หน้าจอเมนูโปรแกรม	104
54 หน้าจอแสดงฐานข้อมูลที่มีทั้งหมด	105
55 หน้าจอรหัสผ่าน	105
56 หน้าจอฐานข้อมูลการเติมน้ำมัน	106
57 หน้าจอการแก้ไขฐานข้อมูล	106

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพผนวกที่	หน้า
58 หน้าจอฟิล์มที่ต้องการจะแก้ไข	107
59 หน้าจอการกำหนดระบบรักษาความปลอดภัย	107
60 หน้าจอการค้นหาข้อมูล	108
61 หน้าจอของเรคคอร์ดใหม่	109
62 หน้าจอ โปรแกรมการถ่ายโอนข้อมูล (HotSync)	110
63 แท่นแลกเปลี่ยนข้อมูล	110
64 หน้าเลือกไฟล์ฐานข้อมูล	111
65 ไส้รหัสผ่านเพื่อเปิดฐานข้อมูล	111
66 หน้าจอฐานข้อมูลที่ได้จากการถ่ายโอนข้อมูลลงไมโครคอมพิวเตอร์	112
67 หน้าจอการเลือกส่งข้อมูลเข้าโปรแกรมเอกเซลล์	112
68 ภาพแสดงการทำงานระหว่างส่งข้อมูลเข้าสู่โปรแกรมเอกเซลล์	113
69 กรอบข้อความเมื่อแปลงไฟล์ข้อมูลเป็นไฟล์เอกเซลล์เสร็จแล้ว	113
70 หน้าจอการจัดรูปแบบของฟิล์มในโปรแกรมเอกเซลล์ ให้ตรงกับฐานข้อมูล	113
71 หน้าจอการนำเข้าข้อมูลจากไฟล์เอกเซลล์	115
72 หน้าจอการเลือกชนิดของไฟล์ที่จะนำเข้า	115
73 หน้าจอการเลือกเวิร์กชีตที่จะนำเข้าข้อมูล	116
74 หน้าจอกำหนดว่าให้แถวแรกในไฟล์ Spreadsheet จะเป็นชื่อฟิล์ม	116
75 หน้าจอการเลือกว่าจะนำข้อมูลเข้าสู่ตารางใหม่หรือตารางเดิม	117
76 หน้าจอการใส่ชื่อตารางที่ต้องการนำข้อมูลเข้าไปจัดเก็บ	117
77 กรอบข้อความเมื่อข้อมูลถูกจัดเก็บในตารางเรียบร้อยแล้ว	118

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

ระบบการคำนวณค่าตอบแทนของพนักงาน และการจัดการทางด้านบุคลากรเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับองค์กรธุรกิจ ทั้งการควบคุมในเรื่องของค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ก็มีความสำคัญเนื่องจากมีส่วนเกี่ยวข้องในเรื่องการเงินของทางองค์กร ซึ่งถ้ามีความผิดพลาดเกิดขึ้นจะส่งผลให้องค์กรธุรกิจได้รับความเสียหายได้ ทุกองค์กรได้ตระหนักถึงความสำคัญในส่วนนี้จึงนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการทำงานเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากความจำเป็นในด้านข้อจำกัดของเวลาและความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพงานในส่วนนี้ได้ บางองค์กรมีการนำเทคโนโลยีการคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการดำเนินงาน แต่ยังไม่เต็มประสิทธิภาพที่มีอยู่ ส่งผลให้การทำงานเกี่ยวกับงานทางด้านนี้ยังมีความล่าช้า จึงควรนำคอมพิวเตอร์มาใช้ให้เต็มประสิทธิภาพมากขึ้น เป็นที่รู้กันดีว่าคอมพิวเตอร์นั้นมีลักษณะที่สำคัญคือ มีความสามารถในการจัดเก็บข้อมูลได้เป็นจำนวนมาก การประมวลผลมีความรวดเร็ว และมีความถูกต้องแม่นยำ อีกทั้งยังสามารถแสดงผลและพิมพ์เอกสารออกมาในรูปแบบต่าง ๆ ได้ตามความต้องการ ซึ่งคุณลักษณะที่กล่าวมานี้สามารถที่จะเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานขององค์กรธุรกิจได้เป็นอย่างดี ตัวอย่างเช่น งานพิมพ์เอกสารต่าง ๆ ของฝ่ายบัญชี งานทางด้านฝ่ายบุคคล เป็นต้น เพียงแต่องค์กรธุรกิจต้องพิจารณาเลือกซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมกับข้อมูลตามที่ต้องการนำมาใช้งาน

บริษัท รังสรรค์ การท่องเที่ยว จำกัด เป็นองค์กรธุรกิจเอกชนที่ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการให้บริการรถเช่า ซึ่งมีพนักงานขับรถและรถตู้ที่อยู่ในความดูแลและรับผิดชอบเป็นจำนวนมาก บริษัทจึงจำเป็นต้องมีการจัดระบบการคำนวณค่าตอบแทนของพนักงานขับรถ และการควบคุมค่าใช้จ่ายการเติมน้ำมันให้มีประสิทธิภาพสูงสุด เนื่องจากการดำเนินงานในระบบงานเดิมนั้นยังพบปัญหาในการทำงานอยู่ ได้แก่ ด้านการตรวจสอบการเข้าทำงานของพนักงานที่มีความล่าช้าเพราะฝ่ายบุคคลจะต้องนำบัตรที่พนักงานแต่ละคนทำการตอบบัตรในตอนเช้า มาบันทึกเวลาลงในสมุดบันทึก หลังจากนั้นจะต้องทำการป้อนข้อมูลลงในโปรแกรมไมโครซอฟต์ เอกเซลล์ อีกถึง 2 ครั้ง คือ แบบฟอร์มรายการรับ-จ่ายเงินของพนักงานขับรถ และแบบฟอร์มรายงานสรุปรายเงินเดือนพนักงานขับรถ ซึ่งในการป้อนข้อมูลถึง 2 ครั้งนี้ อาจทำให้เกิดความผิดพลาดขึ้นได้ง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื่องจากข้อมูลในการรับและเบิกจ่ายเงินของพนักงานขับรถมีรายละเอียดต่าง ๆ มากมาย และพนักงานขับรถของทางบริษัทมีเป็นจำนวนมาก ทำให้การทำงานมีความล่าช้า อาจเกิดความเสียหายของงานได้ ในส่วนของฝ่ายบัญชีเรื่องค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมันรถ คือ ค่าน้ำมันของรถตู้เกิดความล่าช้าในการทำงานขึ้นใน ขั้นตอนที่ฝ่ายบัญชีจะต้องป้อนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเติมน้ำมันลงในคอมพิวเตอร์เพื่อคำนวณค่าใช้จ่าย ซึ่งข้อมูลเหล่านั้นมีเป็นจำนวนมาก ทำให้เสียเวลาในการป้อนข้อมูลนาน และอาจเกิดความผิดพลาดขึ้นได้ง่ายในการป้อนข้อมูลเพราะข้อมูลที่ป้อนนั้นเป็นตัวเลขจำนวนหลายหลัก ส่งผลทำให้การคำนวณค่าใช้จ่ายน้ำมันรถมีความผิดพลาด และไม่มี การควบคุมค่าใช้จ่ายที่ดี ทำให้เกิดผลเสียด้านการเงินของบริษัทได้

ดังนั้นเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นผู้ศึกษาจึงทำการศึกษา และวิเคราะห์ระบบพร้อมทั้ง ออกแบบระบบ โดยการสร้างโปรแกรมสำเร็จรูปเข้ามาประยุกต์ใช้ เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนารูปแบบการทำงาน และเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานของบริษัท

#### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาระบบการดำเนินงานของฝ่ายบุคคลในส่วนของ การคำนวณค่าตอบแทนของพนักงานขับรถ และการดำเนินงานของฝ่ายบัญชีในเรื่องของค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมัน
2. วางแผนและออกแบบระบบการตรวจสอบการเข้าทำงานของพนักงาน พร้อมทั้งจัดทำฐานข้อมูลพนักงานขับรถและฐานข้อมูลรถตู้ เพื่อใช้ในการตรวจสอบการเข้าทำงานของพนักงาน จัดเก็บข้อมูลพนักงานและข้อมูลรถตู้
3. เพื่อจัดทำโปรแกรมสำเร็จรูป สำหรับประยุกต์ใช้ในการคิดคำนวณค่าตอบแทนของพนักงานขับรถ และควบคุมค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมัน

#### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

จากการที่ได้ศึกษาระบบการดำเนินงานเดิมของฝ่ายบุคคลในองค์การธุรกิจ ทำให้ได้ทราบถึงลักษณะการตรวจสอบการเข้าทำงานของพนักงานขับรถ และการคำนวณค่าตอบแทน ซึ่งเป็นแนวทางในการพัฒนาและออกแบบระบบการตรวจสอบการเข้าทำงานของพนักงานขับรถ และระบบการจัดทำฐานข้อมูลพนักงานสำหรับการคำนวณค่าตอบแทน โดยการพัฒนาระบบนั้น จะทำให้สามารถตรวจสอบการเข้าทำงานของพนักงานขับรถได้รวดเร็วยิ่งขึ้น สามารถจัดเก็บข้อมูล

ได้เป็นจำนวนมาก ช่วยลดขั้นตอนการทำงานในการป้อนข้อมูลของฝ่ายบุคคล ช่วยลดความเสียหายของงานหรือการสูญหายของข้อมูล รวมทั้งการประมวลผลค่าตอบแทน การตรวจสอบหรือสืบค้น และทำให้สามารถพิมพ์เอกสารออกมารายงานได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว สามารถรักษาความปลอดภัยของข้อมูลได้

ในส่วนของฝ่ายบัญชีจากการศึกษาระบบงานเดิมในส่วนของค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมันของรถ ทำให้ทราบถึงลักษณะการดำเนินงานในขั้นตอนการป้อนข้อมูลและการคำนวณค่าใช้จ่ายการเติมน้ำมันรถ ซึ่งเป็นแนวทางในการพัฒนาและออกแบบระบบการบันทึกข้อมูลของการเติมน้ำมันและการจัดทำฐานข้อมูลของรถคู่ โดยการพัฒนาระบบจะทำให้ฝ่ายบัญชีสามารถบันทึกข้อมูลของการเติมน้ำมันและการคำนวณค่าใช้จ่ายได้อย่างรวดเร็ว การตรวจสอบข้อมูลต่าง ๆ สามารถทำได้ง่าย ทำให้เกิดการควบคุมค่าใช้จ่ายในเรื่องการเติมน้ำมันที่ดี ทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

#### ขอบเขตการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้จะใช้ข้อมูลของบริษัทห้างสรรพสินค้า การท่องเที่ยว จำกัด ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 2238 งามคำแหง 44 แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 โดยศึกษาในส่วนของฝ่ายบุคคลเรื่องของการตรวจสอบการเข้าทำงานของพนักงานขับรถเพื่อคำนวณค่าตอบแทน และส่วนของฝ่ายบัญชีในเรื่องค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมันรถ

โดยเป็นการศึกษาการดำเนินงานเพื่อการวางแผน และออกแบบฐานข้อมูลของพนักงานขับรถเพื่อใช้ในการตรวจสอบการเข้าทำงานของพนักงานขับรถ ออกแบบฐานข้อมูลของรถคู่เพื่อใช้ในการบันทึกข้อมูลในการเติมน้ำมันรถ และเขียนโปรแกรมเพื่อใช้ในการคำนวณค่าตอบแทนของพนักงานและคำนวณค่าใช้จ่ายการเติมน้ำมันรถ

#### นิยามศัพท์

เงินกัน คือ เงินที่ทางบริษัทสำรองไว้ให้กับพนักงานขับรถแต่ละคนในแต่ละเดือน โดยที่บริษัทจะหักออกจากอัตราเงินเดือนของพนักงานขับรถ

## การตรวจเอกสาร

นนทิราและวิภาณันท์ (2541) ศึกษาเรื่องระบบบาร์โค้ดในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เป็นการศึกษาระบบงานบริการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ของภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ระบบงานบริการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เกี่ยวข้องกับการทำงานของบุคคลสามท่าน คือ อาจารย์ผู้ควบคุม เจ้าหน้าที่ให้บริการ เจ้าหน้าที่ระบบ จากการศึกษาทำให้ทราบปัญหาการดำเนินงานของระบบงาน ปัจจุบันว่ามีการบริการที่ล่าช้า มีขั้นตอนมากในการให้บริการแต่ละครั้ง จึงทำให้ใช้เวลานานในการให้บริการแก่นักศึกษา ข้อมูลเกิดการสูญหายไม่สามารถสรุปข้อมูลเพื่อจัดทำรายงานได้อย่างถูกต้อง จึงทำให้ขาดประสิทธิภาพในการดำเนินงาน และการควบคุมการใช้บริการ จากปัญหาข้างต้นได้ประยุกต์ไมโครคอมพิวเตอร์ร่วมกับอุปกรณ์เสริมบาร์โค้ดโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคือ ไมโครซอฟต์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 7.0 สำหรับวินโดวส์ 95 จัดการฐานข้อมูล ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟต์ วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 5.0 ในการพัฒนาระบบและใช้อุปกรณ์เสริมบาร์โค้ดในการนำเข้าสู่ข้อมูล ระบบบาร์โค้ดในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์จะช่วยลดปัญหาความล่าช้าของระบบในปัจจุบัน โดยระบบสามารถทำการจัดเก็บ สืบค้นข้อมูล สรุปข้อมูล ส่งข้อมูลระหว่างการทำงานของบุคคลทั้งสามท่านได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว ลดขั้นตอนการดำเนินงานจึงสามารถเพิ่มความสะดวกรวดเร็ว และรองรับงานในส่วนของการขอใช้บริการห้องปฏิบัติการของนักศึกษาได้อย่างเต็มที่ และจากระบบที่พัฒนาขึ้นนี้ควรมีการพัฒนาเป็นระบบเครือข่ายใช้ฐานข้อมูลร่วมกัน เพื่อสะดวกในการทำงานของเจ้าหน้าที่และ การใช้บริการของนักศึกษา และการอินพุตข้อมูลแบบเทคนิคย์และการใช้เมาส์ทำให้ไม่ได้รับความสะดวกรวดเร็วพัฒนาวิธีการอินพุตข้อมูลโดยการใช้จอภาพแบบสัมผัส (Touch-Screen) มาประยุกต์ใช้แทน

สุทธิศักดิ์และอารีย์ (2541) บริษัท เพาเวอร์ เทเลคอม จำกัด เป็นบริษัทที่ทำธุรกิจด้านการติดตั้งระบบสายโทรศัพท์ภายในให้กับองค์กรต่าง ๆ ปัจจุบันบริษัทมีการขยายตัวมากขึ้น ทำให้มีพนักงานเป็นจำนวนมาก การดำเนินงานจึงจำเป็นต้องมีการจัดการให้เป็นระบบมากขึ้น ทั้งนี้ได้เริ่มต้นพัฒนาระบบการจ่ายค่าตอบแทนให้กับพนักงานเป็นลำดับแรก เนื่องจากการคำนวณค่าตอบแทนให้กับพนักงานในปัจจุบันยังคงเป็นการปฏิบัติด้วยมือเพียงอย่างเดียว ทำให้เกิดความล่าช้า ข้อมูลมีความผิดพลาด รวมทั้งเกิดการสูญหายบ่อยครั้ง ดังนั้นจึงได้วิเคราะห์และออกแบบงานด้านการคำนวณค่าตอบแทนขึ้นใหม่ การวิเคราะห์และออกแบบงานด้านการคำนวณค่าตอบแทนนี้ได้ใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการประมวลผล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไมโครซอฟต์ แอกเซส เวอร์ชัน 97 พร้อมทั้งโปรแกรมไมโครซอฟต์ วิซวลเบสิก เวอร์ชัน 5.0 เป็นเครื่องมือเพื่อการพัฒนา ระบบ ซึ่งระบบใหม่ที่ได้พัฒนาขึ้นนี้จะช่วยในการจัดการฐานข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้ผลการคำนวณที่ถูกต้อง สามารถลดปริมาณเอกสารและพื้นที่ในการจัดเก็บ ทั้งยังช่วยลดขั้นตอนการทำงานที่ยุ่งยาก นอกจากนี้ระบบใหม่ได้มีการปรับปรุงในเรื่องการสืบค้นข้อมูลเพื่อนำไปจัดทำเป็นรายงานแจ้งรายรับสำหรับใช้ประกอบการตัดสินใจและวางแผนในอนาคตได้ทันต่อความต้องการของผู้ใช้ นอกจากนี้การออกแบบรายงานดังกล่าวได้คำนึงถึงรูปแบบที่เหมาะสมกับผู้ใช้ในแต่ละระดับด้วยเช่นกัน และจากระบบงานที่พัฒนาขึ้นควรมีการออกแบบการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งสามารถเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับฝ่ายบุคคลด้วยเพื่อการขยายงานในอนาคตนอกเหนือจากการใช้งานในปัจจุบัน และควรมีระบบสำรองข้อมูลเพื่อให้สามารถเรียกใช้ข้อมูลเมื่อเกิดปัญหาขึ้นกับข้อมูลของระบบ

ชลดนัย (2542) ในการศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานของห้างหุ้นส่วนจำกัด ไคมอนด์ แทรกเตอร์ ได้ศึกษาเรื่องการคิดค่าตอบแทนทำให้ทราบถึงปัญหาของการดำเนินงานในระบบ ปัจจุบันว่ายังขาดระบบการดำเนินงานที่ดีพอ ซึ่งกิจการประสบปัญหาในเรื่องงานเอกสารที่มีจำนวนมาก มีการสูญหายของข้อมูลทำให้เกิดความล่าช้าในการคิดคำนวณค่าตอบแทน จากสภาพปัญหาดังกล่าวจึงนำคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟต์ แอกเซส เวอร์ชัน 97 ในการจัดการฐานข้อมูลและไมโครซอฟต์ วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 สำหรับการเขียนโปรแกรม ออกแบบหน้าจอและแสดงผลลัพธ์เพื่อใช้ในการพัฒนาระบบ โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นนี้เป็นโปรแกรมที่ช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้ในการดำเนินงาน เนื่องจากโปรแกรมช่วยในการดำเนินงานของกิจการได้รวดเร็วและถูกต้อง หลังจากการออกแบบและพัฒนาระบบ พบว่าสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานให้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพ และจากระบบที่พัฒนาขึ้นนี้ ควรมีการจัดทำระบบเครือข่ายให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบงานอื่นภายในองค์กร ควรคิดค่าตอบแทนของพนักงานทั้งองค์กรไม่เฉพาะแต่พนักงานก่อสร้างเท่านั้น และควรมีระบบสำรองข้อมูลเพื่อสามารถเรียกใช้ข้อมูลได้เมื่อระบบเกิดปัญหา

วรวิฐิ (2543) การจัดการระบบการคิดค่าแรงของโรงงาน ช. การช่าง (แม่กลอง) เป็นการศึกษากระบวนการคิดค่าแรงในการผลิต จากการศึกษาทำให้ได้ทราบถึงปัญหาในการดำเนินงานด้านการคิดค่าแรงของกิจการ การขาดระบบการจัดเก็บข้อมูลพนักงานและการคิดคำนวณค่าแรงที่ดี เนื่องจากมีการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบเอกสาร และมีข้อมูลเป็นจำนวนมาก จึงมีความยากลำบากในการสืบค้น ทำให้การคำนวณและประมวลผลข้อมูลเป็นไปอย่างล่าช้า เกิดข้อผิดพลาดขึ้นบ่อยครั้ง ซึ่งสาเหตุดังกล่าวทำให้การดำเนินงานขาดประสิทธิภาพ และมีผลกระทบต่อการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของเจ้าของกิจการในด้านต่าง ๆ ดังนั้นผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะนำไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาประยุกต์ใช้ในระบบการคิดค่าแรง โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟต์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 97 จัดทำฐานข้อมูลของพนักงานและใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟต์วิซวล เบสิค เวอร์ชัน 6.0 ในการพัฒนาระบบ พร้อมทั้งมีระบบการรักษาความปลอดภัยสำหรับผู้ใช้งาน เพื่อเป็นการป้องกันการสูญหายของข้อมูล และจัดการให้ระบบงานสามารถจัดเก็บ แก้ไข และสืบค้นข้อมูล โดยระบบจะออกใบแจ้งรายรับ รายงานการจ่ายค่าแรง และรายงานสรุปการจ่ายค่าแรงให้แก่เจ้าของกิจการได้อย่างถูกต้อง จากผลการทดสอบระบบการคิดค่าแรงในการผลิตของโรงงาน ช.การช่าง (แม่กลอง) โดยโปรแกรมที่พัฒนา พบว่าสามารถช่วยทำให้ระบบแรงงานของโรงงาน และระบบการคิดค่าแรงในการผลิตมีความถูกต้องรวดเร็วยิ่งขึ้น กิจการจึงมีข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการดำเนินการ ส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการดำเนินกิจการ นอกจากนั้นจะเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบงานด้านอื่น ๆ ของกิจการ เช่น การจัดการด้านวัตถุดิบ การจัดการด้านการคิดคำนวณต้นทุนในการผลิต เป็นต้น

## วิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดวิธีการศึกษาสำหรับระบบการคำนวณค่าตอบแทนพนักงานขับรถ และการควบคุมค่าใช้จ่ายในเรื่องการเติมน้ำมัน เพื่อพัฒนาให้ขั้นตอนการทำงานใหม่มีความสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นการศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานของฝ่ายบุคคล และฝ่ายบัญชี โดยได้จากแหล่งข้อมูล 2 ประเภท คือ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นข้อมูลเบื้องต้นที่ได้จากการสัมภาษณ์บุคลากรที่ปฏิบัติงานในองค์การธุรกิจในส่วน of ฝ่ายงานที่ทำการศึกษา ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ได้แก่ ขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบันของฝ่ายบุคคลด้านการตรวจสอบและคำนวณค่าตอบแทนของพนักงานขับรถ และฝ่ายบัญชีในเรื่องของการควบคุมค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมัน นอกจากนี้ยังได้ข้อมูลจากการสังเกตระบบการทำงานเดิม

2. ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นข้อมูลที่ทางองค์การธุรกิจได้จัดทำไว้แล้ว ซึ่งเป็นเอกสารหลักฐานต่าง ๆ ที่ใช้ในการปฏิบัติงานในปัจจุบัน ได้แก่ สมุดจดบันทึกรายวัน (ภาพผนวกที่ 1) แบบฟอร์มรายการรับ-จ่ายเงินประจำวันของพนักงานขับรถ (ภาพผนวกที่ 2) แบบฟอร์มรายงานสรุปเงินเดือนพนักงานขับรถ (ภาพผนวกที่ 3) และคู่มือเติมน้ำมัน (ภาพผนวกที่ 4)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ข้อมูล กำหนดวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลของระบบการคำนวณค่าตอบแทน พนักงานขับรถ และการควบคุมค่าใช้จ่ายในเรื่องการเติมน้ำมัน มีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเบื้องต้น เป็นการศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานของฝ่ายบุคคล และฝ่ายบัญชี โดยอาศัยข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิที่ได้รวบรวมมา

2. วิเคราะห์ระบบ ทำการวิเคราะห์ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาขั้นตอนการดำเนินงานความเป็นไปได้ในด้านเทคโนโลยี เศรษฐกิจ และการดำเนินงาน รวมถึงความต้องการของระบบงานใหม่

3. ออกแบบระบบ โดยจะทำการออกแบบระบบขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ การออกแบบฐานข้อมูล เพิ่มข้อมูล รายงาน และออกแบบแบบฟอร์มเอกสารต่าง ๆ ตลอดจนการออกแบบระบบรักษาความปลอดภัยในการดำเนินงานของระบบใหม่

4. พัฒนาระบบงานและเขียนโปรแกรม โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟต์ แอซเซส เวอร์ชัน 97 สำหรับการจัดการฐานข้อมูล และโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟต์ วิวอลเบตสิก เวอร์ชัน 6.0 ในการออกแบบหน้าจอการทำงานและเขียนโปรแกรม

5. ทดสอบระบบ ทำการทดสอบการดำเนินงานของระบบงานใหม่ที่ได้ออกแบบขึ้น ว่ามีการดำเนินงานที่เหมาะสมหรือไม่ ทำการเปรียบเทียบการดำเนินงานของระบบงานเดิมกับระบบงานใหม่ หากมีข้อผิดพลาดจากการทดสอบระบบ จะนำมาแก้ไขและปรับปรุงให้มีการดำเนินงานที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

6. สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ แนะนำถึงสิ่งที่ควรปรับปรุงและพัฒนาระบบต่อไปในอนาคต โดยจัดทำคู่มือการใช้งานของอุปกรณ์สำหรับการใช้งาน การติดตั้งโปรแกรม วิธีการใช้โปรแกรมและการดูแลรักษาระบบงาน

## บทที่ 2

### วิธีการศึกษาและขั้นตอนการดำเนินงาน

#### ลักษณะของกิจการและสถานที่ตั้ง

กิจการที่นำมาเป็นกรณีศึกษา คือ บริษัท รังสรรค์ การท่องเที่ยว จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 2238 งามคำแหง 44 แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 ซึ่งเป็นองค์การที่ประกอบธุรกิจเกี่ยวกับการให้บริการรถเช่าทั้งรถตู้ รถเก๋ง รถปิคอัพ และรถบัส โดยมีจุดจอดรถกระจายอยู่ทั่วทุกพื้นที่ของกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล สามารถอำนวยความสะดวกให้แก่บุคคลทั่วไปและหน่วยงานต่าง ๆ อีกทั้งบริษัทยังสามารถประมูลงานให้บริการรถเช่าแก่องค์กรโทรศัพท์แห่งประเทศไทย ซึ่งจะมีกำหนดสัญญาเป็นระยะเวลา 3 ปี รวมถึงการให้บริการรถเช่าแก่สถาบันการศึกษาต่าง ๆ เช่น มหาวิทยาลัย เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีรถร่วมที่เข้ามาทำสัญญากับทางบริษัท ซึ่งทางบริษัทให้มาวิ่งคิวรถตู้ในบางส่วน

#### ประวัติความเป็นมา

เมื่อปี พ.ศ. 2528 กลุ่มรังสรรค์การท่องเที่ยว ได้เริ่มก่อตั้งกลุ่มรถตู้ประมาณ 30 – 40 คัน ให้บริการรับ – ส่งนักเรียน และนักศึกษาตามมหาวิทยาลัยต่าง ๆ เป็นระยะเวลา 4 ปี ต่อมาในปี พ.ศ. 2531 จึงได้จดทะเบียนเป็นรูปบริษัท ภายใต้ชื่อ บริษัท รังสรรค์การท่องเที่ยว จำกัด

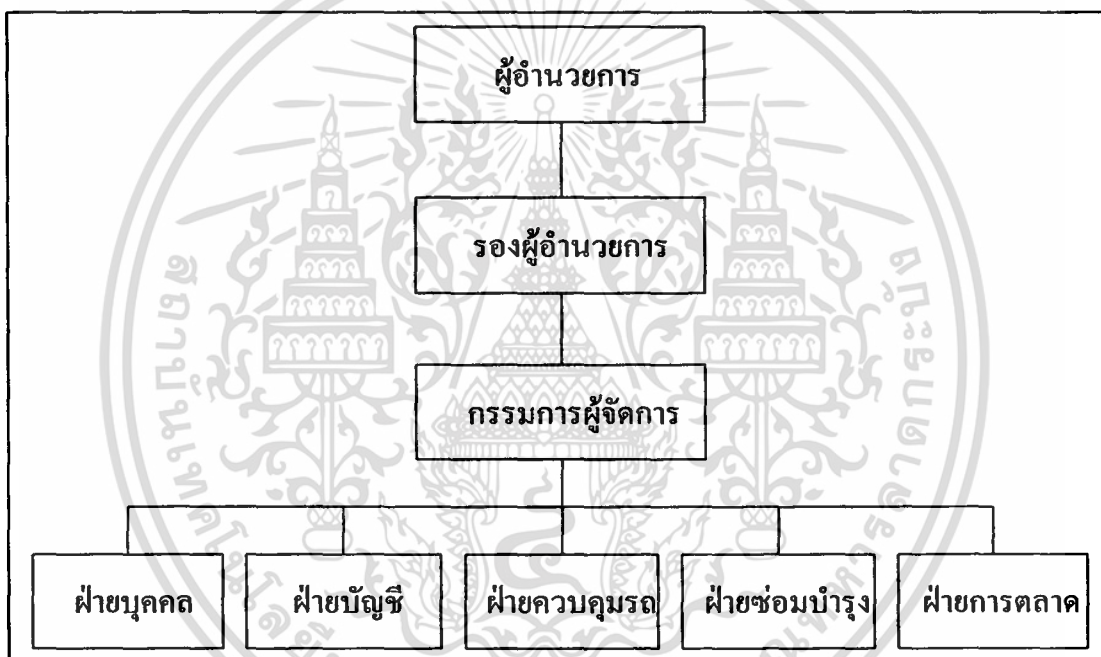
บริษัท รังสรรค์การท่องเที่ยว จำกัด เป็นบริษัทที่ดำเนินธุรกิจบริการรถเช่าทั้งรถตู้ รถเก๋ง รถปิคอัพ และรถบัส ซึ่งมีเครือข่าย หรือจุดจอดรถกระจายอยู่ทั่วทุกพื้นที่ของกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ทำให้สามารถอำนวยความสะดวกด้านบริการได้อย่างรวดเร็วแก่บุคคลทั่วไป และองค์กรต่าง ๆ ที่มาใช้บริการ ในอีก 3 ปีต่อมา บริษัทสามารถประมูลงานให้บริการรถเช่าแก่องค์กรโทรศัพท์แห่งประเทศไทยได้ ซึ่งทางบริษัทจะมีกำหนดสัญญาเป็นระยะเวลา 3 ปี

จนกระทั่งปัจจุบันทางบริษัทมีรถตู้จำนวน 90 คันที่เป็นของบริษัทรับผิดชอบเอง รวมทั้งพนักงานขับรถที่อยู่ในความควบคุมดูแลของบริษัทจำนวน 100 คน และรถร่วมที่เข้ามาทำสัญญากับทางบริษัทประมาณ 300 คัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## โครงสร้างขององค์กร

บริษัท ริงสรรคการทองเที่ยว จำกัด มีการดำเนินงานเป็นกิจการขนาดย่อม ซึ่งมีผู้อำนวยการหรือเจ้าของบริษัท มีอำนาจในการบริหารงานต่าง ๆ ภายในองค์กรทั้งหมด ปัจจุบันการดำเนินงานของกิจการจะมีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานออกเป็น 5 ฝ่ายหลัก ๆ คือ ฝ่ายบุคคล ฝ่ายบัญชี ฝ่ายควบคุมรต ฝ่ายซ่อมบำรุง และฝ่ายการตลาด ซึ่งแต่ละฝ่ายจะมีการปฏิบัติงานที่มีความสัมพันธ์กัน เพื่อให้การดำเนินงานขององค์กรเกิดความคล่องตัว และมีการประสานงานที่ดี (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 ผังโครงสร้างองค์กร

## การดำเนินงานในปัจจุบัน

การดำเนินงานของแต่ละฝ่ายในองค์กร มีหน้าที่หลัก ดังนี้ คือ

1. ฝ่ายบุคคล ทำหน้าที่ต่าง ๆ เกี่ยวกับงานทางด้านบุคลากรขององค์กร ได้แก่ การรับสมัครพนักงานขับรถ งานด้านทะเบียนประวัติ และสวัสดิการของพนักงาน การจัดฝึกอบรมพนักงาน งานด้านเงินเดือน และค่าตอบแทนต่าง ๆ ของพนักงาน รวมทั้งรับผิดชอบงานด้านธุรการ และควบคุมในเรื่องการจัดซื้ออุปกรณ์สำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ฝ่ายบัญชี ทำหน้าที่ควบคุม ตรวจสอบงานทางด้านการเงิน รายรับรายจ่ายในองค์กร จัดทำงบประมาณต่าง ๆ รวมทั้งการในการทำงานด้านบัญชีขององค์กร และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับรถ

3. ฝ่ายควบคุมรถ ทำหน้าที่ในการจัดคนขับรถ จัดรถวิ่งให้ตามเส้นทางที่กำหนดไว้ โดยจะส่งมอบกุญแจรถให้แก่พนักงานขับรถ และทำการควบคุมรถเมื่อมีการซ่อมบำรุง

4. ฝ่ายซ่อมบำรุง ทำหน้าที่ในการตรวจสอบสภาพรถ ว่ามีความเสียหายอะไรเกิดขึ้นบ้าง รวมทั้งจัดทำเอกสารใบเบิกในเรื่องของการซ่อมรถของบริษัท

5. ฝ่ายการตลาด ทำหน้าที่ในการวางแผนงาน เสนองงานประมูลแก่หน่วยงานต่าง ๆ ติดต่อประสานงานระหว่างลูกค้ากับองค์กร ให้บริการด้านข้อมูลแก่ลูกค้า และจัดการงานทางด้านการตลาดขององค์กร รวมทั้งทำหน้าที่ในงานประชาสัมพันธ์ขององค์กร

นอกจากนี้ยังมีผู้อำนวยการ และรองผู้อำนวยการ ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา และมีอำนาจในการอนุมัติลงนามเอกสารสำคัญต่าง ๆ ส่วนกรรมการ ทำหน้าที่เกี่ยวกับการบริหารงานขององค์กร การวางแผนการปฏิบัติงานในแต่ละฝ่าย มีอำนาจในการควบคุมทุก ๆ ฝ่ายภายในองค์กร

### ขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบัน

ฝ่ายบุคคล ทำหน้าที่จัดการดำเนินงานด้านบุคลากรขององค์กร มีหน้าที่ในการจัดการดำเนินการต่าง ๆ เกี่ยวกับพนักงานขับรถทั้งในเรื่องของการตรวจสอบเวลาเข้าทำงาน การจ่ายค่าตอบแทนในแต่ละเดือน โดยจะทำการตรวจสอบการเข้าทำงานของพนักงานขับรถทุกคนในแต่ละวัน เริ่มจากที่พนักงานขับรถจะทำการตอบบัตรเข้าทำงานในตอนเช้า และรับกุญแจรถกับฝ่ายควบคุมรถ ทางบริษัทจะทำการจัดพนักงานขับรถแต่ละคนให้ขับรถประจำคันนั้น ๆ และรับผิดชอบรถที่ตนเองขับประจำคัน ซึ่งในการรับกุญแจรถจะมีคนคุมอยู่ 1 คน หลังจากนั้นฝ่ายบุคคลก็นำเอาบัตรที่พนักงานขับรถทำการตอบบัตรมาจดบันทึกลงสมุดบันทึก หากพนักงานขับรถคนใดมีการขาดงาน มาทำงานสายก็จะจดลงสมุดบันทึก นำไปคิดเบี้ยเลี้ยงประจำวันของพนักงานขับรถด้วย ถ้าทำการตอบบัตรไม่ตรงตามเวลาที่ทางบริษัทกำหนดไว้ก็จะไม่ได้เบี้ยเลี้ยงประจำวัน หรืออาจจะหักแล้วแต่กรณี ถ้าพนักงานไม่มาทำงานก็จะไม่ได้เบี้ยเลี้ยงประจำวันนั้นเลย และฝ่ายบุคคลยังทำการจดบันทึกการรับ การเบิกจ่ายเงินของพนักงานขับรถแต่ละคนในสมุดบันทึกเล่มเดียวกันนี้ จากนั้นฝ่ายบุคคลจะนำข้อมูลที่จดบันทึกไว้มาป้อนลงคอมพิวเตอร์ในโปรแกรมโครซอฟต์ เอกเซลล์ โดยจะมีการป้อนข้อมูลทุกวัน ซึ่งเป็นรายการของพนักงานขับรถ แต่ละคนจะมีรายการรับเบิกจ่ายเงินที่แตกต่างกัน ทั้งในเรื่องของเบี้ยเลี้ยงประจำวัน การวิ่งรถวิน และการเบิกเงิน เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

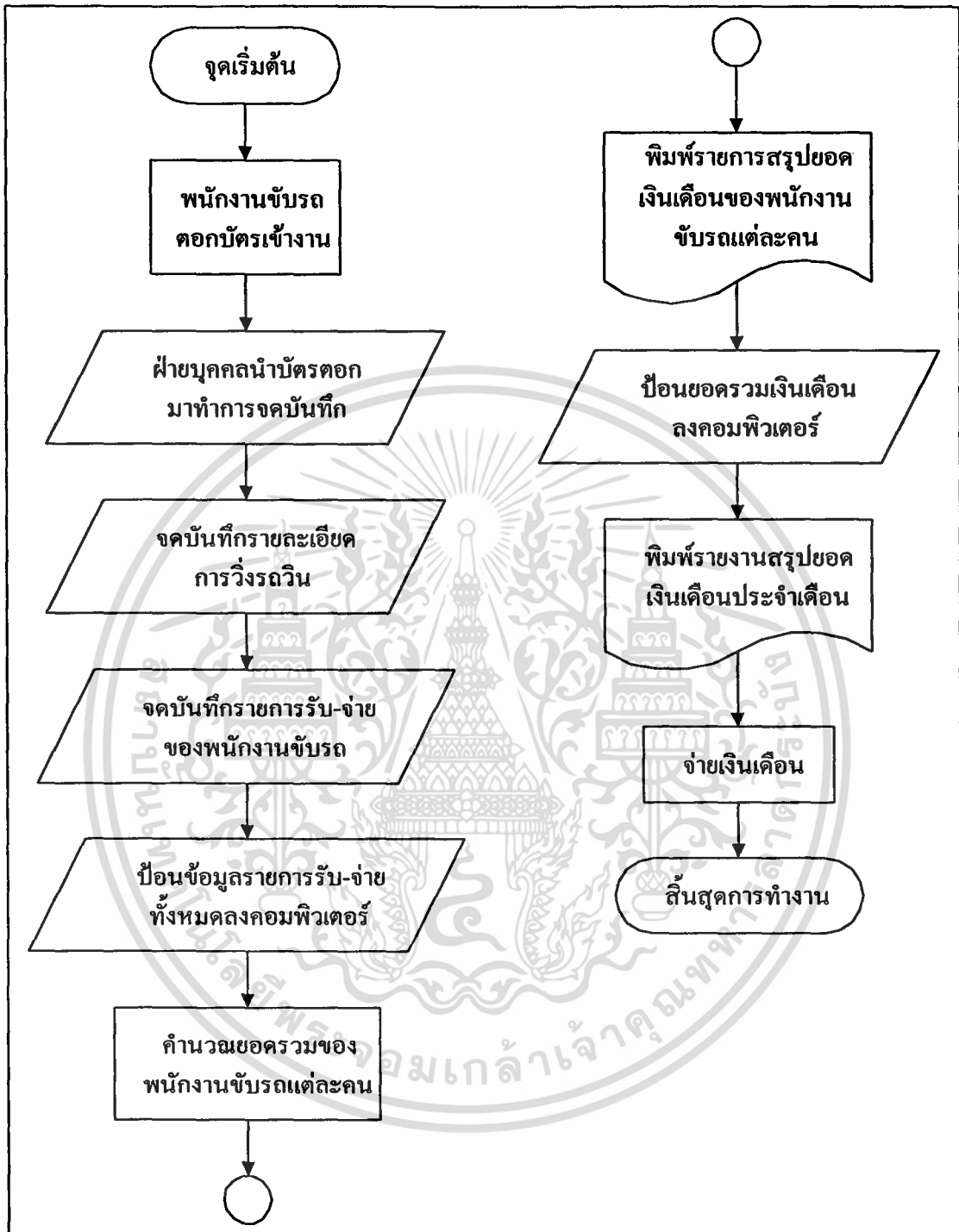
เมื่อครบกำหนด 1 เดือน จะทำการรวมยอดของทั้งเดือนนั้นของพนักงานขับรถแต่ละคน และทำการพิมพ์เอกสารออกมาไว้สำหรับตรวจสอบกับพนักงานขับรถ หลังจากนั้นนำยอดเงินรวมทั้งหมดของพนักงานขับรถแต่ละคนในเดือนนั้น ๆ มาป้อนลงโปรแกรมไมโครซอฟต์ เอกเซลล์ อีกครั้งในทุกสิ้นเดือน เพื่อนำมาทำการคำนวณสรุยอดเงินเดือนพนักงานขับรถทั้งหมด ประจำเดือน จากนั้นทำการพิมพ์เอกสารออกมาเพื่อทางบริษัทเก็บไว้ และทำสำเนาเพื่อใช้เป็นหลักฐานในการจ่ายเงินเดือนพนักงานขับรถ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของงานที่ฝ่ายบุคคลต้องรับผิดชอบ ทำงานเพียงคนเดียว (ภาพที่ 2)

ฝ่ายบัญชี ทำการควบคุมดูแล ตรวจสอบงานทางการเงิน งานด้านรายรับรายจ่ายขององค์กร จัดทำงบประมาณต่าง ๆ รวมทั้งการจัดทำงานทางด้านบัญชีขององค์กร ซึ่งในส่วนที่ศึกษาจะเป็นส่วนของค่าใช้จ่ายน้ำมันของรถตู้ โดยในการเติมน้ำมันรถตู้ พนักงานขับรถแต่ละคนจะต้องนำรถตู้ที่ตนใช้ไปเติมน้ำมันทุกวัน และจะต้องเติมน้ำมันกับปั้มน้ำมันที่บริษัทกำหนดไว้เพียงแห่งเดียวเท่านั้น ซึ่งเป็นปั้มน้ำมันประจำที่ทางบริษัทได้ทำการตกลงไว้แล้ว ทางบริษัทจะมีผู้ที่ทำหน้าที่ในการตรวจสอบการเติมน้ำมันของรถ 1 คน ซึ่งจะไปนั่งประจำอยู่ที่ปั้มน้ำมันดังกล่าวทุกวัน ตั้งแต่เวลา 16.00 น.- 22.00 น. โดยทางปั้มน้ำมันจะให้คู่มือการเติมน้ำมันแก่ผู้ตรวจสอบไว้สำหรับบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ในการเติมน้ำมัน โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้ (ภาพที่ 3)

1. เมื่อพนักงานขับรถนำรถตู้แต่ละคันเข้ามาเติมน้ำมันในปั้มน้ำมัน ผู้ตรวจสอบจะฉีกปลายขั้วคู่มือน้ำมันให้กับพนักงานขับรถ เพื่อให้พนักงานขับรถบันทึกข้อมูลการเติมน้ำมันลงในส่วนปลายขั้วคู่มือ ซึ่งรายละเอียดที่บันทึก ได้แก่ วันที่เติมน้ำมัน เลขทะเบียนของรถ ปริมาณน้ำมันที่เติม (หน่วยเป็นลิตร) ราคา น้ำมันของรถที่เติม และจะต้องลงลายมือชื่อกำกับไว้เป็นหลักฐานด้วย ในส่วนของต้นขั้วคู่มือน้ำมันผู้ตรวจสอบจะเป็นผู้ที่บ้านทึกเอง ซึ่งรายละเอียดที่บันทึกลงในต้นขั้วคู่มือ นั้นจะคล้ายกับที่พนักงานขับรถต้องบันทึก แต่จะต่างกันตรงที่ผู้ตรวจสอบจะต้องบันทึก เลขไมล์หรือเลขกิโลเมตรของรถด้วย

2. พนักงานขับรถนำส่วนปลายขั้วคู่มือให้กับทางปั้มน้ำมัน และทางปั้มน้ำมันจะออกสลิปของการเติมน้ำมันมาให้เก็บไว้ โดยพนักงานขับรถจะนำสลิปมาให้กับผู้ตรวจสอบเพื่อทำการเย็บรวมกับต้นขั้วของคู่มือเพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน

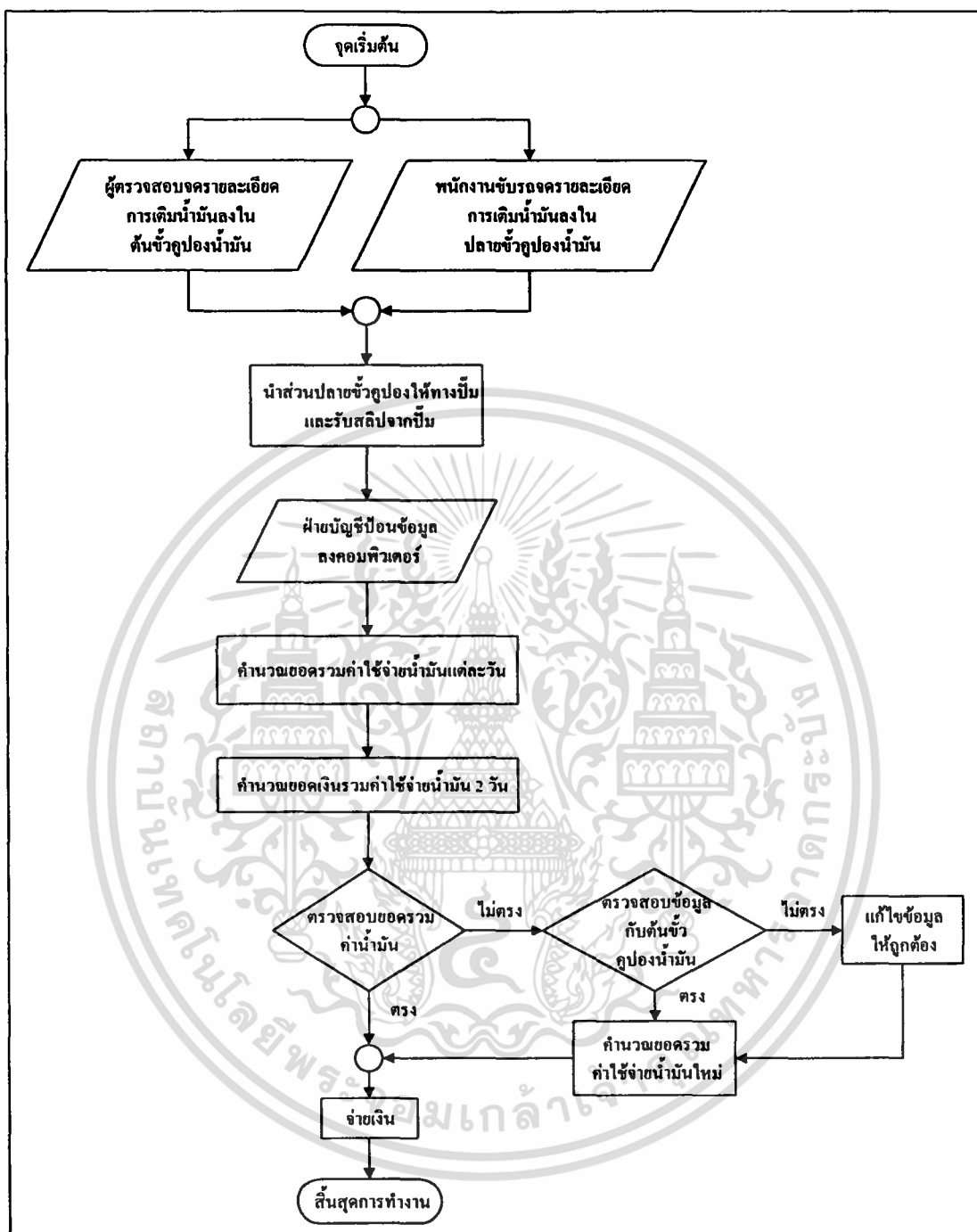
3. ในวันรุ่งขึ้นผู้ตรวจสอบน้ำมันจะนำต้นขั้วของคู่มือมาให้กับฝ่ายบัญชี เพื่อให้ฝ่ายบัญชีทำการคำนวณค่าใช้จ่ายทั้งหมดของการเติมน้ำมัน โดยฝ่ายบัญชีจะทำการป้อนข้อมูลต่าง ๆ ที่อยู่ในต้นขั้วของคู่มือลงในคอมพิวเตอร์และจะทำการคำนวณค่าใช้จ่ายน้ำมัน โดยใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์ เอกเซลล์ ในการคำนวณและจะทำเช่นนี้ทุกวัน



ภาพที่ 2 ผังขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบันของฝ่ายบุคคล

4. เมื่อครบ 2 วันฝ่ายบัญชีจะทำการคำนวณค่าใช้จ่ายน้ำมันรวมทั้งหมด เพราะทางปั้มน้ำมันจะนำใบแจ้งหนี้มาเก็บเงินกับทางบริษัท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3 ผังขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบันของฝ่ายบัญชี

5. เมื่อทางปั๊มมาเก็บเงินค่าน้ำมัน ฝ่ายบัญชีจะทำการตรวจสอบยอดค่าน้ำมันรวมในใบแจ้งหนี้ว่าตรงกับที่คำนวณไว้หรือไม่ ถ้าตรงกันฝ่ายบัญชีก็จะทำการจ่ายเงินให้กับทางปั๊มน้ำมัน แต่ถ้าไม่ตรงกับที่คำนวณไว้ ฝ่ายบัญชีจะทำการตรวจสอบข้อมูลการเติมน้ำมันใหม่ โดยจะนำต้นขั้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุปองมาตรวจกับที่ข้อมูลป้อนไว้ว่าตรงกันหรือไม่ ถ้าพบว่ามีความผิดพลาดเกิดขึ้นก็จะทำการแก้ไขให้ถูกต้องแล้วคำนวณใหม่อีกครั้ง จนกระทั่งยอดเงินตรงกับใบแจ้งหนี้ของทางปั้มน้ำมัน แล้วจึงจ่ายเงิน

## ปัญหาจากการดำเนินงาน

ปัญหาที่พบจากการดำเนินงานของฝ่ายบุคคลและฝ่ายบัญชี สามารถแบ่งออกเป็นปัญหาของฝ่ายต่าง ๆ ดังนี้

ฝ่ายบุคคล ปัญหาที่พบคือ การทำงานของฝ่ายบุคคลมีขั้นตอนการดำเนินงานที่ซ้ำซ้อนและเป็นการทำงานด้วยบุคคลเพียงคนเดียว เป็นการเพิ่มงานให้กับฝ่ายบุคคล ฝ่ายบุคคลต้องทำการตรวจสอบการตอบบัตรของพนักงาน และจดบันทึกลงสมุดบันทึกรายวัน หลังจากนั้นยังจะต้องป้อนข้อมูลลงในโปรแกรมไมโครซอฟต์ เอกเซลล์ อีกถึง 2 ครั้ง คือ แบบฟอร์มรายการรับ-จ่ายเงินประจำวันของพนักงานขับรถ (ภาพผนวกที่ 2) และแบบฟอร์มรายงานสรุปเงินเดือนพนักงานขับรถ (ภาพผนวกที่ 3) ซึ่งการป้อนข้อมูลถึง 2 ครั้งนั้นอาจทำให้เกิดความผิดพลาดขึ้นได้ง่าย เนื่องจากข้อมูลในการรับและจ่ายเงินของพนักงานขับรถมีรายละเอียดต่าง ๆ มากมาย ได้แก่ เงินเดือน เบี้ยเลี้ยงประจำวัน ค่าแรงพิเศษ เงินเบิก ประกันสังคม ค่าโทรศัพท์เคลื่อนที่ และเงินกัน อีกทั้งพนักงานขับรถแต่ละคนจะมีรายการต่าง ๆ ที่แตกต่างกันด้วย และพนักงานขับรถของทางบริษัทมีจำนวนหลายคน ทำให้ต้องมีการพิมพ์เอกสารออกมาเป็นจำนวนมากทำให้มีการสิ้นเปลืองทรัพยากร อาจเกิดความเสียหายของงานได้ ทำให้การทำงานมีความล่าช้า หากฝ่ายบุคคลขาดงานก็จะมีใครทราบหน้าที่ของงานส่วนนี้เลย ทำให้บุคลากรคนอื่นไม่สามารถมาทำงานแทนในงานส่วนนี้ได้

ฝ่ายบัญชี จากการศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานของฝ่ายนี้ ซึ่งเราศึกษาในส่วนของกรคำนวณค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมันเฉพาะการเติมน้ำมันที่ต้องใช้ในการทำงานแต่ละวันเท่านั้นจะไม่รวมถึงน้ำมันเครื่องและน้ำมันเบรก ปัญหาที่พบในการศึกษาการดำเนินงาน คือ เกิดความล่าช้าขึ้นในการทำงานขั้นตอนที่ฝ่ายบัญชีจะต้องป้อนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเติมน้ำมันลงในคอมพิวเตอร์ จะเห็นได้ว่า ฝ่ายบัญชีจะต้องป้อนข้อมูลการเติมน้ำมันทั้งหมดจากคันปั้มน้ำมันที่ผู้ตรวจสอบได้นำมาให้อีกครั้งลงในคอมพิวเตอร์ เพื่อทำการคำนวณค่าใช้จ่าย ซึ่งข้อมูลเหล่านั้นมีเป็นจำนวนมาก เนื่องจากรถตู้ของบริษัทมีจำนวนถึง 90 คัน ทำให้เสียเวลาในการป้อนข้อมูลเป็นอย่างมาก และอาจเกิดความผิดพลาดขึ้นได้ง่ายในการป้อนข้อมูลเพราะข้อมูลที่ป้อนนั้นเป็นตัวเลขจำนวนหลายหลัก เช่น เลขไมล์ของรถ จำนวนน้ำมันที่เติม ราคาของน้ำมันที่เติม เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำให้เป็นสาเหตุของการคำนวณค่าน้ำมัน ได้ยอดเงินที่ไม่ตรงตามใบแจ้งหนี้ที่ทางปั้มน้ำมันนำมาเก็บกับทางบริษัท นอกจากนี้หากเกิดการผิดพลาดในการป้อนข้อมูล ก็จะต้องตรวจสอบได้ยากและต้องใช้เวลาในการตรวจสอบนานมาก เนื่องจากจะต้องไปเปิดค้นข้อมูลของคู่มือมาทำการตรวจสอบข้อมูลของรถทีละคัน ทำให้เกิดความล่าช้าในการทำงานขึ้น ส่งผลให้การปฏิบัติงานขาดประสิทธิภาพ

### ความเป็นไปได้ในการแก้ไขปัญหา

#### ความเป็นไปได้ด้านเทคโนโลยี

การดำเนินงานในปัจจุบันของ บริษัท รังสรรค์การท่องเที่ยว จำกัด ได้มีการนำเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการทำงานของฝ่ายต่าง ๆ บ้าง เช่น การจัดทำเอกสาร การประมวลผล การคำนวณค่าตอบแทนพนักงาน และการคำนวณค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมัน แต่ยังเป็นการใช้ประโยชน์ได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ เมื่อพิจารณาแล้วเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่สามารถรองรับความต้องการทางเทคโนโลยีของระบบงานใหม่ที่พัฒนาขึ้น และส่วนเครื่องพิมพ์ที่มีอยู่ก็สามารถรองรับกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่และแสดงผลงานพิมพ์ได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพเพียงพอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ เป็นเครื่องรุ่นเซเลรอน มีหน่วยความจำสำรอง 64 เมกกะไบต์ ฮาร์ดดิสก์มีความจุ 1.99 กิกะไบต์ทำงานภายใต้โปรแกรมสำหรับระบบปฏิบัติการ วินโดวส์ 98 จำนวน 1 เครื่อง

2. เครื่องพิมพ์แบบอิงค์เจท แคนนอน บีเจซี 255 จำนวน 1 เครื่อง

ในระบบงานใหม่ที่นำไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาประยุกต์ใช้นี้มีความจำเป็นต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์มือถือ (Handheld Computer) จำนวน 1 เครื่อง ซึ่งต้องจัดซื้อเพิ่มเติม โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. คอมพิวเตอร์มือถือ รุ่นปาล์ม ไฟว์ เอ็กซ์ ความจำสำรอง 8 เมกกะไบต์ ภายใต้ระบบปฏิบัติการปาล์ม

2. ฮาร์ดดิสก์บรรจุ 10 กิกะไบต์

#### ความเป็นไปได้ทางด้านเศรษฐกิจ

เนื่องจากสถานะทางเศรษฐกิจที่จะต้องประหยัดต้นทุนในการบริหาร การนำเอาเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ และโปรแกรมสำเร็จรูปมาใช้ในการดำเนินงาน จะต้องสามารถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



มากขึ้น ช่วยลดความซ้ำซ้อนในการทำงานที่เป็นสาเหตุให้เกิดความผิดพลาดต่าง ๆ ได้ เช่น การป้อนข้อมูลที่ผิดไปจากความเป็นจริง การผิดพลาดในการคำนวณ รวมทั้งยังง่ายต่อการใช้งาน เนื่องจากเจ้าหน้าที่ในฝ่ายบุคคล และฝ่ายบัญชีมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์พอสมควร เพียงแต่ให้ผู้พัฒนาระบบจัดการฝึกอบรมเพื่ออธิบายถึงขั้นตอนการทำงานด้วยระบบใหม่ หรือศึกษาจากคู่มือการใช้งานที่ได้จัดทำขึ้นก็จะสามารถดำเนินการได้

### แนวความคิดในการเปลี่ยนแปลงจากระบบเดิมเป็นระบบใหม่

จากกรณีศึกษาที่กล่าวมาข้างต้น สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของฝ่ายบุคคล โดยในฝ่ายบุคคลจะมีการจัดทำฐานข้อมูลของพนักงานขับรถ และจัดทำบัตรพนักงานให้พนักงานขับรถแต่ละคนในลักษณะเป็นบัตรแข็งมีแถบบาร์โค้ด โดยนำเครื่องยิงบาร์โค้ดมาใช้ในการตรวจสอบการเข้างานของพนักงานขับรถ และสามารถนำข้อมูลไปเชื่อมโยงเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการคิดคำนวณเบี่ยงเบี่ยงประจำวัน โดยไม่ต้องทำการจดบันทึกข้อมูลซ้ำ ส่วนในเรื่องของรายการค่าใช้จ่ายและการวิ่งรถเส้นทางพิเศษ ฝ่ายบุคคลสามารถทำการป้อนข้อมูลเพียงครั้งเดียวโดยใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 97 มาช่วยในการจัดทำฐานข้อมูลของพนักงานขับรถ และใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟต์ วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 มาช่วยในการออกแบบหน้าจอการทำงาน ทำให้การประมวลผลการคิดคำนวณยอดรวมของรายการค่าใช้จ่ายและการวิ่งรถเส้นทางพิเศษทั้งหมด สามารถทำได้อย่างรวดเร็ว อีกทั้งยังสามารถจัดทำรายงานสรุปรายเดือนของพนักงานขับรถและออกใบแจ้งรายรับให้กับพนักงานขับรถแต่ละคนได้

ในส่วนของฝ่ายบัญชี มีแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่ได้ศึกษา คือ การนำระบบงานคอมพิวเตอร์มาใช้ให้สอดคล้องกับการดำเนินงานของฝ่ายบัญชี โดยจะมีการจัดทำฐานข้อมูลรถตู้และพัฒนาโปรแกรมในส่วนของการจดบันทึกข้อมูลการเติมน้ำมันของรถตู้แต่ละคัน โดยจะนำเครื่องคอมพิวเตอร์มือถือมาใช้ในการบันทึกข้อมูล สำหรับการถ่ายโอนข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์มือถือสู่เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ จะใช้โปรแกรมแฮนด์เบส เดสก์ทอปในการถ่ายโอนข้อมูลไปยังฐานข้อมูล แล้วจึงทำการประมวลผลค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมันของรถตู้ และสามารถจัดทำรายงานสรุปค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมันให้แก่ผู้บริหาร

## บทที่ 3

### การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

#### แนวความคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

จากการที่ได้ศึกษาระบบการดำเนินงานเดิมของฝ่ายบุคคลในองค์การธุรกิจ ทำให้ได้ทราบถึงลักษณะการตรวจสอบการเข้าทำงานของพนักงานขับรถและการคำนวณค่าตอบแทน ซึ่งเป็นแนวทางในการพัฒนาและออกแบบระบบการตรวจสอบการเข้าทำงานของพนักงานขับรถ และระบบการจัดทำฐานข้อมูลพนักงานขับรถสำหรับการคำนวณค่าตอบแทน โดยการพัฒนาระบบนั้น จะจัดทำบัตรพนักงานขับรถใหม่ให้มีแถบบาร์โค้ด นำเครื่องยิงบาร์โค้ดมาใช้ในการตรวจสอบการเข้าทำงานของพนักงานขับรถ ทำให้สามารถตรวจสอบการเข้าทำงานของพนักงานขับรถได้รวดเร็วยิ่งขึ้น และสามารถนำข้อมูลไปเชื่อมโยงเข้ากับฐานข้อมูลในเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการคิดคำนวณเบี้ยเลี้ยงประจำวัน โดยไม่ต้องทำการจดบันทึกข้อมูลซ้ำ สามารถจัดเก็บข้อมูลได้เป็นจำนวนมาก ช่วยลดขั้นตอนการทำงานในการป้อนข้อมูลของฝ่ายบุคคล ช่วยลดความเสียหายของงานหรือการสูญหายของข้อมูล รวมทั้งการประมวลผลค่าตอบแทน การตรวจสอบหรือสืบค้น และทำให้สามารถพิมพ์เอกสารออกมารายงานได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว และยังสามารถรักษาความปลอดภัยของข้อมูลได้

ในส่วนของฝ่ายบัญชีจากการศึกษาระบบงานเดิมในส่วนของค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมันของรถตู้ ทำให้ทราบถึงลักษณะการดำเนินงานในขั้นตอนการป้อนข้อมูลและการคำนวณค่าใช้จ่ายการเติมน้ำมันรถ ซึ่งเป็นแนวทางในการพัฒนาและออกแบบระบบการบันทึกข้อมูลของการเติมน้ำมันและการจัดทำฐานข้อมูลของรถตู้ โดยการพัฒนาระบบจะทำให้ฝ่ายบัญชีสามารถบันทึกข้อมูลของการเติมน้ำมันและการคำนวณค่าใช้จ่ายได้อย่างรวดเร็ว การตรวจสอบข้อมูลต่าง ๆ สามารถทำได้ง่าย และสามารถออกรายงานสรุปค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมันให้แก่ผู้บริหาร

#### การวิเคราะห์ระบบ

การวิเคราะห์ระบบเป็นขั้นตอนหนึ่งของการพัฒนาระบบการดำเนินงาน ซึ่งเริ่มต้นจากการศึกษาระบบเดิมและหาความต้องการของระบบ เพื่อนำไปปรับปรุงการดำเนินงาน โดยการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิเคราะห์ระบบนั้นใช้วิธีการวิเคราะห์แบบมีโครงสร้าง โดยการใช้ผังรายละเอียดรวมของระบบ (Context Diagram) และผังการไหลเวียนข้อมูล (Data Flow Diagram) เพื่อแสดงขั้นตอนการทำงาน และเพื่อช่วยให้การออกแบบระบบทำได้ง่ายขึ้น

### ผังรายละเอียดรวมของระบบ

ผังรายละเอียดรวมของระบบ (ภาพที่ 4) แสดงถึงความสัมพันธ์ในการทำงานของระบบ การคำนวณค่าตอบแทนของพนักงานขับรถและควบคุมค่าใช้จ่ายในเรื่องการเติมน้ำมัน โดยระบบจะมีการติดต่อกับหน่วยงานและระบบภายนอก 5 ฝ่าย ดังนี้

ฝ่ายที่หนึ่ง คือ พนักงานขับรถ เป็นผู้ที่ให้ข้อมูลต่าง ๆ ได้แก่ ข้อมูลพนักงานขับรถ ข้อมูลการเข้าทำงาน และข้อมูลค่าใช้จ่าย เพื่อนำไปประมวลผล จากนั้นระบบจะทำการออกใบแจ้งรายรับให้กับพนักงานขับรถ

ฝ่ายที่สอง คือ ผู้คุมท่ารถ เป็นผู้ที่ให้ข้อมูลการวิ่งรถเส้นทางพิเศษของพนักงานขับรถ เพื่อที่ระบบจะนำไปใช้เป็นส่วนหนึ่งในการคำนวณค่าตอบแทนของพนักงานขับรถ

ฝ่ายที่สาม คือ ฝ่ายบัญชี ทำหน้าที่เก็บข้อมูลรถคู่ และข้อมูลการเติมน้ำมันรถ เพื่อให้ระบบนำไปประมวลผล แล้วจะได้รายงานสรุปค่าใช้จ่ายการเติมน้ำมัน พร้อมทั้งจะได้รายงานสรุปเงินเดือนของพนักงานขับรถด้วย จากการที่ระบบทำการคำนวณค่าตอบแทนของพนักงานขับรถ

ฝ่ายที่สี่ คือ บิมน้ำมัน เป็นหน่วยงานที่ออกใบแจ้งหนี้ในการเติมน้ำมันรถ เพื่อนำมาเก็บเงินกับทางบริษัท และทางระบบจะให้รายการยอดรวมการชำระเงินแก่ทางบิมน้ำมัน

ฝ่ายที่ห้า คือ เจ้าของกิจการ เป็นผู้ที่จะได้รับรายงานสรุปเงินเดือนพนักงานขับรถ และรายงานสรุปค่าใช้จ่ายการเติมน้ำมันจากระบบ

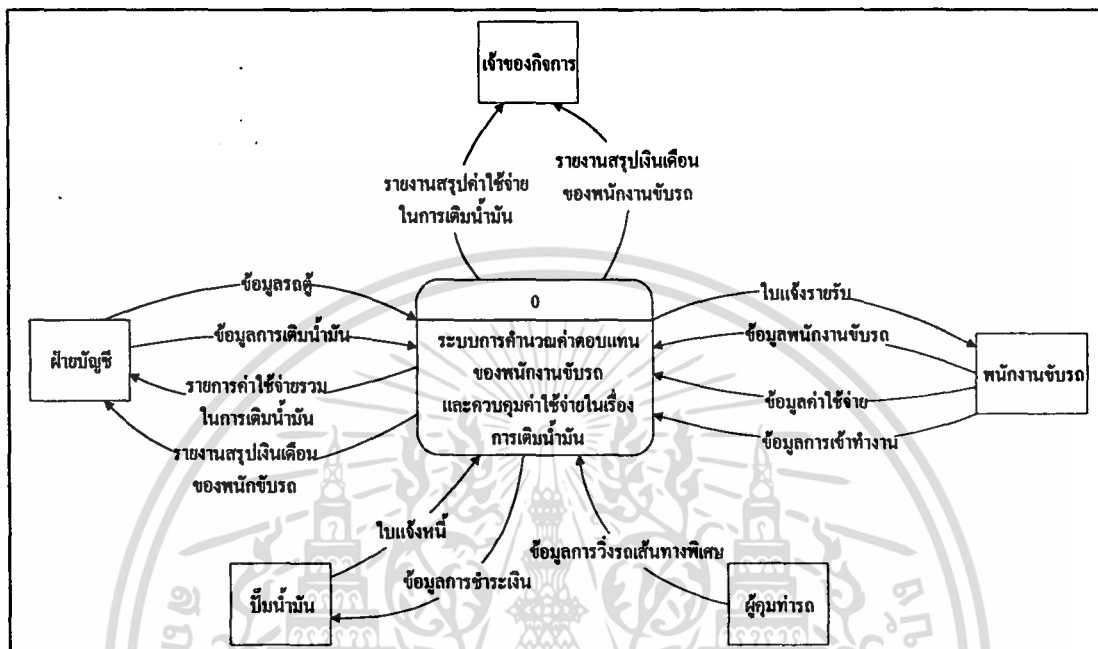
### การไหลเวียนข้อมูลระดับ 0

การไหลเวียนข้อมูลระดับ 0 ของระบบการคำนวณค่าตอบแทนของพนักงานขับรถและควบคุมค่าใช้จ่ายในเรื่องการเติมน้ำมัน (ภาพที่ 5) ประกอบด้วย กระบวนการทำงานหลักของระบบ 2 กระบวนการ คือ กระบวนการคำนวณค่าตอบแทนของพนักงานขับรถ และกระบวนการควบคุมค่าใช้จ่ายในเรื่องการเติมน้ำมัน โดยการทำงานจะมีความสัมพันธ์กับระบบภายนอก 5 ระบบ คือ พนักงานขับรถ ผู้คุมท่ารถ ฝ่ายบัญชี บิมน้ำมัน และเจ้าของกิจการ

### กระบวนการที่ 1.0 คำนวณค่าตอบแทนของพนักงานขับรถ

เริ่มจากพนักงานขับรถให้ข้อมูลของพนักงานขับรถแก่ระบบ เพื่อเก็บเป็นแฟ้มข้อมูลพนักงานขับรถ จากนั้นพนักงานขับรถจะให้ข้อมูลการเข้าทำงาน เก็บลงแฟ้มข้อมูลการเข้าทำงาน และข้อมูลค่าใช้จ่ายแก่ระบบ เก็บลงแฟ้มข้อมูลค่าใช้จ่ายของพนักงานขับรถ ผู้คุมท่ารถจะนำข้อมูล

การวิ่งรถเส้นทางพิเศษให้แก่ระบบ จากนั้นฝ่ายบุคคลจะนำข้อมูลจากแฟ้มต่าง ๆ มาทำการคำนวณค่าตอบแทนของพนักงานขับรถ จัดพิมพ์รายงานให้แก่ฝ่ายบัญชีและเจ้าของกิจการ



ภาพที่ 4 ผังรายละเอียดรวมของระบบ

#### กระบวนการที่ 2.0 การควบคุมค่าใช้จ่ายในเรื่องการเติมน้ำมันรถ

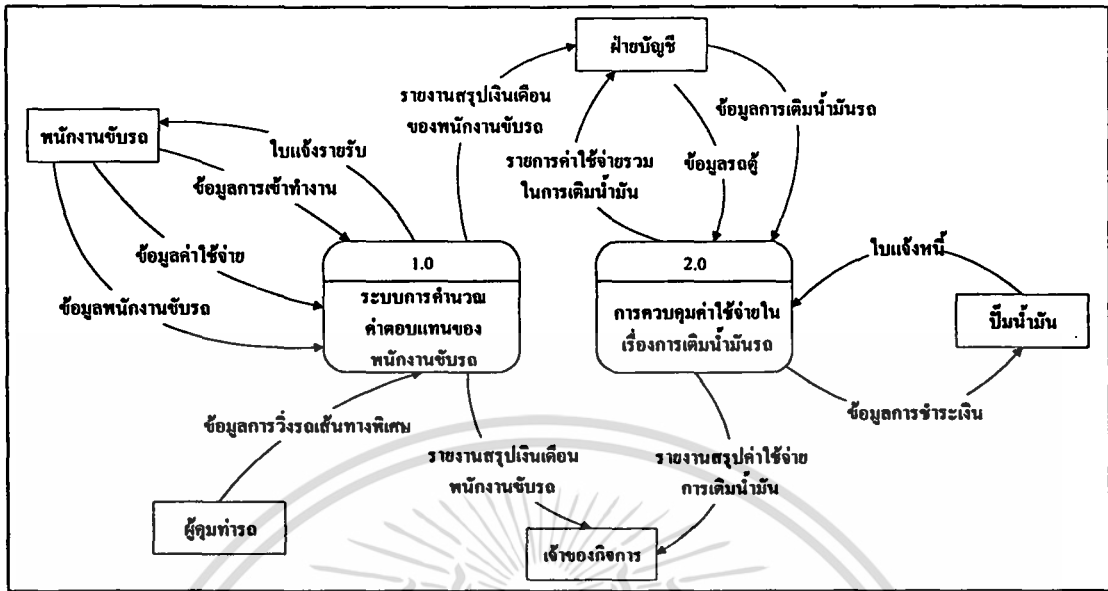
เป็นกระบวนการที่ฝ่ายบัญชีจะต้องบันทึกข้อมูลรถตู้ และข้อมูลการเติมน้ำมันรถ และนำข้อมูลเหล่านี้ไปทำการประมวลผลเพื่อให้ได้รายการค่าใช้จ่ายรวมในการเติมน้ำมันออกมา เพื่อที่จะนำไปตรวจสอบกับใบแจ้งหนี้ของทางปั๊มน้ำมันที่นำมาเก็บเงิน และให้ข้อมูลการชำระเงินแก่ทางปั๊มน้ำมัน หลังจากนั้นจะทำการพิมพ์เอกสารรายงานสรุปค่าใช้จ่ายการเติมน้ำมัน เพื่อเสนอต่อเจ้าของกิจการ เพื่อการพิจารณาต่อไป

#### การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (1.0 การคำนวณค่าตอบแทนของพนักงานขับรถ)

ผังการทำงานที่อธิบายการรับข้อมูลจากระบบภายนอก คือ พนักงานขับรถ ฝ่ายบัญชี เจ้าของกิจการ ผู้คุมท่ารถ และรับข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ ได้แก่ แฟ้มข้อมูลพนักงานขับรถ และแฟ้มข้อมูลค่าใช้จ่าย โดยแบ่งกระบวนการทำงานออกเป็น 8 ขั้นตอน (ภาพที่ 6)

#### กระบวนการที่ 1.1 บันทึกข้อมูลพนักงานขับรถ

ทำการบันทึกข้อมูลพนักงานขับรถได้แก่ ชื่อ นามสกุล รหัสพนักงาน วันที่การทำงาน และเลขทะเบียนรถตู้ เก็บเป็นแฟ้มข้อมูลพนักงานขับรถ



ภาพที่ 5 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 0

กระบวนการที่ 1.2 บันทึกการเข้าทำงานของพนักงานขับรถ  
 ข้อมูลการเข้าทำงานของพนักงานขับรถเริ่มจากที่พนักงานขับรถรับกุญแจรถกับฝ่ายควบคุมรถ และทำการบันทึกการเข้าทำงานของพนักงานขับรถแต่ละคน เก็บเข้าแฟ้มข้อมูลการเข้าทำงาน

กระบวนการที่ 1.3 บันทึกการวิ่งรถเส้นทางพิเศษ  
 โดยผู้คุมท่ารถนำข้อมูลการวิ่งรถเส้นทางพิเศษของพนักงานขับรถมาให้ฝ่ายบุคคล เพื่อทำการบันทึกเก็บเข้าแฟ้มข้อมูลค่าแรงพิเศษ

กระบวนการที่ 1.4 บันทึกข้อมูลค่าใช้จ่ายของพนักงานขับรถ  
 ทำการบันทึกข้อมูลค่าใช้จ่ายของพนักงานขับรถ ข้อมูลค่าใช้จ่ายของพนักงานขับรถที่จะเกิดขึ้นในแต่ละวันที่ฝ่ายบุคคลจะต้องทำการบันทึก ได้แก่ ค่าโทรศัพท์เคลื่อนที่และการเบิกเงินล่วงหน้า ลงแฟ้มข้อมูลค่าใช้จ่ายของพนักงานขับรถ

กระบวนการที่ 1.5 ออกใบหลักฐานการเบิกเงินล่วงหน้า  
 หากพนักงานขับรถต้องการเบิกเงินล่วงหน้า จะทำการบันทึกข้อมูลการเบิกเงินของพนักงานขับรถเข้าเก็บในแฟ้มข้อมูลค่าใช้จ่าย และออกใบหลักฐานการเบิกเงินล่วงหน้าหรือใบเบิกให้แก่พนักงานขับรถ

กระบวนการที่ 1.6 คำนวณยอดเงินเดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

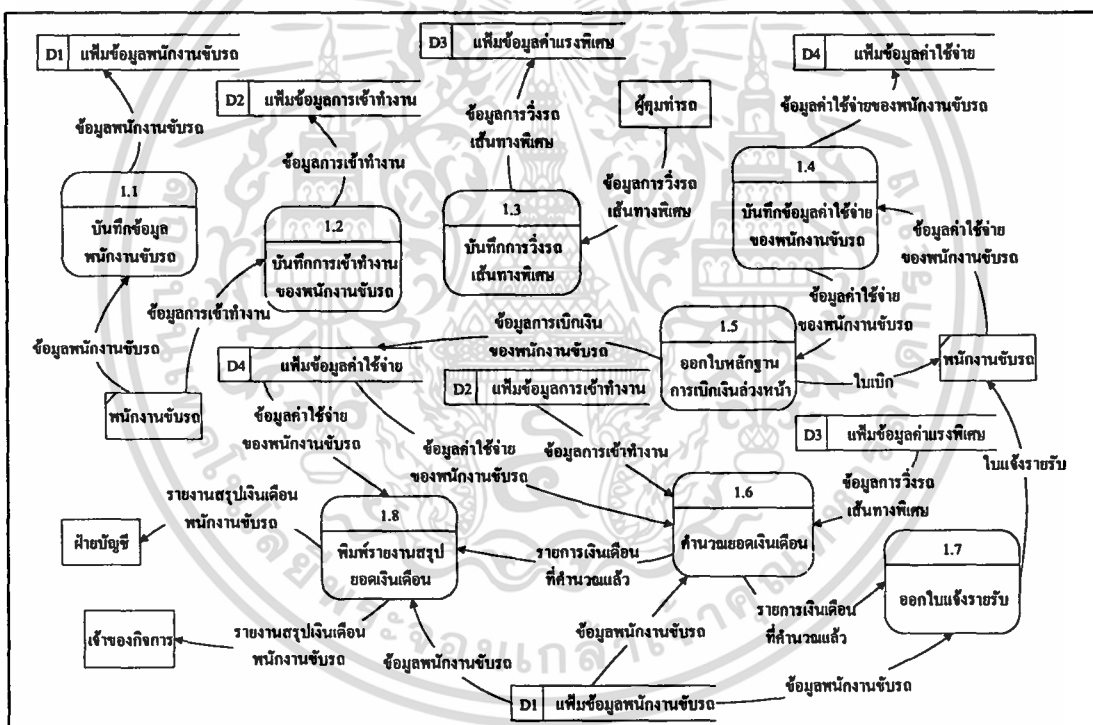
การบันทึกรายการต่าง ๆ มาประกอบการคำนวณเงินเดือน และนำเอารายการเงินเดือนที่คำนวณเรียบร้อยแล้ว ไปใช้ในการออกใบแจ้งรายรับ และพิมพ์รายงานสรุปต่อไป

กระบวนการที่ 1.7 ออกสลิปเงินเดือน

เมื่อได้รายการเงินเดือนที่คำนวณแล้ว จะนำข้อมูลพนักงานขับรถจากเพิ่มข้อมูลมาประกอบกัน เพื่อนำมาออกใบแจ้งรายรับให้แก่พนักงานขับรถ

กระบวนการที่ 1.8 พิมพ์รายงานสรุปยอดเงินเดือน

หลังจากที่ได้รายการเงินเดือนที่คำนวณแล้ว จะนำข้อมูลต่าง ๆ จากเพิ่มข้อมูลพนักงานขับรถ เพิ่มข้อมูลค่าใช้จ่าย มาใช้ประกอบกันเพื่อนำมาพิมพ์รายงานสรุปเงินเดือนพนักงานขับรถให้แก่ฝ่ายบัญชีและเจ้าของกิจการ



ภาพที่ 6 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (1.0 การคำนวณค่าตอบแทนของพนักงานขับรถ)

การไหลเวียนของข้อมูลระดับ 1 (2.0 การควบคุมค่าใช้จ่ายในเรื่องการเติมน้ำมัน)

การไหลเวียนของข้อมูลระดับ 1 การควบคุมค่าใช้จ่ายในเรื่องการเติมน้ำมัน (ภาพที่ 7) จะสัมพันธ์กับระบบภายนอก 3 ฝ่าย คือ ฝ่ายบัญชี เจ้าของกิจการ และปั้มน้ำมัน ซึ่งมีกระบวนการทำงานทั้งหมด 6 ขั้นตอน ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### กระบวนการที่ 2.1 บันทึกข้อมูลรถตู้

ฝ่ายบัญชีจะเป็นผู้ทำการบันทึกข้อมูลรถตู้ ได้แก่ รหัสรถตู้ หมายเลขทะเบียนรถ เลขตัวถัง เลขเครื่อง ตรารถ สีรถ วันที่รับรถ ชื่อหน่วยงาน และหมายเลขหนังสือจดทะเบียนลงในแฟ้มข้อมูลรถตู้

### กระบวนการที่ 2.2 บันทึกข้อมูลการเติมน้ำมันรถ

ฝ่ายบัญชีทำการบันทึกข้อมูลการเติมน้ำมันรถ ได้แก่ เลขที่คู่มือเติมน้ำมัน รหัสรถตู้ วันที่เติมน้ำมัน เลขไมล์ของรถ ปริมาณน้ำมันที่เติม และจำนวนเงินที่เติม ลงในแฟ้มข้อมูลการเติมน้ำมันของรถตู้

### กระบวนการที่ 2.3 คำนวณยอดรวมค่าใช้จ่ายน้ำมันรถ

กระบวนการนี้จะอาศัยข้อมูลการเติมน้ำมันรถ จากแฟ้มข้อมูลการเติมน้ำมันของรถตู้ ซึ่งข้อมูลที่ใช้จะอยู่ในส่วนรายละเอียดของราคาน้ำมันของรถที่เติมแต่ละคัน โดยการคำนวณยอดรวมค่าใช้จ่ายน้ำมันของรถทุกคันรวมกันในการเติมน้ำมันแต่ละวัน เมื่อทำการประมวลผลแล้วยอดรวมของค่าใช้จ่ายน้ำมันรถตู้ที่ได้ จะบันทึกกลับลงในแฟ้มข้อมูลการเติมน้ำมันของรถตู้อีกครั้ง

### กระบวนการที่ 2.4 ตรวจสอบยอดรวมค่าใช้จ่ายน้ำมันกับทางปั้มน้ำมัน

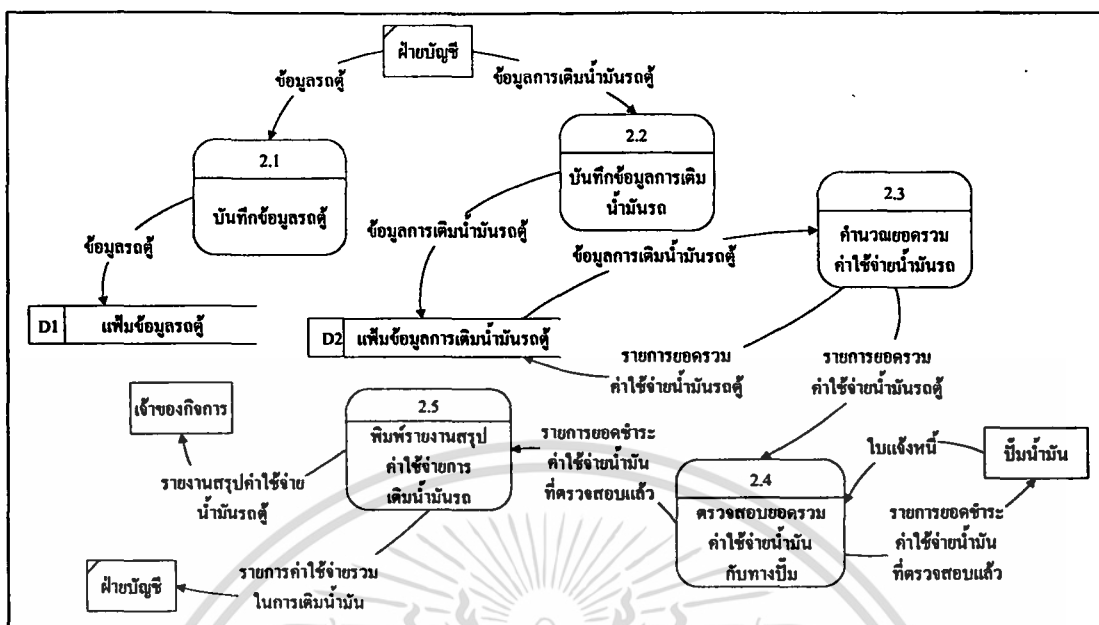
การตรวจสอบนี้จะอาศัยข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลการเติมน้ำมันของรถตู้ และข้อมูลจากใบแจ้งหนี้ของทางปั้มน้ำมันที่จะส่งมาให้ โดยจะตรวจสอบว่ายอดรวมค่าใช้จ่ายน้ำมันที่ทางปั้มน้ำมันมาในใบแจ้งหนี้นั้นตรงกับยอดรวมค่าใช้จ่ายน้ำมันที่อยู่ในแฟ้มข้อมูลการเติมน้ำมันของรถตู้แล้วจะทำการจ่ายเงินให้กับทางปั้มน้ำมัน

### กระบวนการที่ 2.5 พิมพ์รายงานสรุปค่าใช้จ่ายการเติมน้ำมัน

กระบวนการนี้จะเป็นการนำข้อมูลรายการยอดค่าใช้จ่ายน้ำมันที่ทำการตรวจสอบแล้ว จัดพิมพ์ออกมาเป็นรายการค่าใช้จ่ายรวมในการเติมน้ำมันให้กับฝ่ายบัญชี และรายงานสรุปค่าใช้จ่ายการเติมน้ำมัน โดยรายงานนี้จะส่งให้แก่เจ้าของกิจการ เพื่อใช้ในการพิจารณาและวางแผนการบริหารต่อไป

## การออกแบบระบบ

การออกแบบระบบในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบไปด้วย การออกแบบฐานข้อมูล รหัสข้อมูล สิ่งนำเข้าและผลลัพธ์ ดังมีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 7 ฟังก์ชันไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 1 (2.0 การควบคุมค่าใช้จ่ายในเรื่องการเติมน้ำมัน)

### การออกแบบฐานข้อมูล

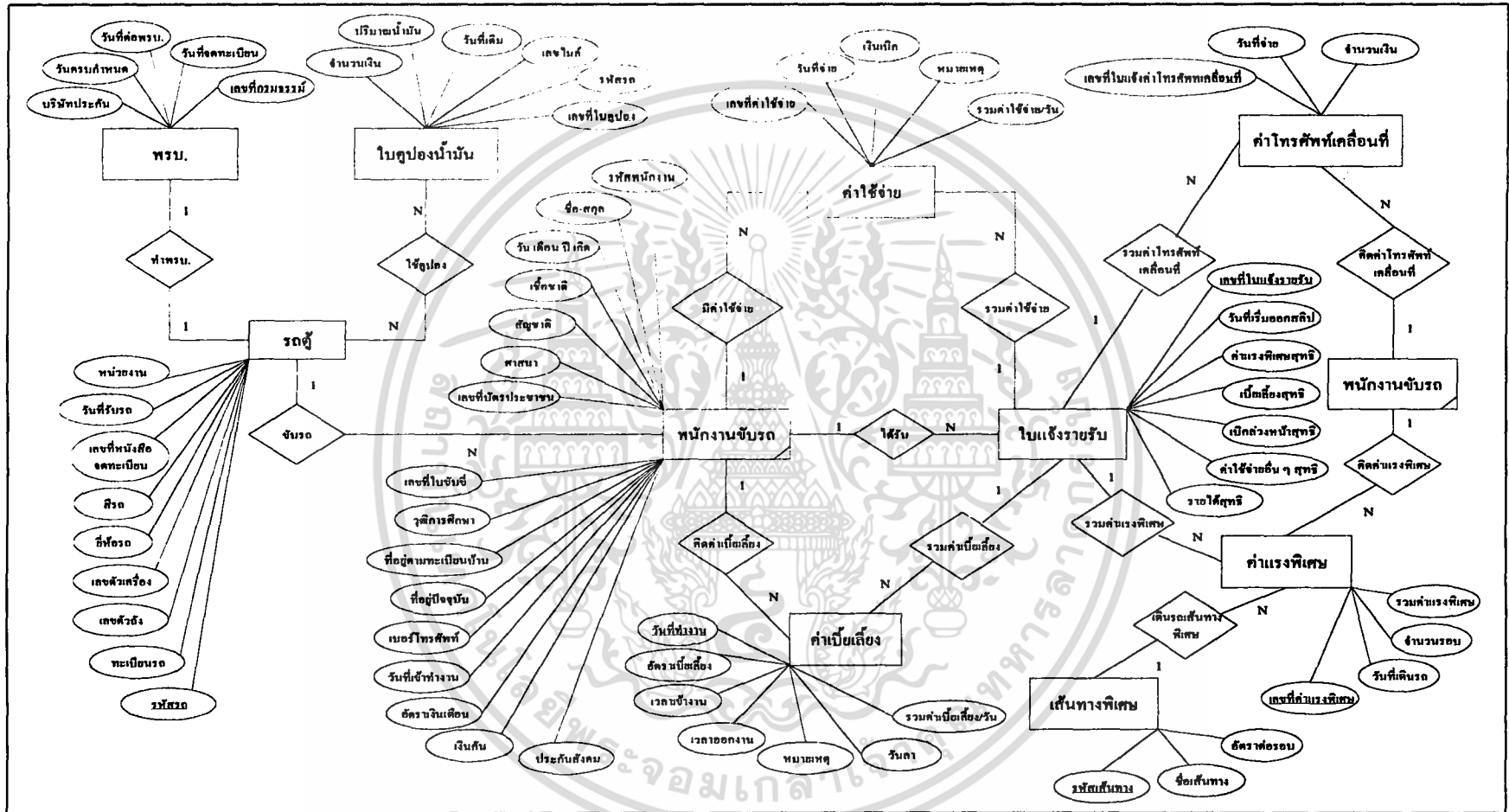
การออกแบบฐานข้อมูลของระบบ จะใช้การจัดเก็บข้อมูลแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ซึ่งจะมีรูปแบบการจัดเก็บข้อมูลเป็นตาราง ทำให้ง่ายต่อการใช้งานและทำให้ผู้ใช้สามารถปฏิบัติงานได้สะดวกและรวดเร็ว โดยการออกแบบฐานข้อมูลจะใช้แบบจำลองฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Entity-Relationship Model :E-R Model) ซึ่งเป็นการนำเสนอโครงสร้างฐานข้อมูลในลักษณะของแผนภาพที่ง่ายต่อความเข้าใจ สามารถอธิบายโครงสร้างข้อมูลได้เป็นอย่างดี จากแบบจำลอง E-R Model ของระบบการคำนวณค่าตอบแทนของพนักงานขับรถและควบคุมค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมัน โดยสามารถอธิบายได้ดังนี้ (ภาพที่ 8)

1. เพิ่มข้อมูลพนักงานขับรถ มีความสัมพันธ์กับเพิ่มใบแจ้งรายรับแบบหนึ่งต่อกลุ่มคือ พนักงานขับรถหนึ่งคนสามารถมีใบแจ้งรายรับได้หลายใบ โดยมีความสัมพันธ์กันทางรหัสพนักงานขับรถ

2. เพิ่มข้อมูลพนักงานขับรถ มีความสัมพันธ์กับเพิ่มข้อมูลค่าเบี่ยงเบนแบบหนึ่งต่อกลุ่มคือ พนักงานขับรถหนึ่งคนสามารถมีข้อมูลค่าเบี่ยงเบนได้หลายรายการ โดยมีความสัมพันธ์กันทางรหัสพนักงานขับรถ

3. เพิ่มข้อมูลพนักงานขับรถ มีความสัมพันธ์กับเพิ่มข้อมูลค่าแรงพิเศษแบบหนึ่งต่อกลุ่มคือ พนักงานขับรถหนึ่งคนสามารถมีรายการค่าแรงพิเศษได้หลายรายการ โดยมีความสัมพันธ์กันทางรหัสพนักงานขับรถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8 E-R Model ของระบบการคำนวณค่าตอบแทนของพนักงานขับรถและควบคุมค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมัน

4. เพิ่มข้อมูลพนักงานขับรถ มีความสัมพันธ์กับเพิ่มข้อมูลค่าใช้จ่ายแบบหนึ่งต่อกลุ่ม คือ พนักงานขับรถหนึ่งคนสามารถมีรายการค่าใช้จ่ายได้หลายรายการ โดยมีความสัมพันธ์กันทางรหัสพนักงานขับรถ

5. เพิ่มข้อมูลพนักงานขับรถ มีความสัมพันธ์กับเพิ่มข้อมูลค่าโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบหนึ่งต่อกลุ่มคือ พนักงานขับรถหนึ่งคนสามารถมีรายการค่าโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้หลายรายการ โดยมีความสัมพันธ์กันทางรหัสพนักงานขับรถ

6. เพิ่มข้อมูลใบแจ้งรายรับ มีความสัมพันธ์กับเพิ่มข้อมูลค่าเบี่ยเลี้ยงแบบหนึ่งต่อกลุ่มคือ ใบแจ้งรายรับหนึ่งใบสามารถมีข้อมูลค่าเบี่ยเลี้ยงได้หลายรายการ โดยมีความสัมพันธ์กันทางเลขที่ใบแจ้งรายรับ

7. เพิ่มข้อมูลใบแจ้งรายรับ มีความสัมพันธ์กับเพิ่มข้อมูลค่าแรงพิเศษแบบหนึ่งต่อกลุ่ม คือ ใบแจ้งรายรับหนึ่งใบสามารถมีรายการค่าแรงพิเศษได้หลายรายการ โดยมีความสัมพันธ์กันทางเลขที่ใบแจ้งรายรับ

8. เพิ่มข้อมูลใบแจ้งรายรับ มีความสัมพันธ์กับเพิ่มข้อมูลค่าใช้จ่ายแบบหนึ่งต่อกลุ่มคือ ใบแจ้งรายรับหนึ่งใบสามารถมีรายการค่าใช้จ่ายได้หลายรายการ โดยมีความสัมพันธ์กันทางเลขที่ใบแจ้งรายรับ

9. เพิ่มข้อมูลใบแจ้งรายรับ มีความสัมพันธ์กับเพิ่มข้อมูลค่าโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบหนึ่งต่อกลุ่ม คือ ใบแจ้งรายรับหนึ่งใบสามารถมีรายการค่าโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้หลายรายการ โดยมีความสัมพันธ์กันทางเลขที่ใบแจ้งรายรับ

10. เพิ่มข้อมูลค่าแรงพิเศษ มีความสัมพันธ์กับเพิ่มข้อมูลเส้นทางพิเศษแบบหนึ่งต่อกลุ่ม คือ ค่าแรงพิเศษที่เกิดขึ้นสามารถมาจากการขับรถเส้นทางพิเศษหลายทาง โดยมีความสัมพันธ์กันทางรหัสเส้นทางพิเศษ

11. เพิ่มข้อมูลรถตู้ มีความสัมพันธ์กับเพิ่มข้อมูลพนักงานขับรถแบบหนึ่งต่อกลุ่ม คือ รถตู้หนึ่งคันสามารถมีพนักงานขับรถได้หลายคน โดยมีความสัมพันธ์กันทางรหัสรถตู้

12. เพิ่มข้อมูลรถตู้ มีความสัมพันธ์กับเพิ่มข้อมูลพ.ร.บ.แบบหนึ่งต่อหนึ่ง คือ รถตู้หนึ่งคันจะต่อพ.ร.บ. ได้ปีละหนึ่งครั้งเท่านั้น โดยมีความสัมพันธ์กันทางรหัสรถตู้

13. เพิ่มข้อมูลรถตู้ มีความสัมพันธ์กับเพิ่มข้อมูลการเติมน้ำมันแบบหนึ่งต่อกลุ่ม คือ รถหนึ่งคันจะสามารถมีใบคูปองน้ำมันได้หลายใบ โดยมีความสัมพันธ์กันทางรหัสรถตู้

เอนติตี้ต่าง ๆ ที่ได้จากการทำ E-R Model เมื่อนำมานอร์มัลไลซ์ให้อยู่ในรูปของการนอร์มัลระดับที่หนึ่ง สอง และสาม จะทำให้ฐานข้อมูลของระบบการคำนวณค่าตอบแทนของพนักงานขับรถและควบคุมค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมัน ประกอบด้วยเพิ่มข้อมูลจำนวน 10 เพิ่ม ซึ่งมี

รายละเอียดของข้อมูลที่ใช้ในเอนดีตีต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ (ภาพที่ 9)

1. เพิ่มข้อมูลพนักงานขับรถ (TblEmployee) ประกอบด้วย รหัสพนักงานขับรถ (EmpID) ชื่อ-นามสกุลพนักงาน (EmpName) วัน เดือน ปีเกิด (Date of Birth) เชื้อชาติ (Race) สัญชาติ (Nationality) ศาสนา (Religion) เลขที่บัตรประชาชน (Identification) เลขที่ใบขับขี่ (DriveLicense) วุฒิการศึกษา (Education) สถานภาพ (Status) ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน (Domicile) ที่อยู่ปัจจุบัน (PresAddress) เบอร์โทรศัพท์ (Phone) วันที่เข้าทำงาน (StartDate) อัตราเงินเดือน (SalaryRate) ประกันสังคม (Welfare) เงินกัน (Save) และรหัสรถตู้ (CarID) (ตารางผนวกที่ 1)

2. เพิ่มข้อมูลใบแจ้งรายรับ (TblSlip) ประกอบด้วย เลขที่ใบแจ้งรายรับ (SlipNO) วันที่เริ่มออกใบแจ้งรายรับ (SlipMonth) รหัสพนักงานขับรถ (EmpID) ค่าแรงพิเศษสุทธิ (NetSpecial) เบี้ยเลี้ยงสุทธิ (NetForDay) เบิกล่วงหน้าสุทธิ (NetDraw) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ สุทธิ (NetExpenseElse) และรายรับสุทธิ (NetIncome) (ตารางผนวกที่ 2)

3. เพิ่มข้อมูลค่าเบี่ยง (TblWorkDetail) ประกอบด้วย เลขที่ค่าเบี่ยง (WorkNO) วันที่ทำงาน (WorkDate) รหัสพนักงานขับรถ (EmpID) เวลาเข้าทำงาน (TimeIn) เวลาออกจากงาน (TimeOut) วันลา (Absent) รวมเบี่ยงต่อวัน (SumForday) หมายเหตุ (Discription) และเลขที่ใบแจ้งรายรับ (SlipNO) (ตารางผนวกที่ 3)

4. เพิ่มข้อมูลค่าแรงพิเศษ (TblSpecial) ประกอบด้วย เลขที่ค่าแรงพิเศษ (SpecialNO) วันที่เดินรถ (LineDate) รหัสพนักงานขับรถ (EmpID) จำนวนรอบ (Round) รวมค่าแรงพิเศษต่อวัน (SumSpecial) และเลขที่ใบแจ้งรายรับ (SlipNO) (ตารางผนวกที่ 4)

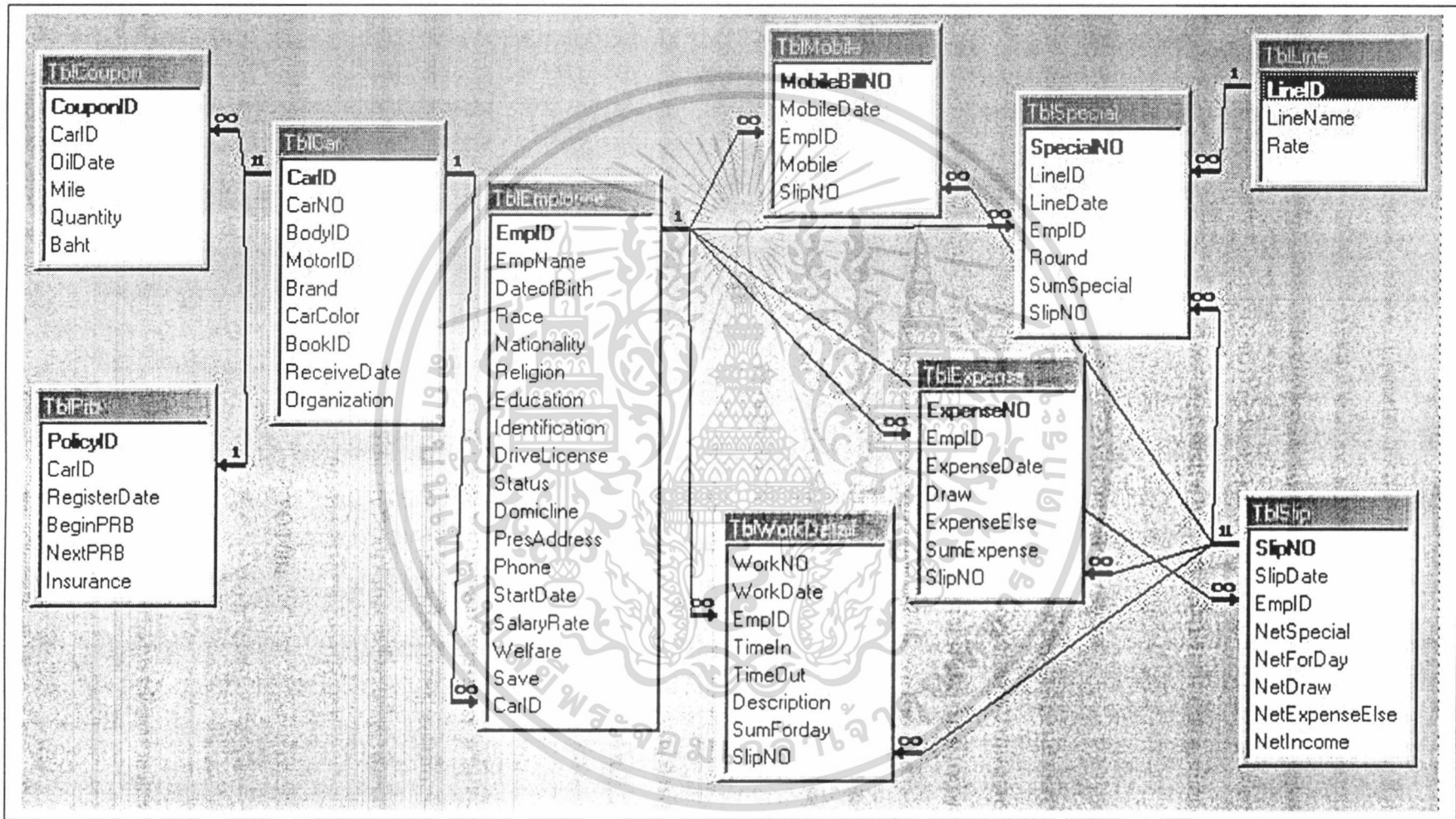
5. เพิ่มข้อมูลเส้นทางพิเศษ (TblLine) ประกอบด้วย รหัสเส้นทาง (LineID) ชื่อเส้นทาง (LineName) และอัตราค่าแรงต่อรอบ (Rate) (ตารางผนวกที่ 5)

6. เพิ่มข้อมูลค่าใช้จ่าย (TblExpense) ประกอบด้วย เลขที่ค่าใช้จ่าย (ExpenseNO) รหัสพนักงานขับรถ (EmpID) วันที่จ่าย (ExpenseDate) เงินเบิกล่วงหน้า (Draw) หมายเหตุ (ExpenseElse) รวมค่าใช้จ่าย (SumExpense) และเลขที่ใบแจ้งรายรับ (SlipNO) (ตารางผนวกที่ 6)

7. เพิ่มข้อมูลค่าโทรศัพท์เคลื่อนที่ (TblMobile) ประกอบด้วย เลขที่ใบแจ้งค่าโทรศัพท์เคลื่อนที่ (MobileBillNo) วันที่จ่ายค่าโทรศัพท์ (MobileDate) รหัสพนักงานขับรถ (EmpID) และเลขที่ใบแจ้งรายรับ (SlipNO) (ตารางผนวกที่ 7)

8. เพิ่มข้อมูลรถตู้ (CarID) ประกอบด้วย รหัสรถตู้ (CarID) ทะเบียนรถ (CarNO) เลขตัวถัง (BodyID) เลขเครื่อง (MotorID) ตรารถ (Brand) สีรถ (CarColor) เลขที่หนังสือจดทะเบียน (BookID) วันที่รับรถ (ReceiveDate) และหน่วยงาน (Organization) (ตารางผนวกที่ 8)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 9 ความสัมพันธ์จากตารางในฐานข้อมูล

9. เพิ่มข้อมูลการเติมน้ำมัน (TbICoupon) ประกอบด้วย เลขที่ใบคูปองน้ำมัน (CouponID) รหัสรถตู้ (CarID) วันที่เติมน้ำมัน (OilDate) เลขไมล์ของรถ (Mile) ปริมาณน้ำมันที่เติม (Quantity) และจำนวนเงิน (Baht) (ตารางผนวกที่ 9)

10. เพิ่มข้อมูลพ.ร.บ. (TbIPrb) ประกอบด้วย เลขที่กรมธรรม์ (PolicyID) รหัสรถตู้ (CarID) วันที่จดทะเบียน (RegisterDate) วันที่ต่อพ.ร.บ. (BeginPRB) กำหนดการต่อพ.ร.บ. ครั้งต่อไป (NextPRB) และบริษัทประกันภัย (Insurance) (ตารางผนวกที่ 10)

### การออกแบบรหัสข้อมูล

การสร้างข้อมูลจะต้องมีการกำหนดรหัสข้อมูลแทนข้อมูลที่มีรายละเอียดมากเพื่ออำนวยความสะดวกในการนำเข้าและสืบค้นข้อมูล ซึ่งช่วยลดความผิดพลาดในการนำเข้าข้อมูล ในระบบใหม่นี้มีการออกแบบรหัสข้อมูลโดยใช้ทั้งตัวอักษรภาษาอังกฤษและตัวเลข เพื่อป้องกันความสับสนของรหัสข้อมูล โดยจะมีการออกแบบรหัสข้อมูลในแฟ้มต่าง ๆ ดังนี้

1. เพิ่มข้อมูลพนักงานขับรถ แบ่งรหัสออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 แทนหน่วยงานที่พนักงานขับรถประจำอยู่ เป็นตัวอักษรภาษาอังกฤษ 3 ตัว ซึ่งนำมาจากชื่อภาษาอังกฤษของหน่วยงานนั้น ๆ เพื่อให้ทราบว่าพนักงานขับรถแต่ละคนนั้นทำงานอยู่ในหน่วยงานใด ได้แก่

TOT หมายถึง หน่วยงานองค์การโทรศัพท์

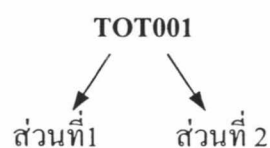
RAD หมายถึง หน่วยงานวิทยุการบิน

SJS หมายถึง หน่วยงานสจส.

SCH หมายถึง หน่วยงานรถโรงเรียน

ส่วนที่ 2 แทนลำดับที่ของพนักงานขับรถ ซึ่งกำหนดเป็นตัวเลข 3 หลัก เนื่องจากบริษัทรังสรรค์การท่องเที่ยว จำกัด เป็นบริษัทขนาดเล็ก จึงกำหนดรหัสพนักงานขับรถให้อยู่ในหลักร้อย คือ สามารถรองรับจำนวนพนักงานขับรถที่จะเพิ่มขึ้นได้จำนวน 999 คนต่อหนึ่งหน่วยงาน

ตัวอย่างของรหัสพนักงานขับรถ

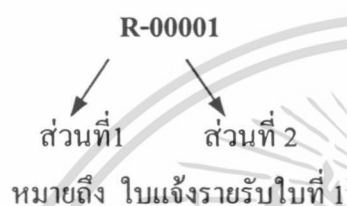


หมายถึง พนักงานขับรถสังกัดหน่วยงานองค์การโทรศัพท์ คนที่ 1

2. เพิ่มข้อมูลใบแจ้งรายรับ กำหนดเลขที่ใบแจ้งรายรับ ออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นตัวอักษรภาษาอังกฤษ 1 ตัว คือ R หมายถึง Recieve เพื่อให้ทราบว่าเป็นเลขที่ของใบแจ้งรายรับ

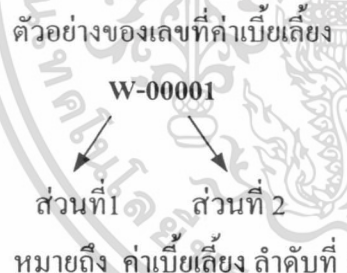
ส่วนที่ 2 แทนลำดับที่ของใบแจ้งรายรับ กำหนดเป็นตัวเลข 5 หลัก เพื่อให้เหมาะสมและเพียงพอต่อจำนวนใบแจ้งรายรับที่จะต้องออกให้แก่พนักงานในแต่ละปี ซึ่งสามารถมีได้ถึงลำดับที่ 99999

ตัวอย่างของเลขที่ใบแจ้งรายรับ



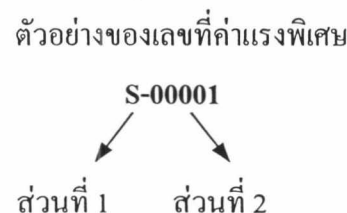
3. เพิ่มข้อมูลค่าเบี่ยเลี้ยง กำหนดเลขที่ค่าเบี่ยเลี้ยง ออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นตัวอักษรภาษาอังกฤษ 1 ตัว คือ W หมายถึง Work เพื่อให้ทราบว่าเป็นเลขที่ของค่าเบี่ยเลี้ยง

ส่วนที่ 2 แทนลำดับที่ของค่าเบี่ยเลี้ยง กำหนดเป็นตัวเลข 5 หลัก เพื่อให้เหมาะสมและเพียงพอต่อจำนวนข้อมูลค่าเบี่ยเลี้ยงของพนักงานในแต่ละปี ซึ่งสามารถมีได้ถึงลำดับที่ 99999



4. เพิ่มข้อมูลค่าแรงพิเศษ กำหนดเลขที่ค่าแรงพิเศษ ออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นตัวอักษรภาษาอังกฤษ 1 ตัว คือ S หมายถึง Special เพื่อให้ทราบว่าเป็นเลขที่ของค่าแรงพิเศษ

ส่วนที่ 2 แทนลำดับที่ของค่าแรงพิเศษ กำหนดเป็นตัวเลข 5 หลัก เพื่อให้เหมาะสมและเพียงพอต่อจำนวนข้อมูลค่าแรงพิเศษของพนักงานในแต่ละปี ซึ่งสามารถมีได้ถึงลำดับที่ 99999



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมายถึง ค่าแรงพิเศษ ลำดับที่ 1

5. เพิ่มข้อมูลเส้นทางพิเศษ กำหนดรหัสเส้นทางเป็นตัวเลข 1 หลัก เนื่องจากจำนวนเส้นทางการเดินทางมีไม่มากนัก โดยหมายเลขแต่ละตัวจะแทนเส้นทางการเดินทาง 1 เส้นทาง ได้แก่

หมายเลข 1 คือ เส้นทางบางเขน

หมายเลข 2 คือ เส้นทางมีนบุรี

หมายเลข 3 คือ เส้นทางบ้านหมี่

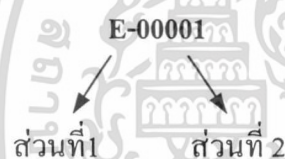
หมายเลข 4 คือ เส้นทางมหาวิทยาลัยกรุงเทพ

6. เพิ่มข้อมูลค่าใช้จ่าย กำหนดเลขที่ค่าใช้จ่าย ออกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นตัวอักษรภาษาอังกฤษ 1 ตัว คือ E หมายถึง Expense เพื่อให้ทราบว่าเป็นเลขที่ของค่าใช้จ่าย

ส่วนที่ 2 แทนลำดับที่ของค่าใช้จ่าย กำหนดเป็นตัวเลข 5 หลัก เพื่อให้เหมาะสมและเพียงพอต่อจำนวนข้อมูลค่าใช้จ่ายของพนักงานในแต่ละปี ซึ่งสามารถมีได้ถึงลำดับที่ 99999

ตัวอย่างของเลขที่ค่าใช้จ่าย



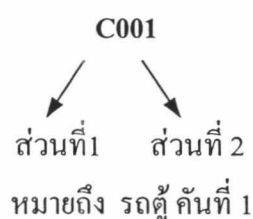
หมายถึง ค่าใช้จ่าย ลำดับที่ 1

7. เพิ่มข้อมูลรถ แบ่งรหัสรถคู่ออกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นตัวอักษรภาษาอังกฤษ 1 ตัว คือ C หมายถึง Car เพื่อให้ทราบว่าเป็นรหัสของรถคู่

ส่วนที่ 2 แทนลำดับที่ของรถ กำหนดเป็นตัวเลข 3 หลัก เนื่องจากรถคู่ของทางบริษัทในปัจจุบันมีจำนวน 90 คัน การกำหนดรหัสรถคู่ให้อยู่ในหลักร้อย สามารถรองรับจำนวนรถคู่ที่จะเพิ่มขึ้นได้จำนวน 999 คัน

ตัวอย่างของรหัสรถคู่



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ออกแบบสิ่งนำเข้า

ระบบจะทำการนำเข้าข้อมูลโดยผ่านทางหน้าจอการทำงานของระบบ ดังนั้นการออกแบบสิ่งนำเข้า หมายถึง การออกแบบหน้าจอของระบบ ซึ่งมีสิ่งที่ต้องคำนึงถึงคือความสะดวกในการใช้งานของผู้ใช้ระบบเป็นหลัก ทำให้ช่วยลดเวลาในการนำเข้าข้อมูล ผู้ใช้สามารถเลือก หรือสืบค้นข้อมูลที่มีอยู่ได้โดยไม่ต้องพิมพ์ เป็นการลดปริมาณสิ่งนำเข้า และสามารถลดความผิดพลาดจากการนำเข้าข้อมูลได้ด้วย นอกจากนี้หน้าจอการทำงานของระบบยังประกอบไปด้วยปุ่มคำสั่งต่าง ๆ ที่อำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้

หน้าจอการทำงานของระบบมีทั้งหมด 3 ส่วนคือ (ภาพที่ 10)

1. ส่วนหัว (Header) เป็นส่วนที่แสดงองค์การและชื่อหน้าจอกการทำงานของระบบ เพื่อให้ผู้ใช้งานทราบว่ากำลังดำเนินงานอยู่ในระบบใด
2. ส่วนรายละเอียด (Details) เป็นส่วนที่ใช้สำหรับแสดงหน้าจอนำเข้าข้อมูล หรือแสดงรายละเอียดของข้อมูลที่ได้จากการสืบค้น
3. ส่วนท้าย (Footer) เป็นส่วนที่แสดงปุ่มควบคุมการทำงานต่าง ๆ ที่อำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้ ทำให้ผู้ใช้สามารถทำงานได้สะดวกและรวดเร็ว ซึ่งปุ่มควบคุมการทำงานต่าง ๆ ประกอบด้วย



เพิ่ม

หมายถึง เมื่อกดปุ่มนี้จะสามารถเพิ่มทะเบียนข้อมูลได้



แก้ไข

หมายถึง เมื่อกดปุ่มนี้จะสามารถแก้ไขข้อมูลทะเบียนปัจจุบันที่แสดงอยู่ได้



ลบ

หมายถึง เมื่อกดปุ่มนี้จะสามารถลบข้อมูลทะเบียนปัจจุบันที่แสดงอยู่ได้



บันทึก

หมายถึง เมื่อกดปุ่มนี้จะสามารถบันทึกข้อมูลทะเบียนปัจจุบันที่เพิ่ม หรือแก้ไขได้



ยกเลิก

หมายถึง เมื่อกดปุ่มนี้จะเป็นการยกเลิกการกระทำก่อนหน้า



ค้นหา

หมายถึง เมื่อกดปุ่มนี้จะเป็นการค้นหาข้อมูลที่ต้องการ



ออกจากระบบ

หมายถึง เมื่อกดปุ่มนี้จะออกจากหน้าจอกการทำงานของระบบ

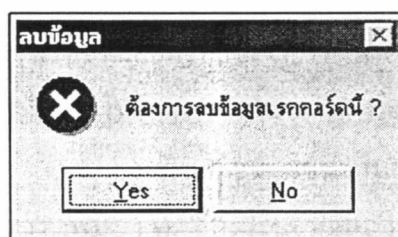
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การออกแบบผลลัพธ์

ระบบการคิดค่าตอบแทนของพนักงานขับรถและควบคุมค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมัน มีการแสดงผลลัพธ์สองรูปแบบคือ การแสดงผลลัพธ์ออกทางหน้าจอ และการแสดงผลลัพธ์ในรูปแบบของรายงาน

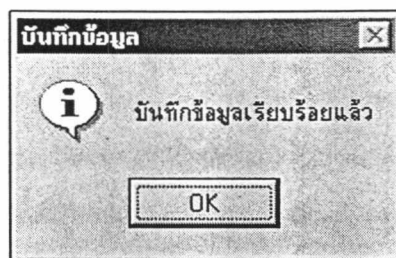
ภาพที่ 10 หน้าจอการรับข้อมูล

การแสดงผลลัพธ์ออกทางหน้าจอ การออกแบบระบบคำนึงถึงความถูกต้องและความรวดเร็วของผลลัพธ์ ซึ่งทำให้ผู้ใช้สามารถเข้าใจผลลัพธ์นั้นได้ง่าย การมีระบบการเตือนในกรณีที่ผู้ใช้ระบบทำงานผิดพลาด เช่น การเตือนก่อนการลบข้อมูล (ภาพที่ 11) เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีการยืนยันการบันทึกข้อมูลที่เพิ่มหรือแก้ไข (ภาพที่ 12)



ภาพที่ 11 การเตือนก่อนการลบข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 12 การยืนยันการบันทึกข้อมูล

การแสดงผลลัพธ์ในรูปแบบรายงาน มีการแสดงผล 2 ทางคือ ทางหน้าจอและทางเครื่องพิมพ์ ซึ่งก่อนที่จะพิมพ์รายงานแต่ละครั้งจะสามารถตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลได้จากการดูภาพก่อนพิมพ์ การจัดรูปแบบรายงานกำหนดมาตรฐานไว้ 3 ส่วน (ภาพที่ 13) ประกอบด้วย

1. ส่วนหัวรายงาน (Heading) เป็นส่วนที่ประกอบด้วย ชื่อบริษัท ชื่อแบบฟอร์มรายงาน และวันที่ออกรายงาน
2. ส่วนรายละเอียด (Detail) เป็นส่วนที่แสดงรายละเอียดตามความต้องการของผู้ใช้
3. ส่วนท้ายรายงาน (Footer) เป็นส่วนที่แสดงรายละเอียดของข้อมูลตามที่ผู้ใช้งานต้องการ เช่น ส่วนที่สำหรับเป็นช่องให้ผู้ออกรายงานลงนาม เป็นต้น

### ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่

ฝ่ายบุคคล มีการจัดทำบัตรพนักงานให้พนักงานขับรถแต่ละคนในลักษณะเป็นบัตรแข็งมีแถบบาร์โค้ด เมื่อพนักงานเข้าทำงานก็จะทำการยิงบัตรบาร์โค้ดเข้างาน จากนั้นฝ่ายบุคคลจะนำข้อมูลการวิ่งรถเส้นทางพิเศษของพนักงานขับรถจากผู้ควบคุมท่ารถมาป้อนลงคอมพิวเตอร์ และหากมีรายการค่าใช้จ่ายของพนักงานขับรถเกิดขึ้น ฝ่ายบุคคลจะทำการป้อนข้อมูลรายการค่าใช้จ่ายของพนักงานขับรถลงคอมพิวเตอร์ และจะทำการพิมพ์ใบเบิกล่วงหน้าให้แก่พนักงานขับรถเพื่อเป็นหลักฐาน เมื่อถึงสิ้นเดือนฝ่ายบุคคลจะต้องคำนวณยอดรายรับสุทธิของพนักงานขับรถแต่ละคนพร้อมทั้งออกใบแจ้งรายรับให้พนักงานขับรถ และพิมพ์รายงานสรุปรายรับรายจ่ายของพนักงานขับรถให้แก่ผู้บริหาร จากนั้นจะทำการจ่ายเงินเดือนให้แก่พนักงานขับรถ (ภาพที่ 14)

ฝ่ายบัญชี มีขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ในการควบคุมค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมันรถคันนี้ (ภาพที่ 15) คือ เริ่มจากเมื่อมีรถตู้เข้ามาเติมน้ำมันที่ปั้มน้ำมัน ผู้ตรวจสอบน้ำมันจะทำการเปิดฐานข้อมูลในเครื่องคอมพิวเตอร์มือถือ แล้วค้นหาข้อมูลการเติมน้ำมันของรถตู้คันนั้น ซึ่งจะค้นหา

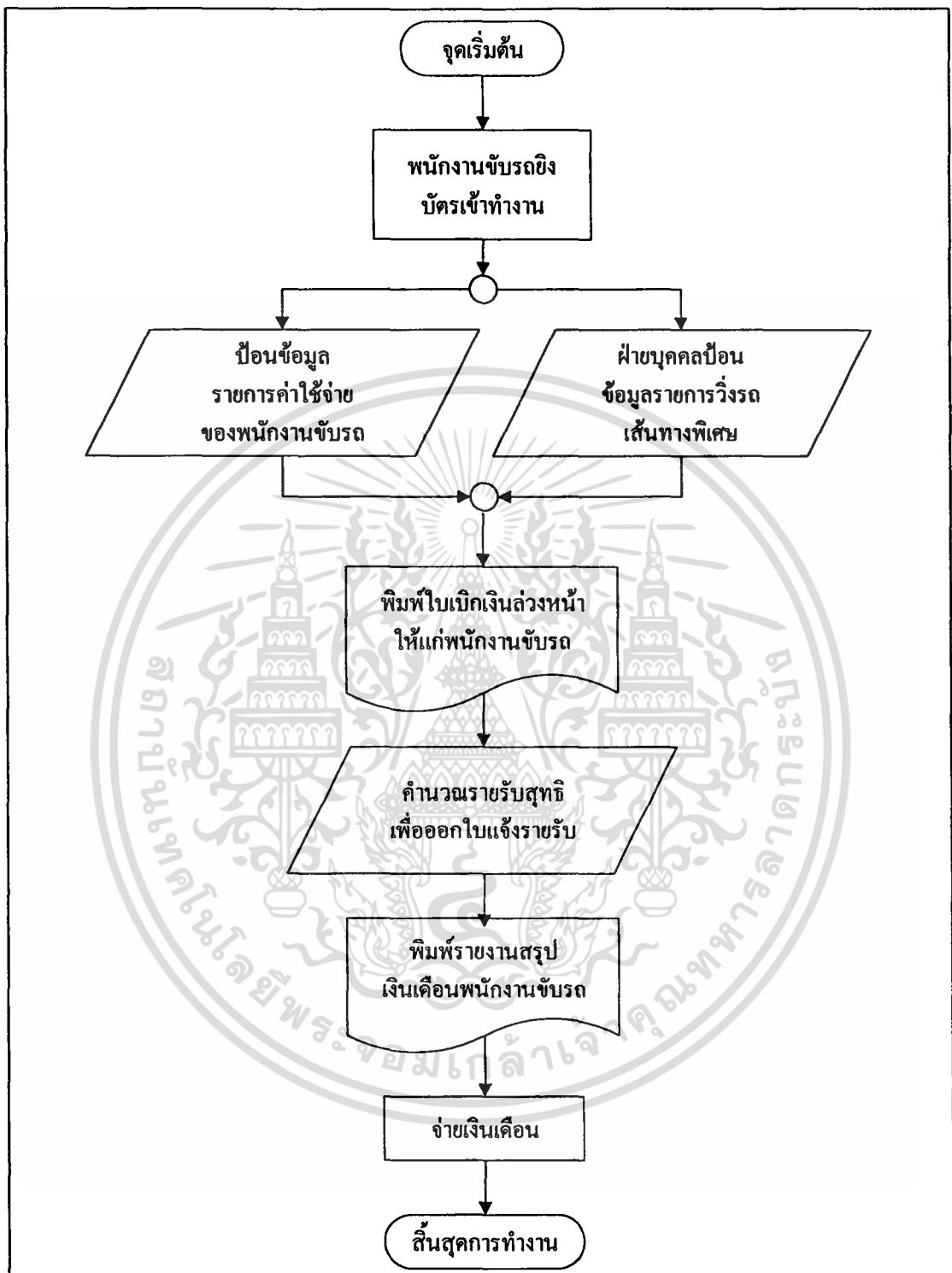
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<p>ชื่อบริษัท</p> <p>ชื่อแบบฟอร์มรายงาน</p> <p>วันที่</p>
<p>ส่วนหัวที่ควบคุมการแสดงรายละเอียด</p>
<p>ส่วนรายละเอียด (Details)</p>
<p>ส่วนท้ายรายงาน (Footer)</p>

ภาพที่ 13 รูปแบบของรายงาน

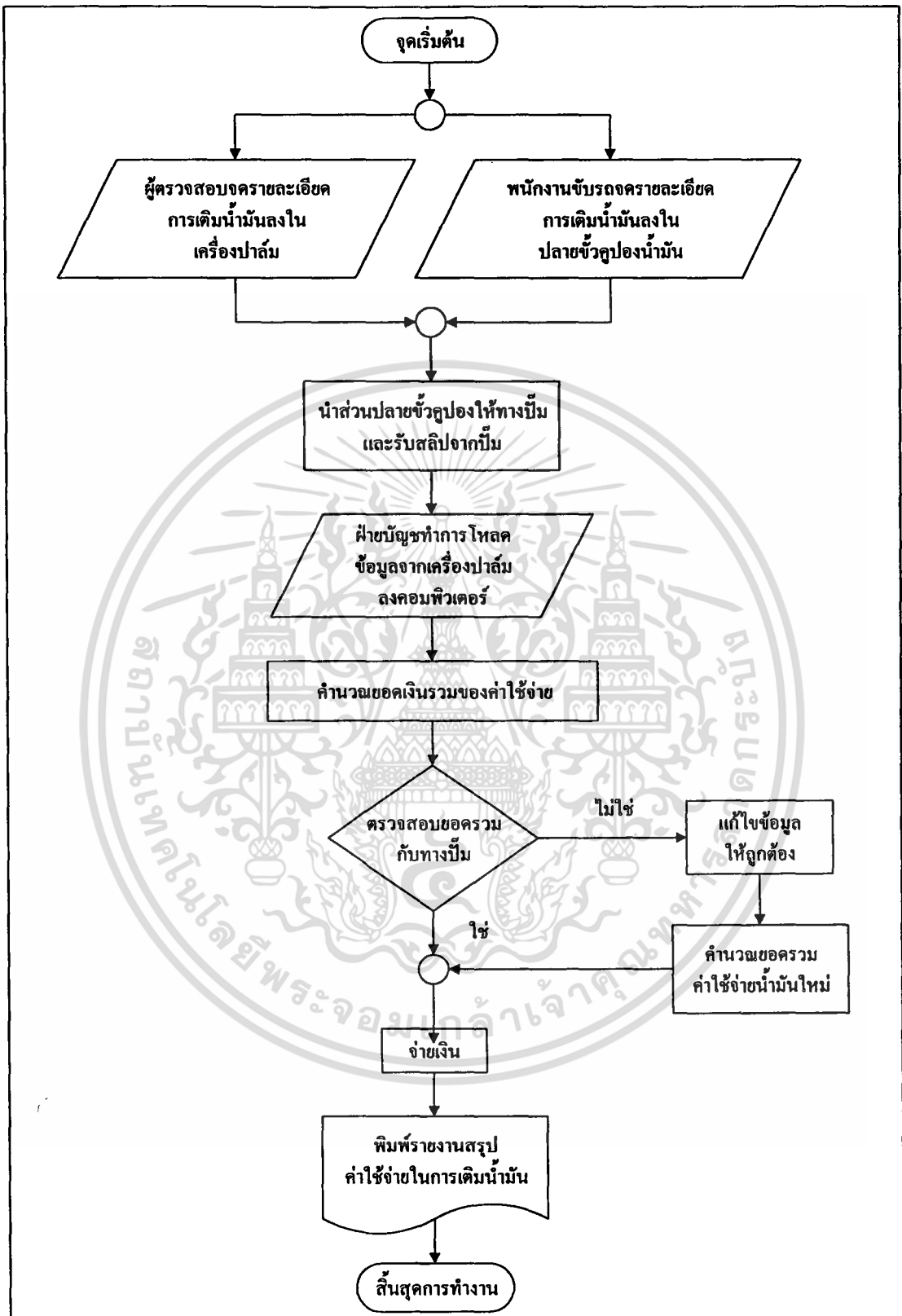
โดยใช้รหัสรถตู้ เมื่อค้นหาพบแล้วจะบันทึกรายละเอียดการเติมน้ำมันทั้งหมดลงในเครื่องคอมพิวเตอร์มือถือ ได้แก่ วันที่เติมน้ำมัน เลขไมล์หรือกิโลเมตรของรถตู้ ปริมาณน้ำมันที่เติม (หน่วยเป็นลิตร) และจำนวนเงินที่เติมน้ำมัน ในส่วนของพนักงานขับรถจะทำการจดหมายเลขทะเบียนรถ ปริมาณน้ำมันที่เติม และจำนวนเงินที่เติมน้ำมันลงในใบคูปองน้ำมันส่วนปลายนิ้ว แล้วฉีกส่วนปลายนิ้วคูปองให้กับทางปั้มน้ำมัน พร้อมทั้งรับสลิปน้ำมันจากทางปั้มน้ำมันรวบรวมกับต้นนิ้วคูปองน้ำมัน เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน วันต่อมาให้ผู้ตรวจสอบนำเครื่องคอมพิวเตอร์มือถือพร้อมกับต้นนิ้วใบคูปองน้ำมัน ไปให้กับฝ่ายบัญชี หลังจากนั้นฝ่ายบัญชีจะทำการถ่ายโอนข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์มือถือสู่เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ในฐานะข้อมูลที่จัดทำขึ้น แล้วคำนวณยอดรวมของค่าใช้จ่ายน้ำมันในแต่ละวัน พร้อมทั้งทำรายงานสรุปค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมันในวันนั้นด้วย เมื่อครบกำหนดวันที่ปั้มน้ำมันนำใบแจ้งหนี้มาเก็บเงินค่าน้ำมัน ฝ่ายบัญชีจะทำการตรวจสอบยอดรวมของค่าใช้จ่ายน้ำมันว่าตรงกับใบแจ้งหนี้ของทางปั้มน้ำมันหรือไม่ เมื่อตรวจสอบแล้วพบว่าตรงกันก็จะจ่ายเงินให้กับทางปั้มน้ำมัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 14 ผังขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ของฝ่ายบุคคล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 15 ผังขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ของฝ่ายบัญชี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ผลการทดสอบและการอภิปรายผล

จากการศึกษาระบบการคำนวณค่าตอบแทนของพนักงานขับรถและควบคุมค่าใช้จ่ายในเรื่องการเติมน้ำมันของบริษัท รังสรรค์ การท่องเที่ยว จำกัด ทำให้ทราบถึงระบบการดำเนินงานและปัญหาที่เกิดขึ้นของฝ่ายบุคคลและฝ่ายบัญชี จึงได้ทำการวิเคราะห์ พัฒนาและออกแบบระบบการดำเนินงานใหม่ โดยการใช้เครื่องมือโครคอมพิวเตอร์ของบริษัทมาปรับให้ใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ทั้งในด้านการจัดการข้อมูลพนักงานขับรถ ข้อมูลรถตู้ และการคิดค่าตอบแทนของพนักงานขับรถ พร้อมทั้งนำเครื่องคอมพิวเตอร์มือถือเข้ามาแก้ปัญหาด้านการบันทึกข้อมูลการเติมน้ำมันของรถตู้ เพื่อให้เกิดการควบคุมค่าใช้จ่ายได้ดีขึ้น จากการทดลองใช้พบว่าสามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ ทำให้การดำเนินงานเป็นขั้นตอน ข้อมูลมีความถูกต้องไม่สูญหาย เนื่องจากระบบที่พัฒนาขึ้นนั้น ได้มีการสร้างฐานข้อมูลให้เหมาะสมกับงาน โดยเก็บข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบต่าง ๆ โดยระบบจัดทำเพิ่มข้อมูลในฐานข้อมูลให้มีการเชื่อมโยงการทำงานกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ได้พัฒนาขึ้น ผู้ใช้สามารถใช้งานโปรแกรมในหน้าจอต่าง ๆ ได้ง่าย การบันทึกแก้ไข ลบ และการสืบค้นข้อมูลทำได้อย่างรวดเร็ว อีกทั้งยังสามารถเก็บข้อมูลได้เป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ระบบยังสามารถออกรายงานต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง ในส่วนของการบันทึกข้อมูลการเติมน้ำมันด้วยคอมพิวเตอร์มือถืออื่นนั้นสามารถทำได้ง่าย และการถ่ายโอนข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์มือถือสู่ฐานข้อมูลในเครื่อง ไมโครคอมพิวเตอร์สามารถทำได้อย่างรวดเร็วกว่าการป้อนข้อมูลโดยระบบงานเดิม ลดความผิดพลาดในการป้อนข้อมูลทำให้ข้อมูลมีความถูกต้อง ส่งผลให้การคำนวณค่าใช้จ่ายการเติมน้ำมันมีความถูกต้องด้วย ทำให้เกิดการควบคุมค่าใช้จ่ายที่ดี การที่มีฐานข้อมูลในเครื่องคอมพิวเตอร์ทำให้สามารถเรียกดูข้อมูลที่ต้องการได้อย่างสะดวก จึงทำให้ไม่ต้องใช้เวลาในการค้นหามากเหมือนในระบบเก่า แต่ระบบใหม่ยังมีข้อจำกัดบางประการ เพราะผู้ใช้ยังไม่มีความคุ้นเคยกับการใช้คอมพิวเตอร์มือถือจึงต้องอาศัยการฝึกฝนวิธีการใช้งานในระยะแรก ซึ่งวิธีการเขียนอักษรลงบนเครื่องคอมพิวเตอร์มือถือต้องใช้ความชำนาญ เนื่องจากคอมพิวเตอร์มือถือยังไม่สามารถแปลงภาษาที่มนุษย์เขียนได้ แต่คอมพิวเตอร์มือถือมีการออกแบบเป็นพิมพ์ทั้งในเครื่องและต่อนอกเครื่อง เพื่อสนับสนุนให้การใช้ง่ายขึ้น ดังนั้นเมื่อพิจารณาจากทั้งหมดข้างต้นแล้วสามารถสรุปได้ว่าระบบการดำเนินงานใหม่ส่งผลให้การจัดการระบบงานเดิมมีการดำเนินงานในภาพรวมที่ดีขึ้น

### การประเมินผล

สำหรับส่วนของการประเมินผลการพัฒนา และออกแบบการดำเนินงานใหม่ของระบบ การคำนวณค่าตอบแทนของพนักงานชั่วคราวและควบคุมค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมัน จากการนำโปรแกรมไปติดตั้งเพื่อให้ทางบริษัททดลองใช้ และออกแบบประเมินผลการดำเนินงานใหม่ โดยแบบประเมินผลนี้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ แบบประเมินการดำเนินงานระบบงานใหม่ ในส่วนของการคิดคำนวณค่าตอบแทนพนักงานชั่วคราวสำหรับฝ่ายบุคคล และในส่วนของการควบคุมค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมันสำหรับฝ่ายบัญชี ซึ่งหลังจากที่ได้ นำแบบประเมินมาทำการวิเคราะห์ผลทางสถิติแล้ว ได้ผลการประเมินไปในทางเดียวกันคือ ระบบสามารถแก้ไขข้อบกพร่องของระบบงานเดิมได้เป็นอย่างดี ช่วยลดขั้นตอนการทำงานที่ยุ่งยากซับซ้อน ข้อมูลมีความถูกต้อง สามารถตรวจสอบและค้นหาข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว ฝ่ายบุคคลและฝ่ายบัญชีมีความพอใจในระบบงานที่พัฒนาขึ้น



## บทที่ 4

### สรุปและข้อเสนอแนะ

#### สรุป

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลและการคำนวณค่าตอบแทนของพนักงาน และค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมัน โดยนำอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่มีในองค์กรมาประยุกต์ใช้งานแทนการปฏิบัติงานแบบเดิม หลังจากที่ได้ออกแบบสร้างระบบและทดสอบระบบแล้วพบว่าสามารถใช้งานได้ง่ายและช่วยเก็บข้อมูลที่มีความจำเป็น รวมทั้งประมวลผลข้อมูลต่าง ๆ ได้รวดเร็ว และถูกต้องทั้งยังสามารถแก้ไขข้อมูลและข้อบกพร่องของระบบงานเดิมได้เป็นอย่างดี ซึ่งจะเป็นการสนับสนุนการดำเนินงานการจ่ายค่าตอบแทน การควบคุมค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมัน และในระบบงานอื่น ๆ ในองค์กรที่เกี่ยวข้องให้มีประสิทธิภาพในการทำงานมากยิ่งขึ้น

จากการศึกษาระบบงานเดิมของกิจการของฝ่ายบุคคล ด้านการตรวจสอบการเข้าทำงานของพนักงานนั้น พบว่ามีความล่าช้าเนื่องจากฝ่ายบุคคลจะต้องนำบัตรที่พนักงานแต่ละคนทำการ ตอกบัตรในตอนเช้ามาบันทึกเวลาลงในสมุดบันทึก หลังจากนั้นจะต้องทำการป้อนข้อมูลลงในโปรแกรมไมโครซอฟต์ เอกเซลล์ ถึง 2 ครั้ง คือแบบฟอร์มรายการรับ-จ่ายของพนักงานขับรถและแบบฟอร์มรายงานสรุปเงินเดือนพนักงานขับรถ ซึ่งการป้อนข้อมูลถึง 2 ครั้งนี้ อาจทำให้เกิดความผิดพลาดขึ้นได้ง่าย เนื่องจากข้อมูลในการรับและเบิกจ่ายเงินของพนักงานขับรถมีรายละเอียดต่าง ๆ มากมาย ทำให้การทำงานมีความล่าช้า ในส่วนของฝ่ายบัญชีเรื่องค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมันรถพบว่าเกิดความล่าช้าในการทำงานขึ้นในขั้นตอนที่ฝ่ายบัญชีจะต้องป้อนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเติมน้ำมันลงในคอมพิวเตอร์เพื่อคำนวณค่าใช้จ่าย ซึ่งข้อมูลเหล่านั้นมีเป็นจำนวนมาก ทำให้เสียเวลาในการป้อนข้อมูลนาน และอาจเกิดการผิดพลาดขึ้นได้ง่ายในการป้อนข้อมูลเพราะข้อมูลที่ป้อนนั้นเป็นตัวเลขจำนวนหลัก ส่งผลทำให้การคำนวณค่าใช้จ่ายน้ำมันรถมีความผิดพลาด และไม่มี การควบคุมค่าใช้จ่ายที่ดี ทำให้เกิดผลเสียด้านการเงินของบริษัท การพัฒนาระบบนี้ได้มีการศึกษาข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงาน ขั้นตอนการดำเนินงานของฝ่ายบุคคล และฝ่ายบัญชี ตลอดจนศึกษาถึงความต้องการของผู้ใช้ระบบ สำหรับการวิเคราะห์ระบบได้ใช้แผนภาพรวม และแผนภาพการไหลเวียนของข้อมูลมาเป็นเครื่องมือ เพื่อแสดงถึงขั้นตอนการทำงานของระบบ และการส่งผ่านข้อมูลระหว่างภายในและภายนอกระบบ ในส่วนของการออกแบบระบบได้นำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภาพความสัมพันธ์ของแบบจำลองฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (E-R Model) มาเป็นเครื่องมือในการออกแบบฐานข้อมูล หลังจากนั้นจึงได้ทำการออกแบบระบบและพัฒนาระบบตามขั้นตอน โดยการสร้างเป็นแฟ้มข้อมูลซึ่งการออกแบบแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ จะต้องสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ระบบ รวมทั้งมีความสอดคล้องกับการใช้งานในระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อออกแบบแฟ้มข้อมูลแล้วขั้นตอนต่อมาคือ การออกแบบและพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการใช้งานในระบบ โดยพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟต์ แอซเซส เวอร์ชัน 97 เพื่อจัดการเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล ซึ่งเป็นข้อมูลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบฐานข้อมูล พนักงานและข้อมูลรถตู้ และมีส่วนเกี่ยวข้องกับการคำนวณค่าตอบแทนและค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมันรถ และพัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟต์ วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 เพื่อพัฒนาการทำงานต่าง ๆ ให้เป็นระบบมากยิ่งขึ้น พร้อมทั้งได้สร้างระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล โดยการตั้งรหัสผ่านเพื่อให้เฉพาะเจ้าหน้าที่ที่มีสิทธิ์เท่านั้นสามารถดำเนินการต่าง ๆ ได้

เมื่อนำโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นไปติดตั้งให้ทางบริษัททดลองใช้งาน ผลการทดสอบระบบสรุปได้ว่า สามารถแก้ไขข้อมูลที่มีความจำเป็นและข้อบกพร่องต่าง ๆ ของระบบงานเดิมได้เป็นอย่างดี ลดขั้นตอนการทำงานที่ยุ่งยากซับซ้อนของฝ่ายบุคคลและฝ่ายบัญชี ทำให้การทำงานมีความผิดพลาดน้อยลง สามารถจัดเก็บข้อมูลได้เป็นจำนวนมาก ลดอัตราการสูญหายของข้อมูล การค้นหาข้อมูลต่าง ๆ ทำได้อย่างรวดเร็ว สามารถทำรายงานสรุปให้กับผู้บริหาร และออกใบแจ้งรายรับให้แก่พนักงาน อีกทั้งยังสามารถควบคุมค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมันได้เป็นอย่างดี

### ข้อเสนอแนะ

จากการพัฒนาและจัดทำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อประยุกต์ใช้ในการทำงานนั้น สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานในส่วนที่ศึกษา แต่โปรแกรมที่ได้พัฒนาขึ้นนี้ยังพบสิ่งที่ควรปรับปรุงและแก้ไข ซึ่งมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. ฐานข้อมูลพนักงานขับรถที่จัดทำขึ้นควรจะมีการเก็บข้อมูลและคิดค่าตอบแทนของพนักงานฝ่ายอื่น ๆ ทั้งองค์การ และในส่วนของฐานข้อมูลรถตู้ ควรมีการเก็บข้อมูลของรถตู้เพิ่มเติมเพื่อให้ครอบคลุมในทุก ๆ เรื่อง เช่น การซ่อมบำรุงรถ เป็นต้น
2. โปรแกรมที่พัฒนาขึ้น ควรมีระบบการสำรองข้อมูลเพื่อรองรับการขยายงานในอนาคต และสามารถกู้คืนข้อมูลกลับมาใช้ได้เมื่อข้อมูลเกิดปัญหา

## เอกสารอ้างอิง

ชลชนัย โล้วีเลิศ. 2542. การคิดค่าตอบแทนของห้างหุ้นส่วนจำกัด ไคมอนด์แทรกเตอร์.

กรุงเทพมหานคร : ปัญหาพิเศษ. คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

นนทิรา ศรีทองพนาบุลย์ และวิภาณันท์ สุนทรวิภาต. 2541. การใช้ระบบบาร์โค้ดเพื่อการจัดการห้อง

ปฏิบัติการคอมพิวเตอร์. กรุงเทพมหานคร : ปัญหาพิเศษ. คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

วรวุฒิ รัมจันทร์. 2543. การจัดการระบบการคิดค่าแรงในการผลิต. กรุงเทพมหานคร : ปัญหาพิเศษ.

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

สุทธิศักดิ์ พฤตธองกูร และอารีย์ พัฒนาพลกรสกุล. 2541. การคำนวณค่าตอบแทนของ

บริษัท พาวเวอร์ เทลคอม จำกัด. กรุงเทพมหานคร : ปัญหาพิเศษ. คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.



## ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาคผนวก ก

### ตัวอย่างเอกสารการดำเนินงานในปัจจุบัน

ชื่อพนักงาน		
1		17
2		18
3		19
4		20
5		21
6		22
7		23
8		24
9		25
10		26
11		27
12		28
13		29
14		30
15		31
16		

ภาพผนวกที่ 1 สมุดจดบันทึกรายวัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพผนวกที่ 2 แบบฟอร์มรายการรับ-จ่ายเงินประจำวันของพนักงานขับรถ

No... ชื่อ - นามสกุลพนักงานขับรถ..... ประจำเดือน .....

วันที่	เงินเดือน	เบ็ดเตล็ดประจำวัน	ต่างจังหวัด	วันบ้านฟรี	วันบางเขน	รวมรับ	เงินเบิก	ประกันสังคม	ค่ามื่อถือ	เงินกัน	หยุดงาน	รวมจ่าย	รวมรับ
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													
<b>รวม</b>													

ภาพผนวกที่ 3 แบบฟอร์มรายงานสรุปลงเงินเดือนพนักงานขับรถ

รายงานเงินเดือน พนักงานขับรถ ประจำเดือน.....

ลำดับที่	รายชื่อ	เงินเดือน	เบี้ยเลี้ยงประจำวัน	ต่างจังหวัด	วันบ้านไหม้	วันบางชน	รวมรับ	เงินเบิก	ประกันสังคม	ค่ามรดก	เงินกัน	หยุดงาน	รวมจ่าย	หักเดือนหน้า	รวมรับ
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															
21															
22															
23															
24															
25															
26															
27															
<b>รวมพนักงานขับรถ</b>															


**№ 5451**

วันที่ \_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_\_

โปรดจ่ายน้ำมันหรือชำระค่าในบัญชีของ

Please supply the following for the account of



**บริษัท สมทรงค้เซอร์วิส จำกัด**

217 ถ.ศรีนครินทร์ แขวงหน้ามด เขตบางกะปิ กทม. 10240

โทร 731-7876-7

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 3030231246

วันที่ \_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_\_

โปรดจ่ายน้ำมันหรือชำระค่าในบัญชีของ

Please supply the following for the account of

	ลิตร Litres	บาท Tcs	ต.ช. Sign		บาท Tcs	ต.ช. Sign
เบนซินซูเปอร์โรตาร GASOLINE UNLEADED				ลิตร Litres		
เบนซินซูเปอร์พรีเมียม PREMIUM				ลิตร Litres		
เบนซินธรรมดา REGULAR				ลิตร Litres		
ดีเซล DIESEL				ลิตร Litres		
น้ำมันเครื่อง MOTOR OIL				ลิตร Litres		
อื่น ๆ OTHERS						
<b>รวม TOTAL</b>						

ได้รับสิ่งของตามรายการข้างต้นโดยดีหมดตัว

RECEIVED THE ABOVE SPECIFIED GOODS IN GOOD CONDITION

รวม  
TOTAL

หมายเลขรถ  
CAR NO

ลายเซ็น  
SIGNATURE

ภาพผนวกที่ 4 คู่มือน้ำมัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข

ตัวอย่างเอกสารการดำเนินงานใหม่

**บริษัท ริงสรรค์ การท่องเที่ยว จำกัด**  
**ใบเบิกล่วงหน้า**

วันที่พิมพ์ 10 มกราคม 2545

วันที่เบิก 10 มกราคม 2545 เลขที่ E-00001

รหัสพนักงานชั่วคราว SJS001 ชื่อ-สกุล นัฐพล ชนาวิทยากุล

เบิกล่วงหน้า	100.00	บาท
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	150.00	บาท
<b>รวม</b>	<b>250.00</b>	<b>บาท</b>

ผู้ออกรายงาน \_\_\_\_\_ ผู้เบิก \_\_\_\_\_

มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ภาพผนวกที่ 5 ใบเบิกล่วงหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**บริษัท ไร้งรงค์ การท่องเที่ยว จำกัด**  
**ใบแจ้งรายรับ**

วันที่พิมพ์ 31 มกราคม 2545

วันที่เริ่มกิจการรับ 01 มกราคม 2545

เลขที่ R-00001

รหัสพนักงานขับรถ SJS001 ชื่อ-สกุล นัฐพล ขนาวาทิบาล

เงินเดือน	7,500.00	บาท	เงินกัน	0.00	บาท
เบี้ยเลี้ยงประจำวัน	1,280.00	บาท	ประกันสังคม	250.00	บาท
ค่าแรงพิเศษ	180.00	บาท	ค่าโทรศัพท์เคลื่อนที่	850.00	บาท
			เบิกล่วงหน้า	150.00	บาท
			ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	100.00	บาท
<b>รวมรายรับ</b>	<b>8,960.00</b>	<b>บาท</b>	<b>รวมค่าใช้จ่าย</b>	<b>1,350.00</b>	<b>บาท</b>
<b>รวมรายรับสุทธิ</b>	<b>7,610.00</b>	<b>บาท</b>			

ผู้ออกรายงาน

ผู้รับเงิน

ภาพผนวกที่ 6 ใบแจ้งรายรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริษัท รัชสวรรค์ การท่องเที่ยว จำกัด  
รายงานสรุปเงินเดือนพนักงานชั่วคราว

วันที่พิมพ์ 31 มกราคม 2545

ประจำเดือน \_\_\_\_\_

ชื่อ-สกุล	อัตราเงินเดือน	รายรับสุทธิ
นัฐพล ชนาวินยาตุล	7,500.00	7,610.00
เกียรติ ภิรมย์โสกา	7,500.00	7,790.00
จุฬานนท์ สุพร่าช	7,500.00	6,730.00
สุธี เจริญกิจดิบศักดิ์	7,000.00	6,140.00
สมศักดิ์ บางเมือง	8,000.00	6,620.00
อธิพันธ์ มณีนสง	8,000.00	6,880.00
สุภกิจ พุทธชนม์	8,000.00	7,060.00
ปฐมพงษ์ ณ สงขลา	8,000.00	6,870.00
ศศิศ หวังธรรมมัง	7,500.00	6,710.00
ปราการ สุขสำราญ	7,000.00	6,910.00
<b>รวมยอดเงินเดือนของพนักงานชั่วคราวเป็นเงิน</b>	<b>76,000.00</b>	<b>บาท</b>
<b>รวมยอดรายรับสุทธิของพนักงานชั่วคราวเป็นเงิน</b>	<b>69,320.00</b>	<b>บาท</b>

ผู้ออกรายงาน

หน้า 1 จากทั้งหมด 1

ภาพผนวกที่ 7 รายงานสรุปเงินเดือนพนักงานชั่วคราว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**บริษัท ริงสรรค์ การท่องเที่ยว จำกัด**  
**รายงานสรุปค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมันรถ**

วันที่พิมพ์ 16 มกราคม 2545

วันที่เติมน้ำมัน	รหัสรถตู้	ทะเบียนรถ	เลขที่คูปองน้ำมัน	เลขไมล์	ปริมาณน้ำมัน	จำนวนเงิน
16/01/2545	C001	กท-0011	0001	45693	20.00	250.00
16/01/2545	C002	กท-0012	0002	25555	21.00	300.00
16/01/2545	C003	กท-0013	0003	33654	18.25	280.00
16/01/2545	C004	กท-0014	0004	33442	15.00	250.00
16/01/2545	C005	กม-0015	0005	22115	25.00	350.00
16/01/2545	C006	กม-0016	0006	56933	35.00	700.00
16/01/2545	C007	กม-0017	0007	26335	30.00	600.00
16/01/2545	C008	กม-0018	0008	11556	25.00	350.00
16/01/2545	C009	ทอ-0029	0009	33944	25.00	350.00
16/01/2545	C010	ทอ-0021	0010	54891	15.00	250.00
ปริมาณน้ำมันทั้งหมด					229.25 ลิตร	
จำนวนเงินค่าใช้จ่ายน้ำมันทั้งหมด					3,680.00 บาท	

ผู้ออกรายงาน

หน้า 1 จากทั้งหมด 1

**ภาพผนวกที่ 8 รายงานสรุปค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมันรถ**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริษัท รัตรรค์ การท่องเที่ยว จำกัด	
	<b>บัตรประจำตัวพนักงานชั่วคราว</b>
	ชื่อ-สกุล _____
	รหัส _____
	หน่วยงาน _____
ลายเซ็นพนักงาน	

ภาพผนวกที่ 9 ด้านหน้าบัตรประจำตัวพนักงานชั่วคราว



ภาพผนวกที่ 10 ด้านหลังบัตรพนักงานชั่วคราว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ค

แบบประเมินการดำเนินงานระบบงานใหม่

แบบประเมินการดำเนินงานระบบงานใหม่ ในส่วนของการคิดคำนวณค่าตอบแทนพนักงานขับรถ  
สำหรับฝ่ายบุคคล บริษัท ไร้งสรรค์ การท่องเที่ยว จำกัด

วันที่ประเมิน.....

ประเมินผลระบบงานใหม่

หัวข้อที่ประเมิน	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ขั้นตอนระบบการดำเนินงานใหม่ มีความเหมาะสม					
2. ลดความซ้ำซ้อนของงาน					
3. ความถูกต้อง ครบถ้วนของข้อมูล					
4. ความสามารถในการตรวจสอบ					
5. ความรวดเร็วในการดำเนินงาน					
6. ปริมาณงานลดลง					
7. ลดเอกสารในการดำเนินงาน					
8. การให้ความร่วมมือของพนักงานขับรถ					

ความคิดเห็นเพิ่มเติม.....

ภาคผนวกที่ 11 แบบประเมิน ในส่วนของการคิดคำนวณค่าตอบแทนพนักงานขับรถ

สำหรับฝ่ายบุคคล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**แบบประเมินการดำเนินงานระบบงานใหม่ ในส่วนของการควบคุมค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมัน  
สำหรับฝ่ายบัญชี บริษัท ไร้งสรรค์ การท่องเที่ยว จำกัด**

วันที่ประเมิน.....

**ส่วนที่ 1 ประเมินผลระบบงานใหม่**

หัวข้อที่ประเมิน	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ขั้นตอนระบบการดำเนินงานใหม่ มีความเหมาะสม					
2. ลดความซ้ำซ้อนของงาน					
3. ความถูกต้อง ครบถ้วนของข้อมูล					
4. ความสามารถในการตรวจสอบ					
5. ความรวดเร็วในการดำเนินงาน					
6. ปริมาณงานลดลง					
7. ลดเอกสารในการดำเนินงาน					
8. การให้ความร่วมมือของพนักงานขับรถ					
ความคิดเห็นเพิ่มเติม.....					
.....					

**ภาพผนวกที่ 12 แบบประเมิน ในส่วนของการควบคุมค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมันสำหรับฝ่ายบัญชี**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 2 ประเมินผลในส่วนของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์					
หัวข้อที่ประเมิน	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ความง่ายในการใช้งานโปรแกรม					
2. ความสามารถของโปรแกรม					
3. โปรแกรมสนับสนุนการทำงานของระบบ					
4. ความถูกต้อง รวดเร็วของการทำงาน					
5. ความง่ายในการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์มือถือ					
6. ความสะดวก รวดเร็ว ในการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์มือถือ					
7. เครื่องคอมพิวเตอร์มือถือสนับสนุนการทำงานของระบบ					
8. ประสิทธิภาพในการใช้งานร่วมกันระหว่างโปรแกรมกับเครื่องคอมพิวเตอร์มือถือ					
ความคิดเห็นเพิ่มเติม.....					
.....					

ภาพผนวกที่ 13 แบบประเมิน ในส่วนของการควบคุมค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมัน  
สำหรับฝ่ายบัญชี (ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ภาคผนวก ง**  
**พจนานุกรมข้อมูล**

Project : CPCOE

<b>LABEL</b>	:	ระบบการคำนวณค่าตอบแทนของพนักงานขับรถ
<b>ENTRY TYPE</b>	:	PROCESS
<b>PROCESS#</b>	:	1.0
<b>DESCRIPTION</b>	:	จัดเก็บข้อมูลพนักงานขับรถ ข้อมูลการเข้าทำงาน ข้อมูลค่าใช้จ่าย ทำการคำนวณค่าตอบแทน ออกใบแจ้งรายรับ ออกรายงานสรุป ยอดเงินเดือนของพนักงานขับรถ
<b>NOTES</b>	:	-
<b>LOCATION</b>	:	ระบบการคำนวณค่าตอบแทนของพนักงานขับรถและ ควบคุมค่าใช้จ่ายในเรื่องการเติมน้ำมัน (0)

Project : CPCOE

<b>LABEL</b>	:	การควบคุมค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมัน
<b>ENTRY TYPE</b>	:	PROCESS
<b>PROCESS#</b>	:	2.0
<b>DESCRIPTION</b>	:	จัดเก็บข้อมูลรถตู้ และข้อมูลการเติมน้ำมันรถ ทำการคำนวณ ค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมัน ออกรายงานสรุปค่าใช้จ่ายในการเติม น้ำมันรถ
<b>NOTES</b>	:	-
<b>LOCATION</b>	:	ระบบการคำนวณค่าตอบแทนของพนักงานขับรถและ ควบคุมค่าใช้จ่ายในเรื่องการเติมน้ำมัน (0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : CPCOE

**LABEL** : บันทึกข้อมูลพนักงานขับรถ  
**ENTRY TYPE** : PROCESS  
**PROCESS#** : 1.1  
**DESCRIPTION** : จัดเก็บข้อมูลพนักงานขับรถ  
**NOTES** : -  
**LOCATION** : การคำนวณค่าตอบแทนของพนักงานขับรถ (1.0)

Project : CPCOE

**LABEL** : บันทึกการเข้าทำงานของพนักงานขับรถ  
**ENTRY TYPE** : PROCESS  
**PROCESS#** : 1.2  
**DESCRIPTION** : จัดเก็บข้อมูลการเข้าทำงานพนักงานขับรถเพื่อนำมาคิดคำนวณค่าเบี้ยเลี้ยงประจำวัน  
**NOTES** : -  
**LOCATION** : การคำนวณค่าตอบแทนของพนักงานขับรถ (1.0)

Project : CPCOE

**LABEL** : บันทึกข้อมูลการวิ่งรถเส้นทางพิเศษ  
**ENTRY TYPE** : PROCESS  
**PROCESS#** : 1.3  
**DESCRIPTION** : จัดเก็บข้อมูลการวิ่งรถในเส้นทางพิเศษของพนักงานขับรถ  
**NOTES** : -  
**LOCATION** : การคำนวณค่าตอบแทนของพนักงานขับรถ (1.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : CPCOE

**LABEL** : บันทึกข้อมูลค่าใช้จ่ายของพนักงานขับรถ  
**ENTRY TYPE** : PROCESS  
**PROCESS#** : 1.4  
**DESCRIPTION** : จัดเก็บข้อมูลค่าใช้จ่าย รวมถึงการเบิกเงินล่วงหน้าของ  
 พนักงานขับรถ  
**NOTES** : -  
**LOCATION** : การคำนวณค่าตอบแทนของพนักงานขับรถ (1.0)

Project : CPCOE

**LABEL** : ออกใบหลักฐานการเบิกเงินล่วงหน้า  
**ENTRY TYPE** : PROCESS  
**PROCESS#** : 1.5  
**DESCRIPTION** : จัดเก็บข้อมูลการเบิกเงินล่วงหน้าของพนักงานขับรถและ  
 ออกใบหลักฐานการเบิกเงินล่วงหน้าให้แก่พนักงานขับรถ  
**NOTES** : -  
**LOCATION** : การคำนวณค่าตอบแทนของพนักงานขับรถ (1.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : CPCOE

**LABEL** : จำนวนยอดเงินเดือน  
**ENTRY TYPE** : PROCESS  
**PROCESS#** : 1.6  
**DESCRIPTION** : นำข้อมูลจากเพิ่มข้อมูลค่าใช้จ่ายของพนักงานขับรถและ  
เพิ่มข้อมูลพนักงานขับรถ มาคำนวณยอดเงินเดือน  
**NOTES** : -  
**LOCATION** : การคำนวณค่าตอบแทนของพนักงานขับรถ (1.0)

Project : CPCOE

**LABEL** : ออกใบแจ้งรายรับ  
**ENTRY TYPE** : PROCESS  
**PROCESS#** : 1.7  
**DESCRIPTION** : นำข้อมูลยอดเงินเดือนที่คำนวณแล้วและข้อมูลจากเพิ่มข้อมูล  
พนักงานขับรถ มาออกใบแจ้งรายรับให้พนักงานขับรถ  
**NOTES** : -  
**LOCATION** : การคำนวณค่าตอบแทนของพนักงานขับรถ (1.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : CPCOE

<b>LABEL</b>	: พิมพ์รายงานสรุปยอดเงินเดือน
<b>ENTRY TYPE</b>	: PROCESS
<b>PROCESS#</b>	: 1.8
<b>DESCRIPTION</b>	: นำข้อมูลยอดเงินเดือนที่คำนวณแล้วและข้อมูลจากเพิ่มข้อมูลพนักงานขับรถ มาพิมพ์รายงานให้แก่เจ้าของกิจการ
<b>NOTES</b>	: -
<b>LOCATION</b>	: การคำนวณค่าตอบแทนของพนักงานขับรถ (1.0)

Project : CPCOE

<b>LABEL</b>	: บันทึกข้อมูลรถตู้
<b>ENTRY TYPE</b>	: PROCESS
<b>PROCESS#</b>	: 2.1
<b>DESCRIPTION</b>	: จัดเก็บข้อมูลรถตู้
<b>NOTES</b>	: -
<b>LOCATION</b>	: การควบคุมค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมัน (2.0)

Project : CPCOE

<b>LABEL</b>	: บันทึกข้อมูลการเติมน้ำมันรถ
<b>ENTRY TYPE</b>	: PROCESS
<b>PROCESS#</b>	: 2.2
<b>DESCRIPTION</b>	: จัดเก็บข้อมูลการเติมน้ำมันรถ
<b>NOTES</b>	: -
<b>LOCATION</b>	: การควบคุมค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมัน (2.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : CPCOE

**LABEL** : จำนวนยอดรวมค่าใช้จ่ายน้ำมันรถ  
**ENTRY TYPE** : PROCESS  
**PROCESS#** : 2.3  
**DESCRIPTION** : ทำการคำนวณยอดรวมค่าใช้จ่ายของรถทุกคันในแต่ละวัน  
**NOTES** : -  
**LOCATION** : การควบคุมค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมัน (2.0)

Project : CPCOE

**LABEL** : ตรวจสอบยอดรวมค่าใช้จ่ายน้ำมันรถกับทางปั้มน้ำมัน  
**ENTRY TYPE** : PROCESS  
**PROCESS#** : 2.4  
**DESCRIPTION** : ตรวจสอบว่ายอดรวมค่าใช้จ่ายน้ำมันที่ระบุในใบแจ้งหนี้ตรงกับยอดรวมค่าใช้จ่ายน้ำมันที่ได้ทำการจัดเก็บไว้ในฐานข้อมูล  
**NOTES** : -  
**LOCATION** : การควบคุมค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมัน (2.0)

Project : CPCOE

**LABEL** : พิมพ์รายงานสรุปค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมันรถ  
**ENTRY TYPE** : PROCESS  
**PROCESS#** : 2.5  
**DESCRIPTION** : จัดทำรายงานสรุปค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมันรถ  
**NOTES** : -  
**LOCATION** : การควบคุมค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมัน (2.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : CPCOE

**LABEL** : ข้อมูลพนักงานขับรถ  
**ENTRY TYPE** : DATA FLOW  
**DESCRIPTION** : รายละเอียดข้อมูลพนักงานขับรถ  
**ALIAS** : -  
**COMPOSITION**: ข้อมูลพนักงานขับรถ = รหัสพนักงานขับรถ + ชื่อ-สกุลพนักงาน  
 ขับรถ + วัน เดือน ปี เกิด + เชื้อชาติ +  
 สัญชาติ + ศาสนา + วุฒิการศึกษา +  
 เลขที่บัตรประชาชน + เลขที่ใบขับขี่ +  
 สถานภาพ + ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน + ที่อยู่  
 ปัจจุบัน + เบอร์โทรศัพท์ + วันที่เข้าทำงาน  
 + อัตราเงินเดือน + ประกันสังคม + เงินกัน  
 + รหัสรถตู้  
**NOTES** : -  
**LOCATION** : ระดับที่ 1 ของการคำนวณค่าตอบแทนของพนักงานขับรถ (1.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : CPCOE

**LABEL** : ข้อมูลการเข้าทำงาน  
**ENTRY TYPE** : DATA FLOW  
**DESCRIPTION** : รายละเอียดข้อมูลการเข้าทำงานของพนักงานขับรถ  
**ALIAS** : -  
**COMPOSITION** : ข้อมูลการเข้าทำงาน = เลขที่ค่าเบี่ยง + วันที่ทำงาน + รหัสพนักงานขับรถ + เวลาเข้างาน + เวลาออกงาน + การขาดงาน + หมายเหตุ + รวมเบี่ยงต่อวัน + เลขที่ใบแจ้งรายรับ  
**NOTES** : -  
**LOCATION** : ระดับที่ 1 ของการคำนวณค่าตอบแทนของพนักงานขับรถ (1.0)

Project : CPCOE

**LABEL** : ข้อมูลการวิ่งรถเส้นทางพิเศษ  
**ENTRY TYPE** : DATA FLOW  
**DESCRIPTION** : รายละเอียดข้อมูลการวิ่งรถเส้นทางพิเศษของพนักงานขับรถ  
**ALIAS** : -  
**COMPOSITION** : ข้อมูลการวิ่งรถเส้นทางพิเศษ = เลขที่ค่าแรงพิเศษ + รหัสเส้นทาง + วันที่เดินรถ + รหัสพนักงานขับรถ + จำนวนรอบ + รวมค่าแรงพิเศษต่อวัน  
**NOTES** : -  
**LOCATION** : ระดับที่ 1 ของการคำนวณค่าตอบแทนของพนักงานขับรถ (1.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : CPCOE

**LABEL** : ข้อมูลค่าใช้จ่ายของพนักงานขับรถ

**ENTRY TYPE** : DATA FLOW

**DESCRIPTION** : รายละเอียดข้อมูลค่าใช้จ่ายของพนักงานขับรถ

**ALIAS** : -

**COMPOSITION** : ข้อมูลค่าใช้จ่ายของพนักงานขับรถ = รหัสพนักงานขับรถ +  
วันที่จ่าย + ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ +  
รวมค่าใช้จ่าย

**NOTES** : -

**LOCATION** : ระดับที่ 1 ของการคำนวณค่าตอบแทนของพนักงานขับรถ (1.0)

Project : CPCOE

**LABEL** : ข้อมูลการเบิกเงินของพนักงานขับรถ

**ENTRY TYPE** : DATA FLOW

**DESCRIPTION** : รายละเอียดข้อมูลการเบิกเงินล่วงหน้าของพนักงานขับรถ

**ALIAS** : -

**COMPOSITION** : ข้อมูลการเบิกเงินของพนักงานขับรถ = รหัสพนักงานขับรถ +  
วันที่จ่าย + จำนวนเบิก  
ล่วงหน้า

**NOTES** : -

**LOCATION** : ระดับที่ 1 ของการคำนวณค่าตอบแทนของพนักงานขับรถ (1.0)

Project : CPCOE

<b>LABEL</b>	: ใบเบิก
<b>ENTRY TYPE</b>	: DATA FLOW
<b>DESCRIPTION</b>	: ใบหลักฐานการเบิกเงินล่วงหน้า
<b>ALIAS</b>	: -
<b>COMPOSITION</b>	: ใบเบิก = รหัสพนักงานขับรถ + ชื่อ-นามสกุลพนักงานขับรถ + วันที่จ่าย + จำนวนเงินเบิกล่วงหน้า
<b>NOTES</b>	: -
<b>LOCATION</b>	: ระดับที่ 1 ของการคำนวณค่าตอบแทนของพนักงานขับรถ (1.0)

Project : CPCOE

<b>LABEL</b>	: ใบแจ้งรายรับ
<b>ENTRY TYPE</b>	: DATA FLOW
<b>DESCRIPTION</b>	: ใบแจ้งรายการเงินเดือนของพนักงานขับรถ
<b>ALIAS</b>	: -
<b>COMPOSITION</b>	: ใบแจ้งรายรับ = รหัสพนักงานขับรถ + ชื่อ-สกุลพนักงานขับรถ + เดือนที่ออกใบแจ้งรายรับ + อัตราเงินเดือน + เงินประกันสังคม + เงินกัน + รายการค่าใช้จ่าย + รายการค่าแรงพิเศษ + รวมรายรับสุทธิ + ผู้จัดทำ
<b>NOTES</b>	: -
<b>LOCATION</b>	: ระดับที่ 1 ของการคำนวณค่าตอบแทนของพนักงานขับรถ (1.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : CPCOE

**LABEL** : รายการเงินเดือนที่คำนวณ

**ENTRY TYPE** : DATA FLOW

**DESCRIPTION**: รายการเงินเดือนที่คำนวณเรียบร้อยแล้ว

**ALIAS** : -

**COMPOSITION**: รายการเงินเดือนที่คำนวณ = รายการเงินเดือนที่คำนวณ

**NOTES** : -

**LOCATION** : ระดับที่ 1 ของการคำนวณค่าตอบแทนของพนักงานขับรถ (1.0)

Project : CPCOE

**LABEL** : รายงานสรุปเงินเดือนพนักงานขับรถ

**ENTRY TYPE** : DATA FLOW

**DESCRIPTION**: รายงานสรุปเงินเดือนพนักงานขับรถให้ฝ่ายบัญชีและ  
เจ้าของกิจการ

**ALIAS** : -

**COMPOSITION**: รายงานสรุปเงินเดือนพนักงานขับรถ = รหัสพนักงานขับรถ +  
ชื่อ-สกุลพนักงานขับรถ +  
เดือนที่จัดทำ + รวมรายรับ  
สุทธิ + ผู้จัดทำ

**NOTES** : -

**LOCATION** : ระดับที่ 1 ของการคำนวณค่าตอบแทนของพนักงานขับรถ (1.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : CPCOE

**LABEL** : ข้อมูลรถตู้

**ENTRY TYPE** : DATA FLOW

**DESCRIPTION**: รายละเอียดข้อมูลรถตู้

**ALIAS** : -

**COMPOSITION**: ข้อมูลรถตู้ = รหัสรถตู้ + ทะเบียนรถ + เลขตัวถัง + เลขเครื่อง +  
 ตรารถ + สีรถ + หมายเลขหนังสือจดทะเบียน +  
 วันที่รับรถ + ชื่อหน่วยงาน

**NOTES** : -

**LOCATION** : ระดับที่ 1 ของการควบคุมค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมัน (2.0)

Project : CPCOE

**LABEL** : ข้อมูลการเติมน้ำมันรถ

**ENTRY TYPE** : DATA FLOW

**DESCRIPTION**: รายละเอียดข้อมูลการเติมน้ำมันรถ

**ALIAS** : -

**COMPOSITION**: ข้อมูลการเติมน้ำมันรถ = เลขที่ใบคู่มือรถ + รหัสรถตู้ +  
 วันที่เติมน้ำมัน + เลขไมล์ + ปริมาณน้ำมัน  
 ที่เติม + จำนวนเงิน

**NOTES** : -

**LOCATION** : ระดับที่ 1 ของการควบคุมค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมัน (2.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : CPCOE

**LABEL** : รายการขอรวมค่าใช้จ่ายน้ำมัน  
**ENTRY TYPE** : DATA FLOW  
**DESCRIPTION** : รายละเอียดขอรวมค่าใช้จ่ายน้ำมันในแต่ละวัน  
**ALIAS** : -  
**COMPOSITION**: รายการขอรวมค่าใช้จ่ายน้ำมัน = ขอรวมค่าใช้จ่ายน้ำมัน  
 ในแต่ละวัน  
**NOTES** : -  
**LOCATION** : ระดับที่ 1 ของการควบคุมค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมัน (2.0)

Project : CPCOE

**LABEL** : ไบแจ็งหนี่  
**ENTRY TYPE** : DATA FLOW  
**DESCRIPTION** : ไบแจ็งขอค้ำชำระค่าใช้จ่ายน้ำมันที่ปั้มน้ำมันนำมาเก็บ  
**ALIAS** : -  
**COMPOSITION**: ไบแจ็งหนี่ = วันที่ค้ำชำระ + ปริมาณน้ำมันทั้งหมด + จำนวนเงิน  
 รวมค่าใช้จ่ายน้ำมัน  
**NOTES** : -  
**LOCATION** : ระดับที่ 1 ของการควบคุมค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมัน (2.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : CPCOE

<b>LABEL</b>	: รายการยอดชำระค่าใช้จ่ายน้ำมันที่ตรวจสอบแล้ว
<b>ENTRY TYPE</b>	: DATA FLOW
<b>DESCRIPTION</b>	: ยอดรวมค่าใช้จ่ายน้ำมันที่ตรวจสอบกับใบแจ้งหนี้แล้ว
<b>ALIAS</b>	: -
<b>COMPOSITION</b>	: รายการยอดชำระค่าใช้จ่ายน้ำมัน = ยอดรวมค่าใช้จ่ายน้ำมันที่ชำระให้กับทางปั้มน้ำมัน
<b>NOTES</b>	: -
<b>LOCATION</b>	: ระดับที่ 1 ของการควบคุมค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมัน (2.0)

Project : CPCOE

<b>LABEL</b>	: รายการค่าใช้จ่ายรวมในการเติมน้ำมัน
<b>ENTRY TYPE</b>	: DATA FLOW
<b>DESCRIPTION</b>	: รายละเอียดค่าใช้จ่ายรวมในการเติมน้ำมันของฝ่ายบัญชี
<b>ALIAS</b>	: -
<b>COMPOSITION</b>	: รายการค่าใช้จ่ายรวมในการเติมน้ำมัน = วันที่จ่ายเงิน + วันที่เติมน้ำมัน + ปริมาณน้ำมันทั้งหมด + จำนวนเงินค่าใช้จ่ายน้ำมันที่ชำระให้กับทางปั้มน้ำมัน
<b>NOTES</b>	: -
<b>LOCATION</b>	: ระดับที่ 1 ของการควบคุมค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมัน (2.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<b>LABEL</b>	: รายงานสรุปค่าใช้จ่ายน้ำมันรถตู้
<b>ENTRY TYPE</b>	: DATA FLOW
<b>DESCRIPTION</b>	: รายงานสรุปรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมันของรถตู้ที่จัดทำให้กับเจ้าของกิจการ
<b>ALIAS</b>	: -
<b>COMPOSITION</b>	: รายงานสรุปค่าใช้จ่ายน้ำมันรถตู้ = วันที่จ่ายเงิน + วันที่เติมน้ำมัน + ทะเบียนรถ + เลขไมล์ + ปริมาณน้ำมันที่เติม + จำนวนเงิน + ปริมาณน้ำมันทั้งหมดที่เติม + ยอดรวมค่าใช้จ่ายน้ำมันทั้งหมด
<b>NOTES</b>	: -
<b>LOCATION</b>	: ระดับที่ 1 ของการควบคุมค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมัน (2.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**LABEL** : เพิ่มข้อมูลพนักงานชั่วคราว  
**ENTRY TYPE** : DATA STORE  
**DESCRIPTION** : บันทึกข้อมูลพนักงานชั่วคราว  
**ALIAS** : -  
**COMPOSITION**: เพิ่มข้อมูลพนักงานชั่วคราว = รหัสพนักงานชั่วคราว + ชื่อ-นามสกุล  
 พนักงาน + วัน เดือน ปีเกิด + เชื้อชาติ  
 + สัญชาติ + ศาสนา + เลขที่ใบขับขี่ +  
 เลขที่บัตรประชาชน + วุฒิการศึกษา  
 + สถานภาพ + ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน  
 + ที่อยู่ปัจจุบัน + เบอร์โทรศัพท์ +  
 วันที่เข้าทำงาน + อัตราเงินเดือน +  
 ประกันสังคม + เงินกัน + รหัสรถ  
**NOTES** : -  
**LOCATION** : ระดับที่ 1 ของการคำนวณค่าตอบแทนของพนักงานชั่วคราว (1.0)

Project : CPCOE

**LABEL** : เพิ่มข้อมูลการเข้าทำงาน

**ENTRY TYPE** : DATA STORE

**DESCRIPTION**: บันทึกข้อมูลการเข้าทำงานของพนักงานขับรถ

**ALIAS** : -

**COMPOSITION**: เพิ่มข้อมูลการเข้าทำงาน = เลขที่ค่าเบี่ยเลี้ยง + วันที่ทำงาน +  
 รหัสพนักงานขับรถ + เวลาเข้าทำงาน +  
 เวลาออกจากงาน + วันลา +  
 รวมเบี่ยเลี้ยงต่อวัน + หมายเลข +  
 เลขที่ใบแจ้งรายรับ

**NOTES** : -

**LOCATIONS** : ระดับที่ 1 ของการคำนวณค่าตอบแทนของพนักงานขับรถ (1.0)

Project : CPCOE

**LABEL** : เพิ่มข้อมูลค่าแรงพิเศษ

**ENTRY TYPE** : DATA STORE

**DESCRIPTION**: บันทึกข้อมูลการวิ่งรถเส้นทางพิเศษของพนักงานขับรถ

**ALIAS** : -

**COMPOSITION**: เพิ่มข้อมูลค่าแรงพิเศษ = เลขที่ค่าแรงพิเศษ + วันที่เดินรถ +  
 รหัสพนักงานขับรถ + จำนวนรอบ +  
 รวมค่าแรงพิเศษต่อวัน + เลขที่ใบแจ้ง  
 รายรับ

**NOTES** : -

**LOCATIONS** : ระดับที่ 1 ของการคำนวณค่าตอบแทนของพนักงานขับรถ (1.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : CPCOE

**LABEL** : เพิ่มข้อมูลค่าใช้จ่าย  
**ENTRY TYPE** : DATA STORE  
**DESCRIPTION** : บันทึกข้อมูลค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ของพนักงานขับรถ  
**ALIAS** : -  
**COMPOSITION** : เพิ่มข้อมูลค่าใช้จ่าย = เลขที่ค่าใช้จ่าย + รหัสพนักงาน + วันที่จ่าย + เงินเบิกล่วงหน้า + หมายเหตุ + รวมค่าใช้จ่าย + เลขที่ใบแจ้งรายรับ  
**NOTES** : -  
**LOCATIONS** : ระดับที่ 1 ของการคำนวณค่าตอบแทนของพนักงานขับรถ (1.0)

Project : CPCOE

**LABEL** : เพิ่มข้อมูลรถตู้  
**ENTRY TYPE** : DATA STORE  
**DESCRIPTION** : บันทึกข้อมูลรถตู้  
**ALIAS** : -  
**COMPOSITION** : เพิ่มข้อมูลรถตู้ = รหัสรถ + ทะเบียนรถ + เลขตัวถังรถ + เลขเครื่อง + ตรารถ + สีรถ + เลขที่หนังสือจดทะเบียน + วันที่รับรถ + หน่วยงาน  
**NOTES** : -  
**LOCATIONS** : ระดับที่ 1 ของการควบคุมค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมัน (2.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**LABEL** : เพิ่มข้อมูลการเติมน้ำมันรถ  
**ENTRY TYPE** : DATA STORE  
**DESCRIPTION**: บันทึกข้อมูลการเติมน้ำมันรถ  
**ALIAS** : -  
**COMPOSITION**: เพิ่มข้อมูลการเติมน้ำมันรถ = เลขที่ใบคูปองน้ำมัน + รหัสรถ +  
วันที่เติมน้ำมัน + เลขไมล์ของรถ +  
ปริมาณน้ำมันที่เติม + จำนวนเงิน  
**NOTES** : -  
**LOCATIONS** : ระดับที่ 1 ของการควบคุมค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมัน (2.0)

**ภาคผนวก จ**  
**รายละเอียดของข้อมูลที่ใช้**

**ตารางผนวกที่ 1 ข้อมูลพนักงานขับรถ**

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ประเภท	ขนาด
TblEmployee	EmpID *	รหัสพนักงานขับรถ	Text	10
	EmpName	ชื่อ-นามสกุลพนักงาน	Text	50
	Date of Birth	วัน เดือน ปี เกิด	Date/Time	Short Date
	Race	เชื้อชาติ	Text	15
	Nationality	สัญชาติ	Text	15
	Religion	ศาสนา	Text	15
	Identification	เลขที่บัตรประชาชน	Text	13
	DriveLicense	เลขที่ใบขับขี่	Text	15
	Education	วุฒิการศึกษา	Text	50
	Status	สถานภาพ	Text	10
	Domicline	ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน	Text	250
	PresAddress	ที่อยู่ปัจจุบัน	Text	250
	Phone	เบอร์โทรศัพท์	Text	10
	StartDate	วันที่เข้าทำงาน	Date/Time	Short Date
	Salary	อัตราเงินเดือน	Currency	-
	Save	เงินกัน	Currency	-
	Welfare	ประกันสังคม	Currency	-
CarID	รหัสรถ	Text	10	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตารางผนวกที่ 2 ข้อมูลใบแจ้งรายรับ

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ประเภท	ขนาด
TblSlip	SlipNO *	เลขที่ใบแจ้งรายรับ	Text	10
	SlipMonth	เดือนที่ออกสลิป	Text	50
TblSlip	EmpID	รหัสพนักงานขับรถ	Text	10
	NetIncome	รายรับสุทธิ	Currency	-

### ตารางผนวกที่ 3 ข้อมูลการเข้าทำงาน

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ประเภท	ขนาด
TblWorkDetail	WorkNO*	เลขที่ค่าเบี่ยง	Text	10
	WorkDate	วันที่ทำงาน	Date/Time	Short Date
	EmpID	รหัสพนักงานขับรถ	Text	10
	TimeIn	เวลาเข้างาน	Date/Time	Short Time
	TimeOut	เวลาออกงาน	Date/Time	Short Time
	Absent	วันลา	Number	Byte
	SumForDay	รวมเบี่ยงต่อวัน	Currency	-
	Description	หมายเหตุ	Memo	-
	SlipNO	เลขที่ใบแจ้งรายรับ	Text	10

### ตารางผนวกที่ 4 ข้อมูลค่าแรงพิเศษ

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ประเภท	ขนาด
TblSpecial	SpecialNO*	เลขที่ค่าแรงพิเศษ	Text	10
	LineID	รหัสเส้นทาง	Text	
	LineDate	วันที่เดินรถ	Date/Time	Short Date
	EmpID	รหัสพนักงานขับรถ	Text	10
	Round	จำนวนรอบ	Number	Byte
	SlipNO	เลขที่ใบแจ้งรายรับ	Text	10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตารางผนวกที่ 5 ข้อมูลเส้นทางพิเศษ

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ประเภท	ขนาด
TblLine	LineID*	รหัสเส้นทางพิเศษ	Text	10
	LineName	ชื่อเส้นทาง	Text	10
	Rate	อัตราค่าแรงต่อรอบ	Currency	-

### ตารางผนวกที่ 6 ข้อมูลค่าใช้จ่าย

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ประเภท	ขนาด
TblExpense	ExpensNO*	เลขที่ค่าใช้จ่าย	Text	10
	EmpID	รหัสพนักงานขับรถ	Text	10
	ExpenseDate	วันที่จ่าย	Date/Time	Short Date
	Draw	เงินเบิกล่วงหน้า	Currency	-
	ExpenseElse	ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	Currency	-
	SlipID	เลขที่ใบแจ้งรายรับ	Text	10

### ตารางผนวกที่ 7 ข้อมูลค่าโทรศัพท์เคลื่อนที่

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ประเภท	ขนาด
TblMobile	PhoneBillNO*	เลขที่ใบแจ้งค่าโทรศัพท์เคลื่อนที่	Text	15
	PhoneDate	วันที่จ่ายค่าโทรศัพท์	Date/Time	Short Date
	EmpID	รหัสพนักงานขับรถ	Text	10
	SlipID	เลขที่ใบแจ้งรายรับ	Text	10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตารางผนวกที่ 8 ข้อมูลรถตู้

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ประเภท	ขนาด
TblCar	CarID*	รหัสรถ	Text	10
	CarNO	ทะเบียนรถ	Text	10
	BodyID	เลขตัวถัง	Text	15
	MotorID	เลขตัวเครื่อง	Text	15
	Brand	ยี่ห้อรถ	Text	50
	CarColor	สีรถ	Text	50
	BookID	เลขที่หนังสือ	Text	15
TblCar	ReceiveDate	จดทะเบียน วันที่รับรถ	Date/Time	Short Date
	Organization	หน่วยงาน	Text	50

### ตารางผนวกที่ 9 ข้อมูลการเติมน้ำมัน

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ประเภท	ขนาด
TblCar	CouponID*	เลขที่ใบคูปองน้ำมัน	Text	10
	CarID	รหัสรถ	Text	10
	OilDate	วันที่เติมน้ำมัน	Date/Time	Short Date
	Mile	เลขไมล์	Number	LongInteger
	Quantity	ปริมาณน้ำมันที่เติม	Number	Double
	Baht	จำนวนเงิน	Currency	-

### ตารางผนวกที่ 10 ข้อมูลพ.ร.บ.

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ประเภท	ขนาด
TblPrb	PolicyID*	เลขที่กรมธรรม์	Text	15
	CarID	รหัสรถ	Text	10
	RegisterDate	วันที่จดทะเบียน	Date/Time	Short Date

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 10 ข้อมูลพ.ร.บ. (ต่อ)

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	รายละเอียด	ประเภท	ขนาด
TblPrb	BeginPrb	วันที่ต่อพรบ.	Date/Time	Short Date
	NextPrb	กำหนดต่อพรบ. ครั้งต่อไป	Date/Time	Short Date
	Insurance	บริษัทประกันภัย	Text	50

หมายเหตุ เครื่องหมาย \* หมายถึง คีย์หลักของแต่ละตาราง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาคผนวก ฉ

### คู่มือการใช้งาน

#### ลักษณะทั่วไป

โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับระบบการคำนวณค่าตอบแทนของพนักงานขับรถและควบคุมค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมัน เป็นโปรแกรมที่สามารถใช้ในการจัดการกับระบบข้อมูลของฝ่ายบุคคล และฝ่ายบัญชีเพื่อคำนวณค่าแรงให้กับพนักงานขับรถและค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมัน โปรแกรมออกแบบให้สามารถบันทึก และเลิกงานเมื่อเป็นข้อมูลที่ยังไม่ได้มีการบันทึกไว้ โดยมีเมนูคำสั่งคือ การเพิ่มข้อมูล แก้ไข ค้นหา บันทึก และลบข้อมูล ซึ่งโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์วิซวลเบสิก เวอร์ชัน 6.0 และโปรแกรมไมโครซอฟท์แอกเซส เวอร์ชัน 97 สำหรับวินโดวส์ 98 มีความสามารถในการจัดเก็บข้อมูลของพนักงานขับรถ ข้อมูลรถตู้ อีกทั้งยังคำนวณค่าแรงของพนักงานขับรถและ ค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมัน โดยคุณสมบัติของโปรแกรมมีดังนี้

1. สามารถเก็บข้อมูลพนักงานขับรถ ข้อมูลการทำงาน ข้อมูลรถตู้ ข้อมูลการเติมน้ำมัน โดยสามารถสืบค้น แก้ไข และเปลี่ยนแปลงข้อมูลได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว
2. สามารถคำนวณค่าใช้จ่ายของพนักงานขับรถแต่ละคน และค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมันได้อย่างถูกต้อง
3. สามารถทำรายงานสรุปค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าตอบแทนของพนักงานขับรถ ค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมันให้กับผู้บริหาร และรายงานการจ่ายค่าตอบแทนให้กับฝ่ายบัญชี
4. สามารถพิมพ์ใบรายการต่าง ๆ ได้แก่ ใบหลักฐานการเบิกเงินล่วงหน้า ใบแจ้งรายรับ ให้แก่พนักงาน และพิมพ์รายงานเสนอแก่ผู้บริหาร
5. มีเมนูการทำงานให้เลือกในฟอร์มหลักและฟอร์มย่อยสามารถใช้งานได้ง่าย
6. มีการเชื่อมโยงฟอร์มเมนูหลัก ฟอร์มบันทึกข้อมูล และฟอร์มการออกรายงานที่เป็นระบบ
7. สามารถค้นหา เพิ่ม ลบ บันทึกหรือแก้ไขข้อมูลได้ โดยการใช้ปุ่มคำสั่งที่ได้ออกแบบไว้ในแต่ละฟอร์ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. สามารถทำการรวบรวมข้อมูลและประมวลผลข้อมูล เพื่อจัดทำรายงานที่ใช้ในระบบได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นประโยชน์แก่ผู้บริหาร

### อุปกรณ์ที่จำเป็น

อุปกรณ์ที่เหมาะสมในการใช้งานการพัฒนาระบบการจัดการระบบการคำนวณค่าตอบแทนของพนักงานขับรถและควบคุมค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมัน ประกอบด้วย

#### คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์

1. เครื่องคอมพิวเตอร์เพนเทียม 800 เมกกะเฮิร์ตซ์
2. หน่วยความจำสำรอง 64 เมกกะไบต์
3. เนื้อที่บนฮาร์ดดิสก์สำหรับติดตั้ง โปรแกรมอย่างน้อย 10 กิกะไบต์
4. เครื่องยิงบาร์โค้ด 1 เครื่อง
5. เครื่องคอมพิวเตอร์มือถือ 1 เครื่อง
6. เครื่องพิมพ์ 1 เครื่อง
7. เม้าส์และแป้นพิมพ์

#### คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์

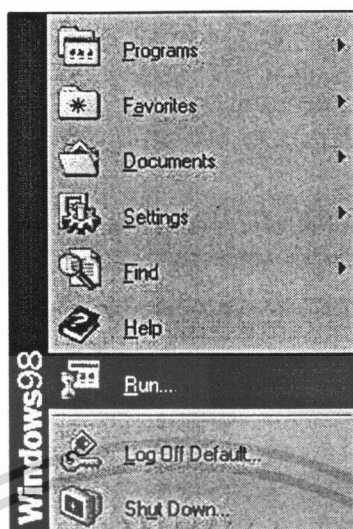
1. โปรแกรมสำหรับปฏิบัติการบนวินโดวส์ 98
2. โปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟท์วิซวลเบสิก เวอร์ชัน 6.0 สำหรับวินโดวส์ 98
3. โปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟท์เอกเซล เวอร์ชัน 97 สำหรับวินโดวส์ 98
4. โปรแกรมสำเร็จรูปแฮนดีเบส (HanDBase) และแฮนดีเบส เดสก์ทอป (HanDBase

Desktop)

### การติดตั้งโปรแกรม

1. เมื่อเข้าสู่หน้าจอวินโดวส์ 98 แล้ว ให้ใส่แผ่นดิสก์ลงในไดรฟ์ A: เลือกเมนู Start แล้วเลือก Run จะปรากฏหน้าต่าง Run ให้พิมพ์คำว่า A:\setup แล้วจึงคลิกปุ่ม OK (ภาพผนวกที่ 14)

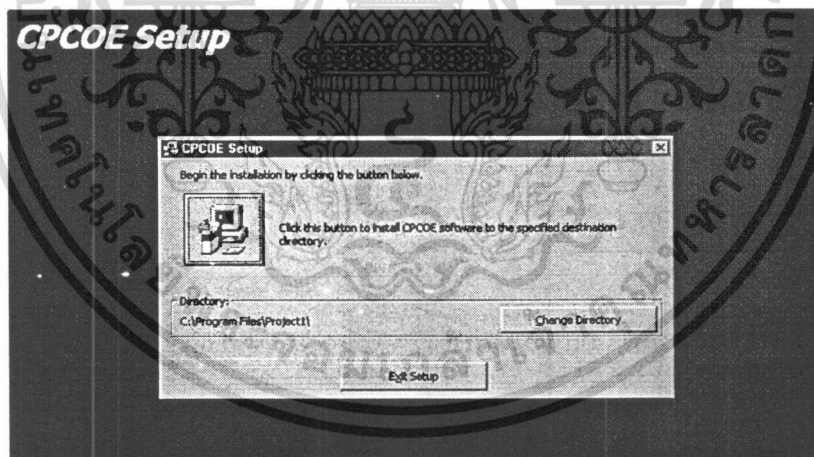
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้




ภาพผนวกที่ 14 เมนู Run

2. จะปรากฏหน้าจอการติดตั้งโปรแกรมขึ้น (ภาพผนวกที่ 15) ให้ทำการคลิกที่

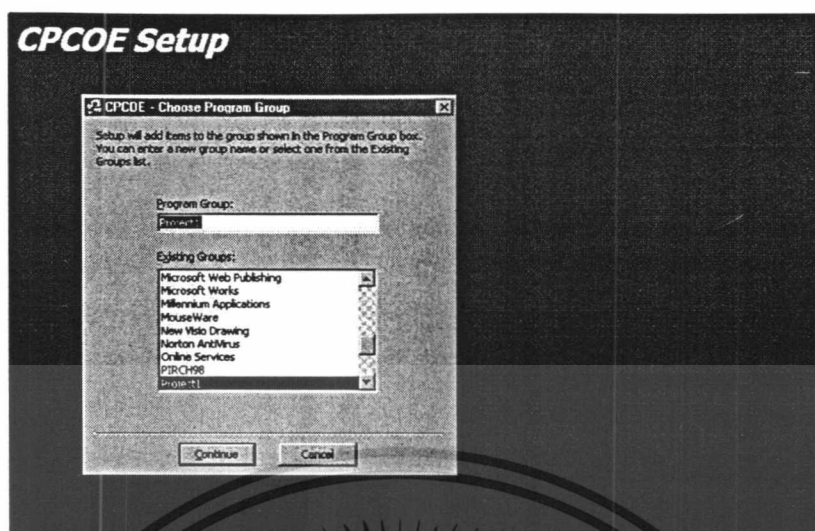
ปุ่ม



ภาพผนวกที่ 15 หน้าจอการติดตั้งโปรแกรม

3. ให้เลือกไดเรกทอรีที่จะติดตั้งโปรแกรม แล้วคลิกปุ่ม  จะปรากฏหน้าจอให้เลือกรุ่นของการใช้งานโปรแกรม (ภาพผนวกที่ 16)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 16 หน้าจอเลือกกลุ่มของการใช้งาน โปรแกรม

4. เมื่อการติดตั้งโปรแกรมเรียบร้อยแล้วจะปรากฏกล่องข้อความเพื่อแจ้งให้ทราบ (ภาพผนวกที่ 17)



ภาพผนวกที่ 17 กล่องข้อความแจ้งการติดตั้งโปรแกรมเรียบร้อยแล้ว

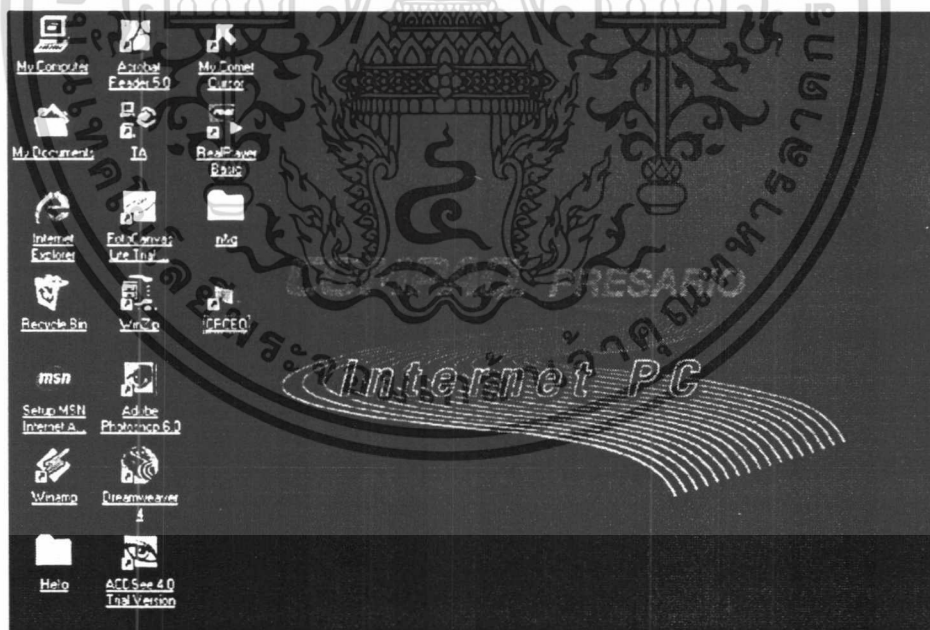
5. ทำการสร้างช็อตคัท โดยการคลิกที่ว่างบนหน้าจอ ทำการคลิกเมาส์ขวา แล้วเลือก New จากนั้นเลือกที่ Shortcut (ภาพผนวกที่ 18)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 18 การสร้างชื่อคัตของโปรแกรม

6. หลังจากนั้นให้ทำการคลิกที่ปุ่ม Browse แล้วทำการเลือกโปรแกรมที่จะทำชื่อคัต แล้วคลิกที่ปุ่ม Open แล้วทำตามคำแนะนำบนหน้าจอ จะได้ชื่อคัตตามต้องการ (ภาพผนวกที่ 19)



ภาพผนวกที่ 19 หน้าจอเมื่อทำการสร้างชื่อคัตเรียบร้อยแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. เมื่อสร้างชื่อคัทเสร็จเรียบร้อยแล้ว เราสามารถเปลี่ยนชื่อบนหน้าจอได้ โดยการคลิกเมาส์ขวา แล้วเลือก **Rename** แล้วทำการเปลี่ยนชื่อได้ตามต้องการ

8. เมื่อจะใช้งานโปรแกรม ให้เปิดคอมพิวเตอร์เข้าสู่ระบบของวินโดวส์ 98 โดยใช้เมาส์ดับเบิลคลิกที่ไอคอนCPCOE เพื่อเข้าสู่ระบบ

**องค์ประกอบของโปรแกรม ประกอบด้วย ฟอรัมต่าง ๆ ในการดำเนินงานดังนี้**

เมื่อเปิดใช้งานโปรแกรมจะเข้าสู่หน้าจอหลัก (ภาพผนวกที่ 20) เมื่อเลือกที่จะเข้าสู่ระบบการทำงานจะปรากฏหน้าจอการตรวจสอบรหัสผ่าน เพื่อให้ผู้ที่มีสิทธิในการใช้โปรแกรมสามารถใช้งานได้ โดยการใส่ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน (ภาพผนวกที่ 21) เพื่อป้องกันการเข้าถึงโปรแกรมโดยไม่ได้รับอนุญาต โดยชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านจะบอกไว้ใน Read Me ที่อยู่ในโฟลเดอร์เดียวกันนี้

เมื่อใส่รหัสผ่านที่ถูกต้องแล้วก็จะสามารถเข้าสู่ระบบการทำงานของโปรแกรมได้ โดยการใช้งานฟอรัมเมนูหลัก (ภาพผนวกที่ 22) ซึ่งจะมีเมนูการทำงานให้เลือกระหว่างพนักงานขับรถและรถตู้



ภาพผนวกที่ 20 หน้าจอหลักของโปรแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพผนวกที่ 21 หน้าจอสำหรับใส่รหัสผ่าน



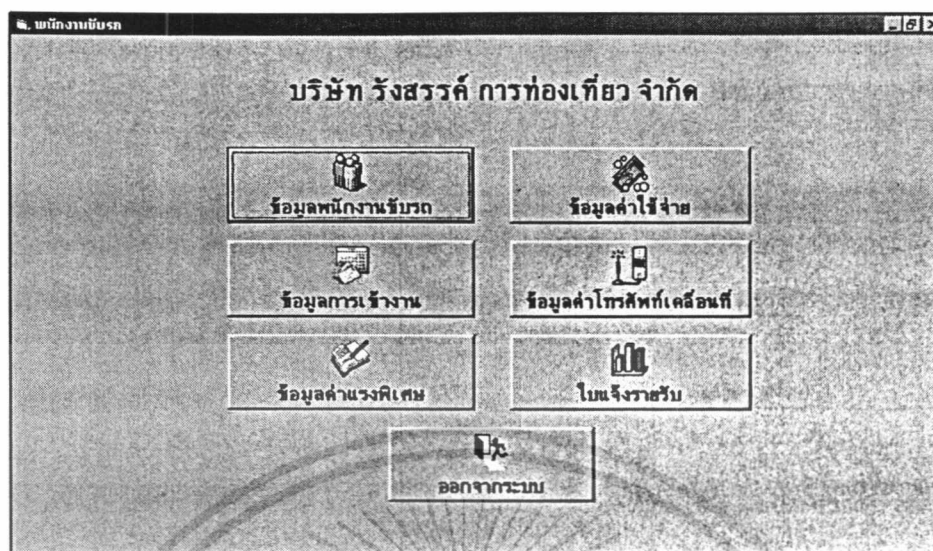
ภาพผนวกที่ 22 ฟอรัมเมนูหลักของระบบ

เมื่อเข้าสู่ฟอรัมเมนูหลัก จะมีการใส่รหัสผ่านอีกครั้งหนึ่ง เพื่อป้องกันการเข้าสู่ระบบการทำงานของฝ่ายบุคคลและฝ่ายบัญชี หลังจากใส่รหัสผ่านฟอรัมเมนูหลักแล้ว จะเข้าสู่ฟอรัมเมนูหลักของพนักงานขับรถ (ภาพผนวกที่ 23) และฟอรัมเมนูหลักของรถตู้ (ภาพผนวกที่ 24)

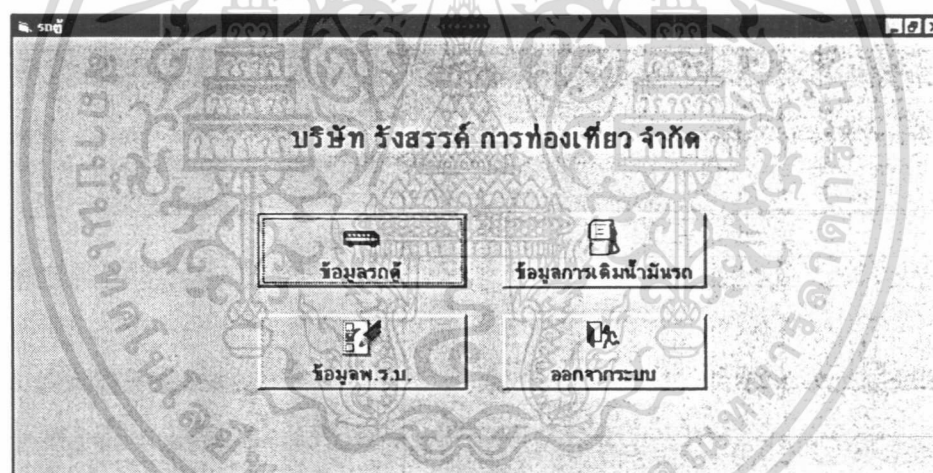
หลังจากเข้าสู่ฟอรัมเมนูหลักของพนักงานขับรถ จะแบ่งออกเป็นฟอรัมเมนูย่อยเพื่อเข้าฟอรัมข้อมูลพนักงานขับรถ ฟอรัมข้อมูลการเข้าทำงาน ฟอรัมข้อมูลค่าแรงพิเศษ ฟอรัมข้อมูลค่าใช้จ่าย ฟอรัมข้อมูลค่าโทรศัพท์เคลื่อนที่ และฟอรัมใบแจ้งรายรับ โดยแต่ละฟอรัมมีรายละเอียดดังนี้

ฟอรัมข้อมูลพนักงานขับรถ (ภาพผนวกที่ 25) ใช้สำหรับเก็บข้อมูลของพนักงานขับรถทั้งหมด โดยสามารถเพิ่ม แก้ไข ลบ ค้นหา และบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับพนักงานขับรถ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 23 ฟอรัมเมนูหลักของพนักงานขับรถ



ภาพผนวกที่ 24 ฟอรัมเมนูหลักของรถตู้

เมื่อผู้ใช้งานต้องการค้นหาข้อมูลของพนักงานขับรถ สามารถทำได้ 2 วิธี คือ การค้นหาโดยใช้รหัสพนักงานขับรถ และการค้นหาโดยใช้ชื่อ-นามสกุล ซึ่งถ้าต้องการค้นหาข้อมูลพนักงานขับรถโดยใช้รหัสพนักงานขับรถ ให้คลิกเลือกที่ช่องรหัสพนักงานขับรถ จะปรากฏกรอบข้อความให้ใส่รหัสพนักงานขับรถที่ต้องการค้นหา (ภาพผนวกที่ 26) หากไม่พบข้อมูลหรือกรอกรหัสพนักงานขับรถผิดจะมีกรอบข้อความขึ้นเตือน (ภาพผนวกที่ 28) หากกรอกข้อมูลถูกต้องจะปรากฏรายละเอียดของพนักงานขับรถขึ้นมาให้ ถ้าต้องการค้นหาข้อมูลพนักงานขับรถโดยใช้ชื่อ-นามสกุล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้คลิกที่ช่องชื่อพนักงานขับรถ (ภาพผนวกที่ 27) แล้วทำตามขั้นตอนเดียวกับการค้นหาโดยใช้รหัสพนักงานขับรถ

บริษัท วังสรรค์ การท่องเที่ยว จำกัด

รหัสพนักงานขับ  ชื่อ-สกุล

วัน เดือน ปีเกิด  สถานะ  เชื้อชาติ

สัญชาติ  ศาสนา  การศึกษา

เลขที่บัตรประชาชน  เลขที่ใบอนุญาต



ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน  ที่อยู่ปัจจุบัน




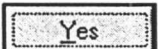
เบอร์โทรศัพท์  วันที่เข้าทำงาน

อัตราเงินเดือน  บาท เงินประกันสังคม  บาท เงินกิน  บาท


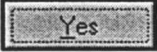
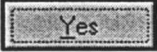

เพิ่ม แก้ไข ลบ บันทึก ยกเลิก ออกจากระบบ

ภาพผนวกที่ 25 ฟอรัมข้อมูลพนักงานขับรถ

หากต้องการเพิ่มข้อมูลของพนักงานขับรถให้คลิกปุ่ม  หน้าจอจะทำการเคลียร์ข้อมูล ผู้ใช้ต้องกรอกข้อมูลของพนักงานขับรถให้ครบทั้งหมด ได้แก่ รหัสพนักงานขับรถ ชื่อ-สกุล วัน เดือน ปีเกิด สถานะ เชื้อชาติ สัญชาติ ศาสนา การศึกษา เลขที่บัตรประชาชน เลขใบอนุญาตขับขี่รถยนต์ ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน ที่อยู่ปัจจุบัน เบอร์โทรศัพท์ วันที่เข้าทำงาน อัตราเงินเดือน เงินประกันสังคม และเงินกิน เมื่อกรอกข้อมูลครบแล้วทำการบันทึกข้อมูลโดยคลิกที่ปุ่ม  จะขึ้นกรอบข้อความบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว (ภาพผนวกที่ 29) กรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลพนักงานไม่ครบทุกช่อง จะไม่สามารถทำการบันทึกข้อมูลได้ ซึ่งจะมีกรอบข้อความเตือนให้กรอกข้อมูลให้ครบขึ้นมา เมื่อกรอกข้อมูลครบจึงจะสามารถทำการบันทึกข้อมูลได้

หากต้องการแก้ไขข้อมูลของพนักงานขับรถให้คลิกปุ่ม  เมื่อทำการแก้ไขข้อมูลเรียบร้อยแล้วทำการบันทึกข้อมูล โดยคลิกที่ปุ่ม  แต่หากต้องการยกเลิกข้อมูลที่ได้ทำการแก้ไขนั้นให้คลิกปุ่ม  จะขึ้นกรอบข้อความต้องการยกเลิกข้อมูลนี้ (ภาพผนวกที่ 30) แล้วคลิกปุ่ม 

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

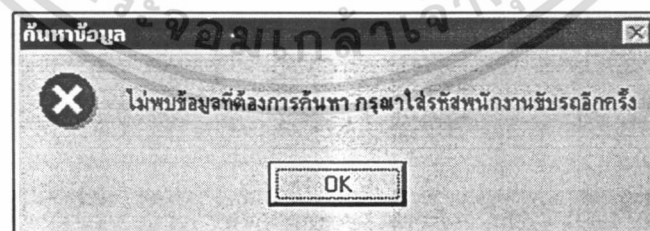
หากต้องการลบข้อมูลของพนักงานออกจากเรคคอร์ดนั้น ให้คลิกปุ่ม  จะขึ้น   
 กรอบข้อความต้องการลบข้อมูลนี้ แน่ใจหรือไม่ (ภาพผนวกที่ 31) แล้วคลิกปุ่ม   
 โปรแกรมจะทำการลบข้อมูลทั้งหมดในเรคคอร์ดนั้นออกจากฐานข้อมูล  
 หากต้องการออกจากฟอร์มพนักงานขับรถ ให้คลิกที่ปุ่ม 



ภาพผนวกที่ 26 กรอบข้อความใส่รหัสพนักงานขับรถที่ต้องการค้นหา

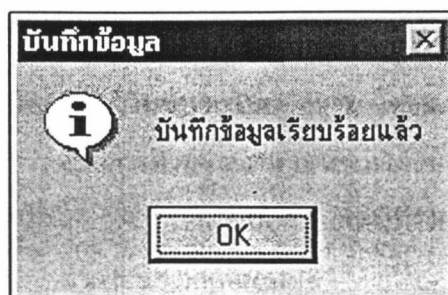


ภาพผนวกที่ 27 กรอบข้อความใส่ชื่อ-สกุลพนักงานขับรถที่ต้องการค้นหา

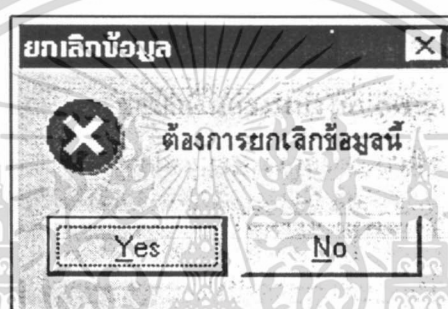


ภาพผนวกที่ 28 กรอบข้อความไม่พบข้อมูลที่ต้องการค้นหา กรุณาใส่รหัสพนักงานขับรถอีกครั้ง

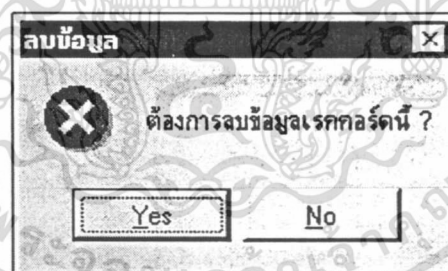
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 29 กรอบข้อความบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว



ภาพผนวกที่ 30 กรอบข้อความต้องการยกเลิกข้อมูลนี้



ภาพผนวกที่ 31 กรอบข้อความต้องการลบข้อมูลนี้ แนใจหรือไม่

ฟอร์มข้อมูลการเข้าทำงาน (ภาพผนวกที่ 32) ใช้สำหรับบันทึกข้อมูลการเข้าทำงานของพนักงานขับรถ ซึ่งจะใช้สำหรับบันทึกเวลาเข้าทำงาน เวลาออกจากงานของพนักงานขับรถ มีการคำนวณเบี่ยงเฉลี่ยประจำวันจากเวลาเข้าทำงาน ในการบันทึกเวลาเข้าทำงานนี้ พนักงานขับรถจะต้องใช้บัตรพนักงานซึ่งมีแถบบาร์โค้ดอยู่มาทำการบันทึกเวลาเข้าทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฟอร์มข้อมูลค่าแรงพิเศษ (ภาพผนวกที่ 33) ใช้สำหรับเก็บข้อมูลการทำงานพิเศษของพนักงานขับรถในแต่ละวัน โดยจะมีให้บันทึกเส้นทางการเดินรถ จำนวนรอบที่เดินรถ หลังจากนั้นจะมีการคำนวณจำนวนเงินที่ได้รับในการวิ่งรถ

โดยเมื่อกรอกเส้นทางการเดินรถ และจำนวนรอบแล้ว ให้คลิกที่ปุ่ม **คำนวณ** จากนั้นทำการบันทึกข้อมูล

ฟอร์มข้อมูลค่าใช้จ่าย (ภาพผนวกที่ 34) ใช้สำหรับเก็บข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายของพนักงานขับรถ ซึ่งจะมีรายการเบิกเงินล่วงหน้าและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ จะทำการบันทึกวันต่อวัน และทำการออกใบเบิกเงินล่วงหน้าเพื่อเป็นหลักฐานให้แก่พนักงานขับรถ เมื่อทำการกรอกข้อมูลการเบิกเงินของพนักงานขับรถเรียบร้อยแล้ว ให้คลิกปุ่ม **คำนวณ** จากนั้นทำการบันทึกข้อมูล และออกใบเบิกเงินล่วงหน้าให้แก่พนักงานขับรถ โดยคลิกปุ่ม **พิมพ์ใบเบิกล่วงหน้า** แล้วหน้าจอจะปรากฏใบเบิกเงินล่วงหน้าก่อนจะทำการพิมพ์ (ภาพผนวกที่ 35) โดยจะมีการบันทึกเลขที่ค่าใช้จ่าย วันที่จ่าย รหัสพนักงานขับรถ และจำนวนเงินเบิกล่วงหน้า ลงฐานข้อมูล หรือสามารถค้นหาเลขที่ค่าใช้จ่ายที่ต้องการแล้วกดปุ่ม **พิมพ์ใบเบิกล่วงหน้า**

ฟอร์มข้อมูลค่าโทรศัพท์เคลื่อนที่ (ภาพผนวกที่ 36) ใช้สำหรับบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับค่าโทรศัพท์เคลื่อนที่ของพนักงานขับรถ

๓. ค่าใช้จ่ายของพนักงานขับรถ

บริษัท ริงฮาร์ค การท่องเที่ยว จำกัด

เลขที่ค่าใช้จ่าย  รหัส 30/01/2002

รหัสพนักงานขับรถ

ชื่อ-สกุล

เบิกล่วงหน้า  บาท ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ  บาท

รวม  บาท

พิมพ์ใบเบิกล่วงหน้า เก็บ แก้ไข ลบ ค้นหา บันทึก ยกเลิก ออกจากระบบ

ภาพผนวกที่ 32 ฟอร์มข้อมูลการเข้าทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๓. ค่าแรงพิเศษ

บริษัท ริงฮวาร์ก การท่องเที่ยว จำกัด

เลขที่ค่าแรงพิเศษ  วันที่ 30/01/2002

รหัสพนักงานพิเศษ

ชื่อ-สกุล

เส้นทาง  จำนวน  รอบ

คิดเป็นวัน  บาท  ค่าบวก

เริ่ม แก้ไข ลบ ค้นหา ยืนยัน ยกเลิก ออกจากระบบ

ภาพผนวกที่ 33 φόρμข้อมูลค่าแรงพิเศษ

๓. ค่าใช้จ่ายของพนักงานมีค่า

บริษัท ริงฮวาร์ก การท่องเที่ยว จำกัด

เลขที่ค่าใช้จ่าย  วันที่ 30/01/2002

รหัสพนักงานพิเศษ

ชื่อ-สกุล

เบิกวงเงิน  บาท ค่าใช้จ่าย  บาท

รวม  บาท  ค่าบวก

พิมพ์ใบเบิกจ่าย  เริ่ม แก้ไข ลบ ค้นหา ยืนยัน ยกเลิก ออกจากระบบ

ภาพผนวกที่ 34 φόρμข้อมูลค่าใช้จ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบเบิกล่วงหน้า

Zoom 75%

บริษัท ริงสุวรรณ อารทองเที่ยว จำกัด  
ใบเบิกล่วงหน้า

วันที่พิมพ์ 20 กุมภาพันธ์ 2545

วันที่เบิก 10 มกราคม 2545 เลขที่ E-00001

รหัสพนักงานสมัคร SJ5001 ชื่อ-สกุล นัฐพล ธานีพิทยกุล

เบิกล่วงหน้า	100.00	บาท
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	150.00	บาท
รวม	250.00	บาท

ผู้ขอเบิกงาน ผู้เบิก

Pages: 1/1

ภาพผนวกที่ 35 ใบเบิกเงินล่วงหน้าก่อนพิมพ์

ดำเนินการที่เคลื่อนที่

บริษัท ริงสุวรรณ อารทองเที่ยว จำกัด

เลขที่ใบแจ้งค่าบริการ  วันที่จ่าย 30/01/2002

รหัสพนักงานสมัคร

ชื่อ-สกุล

จำนวนเงิน  บาท

เพิ่ม แก้ไข ลบ ค้นหา บันทึก ยกเลิก ลอกจากระบบ

ภาพผนวกที่ 36 ฟอรัมข้อมูลค่าโทรศัพท์เคลื่อนที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฟอร์มใบแจ้งรายรับ (ภาพผนวกที่ 37) ใช้สำหรับคำนวณรายรับของพนักงานขับรถ โดยจะนำเอาข้อมูลจากฐานข้อมูลมาคิดคำนวณในฟอร์มนี้ เพื่อออกใบแจ้งรายรับให้กับพนักงานขับรถ และออกรายงานสรุปยอดเงินเดือนของพนักงานขับรถให้กับผู้บริหาร โดยผู้ทำการออกใบแจ้งรายรับจะต้องระบุวันที่เริ่มต้นคิดรายรับที่ต้องการ

ภาพผนวกที่ 37 ฟอร์มใบแจ้งรายรับ

หากต้องการออกใบแจ้งรายรับให้คลิกปุ่ม  จะปรากฏหน้าจอสำหรับสั่งพิมพ์ใบแจ้งรายรับ (ภาพผนวกที่ 38) ให้ทำการเลือกรหัสพนักงานขับรถ และช่วงวันที่ที่คิดคำนวณรายรับ จากนั้นกดปุ่ม  ปรากฏใบแจ้งรายรับก่อนพิมพ์ (ภาพผนวกที่ 39)

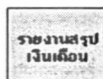
ภาพผนวกที่ 38 หน้าจอสั่งพิมพ์ใบแจ้งรายรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริษัท ไรตอร์ค การท่องเที่ยว จำกัด			
ใบแจ้งรายรับ			
วันที่พิมพ์		20 กุมภาพันธ์ 2545	
วันที่เริ่มคิดรายรับ	01 มกราคม 2545	เลขที่	R-00001
รหัสพนักงานขับรถ	SJS001	ชื่อ-สกุล	นิรุทธ ชนวิทย์กุล
เงินเดือน	7,500.00 บาท	เงินกิน	0.00 บาท
เบย์เลี้ยงประจำวัน	1,200.00 บาท	ประกันสังคม	250.00 บาท
ค่าแรงพิเศษ	100.00 บาท	ค่าโทรศัพท์เคลื่อนที่	250.00 บาท
		เบิกวงเงิน	150.00 บาท
		ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	100.00 บาท
รวมรายรับ	8,960.00 บาท	รวมค่าใช้จ่าย	1,350.00 บาท

ภาพผนวกที่ 39 ใบแจ้งรายรับก่อนพิมพ์

ถ้าต้องการออกรายงานสรุปรยอดเงินเดือนพนักงานขับรถ ให้ทำการคลิกปุ่ม

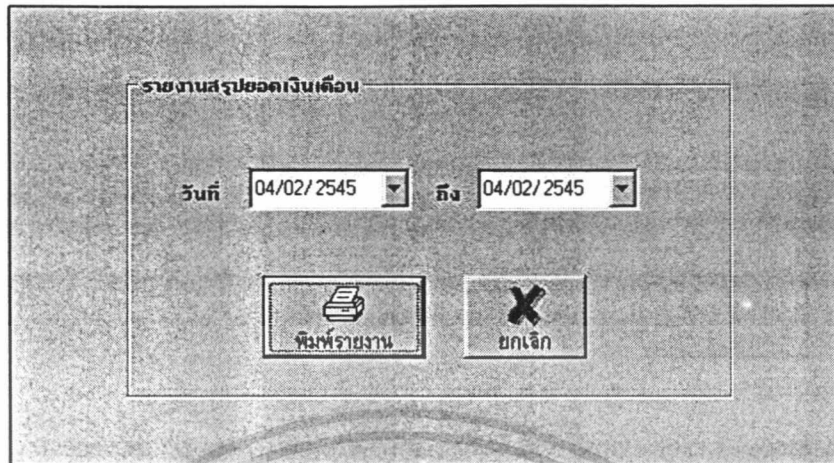


จะปรากฏหน้าจอสำหรับสั่งพิมพ์รายงานสรุปรยอดเงินเดือนพนักงานขับรถ (ภาพผนวกที่ 40) ให้ทำการเลือกช่วงวันที่ของใบแจ้งรายรับที่ต้องการ จากนั้นกดปุ่ม จะปรากฏรายงานสรุปรยอดเงินเดือนพนักงานขับรถก่อนพิมพ์ (ภาพผนวกที่ 41)

หลังจากเข้าสู่ฟอร์มเมนูหลักของรถตู้แล้ว (ภาพผนวกที่ 24) โปรแกรมจะเข้าสู่หน้าจอการทำงานของฟอร์มเมนูย่อยของรถตู้ โดยจะแบ่งออกเป็นฟอร์มเมนูย่อย ได้แก่ ข้อมูลรถตู้ ข้อมูลพ.ร.บ. และข้อมูลการเติมน้ำมันรถ

ฟอร์มข้อมูลรถตู้ (ภาพผนวกที่ 42) ใช้สำหรับเก็บข้อมูลของรถตู้ทั้งหมด โดยสามารถเพิ่ม แก้ไข ลบ ค้นหา และบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับรถตู้ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้




ภาพผนวกที่ 40 หน้าจอสั่งพิมพ์รายงานสรุปรายเดือนพนักงานขับรถ




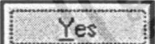
ชื่อ-สกุล	อัตราเงินเดือน	รวมรวมสุทธิ
นันทนา วิชาญกุล	7,500.00	7,610.00
เกียรติ นิรมล โสธา	7,500.00	7,790.00
อุทานนท์ สุทราษ	7,500.00	6,730.00
ดุสิต นิยมกิมศิริ	7,000.00	6,140.00
สมศักดิ์ บงเมือง	8,000.00	6,620.00
อริพันธ์ สนิมสง	8,000.00	6,820.00
สุศักดิ์ พุทธธรมณ์	8,000.00	7,060.00
ปฐมพงษ์ สสงขตา	8,000.00	6,870.00
ศศิพร ทวีธรรมา้ง	7,500.00	6,710.00

ภาพผนวกที่ 41 รายงานสรุปรายเดือนพนักงานขับรถก่อนพิมพ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. เมื่อผู้ใช้ต้องการค้นหาข้อมูลของรถตู้ สามารถทำได้ 2 วิธี คือ การค้นหาโดยใช้รหัสรถตู้ และการค้นหาโดยใช้ทะเบียนรถ ซึ่งถ้าต้องการค้นหาโดยใช้รหัสรถตู้ ให้คลิกเลือกที่ช่องรหัสรถตู้ จะปรากฏกรอบข้อความให้ใส่รหัสรถตู้ที่ต้องการค้นหา (ภาพผนวกที่ 43) เมื่อกรอกรหัสรถตู้แล้วคลิกที่ปุ่ม  หากหน้าจอปรากฏกรอบข้อความไม่พบข้อมูลที่ต้องการค้นหา กรุณาใส่รหัสรถตู้อีกครั้ง (ภาพผนวกที่ 45) แสดงว่าไม่มีข้อมูลของรถตู้คันนั้นอยู่ หรืออาจกรอกรหัสรถตู้ผิด หากกรอกข้อมูลถูกต้องจะปรากฏรายละเอียดของพนักงานขับรถคันนั้นมาให้ ถ้าต้องการค้นหาข้อมูลรถตู้โดยใช้ทะเบียนรถ ให้คลิกที่ช่องทะเบียนรถ จะปรากฏกรอบข้อความให้ใส่ทะเบียนรถตู้ที่ต้องการค้นหา (ภาพผนวกที่ 44) แล้วทำตามขั้นตอนเดียวกับการค้นหาแบบใช้รหัสรถตู้

2. หากต้องการเพิ่มข้อมูลของรถตู้ ให้คลิกปุ่ม  หน้าจอจะทำการเคลียร์ข้อมูล ผู้ใช้ต้องกรอกข้อมูลของรถตู้ให้ครบทั้งหมด ได้แก่ รหัสรถตู้ ทะเบียนรถ เลขตัวถัง เลขเครื่องยนต์ รีด วันที่รับรถ หน่วยงานที่ใช้ และเลขที่หนังสือจดทะเบียน เมื่อกรอกข้อมูลครบแล้วทำการบันทึกข้อมูล โดยคลิกที่ปุ่ม  จะขึ้นกรอบข้อความบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว (ภาพผนวกที่ 29) กรณีที่กรอกข้อมูลรถตู้ไม่ครบทุกช่อง ผู้ใช้จะไม่สามารถทำการบันทึกข้อมูลได้ จะมีกรอบข้อความเตือนให้กรอกข้อมูลให้ครบขึ้นมา เมื่อกรอกข้อมูลครบจึงจะสามารถทำการบันทึกข้อมูลได้

3. หากต้องการแก้ไขข้อมูลของรถตู้ให้คลิกปุ่ม  และเมื่อทำการแก้ไขข้อมูลเรียบร้อยแล้วทำการบันทึกข้อมูล โดยคลิกที่ปุ่ม  แต่หากต้องการยกเลิกข้อมูลที่แก้ไขนั้น ให้คลิกปุ่ม  จะขึ้นกรอบข้อความต้องการยกเลิกข้อมูลนี้ (ภาพผนวกที่ 30) แล้วคลิกปุ่ม 

4. หากต้องการลบข้อมูลรถตู้ออกจากเรคคอร์ดนั้น ให้คลิกปุ่ม  หน้าจอจะขึ้นกรอบข้อความต้องการลบข้อมูลนี้ แนใจหรือไม่ (ภาพผนวกที่ 31) แล้วคลิกปุ่ม  โปรแกรมจะทำการลบข้อมูลรถตู้ทั้งหมดในเรคคอร์ดนั้นออกจากฐานข้อมูล

5. หากต้องการออกจากฟอร์มรถตู้ ให้คลิกที่ปุ่ม 

บริษัท ingswark การท่องเที่ยว จำกัด

รหัสรถ C001 ทะเบียนรถ กท-0011

เลขตัวถัง 1111

เลขเครื่องยนต์ 4444

ยี่ห้อรถ toyota สีรถ สีดำ

วันที่รับรถ 15/04/2001 หมายเลข ๑๖๕

เลขที่หนังสือจดทะเบียน 55555

เพิ่ม แก้ไข ลบ บันทึก ยกเลิก ออกจากระบบ

ค้นหา รหัสรถ ทะเบียนรถ

ภาพผนวกที่ 42 ฟอร์มข้อมูลรถคู่

ค้นหาที่จอดรถ

กรุณาใส่รหัสรถคู่ที่ต้องการค้นหา

OK

Cancel

ภาพผนวกที่ 43 กรอบข้อความใส่รหัสรถคู่ที่ต้องการค้นหา

ค้นหาทะเบียนรถ

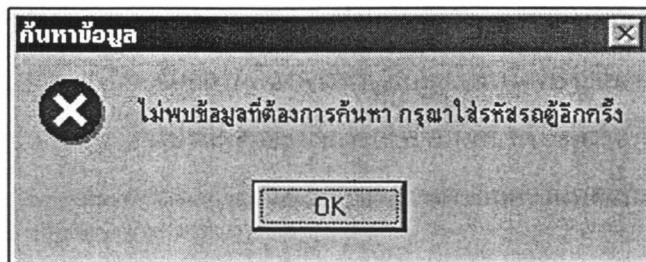
กรุณาใส่ทะเบียนรถที่ต้องการค้นหา

OK

Cancel

ภาพผนวกที่ 44 กรอบข้อความใส่ทะเบียนรถที่ต้องการค้นหา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้








ภาพผนวกที่ 45 กรอบข้อความไม่พบข้อมูลที่ต้องการค้นหา กรุณาใส่รหัสรถตู้อีกครั้ง

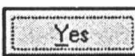
ฟอร์มข้อมูลพ.ร.บ. (ภาพผนวกที่ 46) ใช้สำหรับเก็บข้อมูลเกี่ยวกับพ.ร.บ.ของรถตู้ โดยสามารถเพิ่ม แก้ไข ลบ ค้นหา และบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับพ.ร.บ.ของรถตู้ได้ สำหรับการใช้งานมีรายละเอียดดังนี้

1. เมื่อผู้ใช้ต้องการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับพ.ร.บ.ของรถตู้แต่ละคัน สามารถทำการค้นหาได้โดยใช้รหัสรถตู้รด ให้คลิกที่ปุ่ม  จะปรากฏกรอบข้อความให้ใส่รหัสรถตู้ที่ต้องการค้นหา (ภาพผนวกที่ 43) เมื่อกรอกรหัสรถตู้แล้วคลิกที่ปุ่ม  หากปรากฏกรอบข้อความไม่พบข้อมูลที่ต้องการค้นหา กรุณาใส่รหัสรถตู้อีกครั้ง (ภาพผนวกที่ 45) แสดงว่าไม่มีข้อมูลพ.ร.บ.ของรถตู้ คั้นนั้นอยู่ หรืออาจกรอกรหัสรถตู้ผิด หากกรอกข้อมูลถูกต้องจะปรากฏรายละเอียดพ.ร.บ.ของรถตู้คั้นนั้นขึ้นมาให้


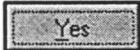
2. หากต้องการเพิ่มข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลพ.ร.บ.ของรถตู้ ให้คลิกปุ่ม  หน้าจอ จะทำการเคลียร์ข้อมูล ผู้ใช้จะต้องกรอกข้อมูลพ.ร.บ.ของรถตู้ให้ครบทั้งหมด ได้แก่ เลขที่กรมธรรม์ รหัสรถตู้ วันที่จดทะเบียน บริษัทประกันภัย วันที่ต่อพ.ร.บ. และกำหนดต่อพ.ร.บ. ซึ่งการกรอกข้อมูลในช่องกำหนดต่อพ.ร.บ. ผู้ใช้สามารถคลิกที่ปุ่ม วันที่ต่อพ.ร.บ. ครั้งต่อไป เพื่อให้ขึ้นข้อมูลกำหนดต่อ พ.ร.บ. ได้ เมื่อกรอกข้อมูลครบแล้ว คลิกปุ่ม  จะขึ้นกรอบข้อความบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว (ภาพผนวกที่ 29)


3. หากต้องการดูรหัสรถตู้ที่มีอยู่ทั้งหมด ผู้ใช้สามารถคลิกที่ปุ่ม  แล้วจะปรากฏหน้าจอแสดงรหัสรถตู้ทั้งหมดที่มีอยู่ในฐานข้อมูล (ภาพผนวกที่ 47) และยังสามารถทราบหมายเลขทะเบียนรถได้อีกด้วย และคลิกปุ่ม  เมื่อต้องการปิดหน้าจอ

4. หากต้องการแก้ไขข้อมูลพ.ร.บ.ของรถตู้ ให้คลิกปุ่ม  เมื่อทำการแก้ไขข้อมูลเรียบร้อยแล้วทำการบันทึกข้อมูล โดยคลิกที่ปุ่ม  จะขึ้นกรอบข้อความบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว (ภาพผนวกที่ 29) แต่หากต้องการยกเลิกข้อมูลที่แก้ไขนั้นให้คลิกปุ่ม 



กรอบข้อความต้องการยกเลิกข้อมูลนี้ (ภาพผนวกที่ 30) แล้วคลิกปุ่ม 

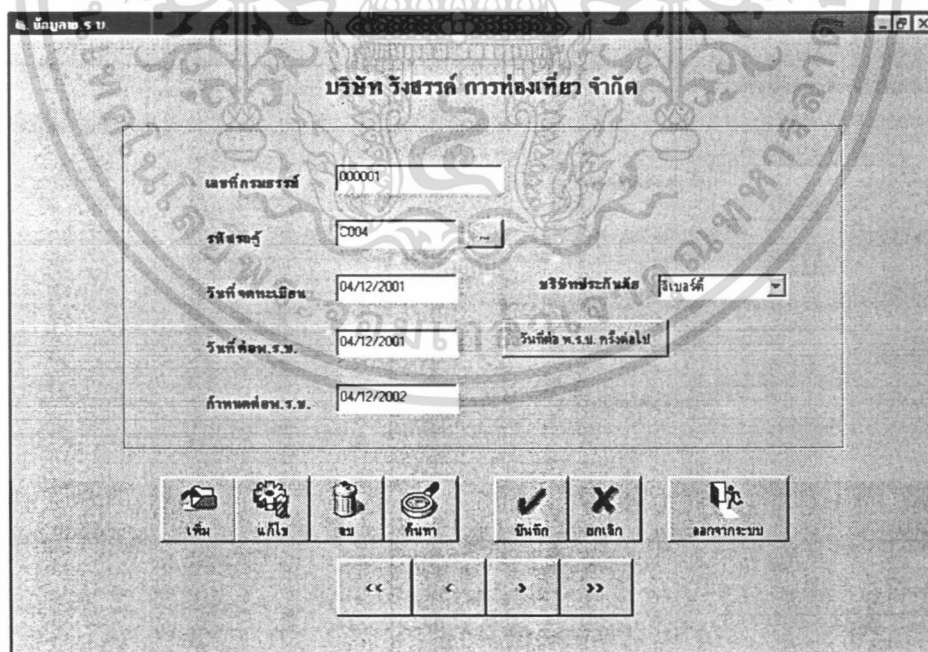
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. หากต้องการลบข้อมูลรถตู้ออกจากเรคคอร์ดนั้น ให้คลิกปุ่ม  จะขึ้นกรอบข้อความต้องการลบข้อมูลนี้ แนใจหรือไม่ (ภาพผนวกที่ 31) แล้วคลิกปุ่ม  โปรแกรมจะทำการลบข้อมูลพ.ร.บ.ของรถตู้ในเรคคอร์ดนั้นออกจากรฐานข้อมูล

6. หากต้องการออกจากฟอร์มพ.ร.บ. ให้คลิกที่ปุ่ม 

ฟอร์มข้อมูลการเติมน้ำมัน (ภาพผนวกที่ 48) ใช้สำหรับเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเติมน้ำมันของรถตู้ในแต่ละวัน โดยสามารถเพิ่ม แก๊ส ลบ ค้นหา และบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการเติมน้ำมันของรถตู้ได้ ซึ่งการใช้งานมีรายละเอียดดังนี้

1. เมื่อผู้ใช้ต้องการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการเติมน้ำมันของรถตู้แต่ละคัน สามารถทำการค้นหาได้โดยใช้เลขที่คูปองน้ำมัน ให้คลิกที่ปุ่ม  หน้าจอจะปรากฏกรอบข้อความให้ใส่เลขที่คูปองน้ำมันที่ต้องการค้นหา (ภาพผนวกที่ 49) เมื่อกรอกเลขที่คูปองน้ำมัน แล้วคลิกที่ปุ่ม  หากหน้าจอปรากฏกรอบข้อความไม่พบข้อมูลที่ต้องการค้นหา กรุณาใส่เลขที่คูปองน้ำมันอีกครั้ง (ภาพผนวกที่ 50) แสดงว่าไม่มีข้อมูลการเติมน้ำมันของรถตู้คันนั้นอยู่ หรืออาจกรอกเลขที่คูปองน้ำมันผิดพลาด หากกรอกข้อมูลถูกต้องจะปรากฏรายละเอียดการเติมน้ำมันของรถตู้คันนั้นขึ้นมาให้



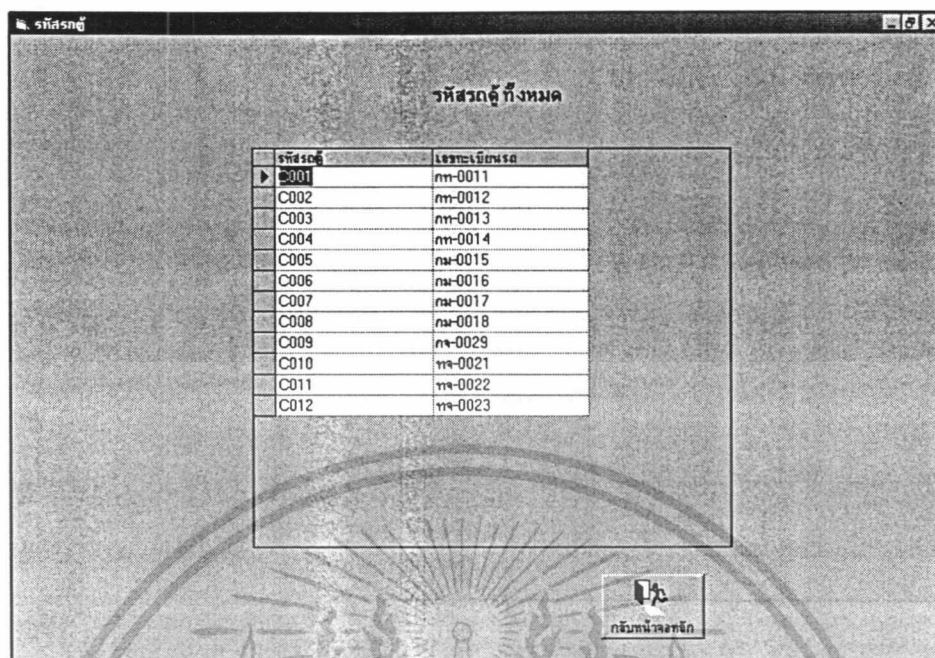
๗. ข้อมูล พ.ร.บ.

บริษัท ริงสุวรรณ การท่องเที่ยว จำกัด

เลขที่กรมธรรม์	000001	
รหัสรถตู้	C004	
วันที่จดทะเบียน	04/12/2001	บริษัทประกันคือ <input type="text" value="บีบีเอส"/>
วันที่ต่อ พ.ร.บ.	04/12/2001	วันที่ต่อ พ.ร.บ. ครั้งต่อไป
กำหนดต่อ พ.ร.บ.	04/12/2002	




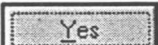
ภาพผนวกที่ 46 ฟอร์มข้อมูลพ.ร.บ.


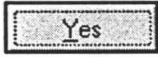
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้




ภาพผนวกที่ 47 หน้าจอแสดงรหัสรถคู่

2. หากต้องการเพิ่มข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลการเติมน้ำมันของรถคู่ ให้คลิกปุ่ม  หน้าจอจะทำการเคลียร์ข้อมูล ผู้ใช้จะต้องกรอกข้อมูลการเติมน้ำมันของรถคู่ให้ครบทั้งหมด ได้แก่ เลขที่คู่มือน้ำมัน รหัสรถคู่ วันที่เติมน้ำมัน ปริมาณน้ำมันที่เติม และจำนวนเงินที่เติม เมื่อกรอกข้อมูลครบแล้ว คลิกที่ปุ่ม  จะขึ้นกรอบข้อความบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว (ภาพผนวกที่ 29)

3. หากต้องการแก้ไขข้อมูลการเติมน้ำมันของรถคู่ ให้คลิกปุ่ม  เมื่อทำการแก้ไข ข้อมูลเรียบร้อยแล้วทำการบันทึกข้อมูล โดยคลิกที่ปุ่ม  จะขึ้นกรอบข้อความบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว (ภาพผนวกที่ 29) แต่หากต้องการยกเลิกข้อมูลที่แก้ไขนั้น ให้คลิกปุ่ม  จะขึ้นกรอบข้อความต้องการยกเลิกข้อมูลนี้ (ภาพผนวกที่ 30) แล้วคลิกปุ่ม 

4. หากต้องการลบข้อมูลการเติมน้ำมันของรถคู่ออกจากเรคคอร์ดนั้น ให้คลิกปุ่ม  จะขึ้นกรอบข้อความต้องการลบข้อมูลนี้ แนใจหรือไม่ (ภาพผนวกที่ 31) แล้วคลิกปุ่ม  โปรแกรมจะทำการลบข้อมูลการเติมน้ำมันของรถคู่ในเรคคอร์ดนั้นออกจากฐานข้อมูล

5. เมื่อผู้ใช้ต้องการที่จะพิมพ์รายงานสรุปค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมันให้คลิกที่ปุ่ม  จะปรากฏหน้าจอสั่งพิมพ์รายงานสรุปค่าใช้จ่ายการเติมน้ำมัน (ภาพผนวกที่ 51)

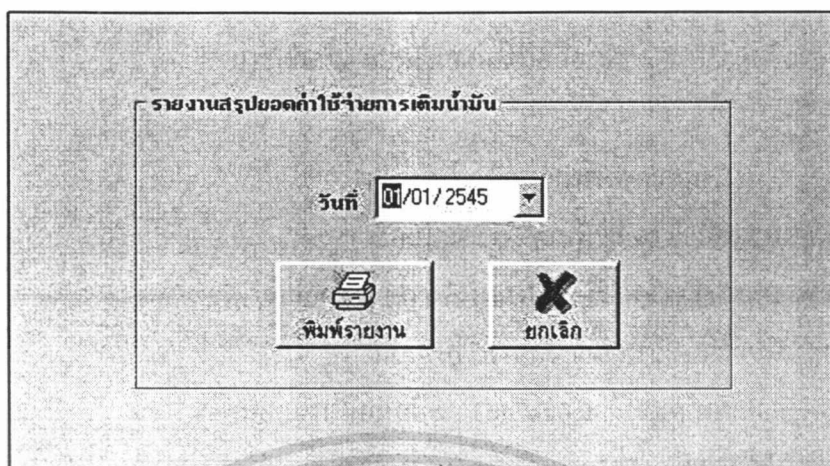
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพผนวกที่ 48 ฟอรัมข้อมูลการเติมน้ำมัน

ภาพผนวกที่ 49 กรอบข้อความใส่เลขที่ใบอนุญาตน้ำมันที่ต้องการค้นหา

ภาพผนวกที่ 50 กรอบข้อความ ไม่พบข้อมูลที่ต้องการค้นหา กรุณาใส่เลขที่ใบอนุญาตอีกครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 51 หน้าจอส่งพิมพ์รายงานสรุปค่าใช้จ่ายการเติมน้ำมัน

วันที่เติมน้ำมัน	รหัสรถ	ทะเบียนรถ	เลขที่คูปองน้ำมัน	เลขไมล์	ปริมาณน้ำมัน	จำนวนเงิน
16/01/2545	C001	คท-0011	0001	45693	20.00	250.00
16/01/2545	C002	คท-0012	0002	25555	21.00	300.00
16/01/2545	C003	คท-0013	0003	33654	18.25	280.00
16/01/2545	C004	คท-0014	0004	33442	15.00	250.00
16/01/2545	C005	กม-0015	0005	22115	25.00	350.00
16/01/2545	C006	กม-0016	0006	56933	35.00	700.00
16/01/2545	C007	กม-0017	0007	26335	30.00	600.00
16/01/2545	C008	กม-0018	0008	11556	25.00	350.00
16/01/2545	C009	กจ-0029	0009	33944	25.00	350.00

ภาพผนวกที่ 52 รายงานสรุปค่าใช้จ่ายการเติมน้ำมันก่อนพิมพ์

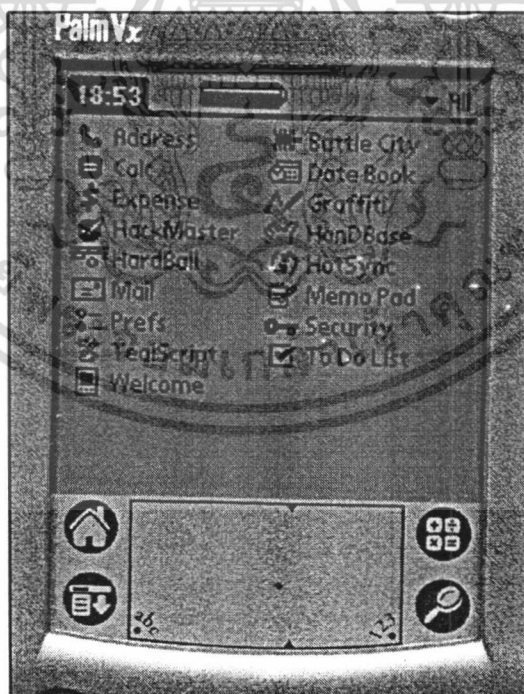
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์มือถือ

### การบันทึกข้อมูลการเติมน้ำมัน

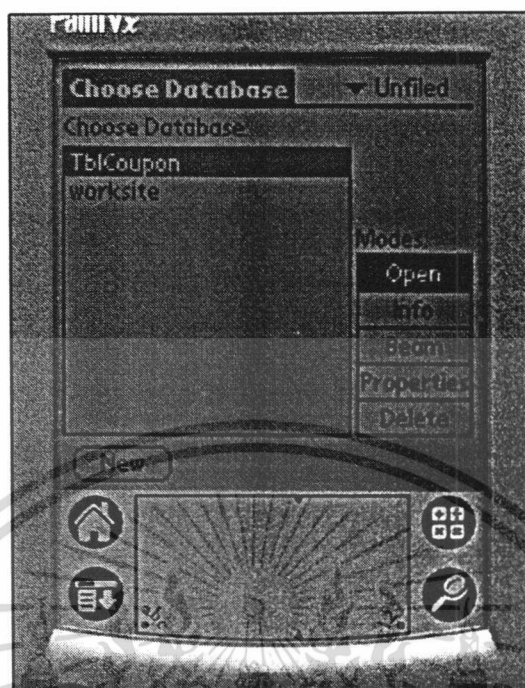
เมื่อเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์มือถือจะปรากฏเมนูโปรแกรมทั้งหมด (ภาพผนวกที่ 53) ให้ผู้ใช้เลือกโปรแกรม HandBase เพื่อเข้าสู่โปรแกรมฐานข้อมูลในเครื่องคอมพิวเตอร์มือถือ

เมื่อเข้าสู่โปรแกรมแล้วหน้าจอจะแสดงฐานข้อมูลที่มีทั้งหมด (ภาพผนวกที่ 54) ให้ผู้ใช้เลือกฐานข้อมูลชื่อ TblCoupon โดยคลิกที่คำว่า Open ก่อนแล้วจึงคลิกที่ชื่อไฟล์ TblCoupon จะปรากฏหน้าจอรหัสผ่าน (ภาพผนวกที่ 55) ให้ผู้ใช้ทำการป้อนรหัสผ่าน เมื่อป้อนรหัสผ่านถูกต้องแล้วจึงจะสามารถเข้าสู่ฐานข้อมูลของการเติมน้ำมัน (ภาพผนวกที่ 56) หากในกรณีที่ผู้ใช้ต้องการเปลี่ยนแปลงฐานข้อมูลให้คลิกที่คำว่า Properties แล้วจึงคลิกที่ชื่อไฟล์ TblCoupon จะเข้าสู่หน้าจอเพื่อให้เลือกฟิลด์ในฐานข้อมูลที่ต้องการแก้ไข (ภาพผนวกที่ 57) เมื่อเลือกฟิลด์ที่ต้องการแก้ไขจะปรากฏหน้าจอ Edit Fields (ภาพผนวกที่ 58) แล้วสามารถเปลี่ยนแปลงฐานข้อมูลให้เหมาะสมกับการใช้งาน นอกจากนี้ผู้ใช้ยังสามารถกำหนดรหัสผ่านเพื่อเข้าสู่ฐานข้อมูลได้ใหม่โดยคลิกที่คำว่า Security Setting จะเข้าสู่หน้าจอของการกำหนดระบบรักษาความปลอดภัย (ภาพผนวกที่ 59)



ภาพผนวกที่ 53 หน้าจอเมนู โปรแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

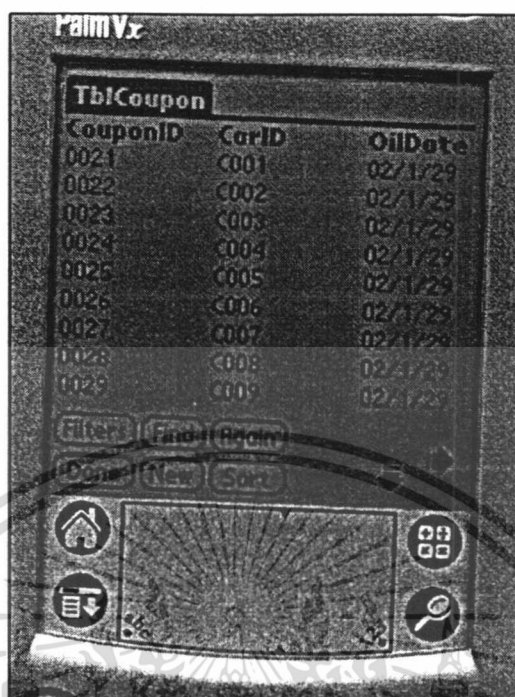


ภาพผนวกที่ 54 หน้าจอแสดงฐานข้อมูลที่มีทั้งหมด



ภาพผนวกที่ 55 หน้าจอรหัสผ่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

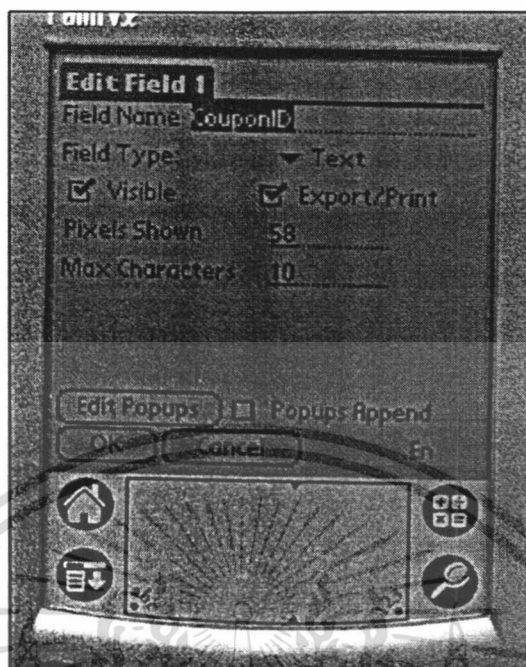


ภาพผนวกที่ 56 หน้าจอฐานข้อมูลการเติมน้ำมัน

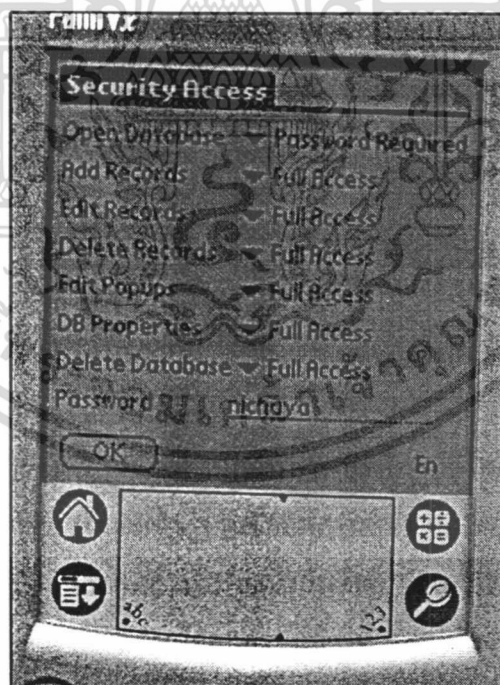


ภาพผนวกที่ 57 หน้าจอการแก้ไขฐานข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 58 หน้าจอฟิลด์ที่ต้องการจะแก้ไข



ภาพผนวกที่ 59 หน้าจอการกำหนดระบบรักษาความปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อเริ่มใช้งานผู้ใช้สามารถค้นหาข้อมูลการเติมน้ำมันของรถตู้แต่ละคันได้โดยคลิกที่ปุ่ม Find จะเข้าสู่หน้าจอเพื่อค้นหา (ภาพผนวกที่ 60) โดยสามารถค้นหาได้จากรหัสรถตู้ โดยการป้อนรหัสรถตู้ที่ต้องการค้นหา หลังคำว่า Search For แล้วคลิกที่ปุ่ม Go หน้าจอจะปรากฏระเบียบที่เราต้องการค้นหาเป็นแถบสีดำ แต่เนื่องจากหน้าจอคอมพิวเตอร์มีจอเล็กเกินไปจึงไม่สามารถแสดงรายละเอียดทั้งหมดได้ แต่ผู้ใช้สามารถเลื่อนหน้าจอได้ด้วยปุ่มลูกศรซ้าย ขวา ขึ้นบน และลงล่างที่มุมล่างขวาของหน้าจอ



ภาพผนวกที่ 60 หน้าจอการค้นหาข้อมูล

เมื่อค้นหาพบรหัสรถตู้ที่ต้องการบันทึกข้อมูลผลตรวจสอบให้คลิกที่ส่วนของระเบียบนั้นจะเข้าสู่ฐานข้อมูลการเติมน้ำมันของรถตู้คันนั้น โดยจะมีช่องเลขที่คูปองน้ำมัน วันที่เติมน้ำมัน เลขไมล์ ปริมาณน้ำมันที่เติม จำนวนเงิน ขึ้นมาให้ จากนั้นก็ทำการป้อนข้อมูลการเติมน้ำมันลงไป เมื่อป้อนข้อมูลครบแล้วให้คลิกที่ปุ่ม OK ข้อมูลจะถูกเก็บลงฐานข้อมูล และจะกลับเข้าสู่หน้าจอฐานข้อมูลการเติมน้ำมัน (ภาพผนวกที่ 56) เพื่อบันทึกการเติมน้ำมันของรถตู้คันต่อไป

เมื่อต้องการบันทึกข้อมูลการเติมน้ำมันของรถตู้คันใหม่ ให้คลิกที่ปุ่ม New จะปรากฏหน้าจอของเรคคอร์ดใหม่ (ภาพผนวกที่ 61) ผู้ใช้จะสามารถป้อนข้อมูลการเติมน้ำมันของรถตู้

ค้นใหม่ได้ เมื่อป้อนข้อมูลครบแล้วก็คลิกที่ปุ่ม OK ข้อมูลจะถูกเก็บลงฐานข้อมูล และจะกลับเข้าสู่หน้าจอฐานข้อมูลการเติมน้ำมัน



ภาพผนวกที่ 61 หน้าจอของเรคคอร์ดใหม่

หลังจากบันทึกข้อมูลการเติมน้ำมันของรถครบทุกคันแล้ว ผู้ใช้จะต้องถ่ายโอนข้อมูลในฐานข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์มือถือลงในฐานข้อมูลในเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ โดยให้ผู้ใช้เข้าไปที่หน้าจอเมนูโปรแกรม (ภาพผนวกที่ 53) แล้วคลิกเลือกปุ่มโปรแกรมถ่ายโอนข้อมูล (HotSync) (ภาพผนวกที่ 62) จะปรากฏหน้าจอให้คลิกที่ปุ่มลูกศรเลือก Direct Serial โดยต้องเสียบสายที่ต่อจากแท่นแลกเปลี่ยนข้อมูล (Candle) (ภาพผนวกที่ 63) เข้าที่ด้านหลังเครื่องคอมพิวเตอร์ให้ตรงกับพอร์ตที่กำหนดในการติดต่อโปรแกรม จากนั้นจึงกดปุ่มถ่ายโอนข้อมูล (HotSync) ซึ่งอยู่ที่แท่นแลกเปลี่ยนข้อมูล เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล เมื่อการแลกเปลี่ยนข้อมูลเสร็จสิ้นจะมีเสียงให้ทราบ



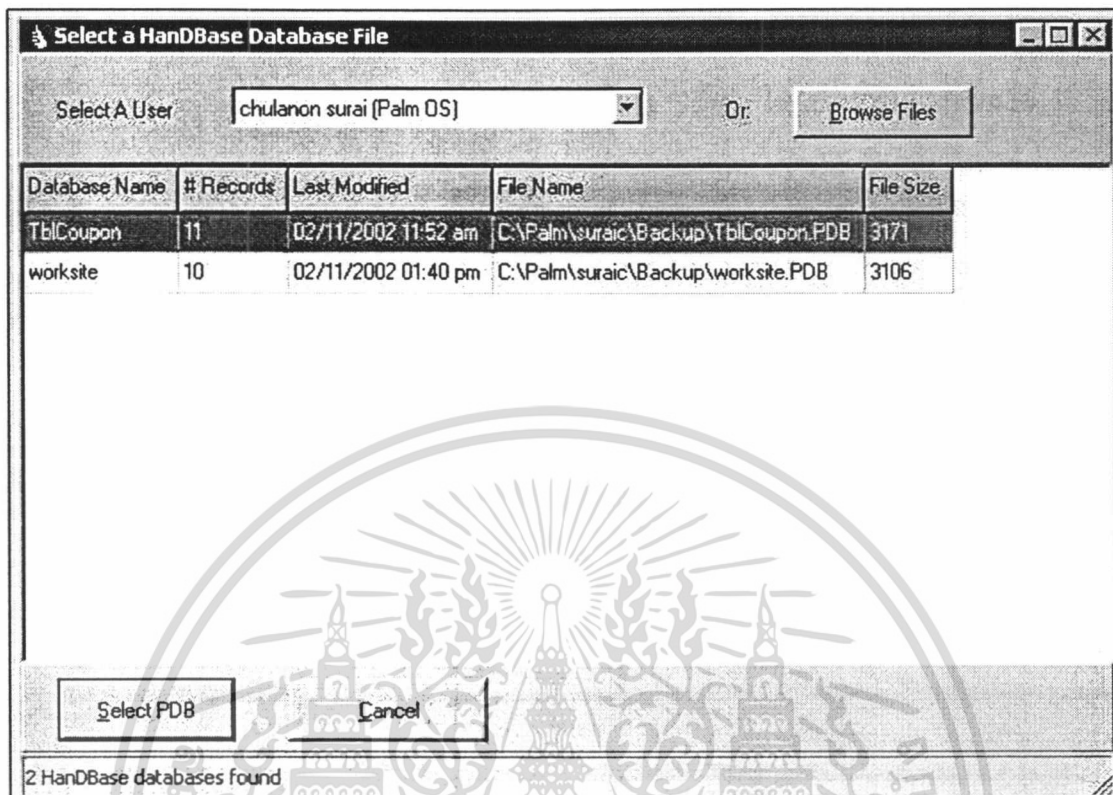
ภาพผนวกที่ 62 หน้าจอโปรแกรมการถ่ายโอนข้อมูล (HotSync)



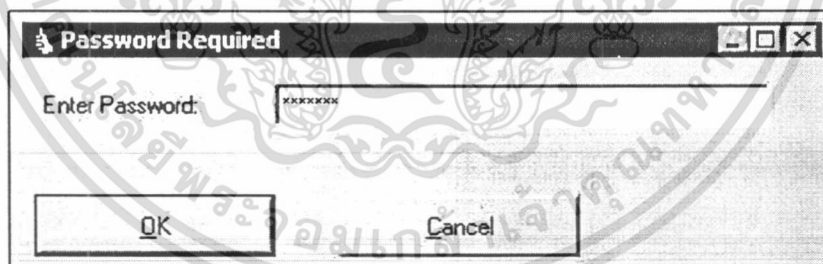
ภาพผนวกที่ 63 แทนแลกเปลี่ยนข้อมูล

หลังจากนั้นเปิดโปรแกรมแฮนดีเบส เดสก์ท็อป (HanDBase Desktop) แล้วเลือกไฟล์ฐานข้อมูลที่ต้องการนำมาใช้งาน (ภาพผนวกที่ 64) คลิกปุ่ม Select PDB จะได้ฐานข้อมูลที่มีรูปแบบเหมือนในเครื่องคอมพิวเตอร์มือถือ (ภาพผนวกที่ 66) ซึ่งก่อนจะเข้าสู่ฐานข้อมูลจะปรากฏหน้าจอการยืนยันรหัสผ่านอีกครั้ง (ภาพผนวกที่ 65) โดยที่รหัสผ่านจะเป็นรหัสเดียวกันกับฐานข้อมูลบนเครื่องคอมพิวเตอร์มือถือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 64 หน้าจอเลือกไฟล์ฐานข้อมูล



ภาพผนวกที่ 65 ใส่รหัสผ่านเพื่อเปิดฐานข้อมูล

ก่อนที่จะนำฐานข้อมูลในโปรแกรมแฮนดีเบส เคสท์ทอปไปใช้ในฐานข้อมูลเอกเซล จำเป็นต้องแปลงไฟล์ข้อมูลให้เป็นไฟล์เอกเซลล์ (Excel) เสียก่อน โดยการเข้าไปที่เมนู File เลือก Export แล้วเลือกว่าต้องการนำข้อมูลนั้นเข้าสู่โปรแกรมเอกเซลล์ (ภาพผนวกที่ 67) คลิก O.K. และเลือกว่าจะบันทึกไว้ที่ใด คลิกปุ่ม Save จะปรากฏภาพแสดงการทำงานระหว่างส่งข้อมูลเข้าสู่โปรแกรมเอกเซลล์ (ภาพผนวกที่ 68) เมื่อทำการแปลงไฟล์ข้อมูลเป็นไฟล์เอกเซลล์เสร็จแล้วจะปรากฏกรอบข้อความให้ทราบ (ภาพผนวกที่ 69) จากนั้นให้เปิดไฟล์ข้อมูลจากโปรแกรมเอกเซลล์ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งวันเวสสำหรับกรแข่งขันเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนูญาตีเฟมาไปเซประยชนต่านการค่า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และจัดรูปแบบของข้อมูลให้ตรงกับรูปแบบการเก็บข้อมูลในฐานข้อมูล (ภาพผนวกที่ 70) เพื่อที่จะสามารถนำข้อมูลเข้าสู่ฐานข้อมูลในโปรแกรมเอกเซลได้

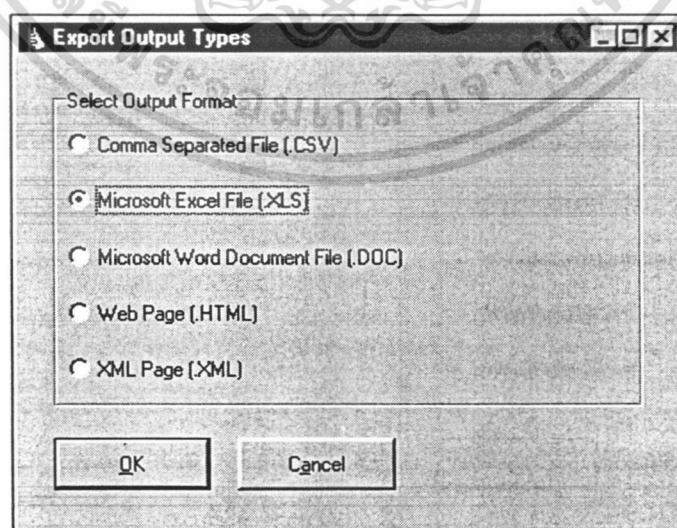
HandBase Desktop - [TblCoupon]

CouponID	CardID	OIDate	Mile	Quantity	Bank
0021	C001	01/23/2002	23456	20	300
0022	C002	01/29/2002	11555	25	350
0023	C003	01/29/2002	22658	39	240
0024	C004	01/29/2002	23655	42.50	550
0025	C005	01/29/2002	36655	46	580
0026	C006	01/29/2002	33654	36	400
0027	C007	01/29/2002	24567	45	520
0028	C008	01/29/2002	45688	36.50	350
0029	C009	01/29/2002	55364	50.35	600
0030	C010	01/29/2002	65345	44	500
0031	C015	02/11/2002	23655	35	600

Buttons: Done, New Record, Filters, Sorting, Find, Find Again

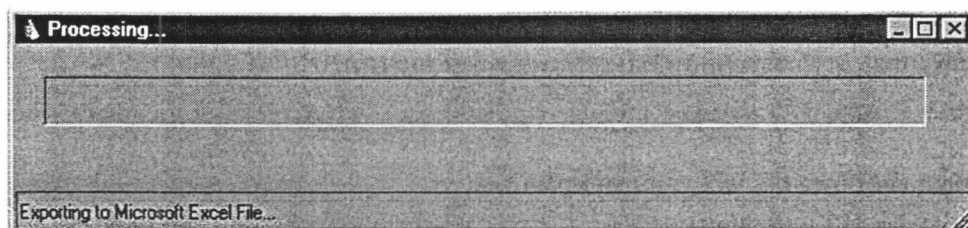
Status: OK Modified 11/11 C:\Palm\surak\Backup\TblCoupon.PDB

ภาพผนวกที่ 66 หน้าจอฐานข้อมูลที่ไดจากการถ่ายโอนข้อมูลลงไมโครคอมพิวเตอร์



ภาพผนวกที่ 67 หน้าจอการเลือกส่งข้อมูลเข้าโปรแกรมเอกเซล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น มิอนุญาตให้นำไปเผยแพร่ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 68 ภาพแสดงการทำงานระหว่างส่งข้อมูลเข้าสู่โปรแกรมเอกเซลล์



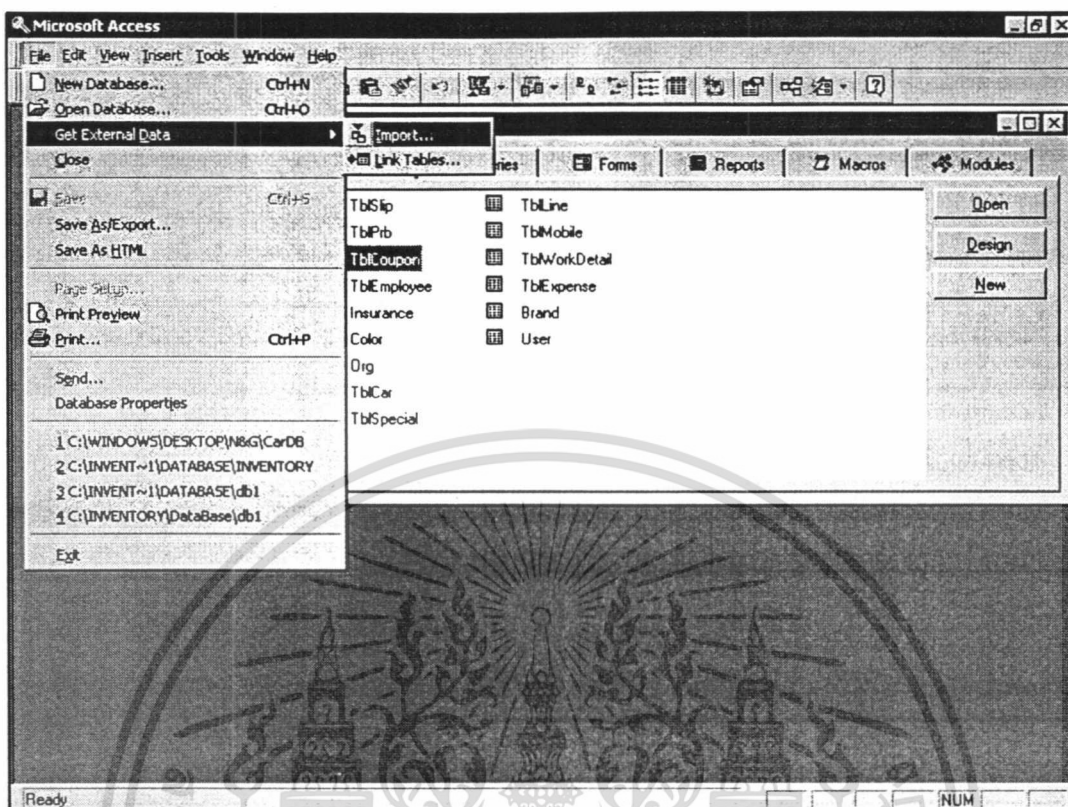
ภาพผนวกที่ 69 กรอบข้อความเมื่อแปลงไฟล์ข้อมูลเป็นไฟล์เอกเซลล์เสร็จแล้ว

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	CouponID	CardID	OilDate	Mile	Quantity	Baht						
2	2211	C001	11/02/2002	23566	30	500						
3	2212	C002	11/02/2002	33665	25	400						
4	2213	C003	11/02/2002	25665	40	600						
5	2214	C004	11/02/2002	24556	25	400						
6	2215	C015	11/02/2002	12554	28	450						
7	2216	C006	11/02/2002	36956	45	650						
8	2217	C017	11/02/2002	36552	22	320						
9	2218	C008	11/02/2002	25847	40	600						
10	2219	C009	11/02/2002	14563	30	500						
11	2220	C010	11/02/2002	15888	20	300						
12												
13												
14												

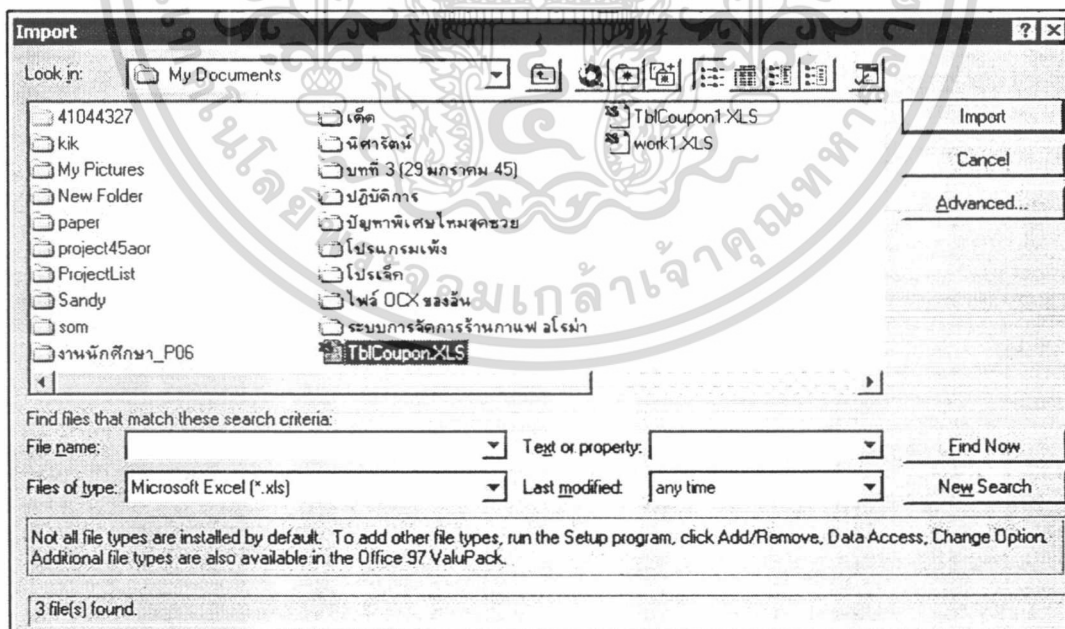
ภาพผนวกที่ 70 หน้าจอการจัดรูปแบบของฟิลด์ใน โปรแกรมเอกเซลล์ ให้ตรงกับฐานข้อมูลเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งงานไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ในการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อกำหนดรูปแบบข้อมูลเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ทำการเปิดฐานข้อมูลชื่อ CarDB ขึ้นในโปรแกรมเอกเซล เพื่อที่จะนำข้อมูลการเติมน้ำมันจากไฟล์เอกเซลเข้าสู่ฐานข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. คลิกเมนู File เลือก Get External Data แล้วเลือก Import (ภาพผนวกที่ 71)
2. เมื่อปรากฏหน้าจอให้เลือกชนิดของไฟล์ที่จะนำเข้า (ภาพผนวกที่ 72) ให้เลือกชนิดไฟล์เป็น MS Excel แล้วคลิกชื่อไฟล์ที่ต้องการจะนำเข้า แล้วคลิกปุ่ม Import
3. จะปรากฏหน้าจอ Import Spreadsheet Wizard ให้เลือกที่ Show Worksheets แล้วให้ผู้ใช้เลือกว่าจะให้นำข้อมูลเข้าจากเวิร์กชีตใดในไฟล์ที่เลือก (ภาพผนวกที่ 73) แล้วคลิกปุ่ม Next
4. เมื่อเข้าสู่หน้าจอต่อมาให้คลิกเลือกที่ช่อง First Row Contains Column Headings (ภาพผนวกที่ 74) กำหนดให้ข้อมูลแถวแรกของไฟล์ Spreadsheet เป็นชื่อฟิลด์ แล้วคลิกปุ่ม Next
5. ปรากฏข้อความให้เลือกจะนำเข้าข้อมูลมาใส่ในตารางข้อมูลใหม่ (In a New Table) หรือตารางข้อมูลเดิมที่มีอยู่แล้ว (In an Existing Table) (ภาพผนวกที่ 75) ให้เลือกการนำเข้าข้อมูลสู่ตารางข้อมูลเดิมที่มีอยู่แล้ว เลือกตารางข้อมูลที่ต้องการนำเข้าข้อมูลเข้าไป จากนั้นคลิกปุ่ม Next
6. จะปรากฏหน้าจอให้ใส่ชื่อตารางที่ต้องการนำเข้าข้อมูลเข้าไปจัดเก็บ (ภาพผนวกที่ 76) แล้วคลิกปุ่ม Finish
7. เมื่อข้อมูลถูกจัดเก็บในตารางเรียบร้อยแล้วจะปรากฏกรอบข้อความแจ้งให้ทราบ (ภาพผนวกที่ 77) หลังจากนั้นผู้ใช้จะสามารถนำข้อมูลเหล่านี้ไปทำการประมวลผลต่อไป

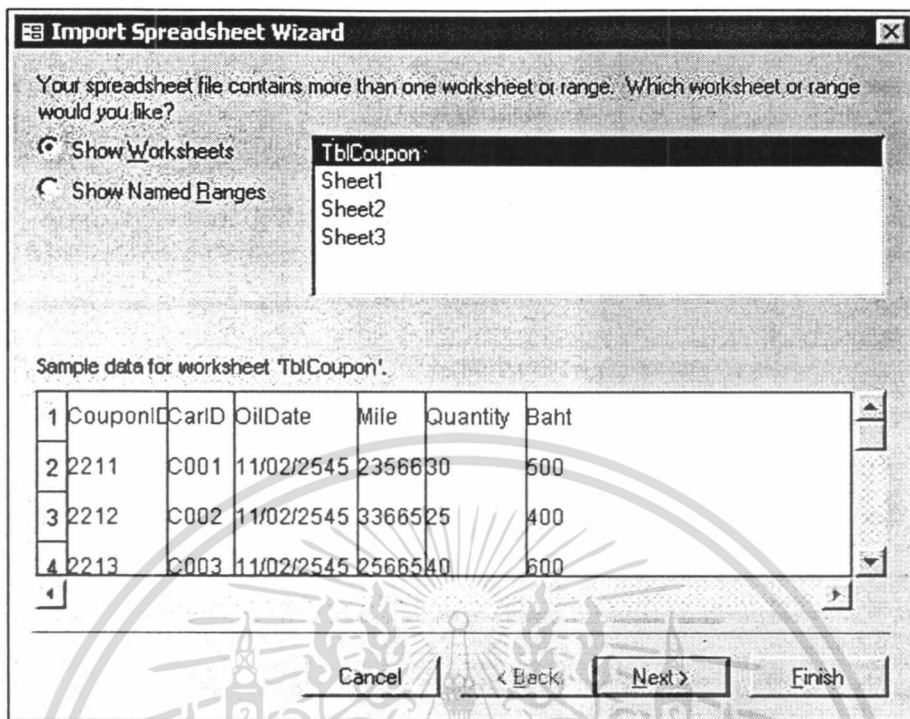


ภาพผนวกที่ 71 หน้าจอการนำเข้าข้อมูลจากไฟล์เอกเซลล์

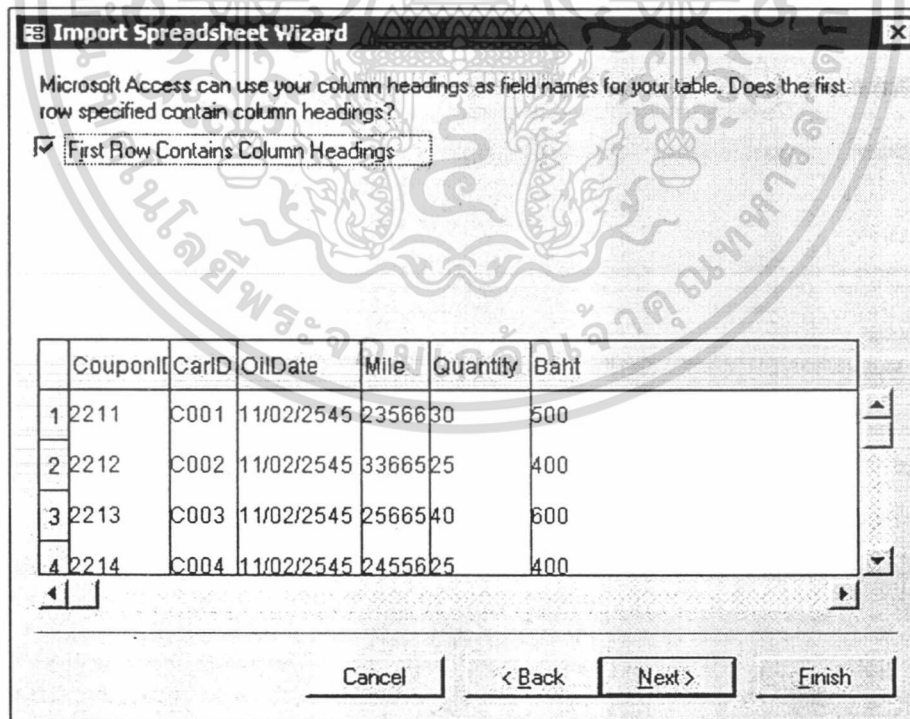


ภาพผนวกที่ 72 หน้าจอการเลือกชนิดของไฟล์ที่จะนำเข้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 73 หน้าจอการเลือกเวิร์กชีตที่จะนำเข้าข้อมูล



ภาพผนวกที่ 74 หน้าจอกำหนดค่าให้แถวแรกในไฟล์ Spreadsheet จะเป็นชื่อฟิลด์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**Import Spreadsheet Wizard**

Where you would like to store your data? You can store it in a new table or in an existing table.

I would like to store my data...

In a New Table

In an Existing Table: **TblCoupon**

	CouponID	CarID	OilDate	Mile	Quantity	Baht
1	2211	C001	11/02/2545	2356630		500
2	2212	C002	11/02/2545	3366525		400
3	2213	C003	11/02/2545	2566540		600
4	2214	C004	11/02/2545	2455625		400

Cancel < Back Next > Finish

ภาพผนวกที่ 75 หน้าจอการเลือกที่จะนำข้อมูลเข้าสู่ตารางใหม่หรือตารางเดิม

**Import Spreadsheet Wizard**

That's all the information the wizard needs to import your data.

Import to Table: **TblCoupon**

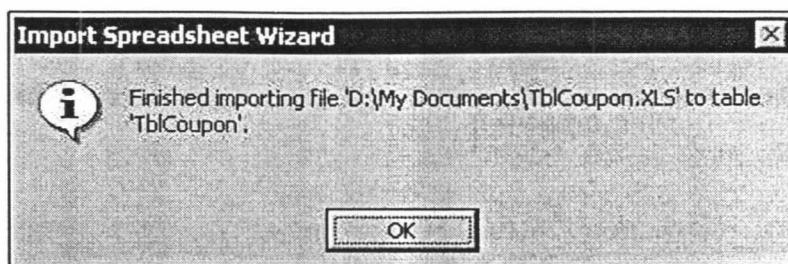
I would like a wizard to analyze my table after importing the data.

Display Help after the wizard is finished.

Cancel < Back Next > Finish

ภาพผนวกที่ 76 หน้าจอการใส่ชื่อตารางที่ต้องการนำข้อมูลเข้าไปจัดเก็บ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 77 กรอบข้อความเมื่อข้อมูลถูกจัดเก็บในตารางเรียบร้อยแล้ว



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้