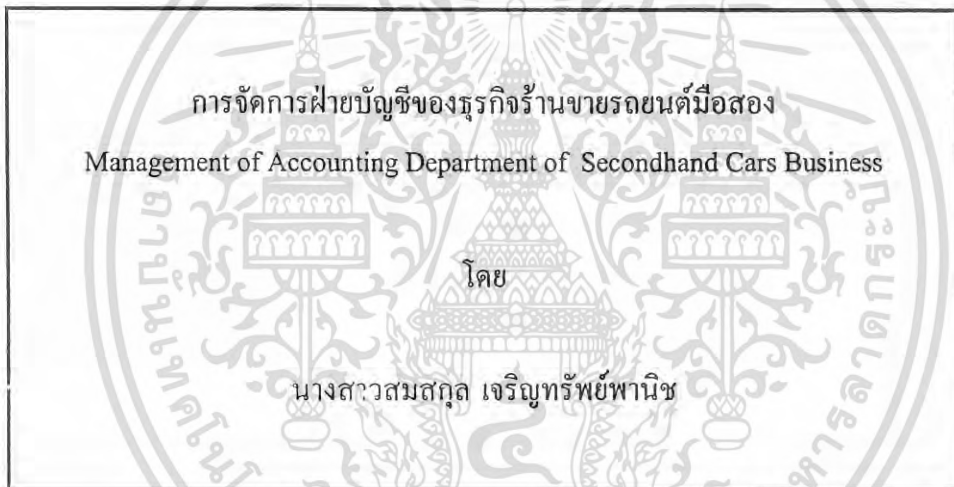


หอสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ ลาดกระบัง



ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร
คณะเทคโนโลยีการเกษตร

DEPARTMENT OF AGRI-BUSINESS ADMINISTRATION
FACULTY OF AGRICULTURAL TECHNOLOGY

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

King Mongkut's Institute of Technology
Chaokuntaharn Ladkrabang

เอกสารนี้เป็นกรุงเทพฯ (10520) สำหรับการใช้งานเพื่อการ Bangkok, Thailand (10520) ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

การจัดการฝ่ายบัญชีของธุรกิจร้านขายรถยนต์มือสอง
Management of Accounting Department of Secondhand Cars Business



โดย นางสาวสมสกุล เจริญทรัพย์พานิช รหัสนักศึกษา 44040745

๑๗.
๘ ๒๘ ๖๗
๒๕๔๘

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน ๙๗๖๒๘
รับเดือนปี.....

เสนอ

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการจัดการ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานปีการศึกษา ๒๕๔๘ นั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ใบรับรองปัญหาพิเศษ

สาขาเทคโนโลยีการจัดการ ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

การจัดการฝ่ายบัญชีของธุรกิจร้านขายรถยนต์มือสอง
Management of Accounting Department of Secondhand Cars Business

โดย

นางสาวสมสกุล เจริญทรัพย์พานิช รหัสนักศึกษา 44040745

รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาวិชาปัญหาพิเศษ หลักสูตร วท.บ. (เทคโนโลยีการจัดการ)

เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2549

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ

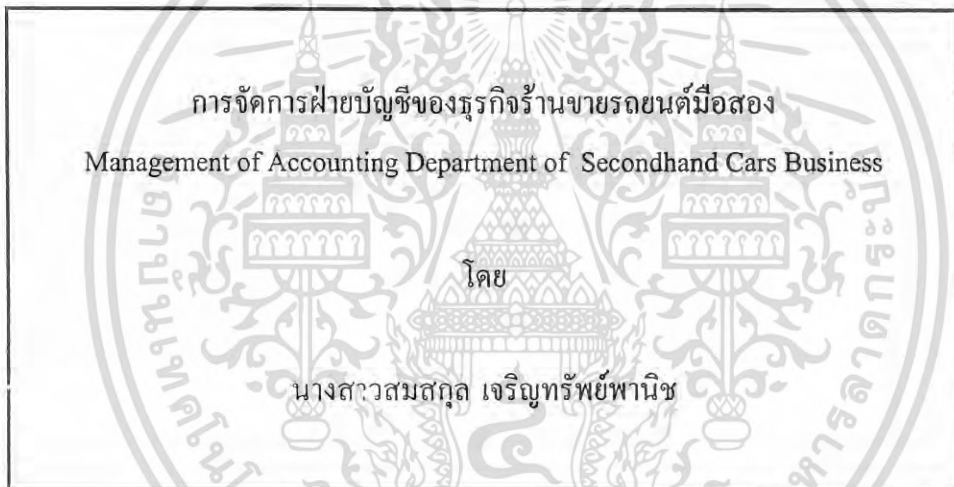
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิสิทธิ์ แก้วฉา)

หัวหน้าภาควิชา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิสิทธิ์ แก้วฉา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หอสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ ลาดกระบัง



การจัดการฝ่ายบัญชีของธุรกิจร้านขายรถยนต์มือสอง
Management of Accounting Department of Secondhand Cars Business

โดย

นางสาวสมสกุล เจริญทรัพย์พานิช

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร

DEPARTMENT OF AGRI-BUSINESS ADMINISTRATION

FACULTY OF AGRICULTURAL TECHNOLOGY

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

King Mongkut's Institute of Technology

เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

Chaokuntaharn Ladkrabang

เอกสารนี้เป็นกรุงเทพฯ (10520) สำหรับการใช้งานเพื่อการ Bangkok, Thailand (10520) ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

การจัดการฝ่ายบัญชีของธุรกิจร้านขายรถยนต์มือสอง
Management of Accounting Department of Secondhand Cars Business



โดย นางสาวสมสกุล เจริญทรัพย์พานิช รหัสนักศึกษา 44040745

๑๗.
๘ ๒๘ ๖๗
๒๕๔๘

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน ๙๗๖๒๘
รับเดือนปี.....

เสนอ

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการจัดการ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานปีการศึกษา ๒๕๔๘ นั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ใบรับรองปัญหาพิเศษ

สาขาเทคโนโลยีการจัดการ ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

การจัดการฝ่ายบัญชีของธุรกิจร้านขายรถยนต์มือสอง
Management of Accounting Department of Secondhand Cars Business

โดย

นางสาวสมสกุล เจริญทรัพย์พานิช รหัสนักศึกษา 44040745

รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาวិชาปัญหาพิเศษ หลักสูตร วท.บ. (เทคโนโลยีการจัดการ)

เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2549

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิสิทธิ์ แก้วฉา)

หัวหน้าภาควิชา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิสิทธิ์ แก้วฉา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนิยม

ปัญหาพิเศษฉบับนี้จัดทำขึ้นจนกระทั่งสำเร็จเรียบร้อยได้ด้วยความกรุณาจากการให้คำปรึกษาช่วยเหลือแนะข้อบกพร่องต่าง ๆ พร้อมทั้งให้คำแนะนำแนวทางการแก้ไขปัญหาจากอาจารย์อภิสิทธิ์ แก้วฉา ซึ่งเป็นประธานกรรมการปัญหาพิเศษ และคณะอาจารย์ประจำหลักสูตรเทคโนโลยีการจัดการทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือตั้งแต่เริ่มทำการศึกษา ทางผู้จัดทำปัญหาพิเศษขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

นอกจากนี้ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ของร้านหนุ่มบริการ เซ็นเตอร์คาร์ ที่เอื้อเฟื้อเวลาและให้รายละเอียดข้อมูลอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการจัดทำปัญหาพิเศษในครั้งนี้ และขอขอบคุณอาจารย์ปราโมทย์ ภูสาย ที่ช่วยสอนและปูพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์และออกแบบระบบ อาจารย์ไพโรจน์ เอี่ยมชัยมงคล ที่กรุณาให้คำแนะนำปรึกษาด้านโปรแกรมวิซวลเบสิก รวมทั้งคุณมารยาท เณรพงษ์ คุณสมศักดิ์ เกตุณี คุณอดิศักดิ์ พุ่มอิม เจ้าหน้าที่ควบคุมห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่ให้ความช่วยเหลือด้วยดีเสมอมา

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อและคุณแม่ ผู้ที่เป็นที่รักและเคารพอย่างสูงที่ช่วยเหลือทางด้านค่าใช้จ่าย ให้ความรักความเข้าใจ และเป็นกำลังใจมาโดยตลอด ขอขอบคุณเพื่อน ๆ ทุกคนและบุคคลอื่นที่ไม่ได้กล่าวถึง ณ ที่นี้ ที่ให้ความช่วยเหลือในการดำเนินการศึกษาออกแบบ และทดสอบโปรแกรม และให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ จนทำให้ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จด้วยดี

สมสกุล เจริญทรัพย์พานิช
กุมภาพันธ์ 2549

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : การจัดการฝ่ายบัญชีของธุรกิจร้านขายรถยนต์มือสอง

นักศึกษา : นางสาวสมสกุล เจริญทรัพย์พานิช

ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี

สาขาวิชา : เทคโนโลยีการจัดการ

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิสิทธิ์ แก้วฉา

14 / กุมภาพันธ์ / 2549

การศึกษาระบบการจัดการฝ่ายบัญชีของร้าน วิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ เป็นธุรกิจขายรถยนต์มือสอง ทำให้ทราบปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงานของฝ่ายบัญชีหลายด้าน เช่น การจัดเก็บข้อมูลพนักงานและเอกสารประเภทหนึ่งคือสัญญาที่ยังไม่เป็นระเบียบ การทำบัญชีที่ยังไม่มีระบบการทำที่แน่นอน เป็นต้น เมื่อพิจารณาถึงสาเหตุของปัญหาพบว่า ลักษณะการทำงานของฝ่ายบัญชีนี้ยังไม่มีมาตรฐานที่แน่นอน อีกทั้งข้อมูลที่เกิดจากการทำงานยังมีปริมาณมาก จึงเกิดความผิดพลาดในการนำข้อมูลมาคำนวณรายการค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างขั้นตอนการซ่อมบำรุงหรือตกแต่งรถยนต์ และบางครั้งก็ไม่สามารถคำนวณหารายได้ที่แท้จริงได้ การจัดเก็บข้อมูลหรือเอกสารที่ยังไม่เป็นระเบียบ ทำให้มีการจัดเก็บข้อมูลที่ซ้ำซ้อนกันหรือการค้นหาเอกสารต้องใช้เวลาานานจากสาเหตุดังกล่าวจึงมีการพัฒนาและออกแบบระบบที่มีการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม โดยใช้โปรแกรม ไมโครซอฟท์ แอคเซส 2000 ในการออกแบบฐานข้อมูล ใช้โปรแกรม ไมโครซอฟท์ วิซวลเบสิก 6.0 เซอร์วิสแพ็ค 5 ออกแบบหน้าจอการทำงานเพื่อติดต่อกับฐานข้อมูล และใช้โปรแกรม คริสตัล รีพอร์ต 8.5 ออกแบบรายงานที่จำเป็นจากการทดลองใช้โปรแกรมที่ออกแบบขึ้นมานี้พบว่า เกิดความสะดวกรวดเร็วในการทำงานมากขึ้น สามารถลดความซ้ำซ้อนในการทำงานได้อย่างมาก โดยสามารถประมวลผลได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว ส่งผลให้ การดำเนินงานฝ่ายบัญชีของร้านมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และเพื่อการทำงานของฝ่ายบัญชีที่มี ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะ คือ ควรมีกำหนดเวลาการตรวจสอบและประเมินผลการทำงานของระบบ เพื่อนำผลการประเมินมาใช้พัฒนาระบบต่อไป นอกจากนี้ควรศึกษา การทำงานด้านอื่น ๆ ของฝ่ายบัญชีและนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ เพื่อให้ระบบ การทำงานของฝ่ายบัญชีสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
คำนิยม	(1)
บทคัดย่อ	(2)
สารบัญตาราง	(5)
สารบัญภาพ	(6)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
ขอบเขตการศึกษา	3
การตรวจเอกสาร	3
วิธีการศึกษา	5
บทที่ 2 วิธีการศึกษาและขั้นตอนการดำเนินงาน	7
ลักษณะของกิจการและสถานที่ตั้ง	7
ลักษณะของผลิตภัณฑ์	8
ประวัติความเป็นมา	8
โครงสร้างขององค์กร	8
การดำเนินงานในปัจจุบัน	9
ขั้นตอนการทำงาน โดยรวมขององค์กร	13
ปัญหาจากการดำเนินงาน	14
ความเป็นไปได้ในการแก้ไขปัญหา	16
แนวความคิดในการแก้ไขปัญหา	17
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	19
แนวความคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ	19
การวิเคราะห์ระบบ	19

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
การออกแบบระบบ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การออกแบบฐานข้อมูล	26
ความสัมพันธ์ฐานข้อมูล	27
การออกแบบรหัสข้อมูล	31
การออกแบบสิ่งนำเข้า	37
การออกแบบผลลัพธ์	39
ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่	40
ผลการทดสอบและอภิปรายผล	42
บทที่ 4 สรุปและข้อเสนอแนะ	43
สรุป	43
ข้อเสนอแนะ	44
เอกสารอ้างอิง	45
ภาคผนวก	48
ภาคผนวก ก ตัวอย่างเอกสารการดำเนินงานแบบเดิม	49
ภาคผนวก ข ตัวอย่างเอกสารการดำเนินงานใหม่	52
ภาคผนวก ค แบบประเมินการดำเนินงานระบบงานใหม่	56
ภาคผนวก ง พจนานุกรมข้อมูล	60
ภาคผนวก จ รายละเอียดข้อมูลที่ใช้	63
ภาคผนวก ฉ คู่มือการใช้งาน	69

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางหมวดที่		หน้า
1	เพิ่มข้อมูลสมาชิก	63
2	เพิ่มข้อมูลรถยนต์	64
3-1	เพิ่มข้อมูลรายละเอียดรถยนต์	64
3-2	เพิ่มข้อมูลรายละเอียดรถยนต์(ต่อ)	65
4-1	เพิ่มข้อมูลลูกค้า	65
4-2	เพิ่มข้อมูลลูกค้า(ต่อ)	66
5-1	เพิ่มข้อมูลพนักงาน	67
5-2	เพิ่มข้อมูลพนักงาน(ต่อ)	68
6	เพิ่มข้อมูลบัญชี	68

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 โครงสร้างองค์กรของร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์	9
2-1 Flow chart แสดงขั้นตอนการทำงาน โดยรวมของร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์	11
2-2 Flow chart แสดงขั้นตอนการทำงาน โดยรวมของร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ (ต่อ)	12
3 ขั้นตอนการดำเนินงานของฝ่ายบัญชี	14
4 ผังแสดงปริบทของระบบ	22
5 ผังการไหลเวียนข้อมูลทางตรรกะภาพ	24
6 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับ 1 (2.0 : ระบบบัญชี)	25
7 ความสัมพันธ์ของเพิ่มข้อมูลในฐานข้อมูล	27
8 แบบจำลองข้อมูลเชิงสัมพันธ์ของการจัดการฝ่ายบัญชี	30
9 แสดงหน้าจอการทำงานสำหรับนำเข้าข้อมูลและติดต่อกับผู้ใช้	37
10 แสดงรูปแบบมาตรฐานรายงานแสดงผลพัทธ์ทางเครื่องพิมพ์	39
11 แผนผังขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ของฝ่ายบัญชี	41
ภาพผนวกที่	
1 แบบฟอร์มสัญญาซื้อขาย	49
2 แบบคำขอ โอนและรับโอน	50
3 หนังสือมอบอำนาจ	51
4 รายงานรถยนต์คงเหลือ	52
5 รายงานข้อมูลลูกค้า	53
6 รายงานข้อมูลพนักงาน	54
7 ใบเสร็จรับเงิน	55
8-1 แบบสอบถามวัดความพึงพอใจในส่วนของโปรแกรมบัญชี	56
8-2 แบบสอบถามวัดความพึงพอใจในส่วนของโปรแกรมบัญชี (ต่อ)	57

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพผนวกที่	หน้า
9-1 แบบสอบถามวัดความพึงพอใจในส่วนของกรออกแบบเอกสารและ การจัดเก็บเอกสารลงเพิ่มข้อมูล	58
9-2 แบบสอบถามวัดความพึงพอใจในส่วนของกรออกแบบเอกสารและ การจัดเก็บเอกสารลงเพิ่มข้อมูล(ต่อ)	59
10 หน้าต่างข้อมูลในโฟลเดอร์ NewProgram	70
11 ไอคอนเข้าสู่โปรแกรมบัญชี ร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์	70
12 หน้าจอหลักของโปรแกรมบัญชี ร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ (ส่วนที่1 ข้อมูล)	71
13 หน้าจอข้อมูลรถยนต์	72
14 หน้าจอข้อมูลลูกค้า	72
15 หน้าจอข้อมูลสมาชิก	73
16 หน้าจอข้อมูลพนักงาน	73
17 หน้าจอหลักของโปรแกรมบัญชี ร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ (ส่วนที่2 การเงิน)	74
18 หน้าจอบันทึกรายรับ	74
19 หน้าจอบันทึกรายจ่าย	75
20 หน้าจอสรุปรายรับ	75
21 หน้าจอสรุปรายจ่าย	76
22 หน้าจอหลักของโปรแกรมบัญชี ร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ (ส่วนที่3 เอกสาร)	76
23 หน้าจอบันทึกใบเสร็จรับเงิน	77
24 หน้าจอบันทึกใบจองรถยนต์	77
25 หน้าจอบันทึกหนังสือสัญญาซื้อ - ขาย	78
26 หน้าจอแสดงหนังสือสัญญามัดจำ	78
27 หน้าจอหลักของโปรแกรมบัญชี ร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ (ส่วนที่4 การออกจากโปรแกรม)	79

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

การดำเนินกิจการของธุรกิจการค้าเป็นการดำเนินกิจการของบุคคล หรือกลุ่มคนที่อาศัยความคิด แรงงาน ทุน เวลา และการจัดการเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนซื้อขาย (Exchange) ที่หวังผลกำไร (Profit) และในขณะเดียวกันต้องมีการเสี่ยงภัย (Risk) ต่อการขาดทุนด้วย ดังนั้นในการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพย่อม หมายถึง ความสามารถในการบริหารงานภายในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพด้วย ในสภาพเศรษฐกิจปัจจุบันนี้ได้เกิดธุรกิจใหม่ขึ้นมามากมาย โดยเฉพาะธุรกิจขนาดย่อมที่กำลังเป็นที่นิยมทำธุรกิจกันมากมาย เนื่องจากธุรกิจขนาดย่อมไม่จำเป็นต้องใช้เงินทุนเป็นจำนวนมากจึงเผชิญกับความเสี่ยงภัย (Risk) น้อยกว่าธุรกิจที่มีขนาดใหญ่ อีกทั้งยังมีความเป็นอิสระในการบริหารงานได้เต็มที่ จึงสามารถปรับเปลี่ยนแก้ไขให้สอดคล้องกับสถานการณ์ได้อย่างรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์ตามดุลยพินิจของเจ้าของกิจการ การจัดตั้งธุรกิจขนาดย่อมไม่ซับซ้อนยุ่งยาก ในขณะเดียวกันเมื่อเกิดปัญหาหรือไม่อยากจะทำกิจการอีกต่อไปก็สามารถเลิกได้ทันที ธุรกิจขนาดย่อม ผลประโยชน์เป็นของเจ้าของคนเดียว จึงทำให้ไม่มีปัญหาในการแบ่งปันผลประโยชน์ เจ้าของธุรกิจขนาดย่อมมีโอกาสที่จะสร้างความสัมพันธ์กับพนักงานได้มาก เพราะการทำงานใกล้ชิดกัน ทำให้ทราบถึงปัญหาต่าง ๆ ของพนักงานได้ดี และสามารถแก้ปัญหาได้ทันเวลา การบริหารงานมักจะเน้นการติดต่อที่ไม่เป็นทางการ พนักงานจึงสามารถเข้าใจระบบการทำงานได้ดี นอกจากนั้นเจ้าของธุรกิจอาจมีโอกาสนำบริการลูกค้าเอง จึงสามารถรู้ถึงความต้องการของลูกค้าได้ และนำมาใช้ในการปรับปรุงการบริหารของกิจการได้ตรงประเด็น จากข้อได้เปรียบของธุรกิจขนาดย่อมที่ได้กล่าวมาแล้ว จึงทำให้การดำเนินธุรกิจขนาดย่อมมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นทุกทีในยุคปัจจุบัน

ธุรกิจที่เป็นทางเลือกหนึ่งในการทำธุรกิจขนาดย่อมนั้น คือ ธุรกิจการขายรถยนต์มือสอง (Secondhand Car) เพราะปัจจุบันรถยนต์ถือว่าเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกให้กับมนุษย์มาก ซึ่งอาจถือได้ว่าเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญในปัจจุบันนี้ได้ การซื้อรถยนต์นั้นต้องใช้เวลาในการตัดสินใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นอย่างมาก ธุรกิจการขายรถยนต์มือสองนั้นจึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับผู้ที่มีความต้องการซื้อรถยนต์เพราะรถยนต์มือสองนั้นมีราคาที่ถูกกว่าการซื้อรถยนต์ใหม่ และคุณภาพของรถยนต์นั้นก็มีความใกล้เคียงกันมาก จึงนับได้ว่าธุรกิจการขายรถยนต์มือสองเป็นธุรกิจที่มีแนวโน้มที่จะประสบความสำเร็จได้ด้วยดี เนื่องจากเป็นกิจการที่ลงทุนแล้วผลกำไรคุ้มค่า และใช้ระยะเวลาสั้นในการได้ผลกำไร แต่ในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจต่างๆ ต้องมีการวางแผนระบบการทำงานให้มีความทันสมัย และสามารถแข่งขันกับธุรกิจอื่น ๆ ได้ ซึ่งการวางแผนการทำงานในการทำธุรกิจขนาดย่อมนั้น ประกอบด้วยการวางแผนด้านการจัดการระบบภายในองค์กรทั้งระบบ การติดตั้งระบบข้อมูลของธุรกิจและเครือข่าย การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) เข้ามามีส่วนช่วยในการทำงานเพื่อให้ทันต่อเทคโนโลยีต่าง ๆ ซึ่งการจัดการระบบภายในองค์กรนั้น เป็นการวางแผนการทำงานให้กับธุรกิจทั้งในด้านการจัดซื้อ การขาย สินค้าคงคลัง และการบัญชีให้มีประสิทธิภาพ เพื่อลดข้อผิดพลาดในการดำเนินงาน และเป็นการควบคุมดูแลการทำงานของธุรกิจทั้งระบบ ส่วนการติดตั้งระบบข้อมูลของธุรกิจและเครือข่ายนั้น เป็นการทำงานร่วมกับ การจัดการระบบภายในองค์กร เพื่อสนับสนุนให้การจัดการระบบภายในองค์กรมีความสะดวกมากยิ่งขึ้น โดยการใช้ระบบคอมพิวเตอร์เข้าไปมีส่วนช่วย เช่น การจัดทำฐานข้อมูล การออกแบบเอกสาร การจัดเก็บเอกสารและข้อมูล การประยุกต์ระบบคอมพิวเตอร์มาใช้งาน การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเข้ามาช่วย และการเชื่อมโยงระบบเครือข่าย สำหรับการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) นั้นเป็นการซื้อขายและการโฆษณาธุรกิจทางอินเทอร์เน็ต โดยการจัดทำเว็บไซต์ของธุรกิจขึ้นมา เพื่อติดต่อกับลูกค้าได้อย่างง่ายขึ้นและมีความแพร่หลายมากขึ้น ถ้าธุรกิจสามารถจัดการระบบงานได้ทั้ง 3 อย่าง จะสามารถสร้างข้อได้เปรียบและสามารถแข่งขันกับธุรกิจอื่น ๆ ได้

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาระบบงานของฝ่ายบัญชีของร้านวิโรจน์ คาร์ เซ็นเตอร์
2. เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบการจัดการการบัญชีของร้านวิโรจน์ คาร์ เซ็นเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เมื่อนำระบบเทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยทำงาน จะทำให้การดำเนินงานในขั้นตอนต่าง ๆ มีความสะดวกรวดเร็วขึ้น สามารถดึงข้อมูลและเก็บรักษาข้อมูลไว้ได้จำนวนมาก และเป็นระยะเวลายาวนาน

2. การซื้อขายทำได้ง่ายขึ้น โดยข้อมูลมีความถูกต้องทันเวลาในการตัดสินใจ

3. ช่วยสร้างภาพลักษณ์ เพิ่มความน่าเชื่อถือในการทำงานให้กับลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการ เพื่อสามารถแข่งขันในธุรกิจเดียวกันได้

4. การจัดทำเอกสารเพื่อใช้ในการดำเนินงาน โดยมีการออกแบบให้เข้าใจง่ายและสะดวกในการใช้งาน

5. การแยกประเภทค่าใช้จ่ายและรายได้ เพื่อง่ายต่อการคำนวณหากำไรที่แท้จริงของกิจการ

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้ใช้กรณีศึกษาของร้านวิโรจน์ คาร์ เซ็นเตอร์ ตั้งอยู่ที่ 60/21 หมู่ 2 ตำบลกลางแดด อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ 60000 โดยศึกษาในส่วนระบบการจัดการฝ่ายบัญชี โดยได้เก็บรวบรวมข้อมูลเอกสาร ขั้นตอนการดำเนินงาน วิเคราะห์ระบบ ออกแบบโครงสร้างกระบวนการของระบบ โครงสร้างฐานข้อมูล การออกแบบข้อมูล โดยจะเก็บฐานข้อมูลของลูกค้า สมาชิก และพนักงาน จัดทำโปรแกรมในการคิดคำนวณต่าง ๆ จัดทำเอกสารแบบฟอร์มที่ใช้ในกิจการ และการจัดเรียงเอกสารตามแฟ้ม โดยใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์เอกเซล เวอร์ชัน 97 ในการออกแบบฐานข้อมูล โปรแกรมไมโครซอฟท์วิซวลเบสิก เวอร์ชัน 6.0 เซอร์วิส แพ็ค 5 ในการออกแบบหน้าจอการทำงานสำหรับประมวลผลร่วมกับฐานข้อมูล โดยใช้ดาต้ารีพอร์ทในการออกแบบรายงานการประมวลผลต่าง ๆ ที่จำเป็น

การตรวจเอกสาร

รุ่งอรุณ (2540) ได้ทำการศึกษาระบบฐานข้อมูลเพื่อการจัดการงานขายและสืบค้นของร้านหนังสือได้ศึกษาการดำเนินงานด้านการขายภายในร้านหนังสือ ออกแบบฐานข้อมูลและเขียนเอกสารโปรแกรมการขายและสืบค้นข้อมูล โดยใช้โปรแกรมฐานข้อมูลไมโครซอฟท์ แอ็กเซสเวอร์ชัน 7.0 ราคาไม่ต่ำกว่าหมื่นใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บนวินโดวส์ 95 มาแก้ไขปัญหาดังกล่าว ตลอดจนการวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูลโดยใช้แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล ผังโครงสร้างและผังงาน มาเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ โดยส่วนของการออกแบบนั้นต้องออกแบบให้มีความยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงในการขาย และสามารถเข้าร่วมกับอุปกรณ์เดิมที่มีอยู่ในร้านได้ ฝ่ายคลังของร้านจะเป็นผู้ที่ทำหน้าที่ดูแลและรักษาระบบให้มีความปลอดภัยด้วย ซึ่งภายหลังจากทดสอบระบบงานขายแล้วช่วยให้การคำนวณเงินค่าน้ำสีกภายในร้านแล้ว ยังทำให้ได้ข้อมูลต่าง ๆ ของหนังสือที่ต้องการซึ่งเป็นการประหยัดเวลา ส่งผลให้ระบบการขายและระบบสืบค้นหนังสือภายในร้านมีประสิทธิภาพมากขึ้น

เบญจพร (2541) ระบุฐานข้อมูลเข้าซื้อรถยนต์เป็นการศึกษาระบบการทำงานของธุรกิจโดยได้ศึกษาวิเคราะห์การดำเนินงานและขั้นตอนในการทำงานเกี่ยวกับซื้อรถยนต์ของ บริษัท เช่น ลีสซิ่ง จำกัด เนื่องจากต้องอาศัยระบบการจัดการฐานข้อมูลในการเก็บรวบรวมข้อมูลเสนอผู้บริหารที่ใช้เวลามาก ไม่ทันต่อความต้องการ และในบางครั้งข้อมูลที่ได้ไม่สมบูรณ์และการปรับปรุงแก้ไขระบบการจัดการฐานข้อมูลเพื่อให้สอดคล้อง ดังนั้นได้พัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อช่วยสนับสนุนการดำเนินงานของธุรกิจ โดยได้ศึกษาขั้นตอนต่าง ๆ ในการดำเนินงานครอบคลุมถึงงาน ด้านการเปิดสัญญาเช่าซื้อ และรวมถึงการศึกษาความต้องการของผู้ใช้ระบบทั้งระดับบริหารและระดับปฏิบัติการออกแบบระบบฐานข้อมูลธุรกิจเข้าซื้อรถยนต์ ทำโปรแกรมต้นแบบโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟท์ วิซวล ฟอกซ์โปร เวอร์ชัน 5.0 ในการจัดการฐานข้อมูลและพัฒนาโปรแกรมและการออกแบบ

ธีรศักดิ์ และ ธีระวัฒน์ (2545) ศึกษาฐานข้อมูลธุรกิจเข้าซื้อรถยนต์ซึ่งสามารถ จัดเก็บข้อมูลประมวลผลเกี่ยวกับงานด้านการเปิดสัญญาเช่าซื้อและรับชำระหนี้ และสามารถช่วยแก้ปัญหาของระบบการจัดการฐานข้อมูลที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน และสนับสนุนการดำเนินงานของธุรกิจรวมทั้งสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ และผู้บริหารสามารถทราบผลการประกอบการของธุรกิจเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจ กำหนดนโยบายและวางแผนการดำเนินงานธุรกิจต่อไป ใบเสร็จรับเงิน การจัดเก็บข้อมูลลูกค้าทำการศึกษขั้นตอนการดำเนินงานของฝ่ายบริการในส่วนการบำรุงรักษาเครื่องถ่ายเอกสาร การซ่อมแซมเครื่องถ่ายเอกสาร การบันทึกประวัติการซ่อมแซมเครื่องถ่ายเอกสาร การค้นหาเครื่องถ่ายเอกสารครบกำหนดการเปลี่ยนอะไหล่ เพื่อออกแบบระบบและขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ให้มีความเหมาะสมกับการดำเนินงานของฝ่ายบัญชีและฝ่ายบริการ โดยการประยุกต์โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยเกี่ยวกับ

เอกสารการจัดการฐานข้อมูลโดยใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์ แอ็กเซส 97 และไมโครซอฟท์วิซวลเบสิกส์
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เวอร์ชัน 6.0 บนระบบปฏิบัติการ ไมโครซอฟท์ วินโดวส์ 2000 ในการจัดการฐานข้อมูลและพัฒนาโปรแกรม

วิธีการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบ่งตามแหล่งที่มาของข้อมูล มี 2 วิธี คือ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เจ้าของกิจการ ร้านวิโรจน์ คาร์ เซ็นเตอร์ โดยศึกษาขั้นตอนวิธีการดำเนินงาน ระบบงานและปัญหาที่เกิดขึ้นภายในร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ ด้วยการสอบถามถึงขั้นตอนการทำงาน โดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการทำงานด้วยวิธีการสังเกตการทำงานของพนักงานภายในร้านวิโรจน์ คาร์ เซ็นเตอร์ ข้อมูลที่ได้ คือ วิธีการและขั้นตอนการดำเนินงานของการซื้อขายแลกเปลี่ยนรถยนต์มือสอง การประเมินราคารถยนต์ที่ถูกนำมาจำหน่าย และมัดจำ การกำหนดระยะเวลาในการได้คืนรถยนต์และระยะเวลาในการมัดจำ
2. ข้อมูลแบบทุติยภูมิ เป็นข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเว็บไซต์ต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ต แนวคิดจากปัญหาพิเศษของนักศึกษาในระดับปริญญาตรีของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในปีการศึกษาต่าง ๆ เอกสารและรายงานต่าง ๆ ที่ได้บันทึกจากร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์

การวิเคราะห์ข้อมูล

จากการศึกษาขั้นต้นได้นำข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ และทุติยภูมิมาวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน โดยใช้การพัฒนากระบวนการพัฒนาระบบ (SDLC : System Development Life Cycle Method) เข้ามาช่วยรวบรวมรายละเอียดเพื่อจัดทำเอกสารในการศึกษาและดำเนินงานวิเคราะห์ด้วยวิธีพัฒนาระบบตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. การศึกษาเบื้องต้นเป็นการศึกษาถึงขั้นตอนการทำงานปัญหาในการดำเนินงาน ข้อดีและข้อเสียของระบบการจัดการในปัจจุบัน ข้อจำกัดของระบบและการจัดเก็บข้อมูลของระบบปัจจุบัน
2. การวิเคราะห์ระบบการดำเนินงาน โดยวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานและความเป็นไปได้ในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านเทคโนโลยี ด้านเศรษฐกิจ ด้านการดำเนินงาน รวมทั้งเปรียบเทียบข้อดี และข้อเสียของระบบเพื่อกำหนดความต้องการของระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การออกแบบระบบเป็นการสร้างรายละเอียด ที่จะทำให้ระบบนั้นเป็นไปตามความต้องการที่กำหนดไว้ในช่วงของการวิเคราะห์และออกแบบระบบการดำเนินงานใหม่ โดยให้ระบบใหม่มีการทำงานที่เป็นมาตรฐานมากยิ่งขึ้น สะดวกรวดเร็วต่อผู้ที่ใช้ระบบ

4. การเขียนโปรแกรมศึกษาโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์วิซวลเบสิก เวอร์ชัน 6.0 โปรแกรมสำเร็จรูปการจัดการฐานข้อมูล ไมโครซอฟท์เอกเซล 2000 โปรแกรมคำคำรีพอร์ท เพื่อนำมาใช้พัฒนาระบบการทำงาน โดยการเขียนคำสั่งต่างๆด้วยภาษาเบสิก ให้กับระบบงานตามที่ได้ออกแบบไว้

5. การทดสอบระบบเป็นการทดสอบ โปรแกรมที่สร้างขึ้นมาว่า มีความเหมาะสมต่อการใช้งานหรือไม่อย่างไร และเป็นการตรวจสอบโปรแกรมที่จัดทำขึ้นว่าตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ รวมทั้งตรวจสอบข้อผิดพลาดของโปรแกรม ข้อจำกัดและสิทธิของผู้ใช้

6. ปรับปรุงระบบเป็นการสรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะที่ควรปรับปรุงและพัฒนาต่อไปในอนาคตพร้อมทั้งจัดทำคู่มือการใช้ระบบเพื่อประโยชน์ในการใช้งานและการศึกษา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

วิธีการศึกษาและขั้นตอนการดำเนินงาน

ลักษณะของกิจการและสถานที่ตั้ง

ร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ เป็นกิจการที่ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการซื้อขายรถยนต์มือสอง และจำหน่ายทะเบียนรถยนต์ โดยลูกค้าของทางร้านจะมีทั้งที่เป็นลูกค้าที่มาซื้อรถยนต์ ลูกค้าที่มาขายรถยนต์และลูกค้าที่มาจำหน่ายทะเบียนรถยนต์ สำหรับลูกค้าที่มาขายรถยนต์ และจำหน่ายทะเบียนรถยนต์นั้น ลักษณะของการดำเนินงานจะเป็นการที่ลูกค้าติดต่อกับทางร้านโดยตรง ผ่านนามบัตรที่ทางร้านได้จัดขึ้น เมื่อทางร้านตกลงจะรับข้อเสนอจะนำรถยนต์มาตรวจสอบและดูสภาพรถยนต์ว่าทางร้านจะสามารถซื้อรถยนต์นั้นหรือจำหน่ายทะเบียนรถยนต์นั้นได้หรือไม่ หลังจากนั้นถ้าทางร้านสามารถซื้อรถยนต์นั้นหรือจำหน่ายทะเบียนรถยนต์นั้นได้ ก็จะประเมินราคาและตกลงซื้อรถยนต์หรือจำหน่ายทะเบียนรถยนต์ สำหรับลูกค้าที่มาซื้อรถยนต์มือสอง ลักษณะการดำเนินงาน คือ ทางร้านจะมีพนักงานขายคอยให้คำแนะนำ โดยลูกค้าสามารถชำระเงินได้ 2 วิธี คือ เงินสดและเงินผ่อน โดยทางร้านจะจัดทำไฟแนนซ์ให้ เพื่อเป็นทางเลือกให้กับลูกค้าที่มีเงินทุนน้อยหรือต้องการผ่อนชำระ หรือถ้าลูกค้ายังตัดสินใจซื้อไม่ได้สามารถจองรถยนต์กับทางร้านก่อนได้ โดยเสียค่ามัดจำให้กับทางร้าน ค่ามัดจำขึ้นอยู่กับยี่ห้อและรุ่นของรถยนต์หรือตามข้อตกลงกับทางร้าน กิจการทางร้านเป็นลักษณะธุรกิจซื้อมาขายไป การซื้อรถยนต์มือสองมาขายนั้น ทางร้านมีการติดต่อซื้อ 2 วิธี คือ การซื้อรถยนต์โดยตรงจากลูกค้าที่นำรถมาขายให้กับทางร้านโดยตรง และการติดต่อซื้อรถยนต์ต่อจากร้านอื่นที่เปิดขายรถยนต์มือสองเหมือนกัน ซึ่งเรียกว่า การซื้อตัดราคาในกรณีนี้ทางร้านซื้อเฉพาะรถยนต์ที่ทางร้านไม่มีรถยนต์ที่ขายดี และเป็นที่ต้องการของตลาดหรือเป็นรถยนต์ที่ลูกค้ามาติดต่อซื้อกับทางร้านแต่ทางร้านไม่มี กิจการทางร้านนั้นเป็นกิจการที่ทำขึ้นภายในครอบครัว ดำเนินกิจการโดยคนภายในครอบครัว และดำเนินกิจการแบบเป็นพันธมิตรทางการค้ากับธุรกิจอื่นๆ เช่น บริษัทจัดไฟแนนซ์และร้านลูกค้า ซึ่งก็เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้กิจการสามารถดำเนินกิจการต่อไปได้ สำหรับร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ เปิดขายที่จังหวัดนครสวรรค์และมีร้านลูกค้าที่ติดต่อซื้อขายแลกเปลี่ยนรถยนต์กันมานาน คือ ร้านแอมมอเตอร์สปอร์ต โดยมีพื้นที่ขายอยู่ในกรุงเทพมหานคร ซึ่งทั้งสองร้านมีการประสานการทำงานผ่านทางโทรศัพท์

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการแข่งขันเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะของผลิตภัณฑ์

ลักษณะของผลิตภัณฑ์ของร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ เป็นรถยนต์มือสองซึ่งจะมีความหลากหลายทั้งยี่ห้อและรุ่นต่าง ๆ รถยนต์ของทางร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ นั้น มีทั้งรถเก๋งและรถกระบะ แต่โดยส่วนใหญ่แล้วรถยนต์มือสองที่ขายจะเน้นไปที่รถกระบะ เนื่องจากรถกระบะเป็นที่นิยมใช้กันมากในต่างจังหวัดเพราะสะดวกในการใช้งานและทนทานต่อการใช้งานประกอบกับมีราคาที่ไม่สูงมากนัก รถยนต์แต่ละคันที่นำมาขายจะต้องได้รับการตรวจสอบและดูสภาพรถยนต์ก่อนทุกคัน

ประวัติความเป็นมา

เจ้าของกิจการนั้นเริ่มแรกเคยเป็นนายหน้าขายรถยนต์มือสองมาก่อน ได้เพียงแค่ค่านายหน้าจากการดำเนินงานเท่านั้น หลังจากเป็นนายหน้าขายรถยนต์มือสองอยู่นานจนเก็บประสบการณ์จากการขายรถยนต์มือสองและเข้าใจระบบการดำเนินงานของการขายรถยนต์มือสองเป็นอย่างดีประกอบกับมีเงินลงทุนมากพอ จึงได้มาเริ่มกิจการซื้อขายแลกเปลี่ยนรถยนต์มือสองเมื่อปี พ.ศ.2545 โดยการเช่าพื้นที่ขายที่ ตำบลนครสวรรค์ตก จังหวัดนครสวรรค์ เริ่มแรกไม่มีพนักงานขายใช้วิธีติดเบอร์โทรศัพท์ไว้ที่รถยนต์แล้วรอให้ลูกค้าที่สนใจโทรติดต่อกลับมา แต่เนื่องจากพื้นที่ให้เช่าได้มี การเปลี่ยนแปลงผู้ครอบครอง ประกอบกับพื้นที่ที่เช่านั้นทำเลไม่เหมาะสม เนื่องจากไม่เป็นพื้นที่ที่ดึงดูดลูกค้าและย่านนั้นมีผู้ประกอบการลักษณะเดียวกัน หลายเจ้า จึงตัดสินใจหาทำเลใหม่โดยซื้อที่ที่อยู่ในถนนสายเอเชีย เมื่อปี พ.ศ. 2546 โดยพื้นที่ที่ซื้อติดถนนพหลโยธิน อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ มีพนักงานซึ่งเป็นคนภายในครอบครัวจำนวน 4 คน โดยไม่ได้มีการแบ่งหน้าที่กันอย่างชัดเจน เป็นลักษณะที่งานใดสามารถทำได้ก็ช่วยกันทำ การจัดการภายในกิจการยังอยู่ในรูปของเอกสารทั้งหมด เนื่องจากไม่มีงานที่ซับซ้อนมากนัก ภายหลังจากนั้นได้เริ่มรู้จักกับผู้ประกอบการรูปแบบเดียวกันจึงได้ทำการค้าคู่กันมา โดยทั้งสองร้านนี้จะติดต่อสื่อสารเพื่อแลกเปลี่ยน รถยนต์กัน จึงถือว่าเป็นร้านคู่ค้าที่ติดต่อสื่อสารกันมาโดยตลอด

โครงสร้างองค์กร

การบริหารงานในร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ นั้นเนื่องจากเป็นร้านที่ไม่ใหญ่มากนักจึงดำเนินงานเหมือนเป็นธุรกิจครอบครัวโดยเจ้าของกิจการจะทำหน้าที่ในการบริหารงาน และควบคุมไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้คิดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

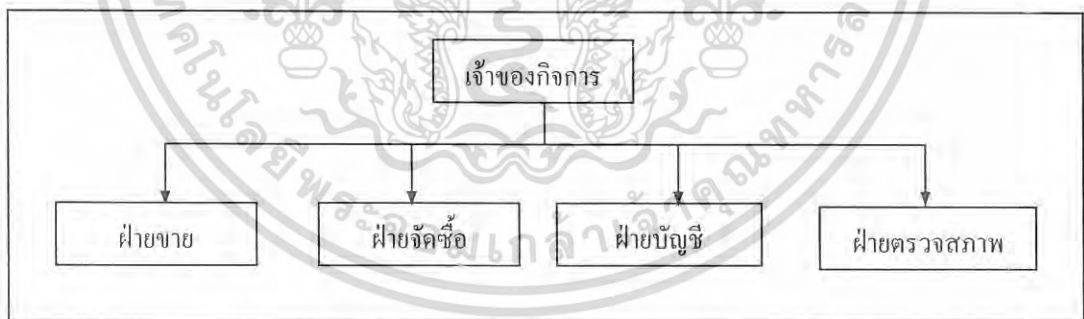
การดำเนินการต่าง ๆ ทั้งหมด นอกจากนี้ทางร้านยังมีการแยกการทำงานออกเป็นฝ่ายต่าง ๆ คือ ฝ่ายขาย ฝ่ายจัดซื้อ ฝ่ายบัญชี และฝ่ายดูแลรักษาตรวจสอบสภาพรถยนต์ ซึ่งหน้าที่ของแต่ละฝ่าย มีดังนี้

1. ฝ่ายขาย จะทำหน้าที่ให้รายละเอียดเกี่ยวกับรถยนต์ให้แก่ลูกค้า และจะเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเลือกซื้อรถยนต์ของลูกค้าซึ่งถือว่ามีความสำคัญมาก เพราะถ้าฝ่ายขายทำงานได้ดีก็ย่อมหมายถึงการเพิ่มยอดขายของร้านให้เพิ่มมากขึ้น ฝ่ายขายจะทำการตรวจสอบราคาท้องตลาดเพื่อปรับเปลี่ยนราคาของทางร้านให้เหมาะสมกับราคาท้องตลาด

2. ฝ่ายจัดซื้อ จะมีหน้าที่จัดหารถยนต์เพื่อนำมาขายในร้านเพื่อไม่ให้ร้านขาดรถยนต์ที่จะนำออกขายให้แก่ลูกค้า ทางฝ่ายซื้อจะทำการตรวจสอบท้องตลาดเพื่อให้ทราบถึงความต้องการของลูกค้าและจัดหาซื้อรถยนต์มารองรับกับความต้องการของลูกค้าให้ได้

3. ฝ่ายบัญชี จะทำหน้าที่เก็บข้อมูลเกี่ยวกับด้านบัญชีทั้งหมดของร้าน โดยคอยควบคุมทั้งรายรับและรายจ่าย โดยเมื่อมีรายรับและรายจ่ายเข้าทางร้าน ฝ่ายบัญชีจะจัดสรรรายรับ และรายจ่ายนั้นเพื่อเป็นผลประโยชน์กับทางร้าน โดยทำให้ทางร้านมีความสภาพคล่องให้มากที่สุด

4. ฝ่ายดูแลรักษาตรวจสอบสภาพรถยนต์ คอยตรวจตราสภาพรถยนต์ให้มีสภาพที่ดี และในระหว่างการตั้งขายภายในร้าน ฝ่ายดูแลรักษาตรวจสอบสภาพรถยนต์ต้องคอยหมั่นทำความสะอาดรถยนต์ให้เป็นที่น่าซื้อดึงดูดใจลูกค้า (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 โครงสร้างองค์กรของร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์

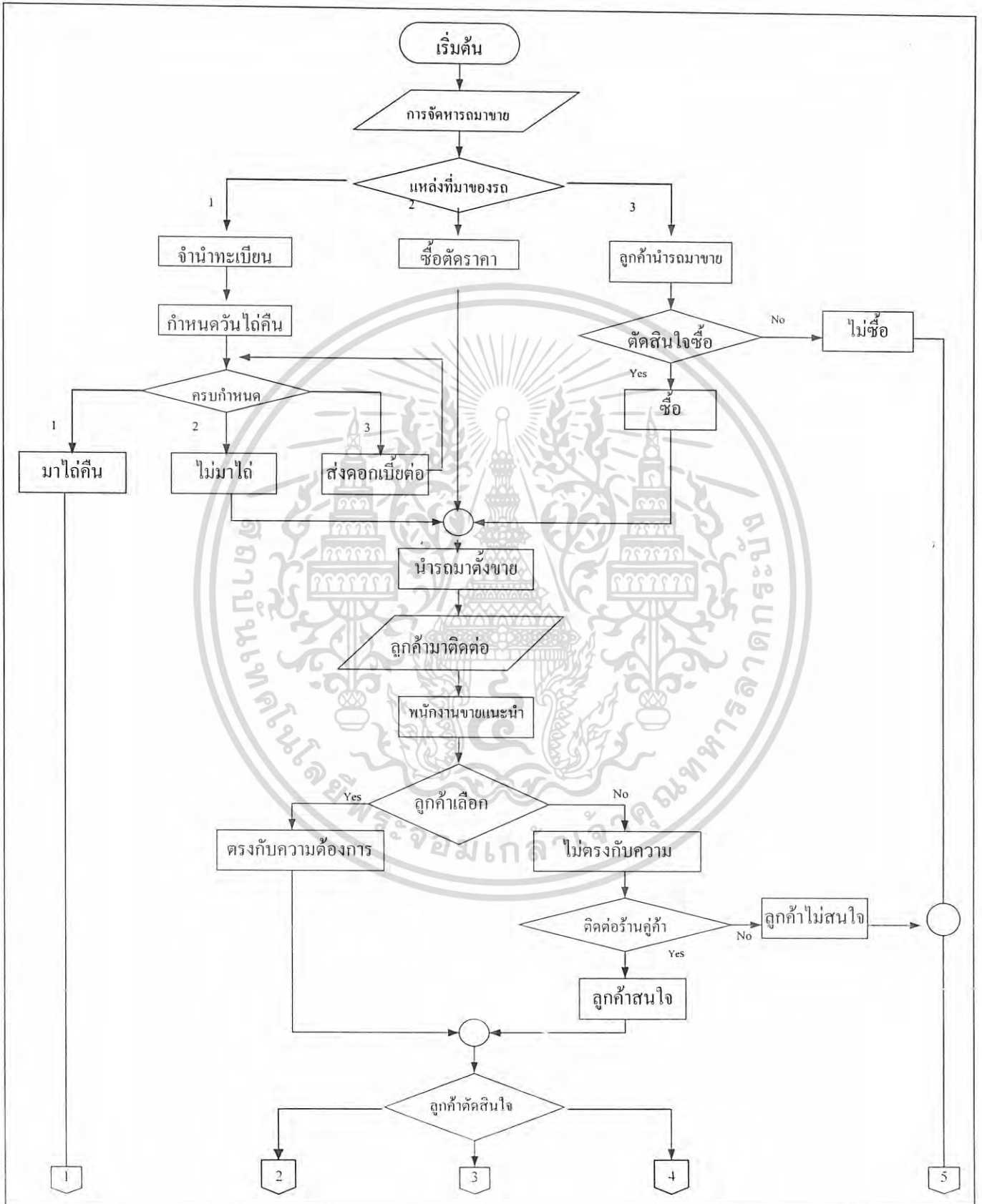
การดำเนินงานในปัจจุบัน

การดำเนินงานของร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ เป็นร้านที่ขายรถยนต์มือสองที่มีการทำงานที่ไม่ซับซ้อนมากนักและมีคัดสรรรถยนต์ที่มีการทดสอบคุณภาพและตรวจสอบสภาพการใช้งานมาอย่างดีก่อนนำรถยนต์ออกมาตั้งขาย โดยทางร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ รับซื้อขายแลกเปลี่ยน และจำหน่ายทะเบียนรถยนต์ซึ่งร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ มีรถยนต์ที่มีความหลากหลายทั้งยี่ห้อ และไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้คำปรึกษา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

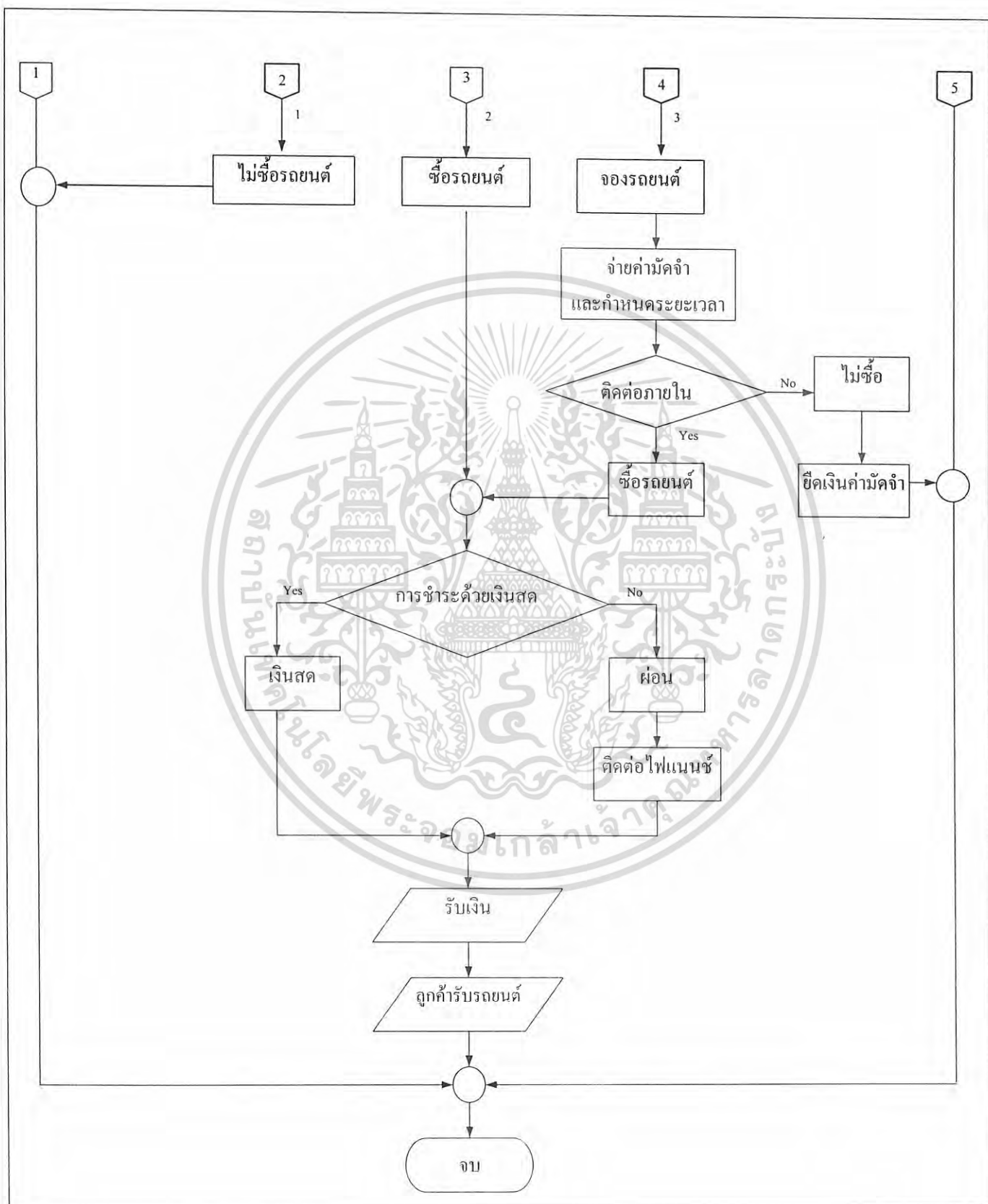
รุ่นต่างๆ สำหรับการซื้อรถนั้นทางร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ จะมีซื้อโดยตรงจากลูกค้าที่นำรถมาขายที่ร้านให้กับทางร้านและติดต่อซื้อ รถยนต์มือสองจากบริษัท หรือร้านที่ขายรถยนต์มือสองเหมือนกัน ส่วนลูกค้านั้นจะมีทั้งลูกค้าทั่วไปที่ต้องการซื้อรถมือสองไปใช้งาน และลูกค้าที่เป็นลูกค้าประจำที่ติดต่อซื้อขายรถกับทางร้านเพื่อนำไปขายต่ออีกทอดหนึ่ง โดยการตกลงเรื่องการชำระเงินของลูกค้านั้นจะมีการตกลงชำระเงินให้กับทางร้านแบบชำระเป็นเงินสดหรือผ่อนชำระเป็นงวด ๆ ส่วนการจำหน่ายทะเบียนนั้นลูกค้าจะนำรถยนต์มาจำหน่ายกับทางร้าน เพื่อตกลงราคาจำหน่ายและระยะเวลาในการได้รถคืน ถ้าลูกค้าที่นำรถยนต์มาจำหน่ายไม่มาได้รถคืนตามระยะเวลาที่กำหนดทางร้านก็จะยึดรถยนต์ที่มาจำหน่ายเพื่อนำมาขายต่อไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ภาพที่ 2-1 Flow chart แสดงขั้นตอนการทำงาน โดยรวมของร้านวิโรจน์ การ์เซ็นเตอร์
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ภาพที่ 2-2. Flow chart แสดงขั้นตอนการทำงานโดยรวมของร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ (ต่อ)
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งหากมีการนำไปใช้

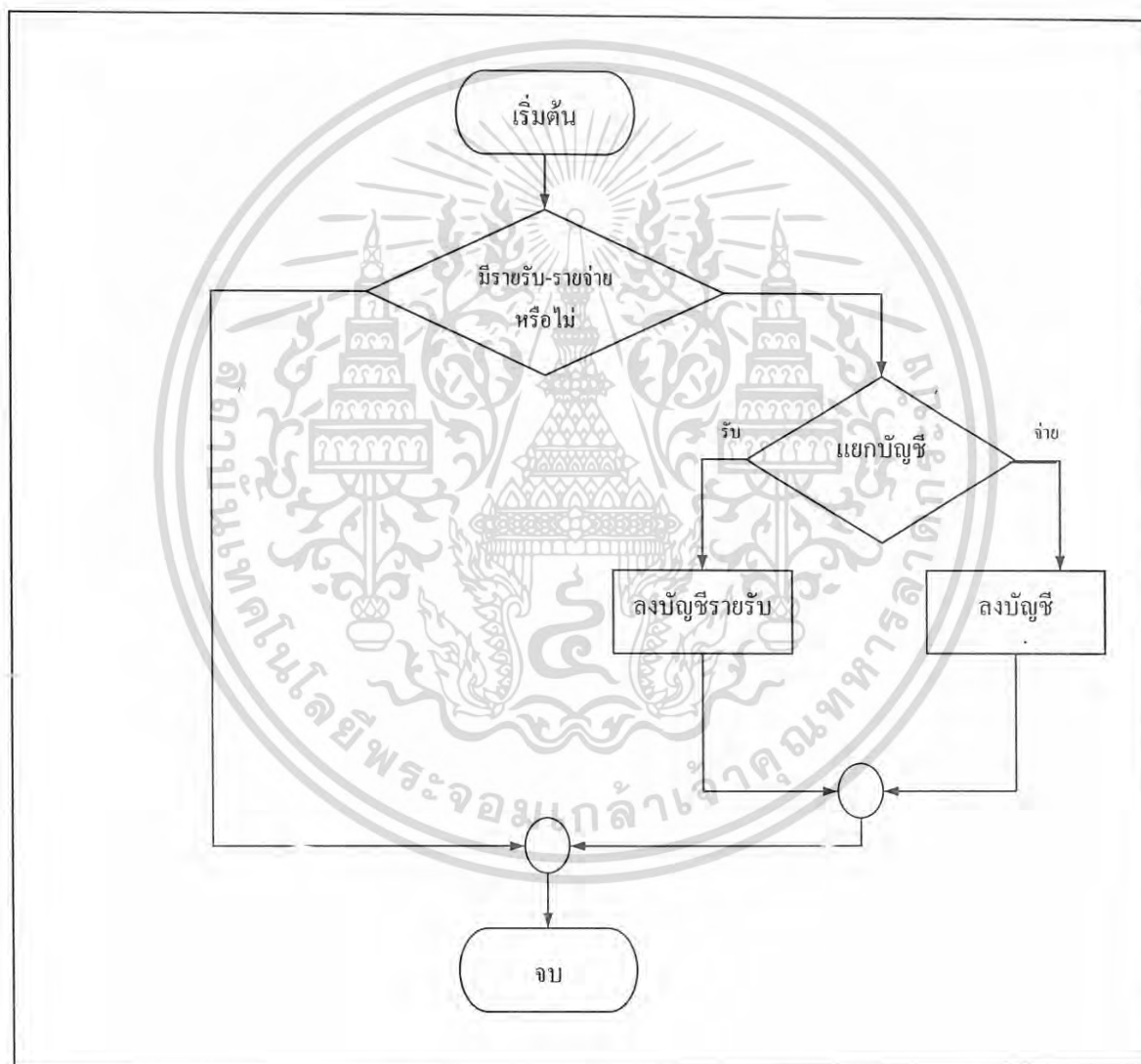
ขั้นตอนการทำงานโดยรวมขององค์กร

1. เริ่มจากทางร้านสำรวจตลาดว่ามีแนวโน้มหรือความต้องการรถยนต์ประเภทไหน
2. หาแหล่งการซื้อรถมาขาย เพื่อจัดหารถมาขายให้ตรงกับความต้องการของลูกค้า โดยสามารถจัดหาได้จากการซื้อรถยนต์จากลูกค้าที่มาขายให้โดยตรง การจำหน่ายทะเบียนรถยนต์ และการซื้อมาจากร้านที่ขายรถยนต์มือสองเหมือนกัน
3. ชั่งการติดต่อซื้อรถยนต์จากบริษัท หรือร้านที่ขายรถยนต์มือสองเหมือนกันมาขายที่ร้าน โดยจะชำระเงินเป็นเงินสดหรือการโอนเงินให้ทางธนาคาร
4. รับจำหน่ายทะเบียนรถยนต์กับลูกค้าที่มีความประสงค์จะจำหน่ายทะเบียนรถยนต์
5. ตกลงการชำระเงินและกำหนดระยะเวลาที่ลูกค้าต้องมาไถ่คืน
6. เมื่อครบกำหนดการไถ่รถยนต์คืน ลูกค้าจะนำเงินมาไถ่รถตามที่ตกลงไว้แต่ถ้าถึงกำหนดการไถ่รถคืนแล้วแต่ลูกค้ายังไม่มาไถ่คืน ทางร้านก็จะยึดรถนั้นไว้แล้วนำไปขายทอดตลาดต่อไป
7. พนักงานจะเพิ่มยอดจำนวนรถยนต์ที่มีอยู่ในรายการสินค้าที่มีอยู่ลงในสมุด
8. เมื่อลูกค้ามาติดต่อซื้อรถยนต์จากทางร้าน ลูกค้าจะบอกความต้องการว่าต้องการรถยนต์ยี่ห้ออะไรและรุ่นใด
9. ทางร้านจัดหาสินค้าตามที่ลูกค้าต้องการ โดยตรวจสอบดูจากภายในร้านว่ามีรถยนต์ที่ลูกค้าต้องการหรือไม่ ถ้าไม่มีก็จะโทรศัพท์สอบถามสาขาอีกสาขาหนึ่งว่ามีรถยนต์ที่ลูกค้าต้องการหรือไม่
10. ถ้ามีรถยนต์ที่ลูกค้าต้องการในร้านลูกค้า ร้านลูกค้าก็จะจัดส่งรถยนต์นั้นมาให้ทางร้านเพื่อขายให้กับลูกค้า
11. ถ้าเป็นรถยนต์ที่ทางร้านรับจำหน่ายทะเบียนมาต้องตรวจสอบดูว่า รถยนต์ที่มาจากจำหน่ายนั้นครบกำหนดระยะเวลาที่มาไถ่คืนหรือยัง ถ้าครบกำหนดแล้วลูกค้าส่งดอกเบี้ยต่อหรือไม่ ในกรณีที่ลูกค้าไม่มาไถ่คืน จึงสามารถขายรถนั้นได้
12. ในกรณีที่ลูกค้ามีความประสงค์ที่จะจองรถลูกค้าต้องชำระเงินมัดจำไว้ก่อน แล้วจึงตกลงว่าจะมาซื้อรถได้เมื่อไร และเมื่อถึงกำหนดลูกค้าต้องมาซื้อรถ มิฉะนั้นทางร้านจะยึดเงินมัดจำที่ลูกค้าได้วางไว้ทั้งหมด
13. เมื่อลูกค้าได้รับรถยนต์ตามที่ต้องการแล้วลูกค้าก็จะตัดสินใจว่ามีความพอใจหรือไม่
14. ถ้าลูกค้าไม่พอใจก็จะไม่ตัดสินใจซื้อ แต่ถ้าลูกค้านั้นพอใจก็จะตกลงการชำระเงินว่า

เอกสารชำระเงินนั้นลูกค้ามีความต้องการชำระเงินในรูปแบบใดนั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

15. ถ้าลูกค้าตกลงชำระหนี้แบบจ่ายเงินสดพนักงานจะลงบัญชีรับเงินจากการขายรถยนต์

16. ถ้าลูกค้าตกลงชำระหนี้แบบผ่อนส่งเป็นงวดๆ ทางร้านจะให้ลูกค้าผ่อนชำระกับไฟแนนซ์และทางร้านจะได้รับเงินสดไฟแนนซ์เมื่อได้รับเงินแล้วพนักงานจะลงบัญชีรับเงินจากการขายรถยนต์ โดยขั้นตอนการดำเนินงานของฝ่ายบัญชี มีดังนี้



ภาพที่ 3 ขั้นตอนการดำเนินงานของฝ่ายบัญชี

ปัญหาจากการดำเนินงาน

จากการดำเนินงานของร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ ยังมีปัญหาที่ต้องปรับปรุงแก้ไขอีก เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งไว้ในสำหรับใ้เราเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนฐานการค่า หลายด้านไม่ว่าจะเป็นปัญหาด้านการทำบัญชี การทำเอกสารยังอยู่ในระบบการดำเนินงานที่มีจุดในไม่วาการณ์ใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเหตุตดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระดาษ และในด้านการจดจำรายละเอียดรถทุกคันของพนักงานขายนั้น เป็นไปได้ยากทำให้ไม่สามารถอำนวยความสะดวกให้กับลูกค้าได้อย่างเต็มที่ และในการติดต่อสื่อสารกันของระหว่างทั้งทางร้านกับร้านคู่ค้านั้น ยังไม่มีการประสานงานการทำงานเข้าด้วยกันทำให้เกิดความไม่สะดวกในการติดต่อสื่อสาร และการจัดเก็บเอกสารที่ไม่เป็นระเบียบยากต่อการค้นหา

ปัญหาในเรื่องของระบบการทำงาน

ปัญหาในเรื่องระบบการทำงานของทางร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ ยังไม่มีระบบการทำงานในด้านต่าง ๆ ที่ดีพอ ไม่ว่าจะเป็นด้านเอกสารข้อมูลต่าง ๆ ของร้านด้านการบริการลูกค้าก็ยังไม่มีประสิทธิภาพที่พอเพียงต่อการแข่งขันกับร้านอื่น ๆ ได้ ซึ่งปัญหาที่ร้านต้องแก้ไขได้แก่

1. ระบบการทำบัญชีของร้านยังไม่มีระบบการทำที่แน่นอน เงินรายได้ที่ได้รับจากการขายรถยนต์ส่วนใหญ่เมื่อได้รับมาแล้วต้องนำเงินไปหมุนเพื่อซื้อรถยนต์มาขายเพิ่ม จึงทำให้ทางร้านไม่ทราบแน่ชัดว่ามีจำนวนเงินเข้า - ออกในร้านจำนวนเท่าไร และทำให้ไม่ทราบกำไรที่จะได้รับการดำเนินงานอย่างแท้จริง

2. ในกรณีที่ลูกค้าต้องการรถที่ไม่มีตั้งขายในร้าน ทำให้กิจการเสียโอกาสในการขายและเป็นการเสียเวลาที่ลูกค้า ไม่ได้รับความสะดวกในการซื้อรถจากทางร้าน

3. เอกสารที่ทางร้านต้องใช้นั้นยังไม่มีกรเก็บเข้าเพิ่มอย่างเป็นระเบียบ ซึ่งเอกสารจะถูกเก็บรวมกันโดยไม่ได้แบ่งตามประเภทของเอกสาร ทำให้ในเวลาที่ต้องการเอกสารย้อนหลังนั้นต้องเสียเวลาในการค้นหานานและในบางครั้งเอกสารที่เก็บมาเป็นเวลานานก็อาจจะสูญหายได้

4. เมื่อลูกค้าต้องการซื้อรถจากทางร้านอาจมีความไม่มั่นใจในคุณภาพของรถยนต์ ทำให้ลูกค้ายังไม่ตัดสินใจซื้อในทันที

ปัญหาในเรื่องเทคโนโลยี

ร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ นั้นไม่มีการจัดทำระบบฐานข้อมูลที่ดีก็จะทำให้ระบบการทำงานภายในร้านไม่มีประสิทธิภาพ อีกทั้งไม่มีเทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการทำงานและเนื่องจากรถที่ทางร้านจัดจำหน่ายนั้นมีมากมายหลากหลายยี่ห้อ ทำให้พนักงานขายรถหน้าร้านไม่สามารถจดจำรายละเอียดของรถได้ ทุกคัน และทางร้านไม่มีการบันทึกรายละเอียดของรถยนต์แต่ละคันทำให้เสียเวลาในระหว่างการให้บริการและเสียโอกาสที่จะได้ขายรถยนต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารใดอยู่ในแฟ้มใดจึง จำเป็นต้องการจัดเก็บเอกสารเพื่อให้เอกสารมีความเป็นระเบียบมากขึ้น
อำนวยความสะดวกในการจัดทำกรบันทึกเอกสารและยังช่วยลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล และอาจมี
การเพิ่มอุปกรณ์และโปรแกรมต่าง ๆ เข้าไปเพิ่มเติมเพื่อช่วยให้พนักงานสามารถค้นหาข้อมูล
ต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็วยิ่งขึ้น โดยโปรแกรมและเอกสารที่ได้จัดทำขึ้นมานี้ มีการออกแบบและพัฒนา
เพื่อให้สนับสนุนการปฏิบัติงานและสอดคล้องต่อความต้องการของพนักงานซึ่งเป็นผู้ใช้เป็นอย่างดี
ซึ่งจะช่วยลดความผิดพลาดจากการดำเนินงานด้วย

แนวคิดในการแก้ปัญหา

การทำงานของร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ ยังขาดการทำงานที่มีระบบและขาดการจัดการ
ด้านการดำเนินงาน ซึ่งร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ นั้น มีปัญหาอยู่หลายด้านที่ต้องแก้ไขปรับปรุง จาก
การศึกษาปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นในการดำเนินงานของร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ นั้นในปัจจุบันยังไม่มี
การใช้คอมพิวเตอร์ภายในร้านทำให้ไม่สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการทำงานของ
พนักงานนั้นในบางเรื่องอาจจะทำได้ไม่ดีมากนัก จึงต้องมีการนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามามีส่วน
ร่วมในการปรับปรุงการดำเนินงานของฝ่ายบัญชี ดังนี้

ด้านการลงบัญชีรายรับ - รายจ่ายของร้านที่จากเดิมมีการลงบัญชีลงในสมุดทั่ว ๆ ไป
การทำเอกสารยังอยู่ในระบบการทำด้วยมือจดในกระดาษ โดยไม่มีรูปแบบการทำบัญชีที่แน่นอนจึง
ต้อง แก้ไขโดยการจัดทำโปรแกรมบัญชีเพื่อลงรายรับ - รายจ่าย ที่มีรูปแบบแน่นอนและสามารถ
ตรวจสอบการลงบัญชีได้ง่ายซึ่งจะมีการบันทึกข้อมูลรายรับ - รายจ่ายทุกวัน แล้วนำข้อมูลในบัญชี
มาสรุปยอดแต่ละวันทุก ๆ วัน ทำให้ทางร้านรู้รายรับรายจ่ายในแต่ละวันของทางร้าน

ด้านการออกแบบแบบฟอร์มที่ต้องใช้ในการดำเนินงาน เพื่อตรวจสอบการดำเนินงาน
ให้มีแบบแผนและมีความน่าเชื่อถือ เช่น สัญญาซื้อ - ขายรถยนต์ สัญญาการมัดจำ ใบจองรถยนต์
ใบเสร็จรับเงิน ใบบันทึกการตรวจสอบสภาพรถ

ด้านการช่วยเตือนระยะเวลาครบกำหนดการจํานำและมัดจํารถยนต์ โดยได้จัดทำ
โปรแกรมช่วยในการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการจํานำทะเบียนรถยนต์และมัดจํารถยนต์ ซึ่งสามารถ
บอกวันครบกำหนดของรถยนต์ที่ต้องมาไถ่คืน หรือครบกำหนดการวางเงินมัดจําและสามารถ
เปลี่ยนแปลงรายการต่าง ๆ เกี่ยวกับรถยนต์ได้

ด้านการเก็บเอกสารต่าง ๆ ของร้านนั้น ยังไม่มีการแยกจัดเก็บเอกสารเมื่อต้องการค้นหา
เอกสารย้อนหลังทำให้ต้องค้นหาจากเอกสารทั้งหมดที่มี ก่อให้เกิดการเสียเวลาในการค้นหาและไม่มี

เอกสารควมเป็นระเบียบเรียบร้อย จากการศึกษาปัญหาจากการดำเนินงานดังกล่าว ผู้ศึกษาได้เสนอ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวความคิดในการแก้ไขปัญหาคือ ควรนำเทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานด้านธุรการของบริษัท โดยมีการออกแบบโปรแกรมขึ้นมาใช้สำหรับการทำงาน ซึ่งโปรแกรมที่ออกแบบจะสามารถเก็บข้อมูลประเภทต่าง ๆ ในรูปของฐานข้อมูล ซึ่งมีการนำโปรแกรม ไมโครซอฟท์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 2000 มาใช้ในการออกแบบฐานข้อมูล ส่วนงานด้านการประมวลผลข้อมูลต่าง ๆ จะใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์ วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 เซอร์วิสแพ็ค 5 ในการออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้เพื่อการประมวลผลต่าง ๆ รวมทั้งใช้โปรแกรมดาต้ารีพอร์ท ในการออกแบบรายงานการประมวลผลต่าง ๆ ที่จำเป็น ซึ่งโปรแกรมที่ออกแบบขึ้นมาจะช่วยให้พนักงานสามารถทำงานได้สะดวกรวดเร็ว ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล และมีความถูกต้องแม่นยำยิ่งขึ้นด้วย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

แนวความคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

จากการศึกษาปัญหาหารดำเนินงานของร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ นั้น พบว่าในปัจจุบัน ยังไม่มีการใช้คอมพิวเตอร์ภายในร้านทำให้ไม่สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต้องนำระบบการจัดการฐานข้อมูล (Database) มาใช้จัดการฐานข้อมูลของรถที่อยู่ในร้านว่าปัจจุบันมีรถกี่คันที่ยังไม่ได้ขาย และเป็นการเก็บข้อมูลของรถแต่ละคันว่ามีลักษณะอย่างไรเพื่อความสะดวกของพนักงานขาย ทางด้านบัญชีมีการจัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายที่มีรูปแบบแน่นอน และสามารถตรวจสอบการลงบัญชีได้ง่าย ซึ่งจะมีการบันทึกข้อมูลรายรับ-รายจ่ายทุกวัน ด้วยการจัดทำโปรแกรมเพื่อนำข้อมูลในบัญชีมาสรุปยอดแต่ละวันทุกๆวัน ทำให้ทางร้านรู้รายรับรายจ่ายในแต่ละวันของทางร้าน ซึ่งสามารถพิมพ์รายงานการซื้อ ขายรถยนต์และรายงานทางการเงินได้ ทำการจัดเก็บเอกสารใหม่โดยการแยกเอกสารที่เป็นประเภทเดียวกันเก็บไว้ในแฟ้มเดียวกัน และเอกสารใดที่มีหมายเลขก็ต้องเรียงตามหมายเลขแล้วจัดเก็บลงแฟ้มให้เป็นระเบียบเพื่อความสะดวกรวดเร็วในการค้นหาเอกสารต่างๆ และออกแบบแบบฟอร์มที่ต้องใช้ในการดำเนินงาน

การวิเคราะห์ระบบ

การวิเคราะห์ระบบนั้นจัดว่าเป็นขั้นตอนหนึ่งของการพัฒนาระบบการดำเนินงาน ซึ่งการวิเคราะห์ระบบเริ่มต้นจากการศึกษาระบบเดิม เพื่อทำความเข้าใจระบบเดิมที่มีอยู่แล้ว นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาหาความต้องการของระบบ และนำไปปรับปรุงหรือแก้ไขระบบ ให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งยังสามารถกำหนดระบบใหม่ได้อย่างเหมาะสม และตรงตามความต้องการการวิเคราะห์ระบบจะเริ่มหลังจากที่ทราบปัญหา และผ่านขั้นตอนการศึกษาความเป็นไปได้แล้ว โดยในการศึกษาครั้งนี้ จะแสดงในรูปของผังงานโครงสร้างแสดงขั้นตอนการดำเนินงานของระบบ เริ่มจากใช้ผังรายละเอียดรวมของระบบ (Context Data Flow Diagram) เพื่อแสดงให้เห็นภาพโดยรวมของระบบอย่างชัดเจนและจะใช้ถึงผังการไหลเวียนข้อมูล (Data Flow Diagram) ในการแสดงขั้นตอนการทำงานต่างๆภายในระบบ มาเป็นเครื่องช่วยในการแสดงเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดกิจกรรมและกระบวนการต่างๆที่เกี่ยวข้องกับระบบ ให้มีความชัดเจนและเข้าใจง่าย และอีกทั้งยังช่วยให้การออกแบบระบบทำได้ง่ายขึ้น รวมทั้งอธิบายรายละเอียดของแต่ละกระบวนการเพื่อความเข้าใจลักษณะและขั้นตอนการทำงานของระบบอย่างถูกต้อง

ฝั่งแสดงปริบท

ฝั่งแสดงปริบทจะแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ของการทำงานภายในระบบ โดยสามารถอธิบายได้ว่า ระบบจะมีการทำงานกับระบบภายนอก 7 ระบบ ได้แก่ ลูกค้า ฝ่ายบัญชี ฝ่ายขาย ฝ่ายจัดซื้อ เจ้าของกิจการ บริษัท ไฟแนนซ์ และร้านผู้ฝากขาย (ภาพที่ 4)

ลูกค้า เป็นผู้ให้รายละเอียดรถยนต์ที่ลูกค้าต้องการ จากนั้นร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ จะทำการค้นหารถยนต์ตามความต้องการเพื่อเสนอแก่ลูกค้า เมื่อลูกค้าตัดสินใจซื้อรถยนต์แล้ว ทางร้านจะทำใบเสร็จรับเงินและสัญญาซื้อขายให้แก่ลูกค้า ลูกค้าสามารถซื้อรถยนต์กับทางร้านได้ทั้งเงินสดและเงินผ่อน ถ้าลูกค้ามีความประสงค์จะชำระด้วยเงินผ่อนทางร้านจะทำการติดต่อกับบริษัทไฟแนนซ์

บริษัทไฟแนนซ์ เมื่อได้รับคำร้องขอการอนุมัติเงินผ่อนของลูกค้าจากร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ แล้วบริษัทไฟแนนซ์จะเป็นผู้ประเมินเครดิตของลูกค้าและตอบรับการอนุมัติผ่อนชำระเงินของลูกค้า หลังจากนั้นทางร้านจะได้รับเช็คตามรายการรถยนต์ที่ทางร้านขายให้แก่ลูกค้า

ฝ่ายขาย ในกรณีที่ลูกค้ายังไม่มีคุณสมบัติซื้อรถยนต์ในเวลานั้น สามารถจองรถยนต์กับร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ ได้โดยต้องชำระเงินมัดจำให้แก่ทางร้าน ทางร้านต้องทำสัญญามัดจำให้แก่ลูกค้า นอกจากนั้นลูกค้ายังสามารถสมัครเป็นสมาชิกกับทางร้านได้โดยการให้รายละเอียดลูกค้าผ่านระบบการสมัครรับข้อมูลข่าวสารทางระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หลังจากนั้นทางระบบจะทำการส่งจดหมายหรืออีเมลเกี่ยวกับข่าวสารของทางร้านให้ในภายหลัง นอกจากนั้นฝ่ายขายยังมีหน้าที่เสนอขายรถยนต์ให้แก่ลูกค้า โดยนำรายละเอียดรถยนต์มาให้กับลูกค้าตามที่ลูกค้าต้องการเพื่อให้ลูกค้าได้ตัดสินใจเลือกซื้อ และจะคอยตรวจสอบจำนวนรถยนต์ที่มีอยู่ในร้านให้มีจำนวนที่เหมาะสม

ฝ่ายบัญชี มีหน้าที่ในการบันทึกรายรับรายจ่ายของกิจการ โดยนำข้อมูลจากฝ่ายขาย และฝ่ายจัดซื้อมาจัดทำรายงานสรุปยอดรายรับรายจ่ายให้กับเจ้าของกิจการ และทำการออกใบเสร็จรับเงินให้แก่ลูกค้า และเป็นผู้จัดเก็บเอกสารให้เหมาะสมกับการใช้งาน ได้แก่ ใบเสร็จรับเงิน สัญญาซื้อขาย สัญญามัดจำ สัญญาจำนำ เช็ค

ฝ่ายจัดซื้อ มีหน้าที่เป็นผู้จัดหารถยนต์ให้กับร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ ตามใบเสนอซื้อของฝ่ายขาย ไม่ว่าจะมาจากลูกค้าเข้ามาขายรถยนต์กับทางร้านโดยตรงหรือจากร้านผู้ฝากขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำการบันทึกรายละเอียดของรถยนต์ที่นำเข้ามาขายภายในร้าน นอกจากนั้นจะเป็นผู้ประเมินราคา และระยะเวลาการจำหน่ายในกรณีที่ลูกค้านำรถยนต์มาจำหน่ายกับทางร้าน ทางฝ่ายจัดซื้อต้องทำสัญญา จำนำให้กับลูกค้าที่นำรถยนต์มาจำหน่ายกับทางร้าน เมื่อถึงระยะเวลาจำหน่ายลูกค้าจะต้องมาติดต่อไถ่รถยนต์คืนหรือส่งดอกเบี้ยจำนำต่อ แต่ถ้าไม่มีการติดต่อกับทางฝ่ายจัดซื้อจะยึดรถยนต์เพื่อนำมาขายต่อไป

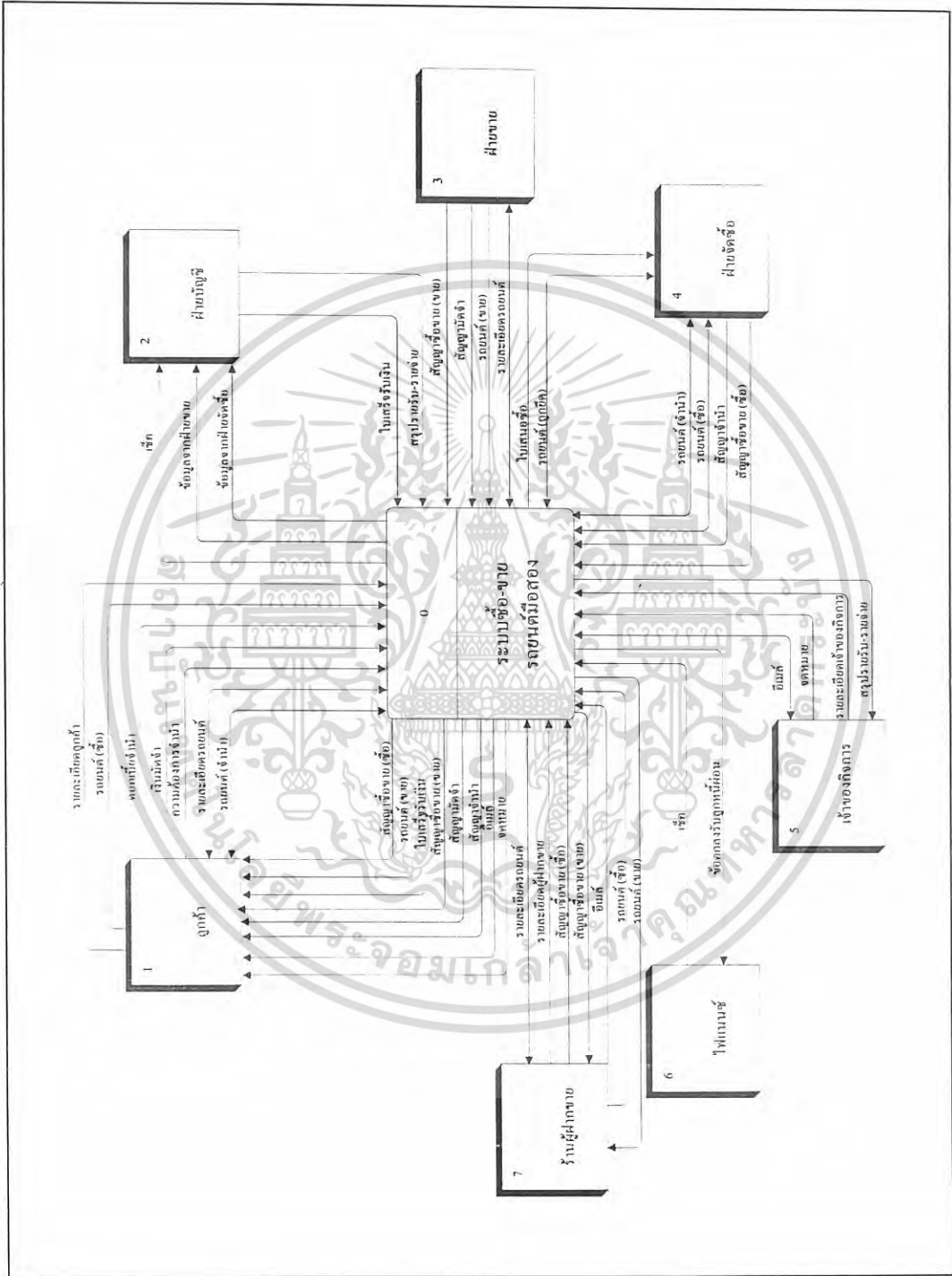
ร้านผู้ฝากขาย ซึ่งเป็นผู้ให้รายละเอียดรถยนต์ในร้านของคุณ เพื่อนำมาฝากขายผ่านทางเว็บไซต์ของร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ ที่ได้จัดทำขึ้น และเป็นผู้เปลี่ยนแปลงรายละเอียดรถยนต์ ในร้านของผู้ฝากขายเองให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ ในกรณีที่มีลูกค้าต้องการรถยนต์แต่ทางร้านไม่มีรถยนต์ที่ลูกค้าต้องการ ทางร้านจะไปดูรายละเอียดรถยนต์ของร้านผู้ฝากขายในเว็บไซต์ จากนั้นทางร้านสามารถแจ้งให้กับลูกค้าทราบได้ทันทีว่ามีรถยนต์ที่ลูกค้าต้องการหรือไม่

เจ้าของกิจการ ซึ่งเป็นผู้บริหารระบบ จะเกี่ยวข้องกับการกำหนดนโยบายต่าง ๆ ระบบ จะทำการออกรายงานต่างๆ ตามที่เจ้าของกิจการต้องการเพื่อนำไปตัดสินใจในการ ดำเนินงานด้านการบริหารให้ง่าย และมีความเป็นไปได้มากกว่าการตัดสินใจ โดยการคาดคะเนเอง เจ้าของกิจการจะเป็นผู้ส่งจดหมายหรืออีเมลให้แก่ลูกค้าเมื่อทางร้านมีข่าวสารต่างๆ เกี่ยวกับระบบ และเป็นผู้ดูแลระบบให้อยู่ในสภาพที่พร้อมในการดำเนินงานต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



ภาพที่ 4 ผังแสดงบริบทของระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

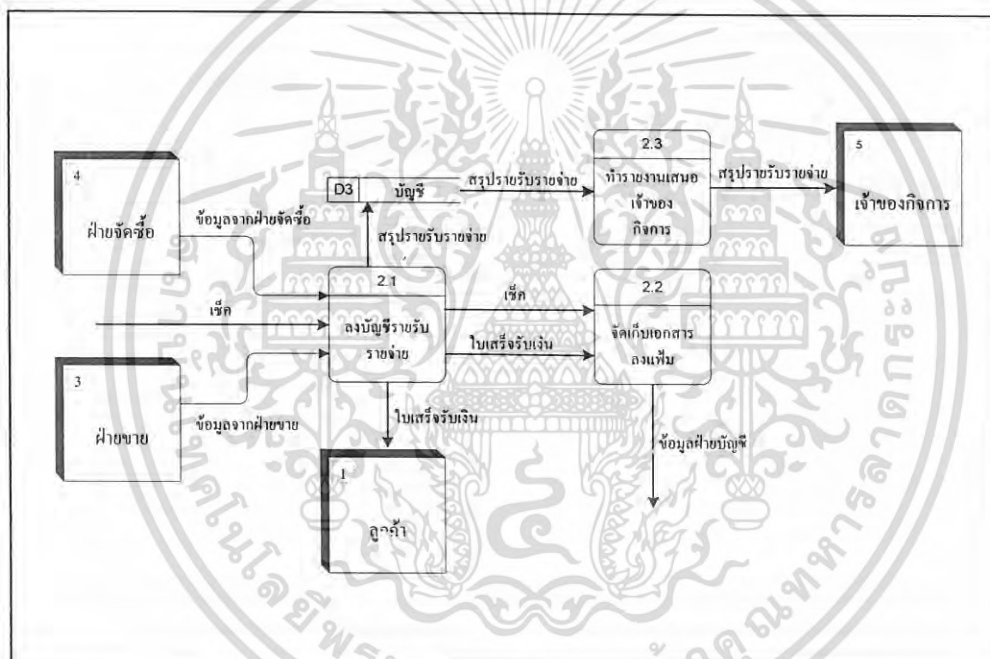
การไหลเวียนข้อมูลทางตรรกะภาพ

ผังการไหลเวียนข้อมูลกระบวนการทำงานหลักของระบบการจัดการงานขาย บัญชี จัดซื้อ และการให้บริการผ่านทางเว็บไซต์ สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ระบบคือ ระบบจัดซื้อ ระบบการให้บริการผ่านทางเว็บไซต์ ระบบขาย และระบบบัญชี โดยเริ่มจากระบบจัดซื้อมีหน้าที่จัดการรถยนต์เข้ามาขายในร้านและติดต่อกับร้านผู้ฝากขายในกรณีที่ทางร้านไม่มีรถยนต์ ในการจัดการรถยนต์นั้นฝ่ายจัดซื้อจะตรวจสอบความต้องการของตลาดด้วย อีกทั้งฝ่ายจัดซื้อยังเป็นผู้ประเมินราคาและระยะเวลาจำนำให้แก่ลูกค้าในกรณีที่ลูกค้านำรถยนต์มาจำนำและทำสัญญาจำนำให้แก่ลูกค้า ส่วนระบบการให้บริการผ่านทางเว็บไซต์จะมี 3 ส่วน คือ การสืบค้นรายละเอียดรถยนต์ การฝากขาย และการสมัครรับข้อมูลข่าวสาร การสืบค้นรายละเอียดรถยนต์ลูกค้าจะเป็นผู้กำหนดรายละเอียด รถยนต์เพื่อให้ระบบค้นหารถยนต์ตามความต้องการของลูกค้า การฝากขายนั้นร้านผู้ฝากขายจะต้องให้รายละเอียดผู้ฝากขายเพื่อตกลงทำการฝากขาย ร้านผู้ฝากขายต้องให้รายละเอียดรถยนต์กับระบบเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการเสนอขายผ่านทางเว็บไซต์ การสมัครรับข้อมูลข่าวสาร ลูกค้าต้องให้รายละเอียดลูกค้าเพื่อตกลงทำการสมัครรับข้อมูลข่าวสาร หลังจากนั้นทางระบบจะทำการส่ง จดหมายหรืออีเมล เกี่ยวกับข่าวสารของระบบไว้ในภายหลัง สำหรับระบบขายเมื่อลูกค้ามีการติดต่อขอซื้อรถยนต์โดยตรงที่หน้าร้าน ฝ่ายขายจะสอบถามถึงความต้องการของลูกค้าว่าลูกค้าต้องการ รถยนต์รุ่นใด ยี่ห้ออะไร แล้วตรวจสอบภายในร้านว่ามีรถยนต์ตามที่ต้องการนั้นหรือไม่ ถ้าไม่มีก็จะติดต่อกับร้านผู้ฝากขายโดยผ่านฝ่ายจัดซื้อ เมื่อได้รถยนต์ที่ลูกค้าต้องการแล้วก็จะตกลงทำการซื้อขายรถยนต์ โดยฝ่ายขายจะติดต่อกับบริษัทไฟแนนซ์เพื่อตกลงการผ่อน แต่ถ้าลูกค้ายังไม่ประสงค์จะซื้อรถยนต์ก็สามารถทำการจองรถยนต์นั้นได้ โดยจ่ายเงินมัดจำให้แก่ฝ่ายบัญชี ฝ่ายบัญชีจะทำสัญญามัดจำพร้อมทั้งใบเสร็จรับเงินและเอกสารการจอง รถยนต์ให้แก่ลูกค้า หรือเมื่อทำสัญญาซื้อขายเรียบร้อยแล้ว ฝ่ายบัญชีจะทำการบันทึกบัญชีรายรับ รายจ่าย จัดทำหนังสือสัญญาซื้อ-ขาย และใบเสร็จรับเงินให้แก่ลูกค้า ฝ่ายบัญชีจะนำข้อมูลต่างๆ มาจัดทำรายงานสรุปรายรับ-รายจ่ายโดยการจัดทำโปรแกรมสำหรับคำนวณค่าใช้จ่ายและลงรายการทางการเงินในแต่ละวันและสรุปรายรับรายจ่ายประจำวันเพื่อเสนอต่อเจ้าของกิจการ และทำการจัดเก็บเอกสารเข้าแฟ้มข้อมูลเพื่อความเป็นระเบียบ (ภาพที่ 5)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การไหลเวียนข้อมูลระดับ 1 (2.0 : ระบบบัญชี)

ผังระบบบัญชี ฝ่ายบัญชีจะมีหน้าที่จัดทำรายงานทางการเงินบัญชี โดยฝ่ายบัญชีจะได้รับข้อมูลต่าง ๆ จากฝ่ายขายและฝ่ายจัดซื้อ เมื่อได้รับข้อมูลต่าง ๆ แล้วจะต้องนำมาบันทึกลงบัญชีรายรับ-รายจ่ายของกิจการ ซึ่งจะช่วยให้การคิดคำนวณผลกำไรหรือขาดทุนของกิจการง่ายขึ้น จัดทำรายงานสรุปยอดรายรับรายจ่ายให้กับเจ้าของกิจการ และฝ่ายบัญชีมีหน้าที่ต้องจัดทำใบเสร็จรับเงินให้ลูกค้าเมื่อได้รับการชำระเงินจากลูกค้าแล้ว และเป็นผู้จัดเก็บเอกสารลงแฟ้มข้อมูลให้เหมาะสมกับการใช้งาน ได้แก่ ใบเสร็จรับเงิน สัญญาซื้อขาย สัญญามัดจำ สัญญาจำนำ เช็ค (ภาพที่ 6)



ภาพที่ 6 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับ 1 (2.0 : ระบบบัญชี)

การออกแบบระบบ

การออกแบบระบบงานใหม่สำหรับการจัดการฝ่ายบัญชีของร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานและการวิเคราะห์ระบบ มาใช้ออกแบบโปรแกรมสำหรับระบบงานใหม่ในการทำงานด้านต่างๆ คือ ด้านการคำนวณรายรับ-รายจ่ายภายในร้าน ด้านการออกแบบเอกสาร และด้านการจัดเก็บเอกสารต่างๆ ซึ่งการออกแบบระบบในครั้งนี้ประกอบด้วย การออกแบบฐานข้อมูล การออกแบบรหัสข้อมูล การออกแบบสิ่งนำเข้า และการออกแบบผลลัพธ์พร้อมทั้งนำเสนอขั้นตอนการดำเนินงานของระบบงานใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบฐานข้อมูล

จากการศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานและวิเคราะห์ระบบงานฝ่ายบัญชีของร้าน วิโรจน์คาร์ เซ็นเตอร์ ทำให้ทราบว่าในแต่ละขั้นตอนการทำงานของฝ่ายบัญชีมีการเก็บบันทึกข้อมูลที่ขาดประสิทธิภาพ ทำให้ร้านไม่สามารถสรุปรายได้ที่แท้จริงได้ ซึ่งข้อมูลที่เกิดขึ้นต่างก็มีความสัมพันธ์กัน ดังนั้นจึงนำผลการวิเคราะห์ระบบและข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาทำการออกแบบฐานข้อมูลสำหรับระบบงานใหม่ โดยนำเสนอโครงสร้างฐานข้อมูลให้มีลักษณะเป็นฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ กล่าวคือ เพิ่มข้อมูลต่าง ๆ ในฐานข้อมูลมีความสัมพันธ์ระหว่างกัน ซึ่งได้เสนอโครงสร้างของฐานข้อมูลในลักษณะของแผนภาพ โดยใช้แบบจำลองฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Entity Relationship Model : E-R Model) ซึ่งเป็นการนำเสนอโครงสร้างของฐานข้อมูลออกมาในลักษณะของแผนภาพที่มีโครงสร้างที่ง่ายต่อความเข้าใจ แบ่งความสัมพันธ์ออกได้ดังนี้ ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง (One-to-One Relationship) และความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม (One-to-Many Relationship) (ภาพที่ 7)

เพิ่มข้อมูลในฐานข้อมูลมีความสัมพันธ์กันดังนี้

1. เพิ่มข้อมูลสมาชิก (Member) มีความสัมพันธ์กับเพิ่มข้อมูลรถยนต์ (Car) แบบหนึ่งต่อกลุ่ม นั่นคือ สมาชิกหนึ่งคนสามารถมีรถยนต์อยู่ในครอบครองได้หลายคัน โดยที่เพิ่มข้อมูลสมาชิกกับเพิ่มข้อมูลรถยนต์มีความสัมพันธ์กันที่รหัสสมาชิก
2. เพิ่มข้อมูลรถยนต์ (Car) มีความสัมพันธ์กับเพิ่มข้อมูลรายละเอียดรถยนต์ (CarDetail) แบบหนึ่งต่อหนึ่ง นั่นคือ รถยนต์หนึ่งคันจะมีรายละเอียดของรถยนต์หนึ่งรายละเอียด โดยที่เพิ่มข้อมูลรถยนต์กับเพิ่มข้อมูลรายละเอียดรถยนต์มีความสัมพันธ์กันที่รหัสรายละเอียดรถยนต์
3. เพิ่มข้อมูลรายละเอียดรถยนต์ (CarDetail) มีความสัมพันธ์กับเพิ่มข้อมูลลูกค้า (Customer) แบบกลุ่มต่อหนึ่ง นั่นคือ ลูกค้าหนึ่งคนสามารถซื้อและขายรถยนต์ได้หลายคัน โดยที่เพิ่มข้อมูลรายละเอียดรถยนต์กับเพิ่มข้อมูลลูกค้ามีความสัมพันธ์กันที่รหัสลูกค้า
4. เพิ่มข้อมูลบริษัทประกันภัย (Insurance) มีความสัมพันธ์กับเพิ่มรายละเอียดรถยนต์ (CarDetail) แบบหนึ่งต่อกลุ่ม นั่นคือ บริษัทประกันภัยหนึ่งแห่งสามารถรับประกันรถยนต์ได้หลายคัน โดยที่เพิ่มข้อมูลบริษัทประกันภัยกับเพิ่มข้อมูลรายละเอียดรถยนต์มีความสัมพันธ์กันที่รหัสบริษัทประกันภัย
5. เพิ่มข้อมูลบริษัทการเงิน (Finance) มีความสัมพันธ์กับเพิ่มรายละเอียดรถยนต์ (CarDetail) แบบหนึ่งต่อกลุ่ม นั่นคือ บริษัทการเงินหนึ่งแห่งสามารถรับจัดไฟแนนซ์ให้กับรถยนต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

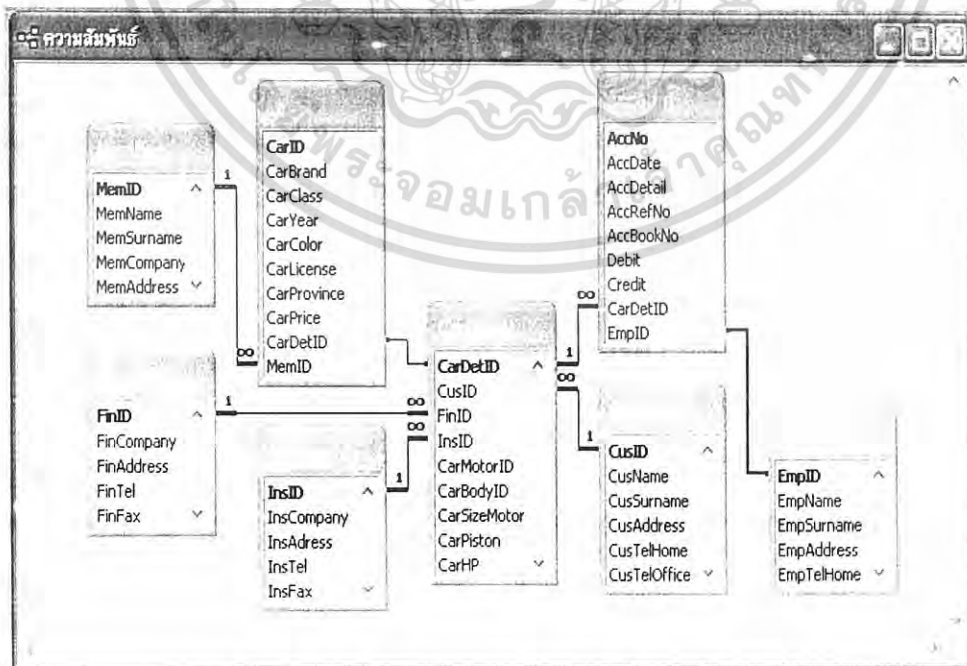
ได้หลายคัน โดยที่เพิ่มข้อมูลบริษัทการเงินกับเพิ่มข้อมูลรายละเอียดรถยนต์มีความสัมพันธ์กันที่รหัสบริษัทการเงิน

6. เพิ่มข้อมูลรายละเอียดรถยนต์ (CarDetail) มีความสำคัญกับเพิ่มการเงิน (Account) แบบหนึ่งต่อกลุ่ม นั่นคือ รายละเอียดของรถยนต์หนึ่งคันมีรายการทางการเงินที่สามารถลงบัญชีได้หลายรายการ โดยที่เพิ่มข้อมูลรายละเอียดรถยนต์กับเพิ่มการเงินมีความสัมพันธ์กันที่รหัสรายละเอียดรถยนต์

7. เพิ่มข้อมูลพนักงาน (Employee) มีความสัมพันธ์กับเพิ่มการเงิน (Account) แบบหนึ่งต่อหนึ่ง นั่นคือ ข้อมูลพนักงานหนึ่งคนมีรายการทางการเงินที่สามารถลงบัญชีได้เพียงหนึ่งรายการ คือเงินเดือนพนักงาน โดยที่เพิ่มข้อมูลพนักงานกับเพิ่มการเงินมีความสัมพันธ์กันที่รหัสพนักงาน

8. เพิ่มข้อมูลการเงิน (Account) มีความสัมพันธ์กับเพิ่มข้อมูลรายละเอียดรถยนต์ (CarDetail) แบบกลุ่มต่อหนึ่ง คือ มีรายการทางการเงินหลายรายการสำหรับรถยนต์หนึ่งคัน และมีความสัมพันธ์กับเพิ่มข้อมูลพนักงาน (Employee) แบบหนึ่งต่อหนึ่ง คือ หนึ่งรายการทางการเงินจะเก็บบันทึกรายการเงินเดือนพนักงานเพียงหนึ่งคนเท่านั้น

ความสัมพันธ์ฐานข้อมูล



ภาพที่ 7 ความสัมพันธ์ของเพิ่มข้อมูลในฐานข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการวิเคราะห์ลักษณะการทำงานของระบบและการออกแบบความสัมพันธ์ของฐานข้อมูลข้างต้นสามารถแปลงข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการวิเคราะห์ให้อยู่ในรูปของแบบจำลองข้อมูลเชิงสัมพันธ์เบื้องต้นได้ โดยมีแอททริบิวต์ที่ขีดเส้นใต้หมายถึงคีย์หลักของรีเลชัน จากนั้นจึงกำหนดรายละเอียดของแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ ของความสัมพันธ์ดังต่อไปนี้ (ภาพที่ 8)

1. แฟ้มข้อมูลสมาชิก เป็นแฟ้มสำหรับแสดงรายละเอียดข้อมูลของสมาชิก ประกอบด้วย รหัสสมาชิก(MemID) ชื่อสมาชิก(MemName) นามสกุลสมาชิก(MemSurname) ชื่อร้านสมาชิก(MemCompany) วันเกิดสมาชิก(MemBirthday) ที่อยู่สมาชิก(MemAddress) โทรศัพท์สมาชิก(MemTelephone) โดยมีรหัสสมาชิกเป็นคีย์หลัก

2. แฟ้มข้อมูลรถยนต์ เป็นแฟ้มสำหรับแสดงข้อมูลของรถยนต์ ประกอบด้วย รหัสรถยนต์(CarID) ยี่ห้อรถยนต์(CarBrand) รุ่นรถยนต์(CarClass) ปีที่ผลิตรถยนต์(CarYear) สีรถยนต์(CarColor) หมายเลขทะเบียน (CarLicense) จังหวัด (CarProvince) ราคาขาย (CarPrice) รหัสรายละเอียดรถยนต์ (CarDetID) โดยมีรหัสรถยนต์เป็นคีย์หลัก

3. แฟ้มข้อมูลรายละเอียดรถยนต์ เป็นแฟ้มข้อมูลแสดงรายละเอียดรถยนต์ ประกอบด้วย รหัสรายละเอียดรถยนต์(CarDetID) รหัสลูกค้า(MemID) หมายเลขเครื่องยนต์(CarMotorID) หมายเลขตัวถังรถยนต์(CarBodyID) ขนาดเครื่องยนต์(CarSizeMotor) จำนวนลูกสูบ(CarPiston) จำนวนแรงม้า(CarHP) จำนวนระยะทางที่ใช้งาน(CarMile) ประเภทเชื้อเพลิง(CarFuel) ระบบเกียร์(CarGear) แอร์รถยนต์(CarAir) วิทยุ(CarRadio) ระบบเซ็นทรัลล็อก (CarCentralLock) พวงมาลัยพาวเวอร์(CarStlWhlPow) กระจกหน้าต่างไฟฟ้า(CarElecWdPane) ระบบเบรคABS (CarABS) ล้อแมกซ์ (CarMAX) ถุงลมนิรภัย(CarAirBag) กระจกมองข้างไฟฟ้า (CarElecRVM) รายละเอียดอื่นๆ (CarOthDetail) ต้นทุนซื้อ(CarCost) ต้นทุนเพิ่มเติม(CarAddCost) เลขที่เอกสารสำคัญ(CarRefNo) สถานะรถยนต์(CarStatus) โดยมีรหัสรายละเอียดรถยนต์เป็นคีย์หลัก

4. แฟ้มข้อมูลลูกค้า เป็นแฟ้มข้อมูลแสดงรายละเอียดของลูกค้าทั้งลูกค้าที่มาขายรถยนต์ และลูกค้าที่มาซื้อรถยนต์ ประกอบด้วย รหัสลูกค้า(CusID) ชื่อลูกค้า(CusName) นามสกุลลูกค้า(CusSurname) ที่อยู่ลูกค้า(CusAddress) เบอร์โทรศัพท์ที่บ้าน(CusTelHome) เบอร์โทรศัพท์ที่ทำงาน(CusTelOffice) เบอร์โทรศัพท์มือถือ(CusTelMobile) วันเกิดลูกค้า(CusBirthday) สถานะภาพลูกค้า(CusStatus) เชื้อชาติ(CusRace) สัญชาติ(CusNationality) เพศ(CusSex) เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน(CusCardID) สถานที่ออกบัตร(CusCardIssued) บัตรหมดอายุ(CusCardExpired) ที่อยู่ตามบัตร(CusCardAddress) อาชีพ(CusOccupation) ชื่อบุคคลที่สามารถติดต่อได้(CusContName) นามสกุลบุคคลที่สามารถติดต่อได้(CusContSurname) ที่อยู่บุคคลที่สามารถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ติดต่อได้ (CusContAddress) เบอร์โทรศัพท์บ้านบุคคลที่สามารถติดต่อได้(CusContTelHome) เบอร์โทรศัพท์ที่ทำงานบุคคลที่สามารถติดต่อได้ (CusContTelOffice) เบอร์โทรศัพท์มือถือบุคคลที่สามารถติดต่อได้ (CusContTelMobile) โดยมีรหัสลูกค้าเป็นคีย์หลัก

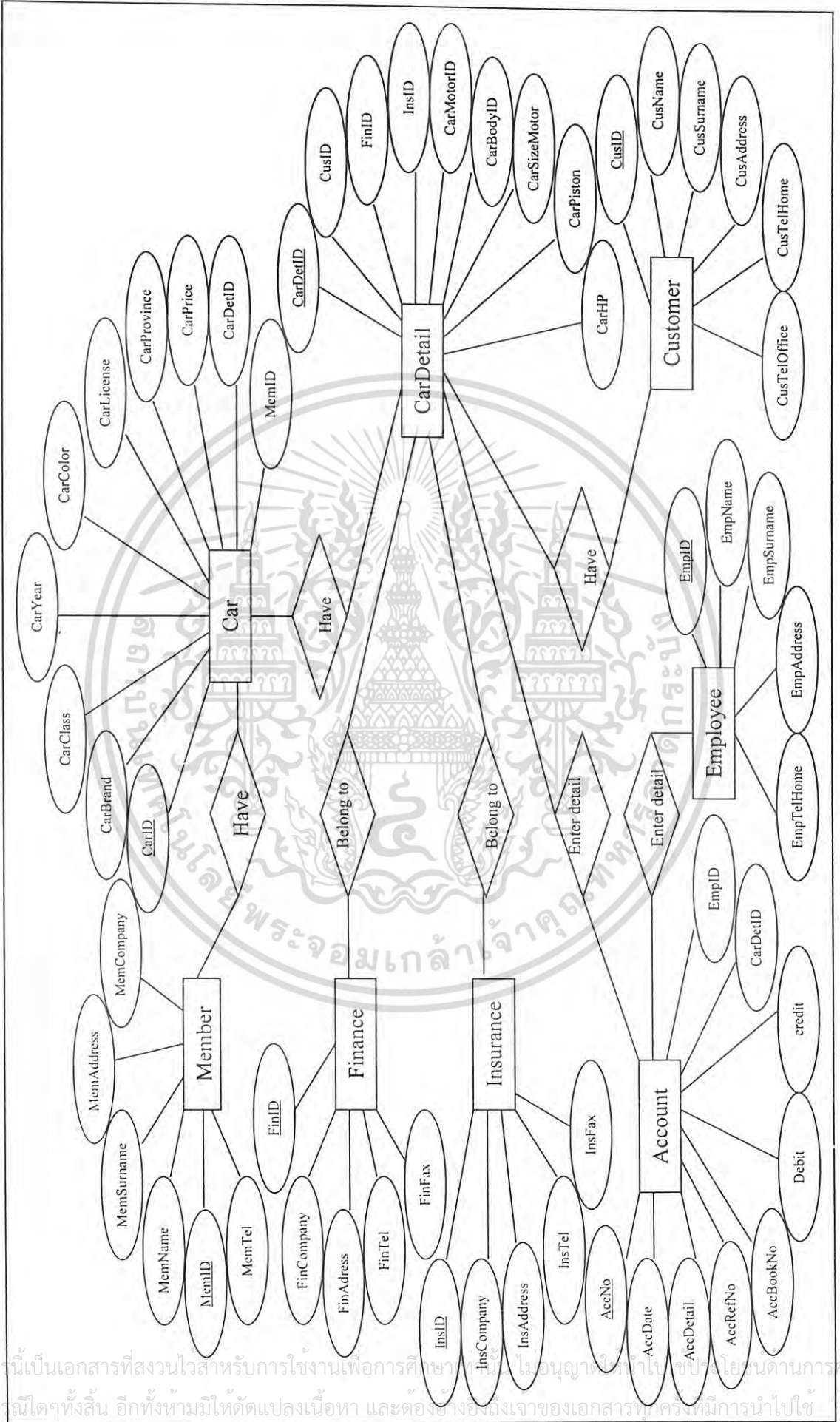
5. เพิ่มข้อมูลพนักงาน เป็นเพิ่มข้อมูลแสดงข้อมูลพนักงานภายในร้าน ประกอบด้วย รหัสพนักงาน(EmpID) ชื่อพนักงาน(EmpName) นามสกุลพนักงาน(EmpSurname) ที่อยู่พนักงาน (EmpAddress) เบอร์โทรศัพท์บ้าน(EmpTelHome) เบอร์โทรศัพท์มือถือ(EmpTelMobile) วันเกิดพนักงาน(EmpBirthday) สถานภาพพนักงาน(EmpStatus) เชื้อชาติ(EmpRace) สัญชาติ (EmpNationality) เพศ(EmpSex) เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน(EmpCardID) สถานที่ออกบัตร (EmpCardIssued) บัตรหมดอายุ(EmpCardExpired) ที่อยู่ตามบัตร(EmpCardAddress) ชื่อบุคคลที่สามารถติดต่อได้(EmpContName) นามสกุลบุคคลที่สามารถติดต่อได้(EmpContSurname) ที่อยู่บุคคลที่สามารถติดต่อได้(EmpContAddress) เบอร์โทรศัพท์บ้านบุคคลที่สามารถติดต่อได้ (EmpContTelHome) เบอร์โทรศัพท์ที่ทำงานบุคคลที่สามารถติดต่อได้(EmpContTelOffice) เบอร์โทรศัพท์มือถือบุคคลที่สามารถติดต่อได้(EmpContTelMobile) ระดับการศึกษาของพนักงาน (EmpAcademy) ตำแหน่ง(EmpPosition) เงินเดือน(EmpSalary) วันเริ่มงาน(EmpStartDate) โดยมีรหัสพนักงานเป็นคีย์หลัก

6. เพิ่มข้อมูลบริษัทการเงิน เป็นเพิ่มข้อมูลแสดงข้อมูลบริษัทการเงิน ประกอบด้วย รหัสบริษัทการเงิน (FinID) ชื่อบริษัทการเงิน (FinCompany) ที่อยู่ (FinAddress) เบอร์โทรศัพท์ (FinTel) เบอร์แฟกซ์ (FinFax) อีเมล (FinEmail) ชื่อบุคคลที่ติดต่อ (FinContName) นามสกุลบุคคลที่ติดต่อ (FinContSurname) เบอร์โทรศัพท์บุคคลที่ติดต่อ (FinContTel) โดยมีรหัสบริษัทการเงินเป็นคีย์หลัก

7. เพิ่มข้อมูลบริษัทประกันภัย เป็นเพิ่มข้อมูลแสดงข้อมูลบริษัทประกันภัย ประกอบด้วย รหัสบริษัทประกันภัย(InsID) ชื่อบริษัทประกันภัย(InsCompany) ที่อยู่(InsAddress) เบอร์โทรศัพท์(InsTel) เบอร์แฟกซ์(InsFax) อีเมล(InsEmail) ชื่อบุคคลที่ติดต่อ(InsContName) นามสกุลบุคคลที่ติดต่อ(InsContSurname) เบอร์โทรศัพท์บุคคลที่ติดต่อ(InsContTel) โดยมีรหัสบริษัทประกันภัยเป็นคีย์หลัก

8. เพิ่มข้อมูลบัญชี เป็นเพิ่มข้อมูลแสดงรายการทางบัญชี ประกอบด้วย รหัสรายการบัญชี (AccNo) วันที่ทำรายการ(AccDate) รายละเอียดรายการ(AccDetail) เลขที่เอกสารอ้างอิง (AccRefNo) เลขที่บัญชี(AccBookNo) จำนวนเงินเดบิต(Debit) จำนวนเงินเครดิต(Credit) รหัสรายละเอียดรถยนต์(CarDetID) รหัสพนักงาน(EmpID) โดยมีรหัสรายการบัญชีเป็นคีย์หลัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8 แบบจำลองข้อมูลเชิงสัมพันธ์ของการจัดการฝ่ายบัญชี

การออกแบบรหัส

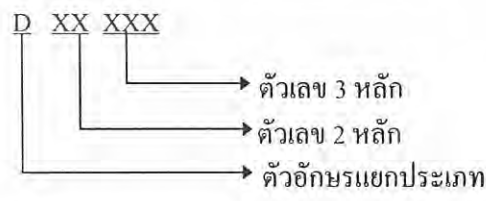
การสร้างฐานข้อมูลจะต้องมีการกำหนดรหัสข้อมูลเพื่อใช้ทดแทนการนำเข้าข้อมูลที่มีปริมาณมาก ทำให้ลดปริมาณสิ่งนำเข้าและลดความผิดพลาดในการนำเข้าข้อมูล ง่ายต่อการเชื่อมโยงข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กัน ประหยัดเวลาในการสืบค้นข้อมูลที่ใช้ต้องการ และลดการสูญหายของรายละเอียดข้อมูลได้ โดยการกำหนดรหัสของข้อมูลมีรายละเอียดดังนี้เพื่อแทนข้อมูลที่มีรายละเอียดมาก เพื่อให้ง่ายต่อการนำเข้าและสืบค้นข้อมูล โดยมีการออกแบบรหัสข้อมูลในแฟ้มต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. รหัสรถยนต์ (Car_ID) นำมาจากแฟ้มข้อมูลรถยนต์ มีส่วนประกอบดังนี้



ส่วนตัวอักษร คือ "C" ใช้แทนคำว่า Car หมายถึง รถยนต์
 ส่วนตัวเลข 2 หลัก คือ ปีที่ผลิต
 ส่วนตัวเลข 3 หลัก คือ ลำดับการซื้อรถยนต์เนื่องจากรถยนต์ที่ซื้อในแต่ละปีมีจำนวนไม่มาก ดังนั้นจึงกำหนดลำดับการซื้อไว้จำนวน 3 หลัก ทำให้เพียงพอต่อการรองรับจำนวนสมาชิก

2. รหัสรายละเอียดรถยนต์ (Car_Detail ID) นำมาจากแฟ้มข้อมูลรายละเอียดรถยนต์มีส่วนประกอบดังนี้



ส่วนตัวอักษร คือ "D" ใช้แทนคำว่า Car_Detail หมายถึง รายละเอียดของรถยนต์แต่ละคัน
 ส่วนตัวเลข 2 หลัก คือ ปีที่ผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนตัวเลข 3 หลัก คือ ลำดับการบันทึกรายละเอียดของรถยนต์ตามลำดับการซื้อรถยนต์

3. รหัสลูกค้า (Customer_ID) นำมาจากเพิ่มข้อมูลลูกค้า มีส่วนประกอบดังนี้



ส่วนตัวอักษร คือ “U” ใช้แทนคำว่า Customer หมายถึง ลูกค้าที่ทำการซื้อ-ขาย หรือมัดจำ รถยนต์กับทางร้าน

ส่วนตัวเลข 4 หลัก คือ ลำดับการเข้าเป็นลูกค้ากับทางร้าน โดยได้กำหนดรหัสลูกค้าไว้จำนวน 4 หลัก ซึ่งเพียงพอต่อการรองรับจำนวนลูกค้า

4. รหัสพนักงาน (Emp_ID) ภายในร้าน นำมาจากเพิ่มข้อมูลพนักงาน มีส่วนประกอบดังนี้



ส่วนตัวอักษร คือ “E” ใช้แทนคำว่า Employee หมายถึง พนักงานภายในร้าน

ส่วนตัวเลข 2 หลัก คือ ปีที่เริ่มทำงาน

ส่วนตัวเลข 3 หลัก คือ ลำดับที่ของพนักงานเนื่องจากพนักงานที่เข้าทำงานในแต่ละปีและแต่ละเดือนมีจำนวนไม่มาก ดังนั้นจึงกำหนดลำดับพนักงานไว้จำนวน 3 หลัก ทำให้เพียงพอต่อการรองรับจำนวนพนักงาน

5. รหัสสมาชิก (Mem_ID) นำมาจากเพิ่มข้อมูลสมาชิก มีส่วนประกอบดังนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนตัวอักษร คือ “M” ใช้แทนคำว่า Member หมายถึง ลูกค้า
 ส่วนตัวเลข 2 หลัก คือ ปีที่เข้าเป็นลูกค้า
 ส่วนตัวเลข 3 หลัก คือ ลำดับการเข้าเป็นลูกค้า โดยกำหนดเป็นตัวเลข 3 หลัก เพื่อรองรับจำนวนลูกค้าที่อาจเพิ่มขึ้นในอนาคต

6. รหัสรายรับ (Rev_ID) นำมาจากเพิ่มข้อมูลรายรับ มีส่วนประกอบ ดังนี้



ส่วนตัวอักษร คือ “R” ใช้แทนคำว่า Revenue หมายถึง รายรับในแต่ละวัน

ส่วนตัวเลข 2 หลักชุดที่ 1 คือ ปีที่บันทึกการขาย
 ส่วนตัวเลข 2 หลักชุดที่ 2 คือ เดือนที่บันทึกการขาย
 ส่วนตัวเลข 3 หลัก คือ ลำดับการบันทึกการขายในแต่ละวัน

7. รหัสรายจ่าย (Exp_ID) นำมาจากเพิ่มข้อมูลรายจ่าย มีส่วนประกอบ ดังนี้

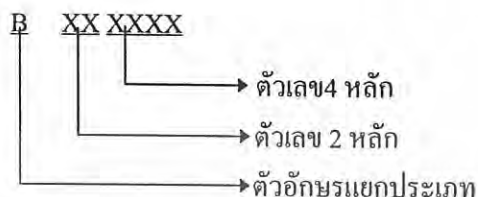


ส่วนตัวอักษร คือ “X” ใช้แทนคำว่า Expense หมายถึง รายจ่ายในแต่ละวัน

ส่วนตัวเลข 2 หลัก ชุดที่ 1 คือ ปีที่บันทึกการขาย
 ส่วนตัวเลข 2 หลัก ชุดที่ 2 คือ เดือนที่บันทึกการขาย
 ส่วนตัวเลข 3 หลัก คือ ลำดับการบันทึกการขายในแต่ละวัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. รหัสใบเสร็จรับเงิน (Bill_ID) นำมาจากเพิ่มข้อมูลใบเสร็จรับเงิน มีส่วนประกอบดังนี้



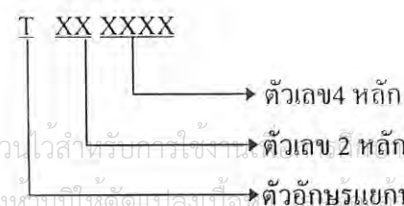
ส่วนตัวอักษร คือ “B” ใช้แทนคำว่า Bill หมายถึง ใบเสร็จรับเงิน
 ส่วนตัวเลข 2 หลัก คือ ปีที่ออกใบเสร็จรับเงิน
 ส่วนตัวเลข 4 หลัก คือ ลำดับการออกใบเสร็จรับเงิน โดยกำหนดรหัสใบเสร็จรับเงิน ไว้จำนวน 4 หลัก ซึ่งเพียงพอต่อการรองรับ การออกใบเสร็จที่อาจเพิ่มขึ้นในอนาคต

9. รหัสใบจองรถยนต์ (Order_ID) นำมาจากเพิ่มข้อมูลใบจองรถยนต์ มีส่วนประกอบ ดังนี้



ส่วนตัวอักษร คือ “O” ใช้แทนคำว่า Order หมายถึง ใบจองรถยนต์
 ส่วนตัวเลข 2 หลัก คือ ปีที่ออกใบจองรถยนต์
 ส่วนตัวเลข 4 หลัก คือ ลำดับที่การออกใบจองรถยนต์ โดยกำหนดรหัสใบจองรถยนต์ไว้จำนวน 4 หลัก ซึ่งเพียงพอต่อการรองรับ ปริมาณการออกใบจองรถยนต์ ที่อาจเพิ่มขึ้นในอนาคต

10. รหัสใบตรวจสภาพรถยนต์ (Mintainace_ID) นำมาจากเพิ่มข้อมูลใบตรวจสภาพรถยนต์ มีส่วนประกอบดังนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเหตุที่เปลี่ยนแปลงเนื้อหาและข้อมูลของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนตัวอักษร คือ “T” ใช้แทนคำว่า Maintenance หมายถึงใบตรวจสภาพรถยนต์

ส่วนตัวเลข 2 หลัก คือ ปีที่เข้ารับการตรวจสภาพรถยนต์

ส่วนตัวเลข 4 หลัก คือ ลำดับการเข้ารับการตรวจสภาพรถยนต์ กับทางร้าน โดยได้กำหนดรหัสใบจองรถยนต์ไว้จำนวน 4 หลัก ซึ่งเพียงพอต่อการรองรับจำนวนรถยนต์ที่เข้ารับการตรวจสภาพกับทางร้าน

11. รหัสหนังสือสัญญาซื้อ-ขาย (SC_ID) นำมาจากเพิ่มข้อมูลหนังสือสัญญาซื้อ-ขาย มีส่วนประกอบดังนี้



ส่วนตัวอักษร คือ “SD” ใช้แทนคำว่า Sell Contract หมายถึง หนังสือสัญญา ซื้อ- ขาย

ส่วนตัวเลข 2 หลัก คือ ปีที่ออกหนังสือสัญญา ซื้อ- ขาย

ส่วนตัวเลข 3 หลัก คือ ลำดับการออกหนังสือสัญญา ซื้อ- ขาย โดยกำหนดเป็นตัวเลข 3 หลัก ซึ่งเพียงพอต่อจำนวนหนังสือสัญญา ซื้อ- ขายที่ออกในแต่ละปี

12. รหัสหนังสือสัญญามัดจำ (DC_ID) นำมาจากเพิ่มข้อมูลหนังสือสัญญามัดจำ มีส่วนประกอบดังนี้

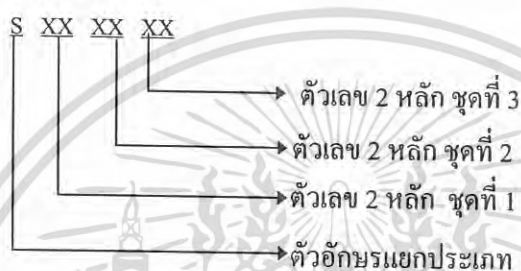


ส่วนตัวอักษร คือ “DC” ใช้แทนคำว่า Deposit Contract หมายถึง หนังสือสัญญามัดจำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนตัวเลข 2 หลัก คือ ปี ที่ออกหนังสือสัญญามัดจำ
 ส่วนตัวเลข 3 หลัก คือ ลำดับการออกหนังสือสัญญามัดจำ โดยกำหนดเป็น
 ตัวเลข 3 หลัก ซึ่งเพียงพอต่อจำนวนหนังสือสัญญามัดจำ ที่ออกในแต่ละปี

13. รหัสใบแจ้งเงินเดือนพนักงาน (Slip_ID) นำมาจากเพิ่มข้อมูลใบแจ้งเงินเดือน
 พนักงาน มีส่วนประกอบ ดังนี้



ส่วนตัวอักษร คือ “Slip” หมายถึง ใบแจ้งเงินเดือนพนักงาน

ส่วนตัวเลข 2 หลัก ชุดที่ 1 คือ ปีที่ออกใบแจ้งเงินเดือนพนักงาน

ส่วนตัวเลข 2 หลัก ชุดที่ 2 คือ เดือนที่ออกใบแจ้งเงินเดือนพนักงาน

ส่วนตัวเลข 2 หลัก ชุดที่ 3 คือ ลำดับที่การออกใบแจ้งเงินเดือนพนักงาน

ให้พนักงานแต่ละคนใน 1 เดือน เนื่องจากพนักงานมีจำนวนไม่มาก ดังนั้นจึงกำหนดลำดับที่การ
 ออกใบแจ้งเงินเดือนพนักงานไว้จำนวน 2 หลัก ซึ่งเพียงพอต่อการรองรับกับจำนวนการออกใบแจ้ง
 เงินเดือนพนักงาน

การออกแบบสิ่งนำเข้า

การออกแบบสิ่งนำเข้า เป็นการออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานโปรแกรม (GUI) หรือ หน้าจอรับข้อมูลทางคอมพิวเตอร์ที่ผู้ใช้โปรแกรมสามารถเข้าใจและใช้งานได้สะดวก กล่าวคือ ง่ายต่อผู้ใช้ในการป้อนข้อมูลเข้าสู่ระบบได้อย่างถูกต้อง สำหรับหน้าจอรับข้อมูลที่ได้ออกแบบขึ้นมานั้น ผู้ใช้งานสามารถนำข้อมูลโดยการคีย์ป้อนข้อมูลโดยตรงหรือเลือกจากรายการที่มีอยู่ก็ได้ โดยหน้าจอรับข้อมูลประกอบด้วย 3 ส่วน (ภาพที่ 9)

ส่วนหัว

รถยนต์ รถจักรยานยนต์ รถจักรยาน รถแทรกเตอร์

ข้อมูลรถยนต์

รายละเอียดรถยนต์ รายละเอียดราคา

รหัสรถยนต์ ยี่ห้อ สี

ปีผลิต รุ่น

เลขทะเบียน จังหวัด รหัสสายละเอียดรถยนต์

หมายเลขเครื่อง หมายเลขตัวถัง ราคาขาย

ข้อมูลรถยนต์				
รหัสรถยนต์	ยี่ห้อ	รุ่น	ปีผลิต	สี
C00029	Toyota	Hilux Tiger Single GL 3.0 MT 2000		น้ำเงิน
C00030	Mitsubishi	L200-Strada MegaCab GLX ; 2000		เทา
C01026	Nissan	BigM Frontier 1-2 KingCab 2.5 2001		เงิน
C01027	Mitsubishi	L200-Strada Single GL 2.5 M 2001		น้ำเงิน
C02019	Toyota	Hilux Tiger D4D ExtraCab[s] 2002		ทอง
C02020	Isuzu	D-MAX SpaceCab SLX 3.0 N 2002		ทอง

จำนวนข้อมูลรถยนต์ 1/14

ส่วนปฏิบัติการ

เพิ่ม บันทึก แก้ไข ลบ ยกเลิก

ส่วนรายละเอียด

ภาพที่ 9 แสดงหน้าจอการทำงานสำหรับนำเข้าข้อมูลและติดต่อกับผู้ใช้

ส่วนหัว (Heading) ประกอบด้วย

- ชื่อระบบ ตามด้วย ชื่อฟอร์มสำหรับการทำงานในแต่ละประเภท
- ปุ่มเมนู สำหรับเลือกทำรายการต่าง ๆ รวมทั้งเมนูการออกจากโปรแกรม

ส่วนรายละเอียด (Detail) ประกอบด้วย รายละเอียดการลงบันทึก เรียกดู และแก้ไข ข้อมูลตามลักษณะงานที่ได้กำหนดไว้ในแต่ละประเภท

ส่วนปฏิบัติการ (Operator) ประกอบด้วย ปุ่มปฏิบัติการต่าง ๆ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เพิ่ม

คือ ปุ่มสำหรับสำหรับเพิ่มข้อมูลรายการใหม่



แก้ไข

คือ ปุ่มสำหรับปรับปรุงหรือแก้ไขข้อมูล



บันทึก

คือ ปุ่มสำหรับบันทึกข้อมูลที่ทำการแก้ไขแล้ว



ลบ

คือ ปุ่มสำหรับลบข้อมูลรายการที่ต้องการ



ค้นหา

คือ ปุ่มสำหรับค้นหาข้อมูลที่ต้องการ



พิมพ์

คือ ปุ่มสำหรับสั่งพิมพ์รายงานต่าง ๆ



คำนวณ

คือ ปุ่มสำหรับคิดคำนวณตัวเลขต่างๆ



ยกเลิก

คือ ปุ่มสำหรับกลับไปสู่หน้าจอเมนูหลักของโปรแกรม



คือ แถบเครื่องมือสำหรับเลื่อนเรคคอร์ด เพื่อค้นหาข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบผลลัพท์

การออกแบบผลลัพท์ เป็นการออกแบบการแสดงผลการทำงานของโปรแกรม ตามที่ผู้ใช้ต้องการ โดยมีรูปแบบการแสดงผล 2 รูปแบบ คือ การแสดงผลทางหน้าจอ และการแสดงผลในรูปของรายงาน โดยการแสดงผลลัพท์ทางหน้าจอจะมีลักษณะเหมือนกับการออกแบบลิ่งนำเข้า เช่น ส่วนการแสดงผลลัพท์ในรูปของรายงานออกทางเครื่องพิมพ์ เช่น ใบเสร็จรับเงิน ใบจองรถยนต์ ใบตรวจสอบสภาพรถยนต์ และหนังสือสัญญาต่างๆ เป็นต้น ซึ่งรูปแบบของรายงานแต่ละประเภทได้กำหนดเป็นมาตรฐานไว้ 3 ส่วน (ภาพที่10) คือ



ภาพที่ 10 แสดงรูปแบบมาตรฐานรายงานแสดงผลลัพท์ทางเครื่องพิมพ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนหัวเอกสาร(Heading) ประกอบด้วย ชื่อบริษัท ชื่อรายงาน วันที่ออกรายงาน เวลาที่ออกรายงาน ลำดับหน้ารายงาน ชื่อหัวข้อตามแบบฟอร์มรายงานหรือส่วนควบคุมรายละเอียด

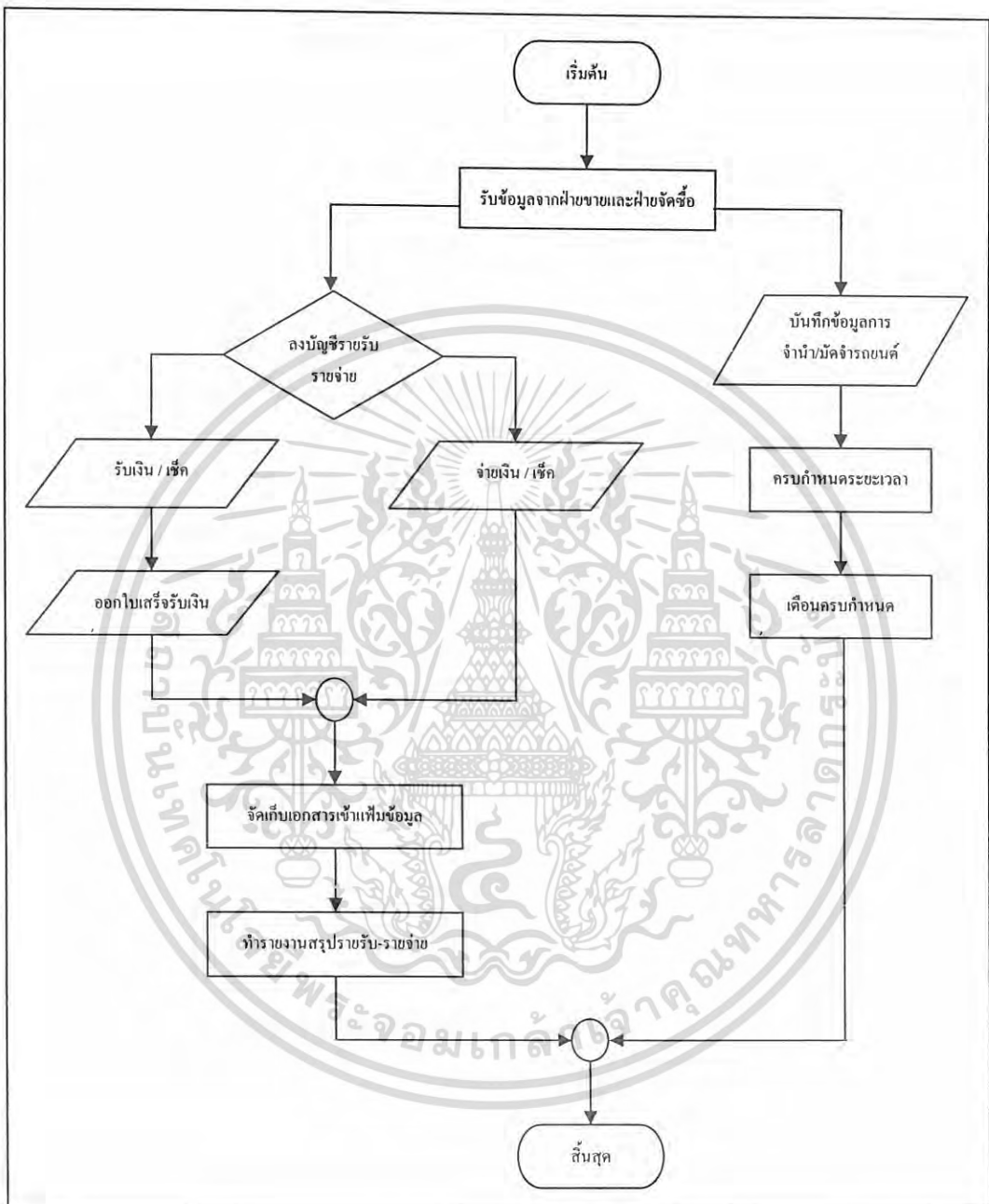
ส่วนรายละเอียด(Detail) ประกอบด้วย รายละเอียดข้อมูลตามแบบฟอร์มรายงานตามที่ได้กำหนดไว้ตามหัวข้อรายงานแต่ละประเภท

ส่วนท้าย(Footer) เป็นส่วนที่ให้ผู้ใช้งานสามารถลงรายการตามความต้องการของผู้ใช้ หรือตามรูปแบบรายงานแต่ละประเภท เช่น ลงลายเซ็น ประทับตราและบันทึกหมายเหตุ เป็นต้น

ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่

ขั้นตอนการดำเนินงานของระบบการจัดการฝ่ายบัญชี ของร้าน วิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานและวิเคราะห์ระบบ มาใช้ออกแบบโปรแกรมสำหรับระบบงานใหม่ในการทำงานด้านต่างๆ คือ การคำนวณรายรับ-รายจ่ายประจำวัน การออกแบบเอกสารและแบบฟอร์มที่ใช้ในการดำเนินงาน การจัดพิมพ์รายงานสรุปรายรับ-รายจ่ายเสนอต่อเจ้าของกิจการ และการจัดเก็บเอกสารเข้าแฟ้มข้อมูลเพื่อความเป็นระเบียบและง่ายต่อการค้นหา ประกอบด้วย การออกแบบฐานข้อมูล การออกแบบรหัสข้อมูล การออกแบบสิ่งนำเข้า และการออกแบบผลลัพธ์ พร้อมทั้งเสนอขั้นตอนการดำเนินงานของระบบงานใหม่ (ภาพที่ 11)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 11 แผนผังขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ของฝ่ายบัญชี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการทดสอบและอภิปรายผล

จากการศึกษาระบบการทำงานปัจจุบัน ตลอดจนทำการวิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูลในส่วนงานบัญชีของร้าน วิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ โดยการพัฒนาโปรแกรมเพื่อนำมาใช้กับระบบการลงบัญชีรายรับ-รายจ่าย เพื่อให้เจ้าของกิจการสามารถคำนวณหากำไรที่แท้จริงได้ และได้ทดลองระบบที่พัฒนาขึ้น พบว่าการนำฐานข้อมูลเข้ามาใช้ในการจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ ช่วยลดปัญหา ความผิดพลาดในการบันทึกรายการทางบัญชีและจัดเก็บข้อมูลดังกล่าว เนื่องจากฐานข้อมูลมีการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบช่วยลดความผิดพลาดอันเนื่องมาจากระบบเดิมที่มีการเก็บ ข้อมูลไว้ในลักษณะของเอกสาร ทำให้เกิดความเสียหายของข้อมูล และเกิดความผิดพลาดได้ง่าย จากการดำเนินงานในขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ที่พัฒนาขึ้น ช่วยทำให้ดำเนินงานได้อย่างสะดวก รวดเร็ว อีกทั้งการมีโปรแกรมเข้ามาช่วยในการประมวลผลทำให้ระบบงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

การศึกษาระบบการจัดการฝ่ายบัญชีของร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ ได้ศึกษาถึงขั้นตอนการดำเนินงาน และสอบถามข้อมูลจากเจ้าของกิจการโดยตรง ทำให้ทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงานของฝ่ายบัญชี คือ ด้านการลงบัญชีรายรับ-รายจ่ายของร้าน ด้านการออกแบบแบบฟอร์มที่ต้องใช้ในการดำเนินงาน ด้านการเก็บเอกสารต่าง ๆ ของร้าน เอกสารที่ทางร้านต้องใช้นั้นยังไม่มี การเก็บเข้าแฟ้มอย่างเป็นระเบียบซึ่งเอกสารจะถูกเก็บรวมกัน โดยไม่ได้แบ่งตามประเภทของเอกสาร ทำให้ในเวลาที่ต้องการเอกสารย้อนหลังนั้นต้องเสียเวลาในการค้นหาและบางครั้งเอกสารอาจสูญหายได้ จากปัญหาดังกล่าวผู้ศึกษามีความประสงค์ที่จะพัฒนาและออกแบบระบบการทำงาน ของฝ่ายบัญชีใหม่ เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น โดยพัฒนาขั้นตอนการดำเนินงานใหม่พร้อมทั้ง นำเทคโนโลยีด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์เข้ามาประยุกต์ใช้ เพื่อออกแบบระบบงานให้สามารถ จัดเก็บข้อมูลในลักษณะของแฟ้มข้อมูลที่แยกประเภทของข้อมูลต่างๆ ได้เหมาะสมสำหรับการใช้ งานแต่ละด้าน และสามารถประมวลผลข้อมูลด้วยคำสั่งของโปรแกรมได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว เพื่อให้เกิดมาตรฐานในการทำงาน และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานมากยิ่งขึ้น

การพัฒนาและออกแบบระบบงานนี้ เป็นการออกแบบโปรแกรมขึ้นมาใช้สำหรับ ขั้นตอนการทำงานใหม่ ซึ่งผู้ศึกษาได้ทำการวิเคราะห์ระบบโดยใช้แผนผังการทำงานรวมของระบบ และแผนผังการไหลเวียนข้อมูล ประกอบการวิเคราะห์ รวมทั้งนำแบบจำลองความสัมพันธ์ของ ข้อมูลมาใช้ในการออกแบบฐานข้อมูล และใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์ แอคเซส 2000 ในการสร้าง ฐานข้อมูล สำหรับส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานได้ใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์วิซวลเบสิก เวอร์ชัน 6.0 เซอร์วิสแพค ออกแบบหน้าจอการทำงานให้ผู้ใช้ติดต่อกับฐานข้อมูล และใช้โปรแกรม คริสตัล รีพอร์ต เวอร์ชัน 8.5 ออกแบบรายงานต่างๆ เช่น รายงานข้อมูลรถยนต์ รายงานข้อมูลพนักงาน รายงานสรุปรายรับ-รายจ่าย เป็นต้น นอกจากนี้ได้จัดทำคู่มือแนะนำการใช้งาน โปรแกรมสำหรับผู้ ใช้งานและเมื่อทดสอบการใช้งานของโปรแกรมแล้วพบว่า เกิดความสะดวกในการทำงานมากขึ้น โดยเฉพาะในเรื่องของการบันทึกข้อมูลและการประมวลผลข้อมูล เนื่องจากโปรแกรมนี้สามารถลด เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความซ้ำซ้อนในการทำงานได้อย่างมาก และสามารถประมวลผลข้อมูลที่ต้องการได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว ส่งผลให้การดำเนินงานใน ฝ่ายธุรการของบริษัทมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ระบบการจัดการฝ่ายบัญชีที่พัฒนาขึ้นมาเป็นการออกแบบ โปรแกรมสำหรับการทำงานหลักของฝ่ายบัญชี คือ การบันทึกรายรับ - รายจ่ายประจำวัน การจัดเก็บข้อมูลทางการบัญชี และนำข้อมูลที่จัดเก็บมาแสดงในรูปแบบของรายงานนำเสนอต่อเจ้าของกิจการ เพื่อเป็นส่วนประกอบในการตัดสินใจ ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีให้นำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ในการทำงานของฝ่ายบัญชีอย่างมีประสิทธิภาพ และ โปรแกรมนี้ควรจะมีการพัฒนาให้มีความยืดหยุ่นเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในอนาคต ดังนั้นเพื่อการทำงานฝ่ายบัญชีที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้นจึงมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ควรจัดให้มีกำหนดเวลาสำหรับการตรวจสอบและประเมินผลการทำงานของระบบที่ออกแบบขึ้นมา โดยนำผลที่ได้จากการประเมินนี้มาใช้พัฒนาระบบต่อไป เพื่อให้สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในอนาคตได้
2. ระบบการคิดคำนวณรายได้ที่แท้จริงที่ได้รับจากการขายรถยนต์ ควรมีการพัฒนา ระบบให้สามารถรองรับข้อมูลการคิดคำนวณทางการบัญชี เพื่อให้ครอบคลุมระบบงานของระบบส่วนนี้มากยิ่งขึ้น
3. ศึกษาการทำงานด้านอื่น ๆ ของฝ่ายบัญชี และนำเทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์ มาประยุกต์ใช้ในการทำงาน เพื่อพัฒนาระบบการทำงานของฝ่ายบัญชีให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารอ้างอิง

กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล. 2543. **Visual Basic 6 ฉบับฐานข้อมูล**. กรุงเทพมหานคร : หจก. ไทยเจริญการพิมพ์.

กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล และ เพียงเดือน ครูอุตสาหะ. 2543. **Access 2000 ฉบับโปรแกรมเมอร์**. กรุงเทพมหานคร : เลทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.

เกรก, จอห์น คีลาจ. 2537. **การเขียนโปรแกรมบนวินโดวส์ด้วย Microsoft Visual Basicภาคปฏิบัติ**. กรุงเทพมหานคร : บริษัทซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน).

ฉันทวุฒิ พีชผล และ พิชิต สันติกุลานนท์. 2537. **คู่มือเรียน Visual Basic 6**. กรุงเทพมหานคร : บริษัท โปรวิชั่น จำกัด.

เดือน สันธูพันธ์ประทุม. **หลักการทำโปรแกรมวิซวลเบสิก Visual Basic Programming Concepts**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธงชัย พยุภรณ์ และคณะ. 2544. **500 ถาม-ตอบ Microsoft Visual Basic Tips & Tricks for Programmer**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชนพล ฉันทจรัสวิชัย. 2545. **Crystal reports 8.5 สร้างรายงานอย่างมืออาชีพ**. กรุงเทพมหานคร : บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน)

ชนพล ฉันทจรัสวิชัย. 2543. **การออกแบบและสร้างฐานข้อมูลด้วย Visual Basic 6.0**. กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดยูเคชั่น.

ธีรศักดิ์ และธีรวัฒน์. 2545. **ระบบฐานข้อมูลธุรกิจเข้าซีรอรยนต์**. กรุงเทพมหานคร : ปัญหาพิเศษ. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นันทินี แวงโสภิตา และ วสินี เพิ่มทรัพย์. 2544. คู่มือระบบจัดการฐานข้อมูลแบบ Relational ฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพมหานคร : บริษัท โปรวิชั่น จำกัด.

บัณฑิต จามรภูติ. 2543. ฐานข้อมูล Access 2000. เชียงใหม่ : บัณฑิตเพรส.

เบญจพร. 2541. ระบบฐานข้อมูลเข้าซีอีรอนต์. กรุงเทพมหานคร : ปัญหาพิเศษ. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ปิยพงษ์ หล้าคำ. 2542. Microsoft Access 2000 "Learning By Yourself". กรุงเทพมหานคร : เก็ท อินโฟ.

ภิญโญ แซ่ตั้ง. 2543. Fundamental of Visual Basic Multimedia Programming. กรุงเทพมหานคร : Sum Publishing Department.

รุ่งอรุณ. 2540. การจัดการงานขายและสืบค้นของร้านขายหนังสือ. กรุงเทพมหานคร : ปัญหาพิเศษ. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

วรานันท์ วงศ์วิเศษ. 2542. รู้ลึก รู้จริง Microsoft Visual Basic 6.0 Expert Edition. กรุงเทพมหานคร : บริษัท เอส.พี.ซี. พรินติ้ง จำกัด.

วิชัย ตฤณภักดิ์ และ สมชัย ชัยสกุลสุรินทร์. 2543. คู่มือเรียน Microsoft Access 2000 Step by Step. กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดดูเคชั่น.

วิสาร คำจรเวทย์. 2541. Fundamental of Visual Basic Database Programming. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ DLS (ดีแอลเอส).

วุฒิพงษ์ พงศ์สุวรรณ. 2543. How to learn Database with Microsoft Access 2000. พระนครศรีอยุธยา : ซอฟต์แวร์ ปาร์ค.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศรีสลาลักษณ์ อินทรสุวรรณ. 2544. **Microsoft Access 2000 Real Life Problems with Real Life Solutions**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ ดีแอลเอส.

ศุภชัย สมพานิช. 2543. **Database Programming ด้วย Visual Basic**ฉบับมืออาชีพ.
กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์อินโฟเพรส.

ศุภชัย สมพานิช. 2546. **สร้างระบบฐานข้อมูลด้วย Visual Basic.net ฉบับโปรแกรมเมอร์**. นนทบุรี : สำนักพิมพ์อินโฟเพรส.

สัจจะ จรัสรุ่งรวีวร. **คู่มือเขียนโปรแกรมและใช้งาน Visual Basic 6**. 2544. นนทบุรี : สำนักพิมพ์อินโฟเพรส.

สัจจะ จรัสรุ่งรวีวร. 2542. **คู่มือการสร้างแอปพลิเคชัน ด้วย Visual Basic 6.0 ฉบับสมบูรณ์**.
กรุงเทพมหานคร : บริษัท ด้านสุทธาการพิมพ์ จำกัด.

สิทธิศักดิ์ คล่องดี. 2542. **Visual Basic 6.0 สำหรับโปรแกรมเมอร์**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ข้าวฟ่าง.

สิทธิศักดิ์ คล่องดี. 2542. **สร้างฐานข้อมูลด้วย Microsoft Access 2000 อย่างมืออาชีพ**.
กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ข้าวฟ่าง.

อรพรรณ ฉัตรไพศาล. 2543. **จับประเด็น Access 2000 ภาคปฏิบัติจริง**. กรุงเทพมหานคร :
สำนักพิมพ์ สตาร์คอม.

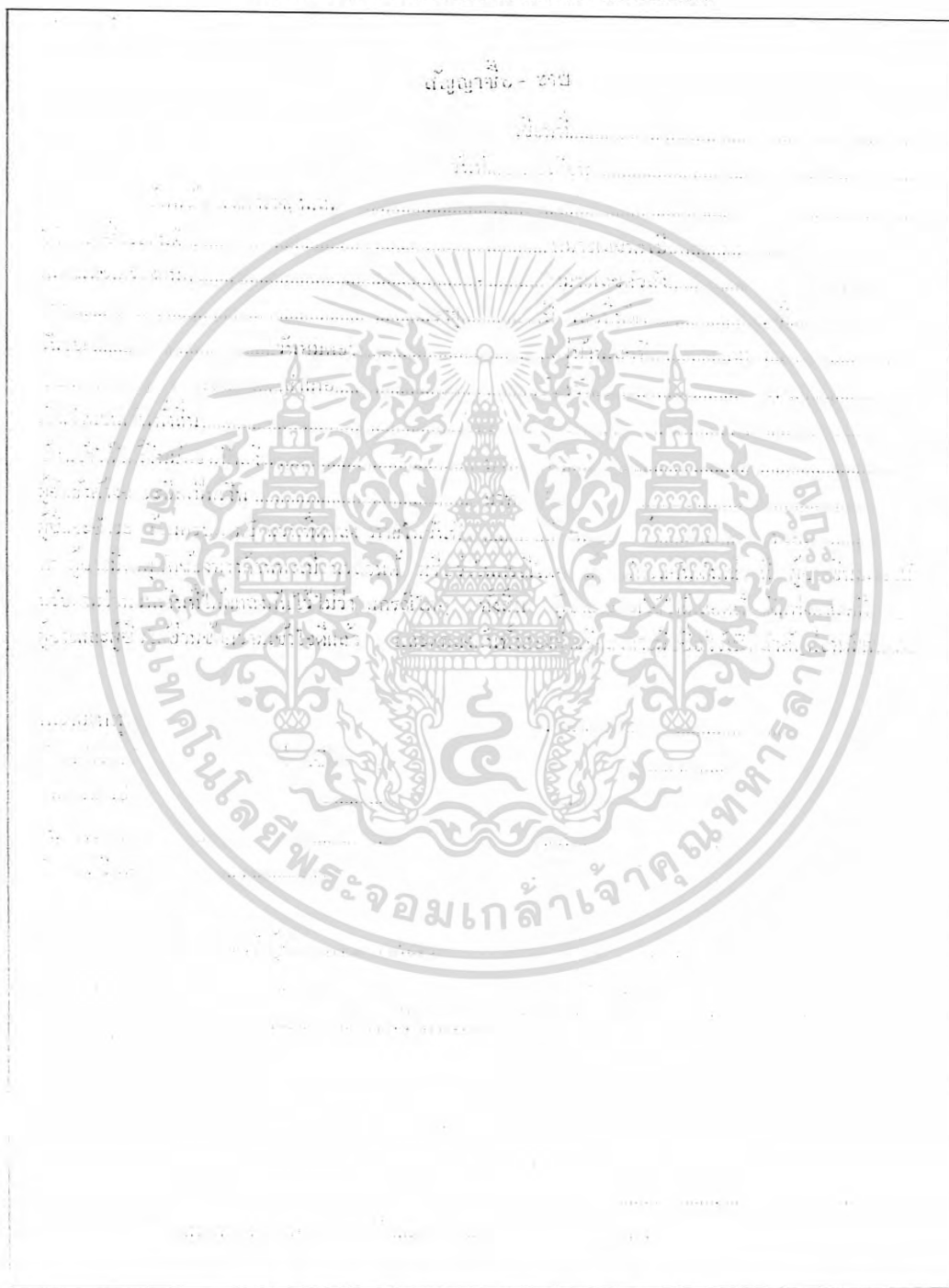
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก
ตัวอย่างเอกสารในการดำเนินงานแบบเดิม



ภาพผนวกที่ 1 แบบฟอร์มสัญญาซื้อขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



กรมการขนส่งทางบก
แบบคำขอโอนและรับโอน

คำขอที่.....
 รับวันที่.....
 ผู้รับ.....

วันที่ เดือน..... พ.ศ.

เรื่อง นายทะเบียน

ทำพยานชื่อ

อยู่บ้านเลขที่

ถนน/แขวง

โทรศัพท์

บ้านเลขที่

ถนน/แขวง

โทรศัพท์

รถจักรยานยนต์

เลขที่รถจักรยานยนต์

เลขที่ใบอนุญาต

พร้อมนี้ได้แนบหลักฐานการจดทะเบียน

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

พร้อมนี้ได้แนบหลักฐานการจดทะเบียน

ผู้รับโอน

ผู้โอน

ผู้รับโอน

ผู้โอน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ผู้รับโอน

ผู้โอน

ผู้รับโอน

ผู้โอน

พร้อมนี้ได้แนบหลักฐานการจดทะเบียน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข

ตัวอย่างเอกสารในการดำเนินงานแบบใหม่

ร้านอิเล็กทรอนิกส์ เซ็นเตอร์

9/999 หมู่9 ถ.พหลโยธิน อ.เมือง จ.นครสวรรค์ 90990

รายงานรถยนต์เก่าเหลือ

รหัสรถยนต์	ยี่ห้อ	รุ่น	ปีผลิต	สี	ทะเบียน	จังหวัด	รหัสรายละเอียด
C99001	Toyota	Hilux Tiger Single GL	1999	แดง	สท-7221	กรุงเทพมหานคร	D99001
C98002	Toyota	Hilux Tiger ExtraCab	1998	เทา	สท-5994	กรุงเทพมหานคร	D98002
C97003	Suzuki	Caribian SJ 413 Sporty	1997	เขียว	รจ-2613	กรุงเทพมหานคร	D97003
C97004	Mazda	Fighter Super Saloon 2.5i	1997	เงิน	รจ-9735	กรุงเทพมหานคร	D97004
C97005	Honda	City Exi[s] 1.5 AT	1997	เงิน	พล-6041	กรุงเทพมหานคร	D97005
C97006	Honda	City Exi 1.5 AT	1997	แดง	พร-7864	กรุงเทพมหานคร	D97006
C96007	Nissan	Presea 1.8 CTL AT	1996	เงิน	พอ-6571	กรุงเทพมหานคร	D96007
C96008	Toyota	Hilux Mighty-x 0	1996	ขาว	รพ-1230	กรุงเทพมหานคร	D96008
C94009	Toyota	Hilux Mighty-x 0 Single	1994	น้ำเงิน	ถม-4700	กรุงเทพมหานคร	D94009
C93010	Honda	Accord	1993	น้ำเงิน	ทง-5991	กรุงเทพมหานคร	D93010
C92011	Suzuki	Caribian SJ 413 Sporty	1992	ดำ	1อ-5085	กรุงเทพมหานคร	D92011
C04012	Toyota	Surf 3.0 AT	2004	ดำ	ฉท-345	กรุงเทพมหานคร	D04012
C03013	Mazda	Fighter DoubleCab 4Dr	2003	ส้ม	กต-3446	นครราชสีมา	D03013
C03014	Isuzu	D-MAX SpaceCab SLX	2003	แดง	ปอ-9047	กรุงเทพมหานคร	D03014
C03015	Isuzu	D-MAX Cab-4 SLX 3.0	2003	แดง	วส-3142	กรุงเทพมหานคร	D03015
C03016	Isuzu	D-MAX Cab-4 SLX 3.0	2003	ทอง	กข-3582	นครนายก	D03016
C03017	Nissan	BigM Frontier1-1	2003	เงิน	บม-765	อุบลราชธานี	D03017
C03018	Mitsubishi	L200-Strada MegaCab	2003	ทอง	ปจ-1386	กรุงเทพมหานคร	D03018
C02019	Toyota	Hilux Tiger D4D	2002	ทอง	ปจ-4154	กรุงเทพมหานคร	D02019
C02020	Isuzu	D-MAX SpaceCab SLX	2002	ทอง	บม-8694	กรุงเทพมหานคร	D02020
C02021	Isuzu	D-MAX RODEO LS 3.0	2002	ดำ	บม-9388	กรุงเทพมหานคร	D02021
C02022	Isuzu	D-MAX Cab-4 SLX 3.0	2002	เทา	วพ-7959	กรุงเทพมหานคร	D02022
C02023	Nissan	BigM Frontier1-2 Single	2002	น้ำเงิน	บม-5051	กรุงเทพมหานคร	D02023
C02024	Nissan	BigM Frontier1-2 4Dr	2002	ดำ	บง-3142	กรุงเทพมหานคร	D02024
C02025	Nissan	BigM Frontier1-2 4Dr	2002	น้ำตาล	วม-1152	กรุงเทพมหานคร	D02025
C01026	Nissan	BigM Frontier1-2	2001	เงิน	บค-4669	กรุงเทพมหานคร	D01026
C01027	Mitsubishi	L200-Strada Single GL	2001	น้ำเงิน	บฉ-6376	พระนครศรีอยุธยา	D01027
C00028	Mazda	Fighter DoubleCab 4Dr	2000	แดง	กย-5029	กรุงเทพมหานคร	D00028
C00029	Toyota	Hilux Tiger Single GL	2000	น้ำตาล	ถม-8977	กรุงเทพมหานคร	D00029
C00030	Mitsubishi	L200-Strada MegaCab	2000	เทา	สว-7773	กรุงเทพมหานคร	D00030

ภาพผนวกที่ 4 รายงานรถยนต์คงเหลือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ร้านวิโรจน์ การ์ เซ็นเตอร์
9/999 หมู่ 9 ต.พหลโยธิน อ.เมือง จ.นครสวรรค์ 90990

รายงานข้อมูลลูกค้า

รหัสลูกค้า	U0001
ชื่อ - สกุล	อำพร จามกุล
ที่อยู่	39 หมู่ 13 ต. ดงน้อย อ. ราชสาส์น จะเชิงเทรา 24120
โทรศัพท์	038-551024
รหัสลูกค้า	U0002
ชื่อ - สกุล	สุชาติ จองจิตพิสุทธิ์
ที่อยู่	38 หมู่ 9 โรงงานฟ่อนที่ ๓. สุขสวัสดิ์ 47 ซ. ครุฑนอก ต. บางครุ อ. พระประแดง สมุทรปราการ 10730
โทรศัพท์	02-4626480
รหัสลูกค้า	U0004
ชื่อ - สกุล	กรรณิการ์ พฤกษ์ฤตติวงศ์
ที่อยู่	199 หมู่ 2 ต. เศรษฐกิจ ต. อ้อมน้อย อ. กระทุ่มแบน ลุมพธูสาร 74130
โทรศัพท์	01-8178853
รหัสลูกค้า	U0005
ชื่อ - สกุล	ฉวีล ศรีเชียงรา
ที่อยู่	104 หมู่ 17 ต. บัวเงิน อ. น้ำพอง ขอนแก่น 40140
โทรศัพท์	-

ภาพผนวกที่ 5 รายงานข้อมูลลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ร้านวีโรจน์ การ์ เซ็นเตอร์
9/999 หมู่ 9 ต.พหลโยธิน อ.เมือง จ.นครสวรรค์ 90990

รายงานข้อมูลพนักงาน

รหัสพนักงาน	E46004
ชื่อ - สกุล	พลายทศ วรระม่อม
ที่อยู่	977/53 หมู่ที่ 12 ซ. บางนาตราด 22 ต. บางนา อ. บางนา กรุงเทพฯ 10260
โทรศัพท์	01-8441513
ตำแหน่ง	ช่าง
เงินเดือน	8,900
รหัสพนักงาน	E47001
ชื่อ - สกุล	ไกรเทพ ภมรบุตร
ที่อยู่	4/283 ม.ทุ่งเศรษฐี ซ. 20 ต. ดอกไม้ อ. ประเวศ กรุงเทพฯ 10260
โทรศัพท์	02-3374674
ตำแหน่ง	ช่าง
เงินเดือน	8,900
รหัสพนักงาน	E45001
ชื่อ - สกุล	สุชาติ ชูสุวรรณ
ที่อยู่	บริษัท กสท. โทรคมนาคม สาขาบางรัก อาคารโทรคมนาคม ชั้น 22 อ. บางรัก กรุงเทพฯ 10500
โทรศัพท์	02-2330309
ตำแหน่ง	ชาย
เงินเดือน	7,500

ภาพผนวกที่ 6 รายงานข้อมูลพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ร้านวิโจน์ การ์ เซ็นเตอร์
9/999 หมู่ 9 ถ.พหลโยธิน อ.เมือง จ.นครสวรรค์ 90990

ใบเสร็จรับเงินใบกำกับภาษี
OFFICIAL RECEIPT TAXIN VOICE

รหัสลูกค้า B0006

เลขที่ใบเสร็จ 648006

ชื่อ - สกุล จันทรีทิพย์ ศรีสุระ

วันที่ 11/1/2005

ที่อยู่ 113 ต. ปากน้ำ อ. เมือง สมุทรปราการ

โทรศัพท์ 06-5646459

รหัสรายการ	วันที่	รายการ	เลขที่สัญญา	จำนวนเงิน (บาท)
B48006	28/05/2005	คอกเบี้ยจำนำ		7,500.00
			รวมเป็นเงิน(บาท)	7,500.00

ภาพผนวกที่ 7 ใบเสร็จรับเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ค
แบบประเมินการดำเนินงานระบบงานใหม่

แบบสอบถามวัดความพึงพอใจ
สำหรับฝ่ายบัญชี ร้านวิโรจน์ การ์เซ็นเตอร์
ในส่วนของ โปรแกรมบัญชี

ส่วนที่ 1 ข้อมูลความพึงพอใจในระบบการดำเนินงานใหม่

1. ขั้นตอนระบบการดำเนินงานใหม่มีความเหมาะสม

<input type="radio"/> ดีมาก	<input type="radio"/> ดี	<input type="radio"/> พอใช้	<input type="radio"/> ควรปรับปรุง
-----------------------------	--------------------------	-----------------------------	-----------------------------------
2. การลดความซ้ำซ้อนของงาน

<input type="radio"/> ดีมาก	<input type="radio"/> ดี	<input type="radio"/> พอใช้	<input type="radio"/> ควรปรับปรุง
-----------------------------	--------------------------	-----------------------------	-----------------------------------
3. ความถูกต้อง และความครบถ้วนของข้อมูล

<input type="radio"/> ดีมาก	<input type="radio"/> ดี	<input type="radio"/> พอใช้	<input type="radio"/> ควรปรับปรุง
-----------------------------	--------------------------	-----------------------------	-----------------------------------
4. ความรวดเร็วในการดำเนินงาน

<input type="radio"/> ดีมาก	<input type="radio"/> ดี	<input type="radio"/> พอใช้	<input type="radio"/> ควรปรับปรุง
-----------------------------	--------------------------	-----------------------------	-----------------------------------
5. ปริมาณงานลดลง

<input type="radio"/> ดีมาก	<input type="radio"/> ดี	<input type="radio"/> พอใช้	<input type="radio"/> ควรปรับปรุง
-----------------------------	--------------------------	-----------------------------	-----------------------------------
6. ลดปริมาณเอกสารที่ใช้ในการดำเนินงาน

<input type="radio"/> ดีมาก	<input type="radio"/> ดี	<input type="radio"/> พอใช้	<input type="radio"/> ควรปรับปรุง
-----------------------------	--------------------------	-----------------------------	-----------------------------------

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

ภาพผนวกที่ 8-1 แบบสอบถามวัดความพึงพอใจในส่วนของโปรแกรมบัญชี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 2 ข้อมูลความพึงพอใจในการนำโปรแกรมมาใช้

1. ความสะดวกการใช้โปรแกรม

ดีมาก ดี พอใช้ ควรปรับปรุง

2. ความสามารถในการทำงานของโปรแกรม

ดีมาก ดี พอใช้ ควรปรับปรุง

3. ความถูกต้อง และรวดเร็วในการทำงานของโปรแกรม

ดีมาก ดี พอใช้ ควรปรับปรุง

4. การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการทำงานของโปรแกรม

ดีมาก ดี พอใช้ ควรปรับปรุง

5. ความเข้าใจในการใช้โปรแกรมของผู้ใช้

ดีมาก ดี พอใช้ ควรปรับปรุง

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

ภาพผนวกที่ 8-2 แบบสอบถามวัดความพึงพอใจในส่วนของ โปรแกรมการบัญชี (ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามวัดความพึงพอใจ
สำหรับฝ่ายบัญชี ร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์
 ในส่วนของการออกแบบเอกสารและการจัดเก็บเอกสารลงแฟ้มข้อมูล

ส่วนที่ 1 ข้อมูลความพึงพอใจในระบบการดำเนินงานใหม่

1. ขั้นตอนระบบการดำเนินงานใหม่มีความเหมาะสม

ดีมาก ดี พอใช้ ควรปรับปรุง

2. การลดความซ้ำซ้อนของงาน

ดีมาก ดี พอใช้ ควรปรับปรุง

3. ความถูกต้อง และความครบถ้วนของข้อมูล

ดีมาก ดี พอใช้ ควรปรับปรุง

4. ความรวดเร็วในการดำเนินงาน

ดีมาก ดี พอใช้ ควรปรับปรุง

5. ปริมาณงานลดลง

ดีมาก ดี พอใช้ ควรปรับปรุง

6. ลดปริมาณเอกสารที่ใช้ในการดำเนินงาน

ดีมาก ดี พอใช้ ควรปรับปรุง

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

ภาพผนวกที่ 9-1 แบบสอบถามวัดความพึงพอใจในส่วนของการออกแบบเอกสารและการจัดเก็บเอกสารลงแฟ้มข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 2 ข้อมูลความพึงพอใจในการนำโปรแกรมมาใช้

1. ความสะดวกการใช้โปรแกรม

ดีมาก ดี พอใช้ ควรปรับปรุง

2. ความสามารถในการทำงานของโปรแกรม

ดีมาก ดี พอใช้ ควรปรับปรุง

3. ความถูกต้อง และรวดเร็วในการทำงานของโปรแกรม

ดีมาก ดี พอใช้ ควรปรับปรุง

4. การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการทำงานของโปรแกรม

ดีมาก ดี พอใช้ ควรปรับปรุง

5. ความเข้าใจในการใช้โปรแกรมของผู้ใช้

ดีมาก ดี พอใช้ ควรปรับปรุง

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ภาพผนวกที่ 9-2 แบบสอบถามวัดความพึงพอใจในส่วนของกรออกแบบเอกสารและการจัดเก็บเอกสารลงเพิ่มข้อมูล (ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ง
พจนานุกรมข้อมูล

Project : VCC

LABEL	:	ระบบงานขาย
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.0
DESCRIPTION	:	รับรายละเอียดรถยนต์ที่ลูกค้าต้องการซื้อแล้วนำไปตรวจสอบว่ามีรถยนต์ที่ลูกค้าต้องการหรือไม่ พร้อมทั้งเสนอขายสินค้าให้กับลูกค้า รับจองรถยนต์เพื่อให้ลูกค้ามัดจำรถยนต์และส่งรายงานการขายให้กับฝ่ายบัญชีเพื่อจัดทำบัญชีรายรับ
NOTE	:	-
LOCATION	:	ฝ่ายขาย (CONTEXT)

Project : VCC

LABEL	:	ระบบงานบัญชี
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.0
DESCRIPTION	:	นำข้อมูลการขายจากฝ่ายขายและข้อมูลการซื้อรถยนต์จากฝ่ายจัดซื้อเพื่อนำมาทำบัญชีรายรับรายจ่ายของกิจการ พร้อมทั้งออกใบเสร็จรับเงินให้แก่ลูกค้าที่ซื้อรถยนต์จากทางร้าน
NOTE	:	-
LOCATION	:	ฝ่ายบัญชี (CONTEXT)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : VCC

LABEL	:	ระบบงานจัดซื้อ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	3.0
DESCRIPTION	:	จัดหารถยนต์เพื่อนำมาขายโดยการติดต่อซื้อขายรถยนต์กับร้านผู้ฝากขาย การรับซื้อรถยนต์จากลูกค้าที่ต้องการขายรถยนต์และรับจํานารถยนต์จากลูกค้า พร้อมทั้งส่งรายงานค่าใช้จ่ายให้กับฝ่ายบัญชีเพื่อจัดทำบัญชีรายจ่าย
NOTE	:	-
LOCATION	:	ฝ่ายจัดซื้อ (CONTEXT)

Project : VCC

LABEL	:	ระบบการให้บริการผ่านทางเว็บไซต์
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	4.0
DESCRIPTION	:	ให้บริการแก่ลูกค้าผ่านทางเว็บไซต์ที่ได้จัดทำขึ้น
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระบบการให้บริการผ่านทางเว็บไซต์

Project : VCC

LABEL	:	ลงบัญชีรายรับรายจ่าย
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.1
DESCRIPTION	:	เมื่อได้รับเช็คจากบริษัทไฟแนนซ์ และได้รับข้อมูลจากฝ่ายขายและฝ่ายจัดซื้อ จะต้องลงบันทึกในฐานข้อมูลและออกใบเสร็จรับเงินให้แก่ลูกค้า
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระบบงานบัญชี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : VCC

LABEL	:	จัดเก็บเอกสารลงแฟ้ม
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.2
DESCRIPTION	:	ฝ่ายบัญชีจะต้องทำการเก็บเช็คไว้เพื่อรอวันนำไปขึ้นเงินกับธนาคารและจัดเก็บสำเนาของใบเสร็จรับเงินลงแฟ้มเอกสาร
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระบบงานบัญชี

Project : VCC

LABEL	:	ทำรายงานเสนอเจ้าของกิจการ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.3
DESCRIPTION	:	สรุปรายรับรายจ่ายภายในกิจการ เพื่อนำเสนอต่อเจ้าของกิจการ สำหรับใช้เป็นส่วนประกอบในการตัดสินใจในการดำเนินงาน
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระบบงานบัญชี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก จ
รายละเอียดของข้อมูลที่ ใช้

ตารางผนวกที่ 1 เพิ่มข้อมูลสมาชิก

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
Member	(MemID)	Text	6	รหัสสมาชิก
	(MemName)	Text	20	ชื่อสมาชิก
	(MemSurname)	Text	30	นามสกุลสมาชิก
	(MemCompany)	Text	30	ชื่อร้านสมาชิก
	(MemBirthday)	Date/Time	Short Date	วันเกิดสมาชิก
	(MemAddress)	Memo	-	ที่อยู่สมาชิก
	(MemTelephone)	Text	10	โทรศัพท์ที่สมาชิก
	(MemEmail)	Text	20	อีเมลสมาชิก
	(MemUsername)	Text	20	ชื่อสมาชิกผู้เข้าใช้
	(MemPassword)	Text	6	รหัสผ่านสมาชิกผู้เข้าใช้
	(MemLevel)	Text	2	ระดับการเข้าถึงข้อมูล
	(MemBrand)	Text	20	ยี่ห้อที่ชอบ
	(MemType)	Text	20	ลักษณะรถยนต์ที่ชอบ
	(MemPriceWise)	Text	8	ราคาที่สนใจ
	(MemDecide)	Memo	-	ปัจจัยในการตัดสินใจซื้อ
(MemTime)	Text	10	ระยะเวลาที่ต้องการซื้อรถยนต์	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 2 เพิ่มข้อมูลรถยนต์

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
Car	(CarID)	Text	6	รหัสรถยนต์
	(CarBrand)	Text	15	ยี่ห้อรถยนต์
	(CarClass)	Text	100	รุ่นรถยนต์
	(CarYear)	Text	4	ปีที่ผลิตรถยนต์
	(CarColor)	Text	10	สีรถยนต์
	(CarLicense)	Text	7	หมายเลขทะเบียน
	(CarProvince)	Text	20	จังหวัด
	(CarPrice)	Number	Long Integer	ราคาขาย
	(CarDetID)	Text	6	รหัสรายละเอียดรถยนต์
	(MemID)	Text	6	รหัสสมาชิก

ตารางผนวกที่ 3-1 เพิ่มข้อมูลรายละเอียดรถยนต์

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
CarDetails	(CarDetID)	Text	6	รหัสรายละเอียดรถยนต์
	(MemID)	Text	6	รหัสลูกค้า
	(CarMotorID)	Text	20	หมายเลขเครื่องยนต์
	(CarBodyID)	Text	20	หมายเลขตัวถังรถยนต์
	(CarSizeMotor)	Text	4	ขนาดเครื่องยนต์
	(CarPiston)	Text	4	จำนวนลูกสูบ
	(CarHP)	Text	4	จำนวนแรงม้า
	(CarMile)	Number	Long Integer	จำนวนระยะทางที่ใช้งาน
	(CarFuel)	Text	2	ประเภทเชื้อเพลิง
	(CarGear)	Text	10	ระบบเกียร์รถยนต์
	(CarAir)	Text	10	แอร์รถยนต์
	(CarRadio)	Text	10	วิทยุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 3-2 เพิ่มข้อมูลรายละเอียดรถยนต์ (ต่อ)

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
CarDetails	(CarCentralLock)	Text	10	ระบบเซ็นทรัลล็อก
	(CarStlWhlPow)	Text	10	พวงมาลัยพาวเวอร์
	(CarElecWdPane)	Text	10	กระจกหน้าต่างไฟฟ้า
	(CarABS)	Text	10	ระบบเบรคABS
	(CarMAX)	Text	10	ล้อแมกซ์
	(CarAirBag)	Text	10	ถุงลมนิรภัย
	(CarElecRVM)	Text	10	กระจกมองข้างไฟฟ้า
	(CarOthDetail)	Memo	-	รายละเอียดอื่นๆ
	(CarCost)	Number	Long Integer	ต้นทุนซื้อ
	(CarAddCost)	Number	Long Integer	ต้นทุนเพิ่มเติม
	(CarRefNo)	Text	10	เลขที่เอกสารสำคัญ
	(CarStatus)	Text	10	สถานะรถยนต์

ตารางผนวกที่ 4-1 เพิ่มข้อมูลลูกค้า

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
Customer	(CusID)	Text	5	รหัสลูกค้า
	(CusName)	Text	20	ชื่อลูกค้า
	(CusSurname)	Text	30	นามสกุลลูกค้า
	(CusAddress)	Memo	-	ที่อยู่ลูกค้า
	(CusTelHome)	Text	10	เบอร์โทรศัพท์บ้าน
	(CusTelOffice)	Text	10	เบอร์โทรศัพท์ที่ทำงาน
	(CusTelMobile)	Text	10	เบอร์โทรศัพท์มือถือ
	(CusBirthday)	Date/Time	Short Date	วันเกิดลูกค้า
	(CusStatus)	Text	10	สถานะภาพลูกค้า
	(CusRace)	Text	10	เชื้อชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 4-2 เพิ่มข้อมูลลูกค้า (ต่อ)

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
Customer	(CusNationality)	Text	10	สัญชาติ
	(CusSex)	Text	5	เพศ
	(CusCardID)	Text	13	เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน
	(CusCardIssued)	Text	20	สถานที่ออกบัตร
	(CusCardExpired)	Text	10	บัตรหมดอายุ
	(CusCardAddress)	Memo	-	ที่อยู่ตามบัตร
	(CusOccupation)	Text	20	อาชีพ
	(CusContName)	Text	20	ชื่อบุคคลที่สามารถติดต่อได้
	(CusContSurname)	Text	30	นามสกุลบุคคลที่สามารถติดต่อได้
	(CusContAddress)	Memo	-	ที่อยู่บุคคลที่สามารถติดต่อได้
	(CusContTelHome)	Text	10	เบอร์โทรศัพท์ที่บ้านบุคคลที่สามารถติดต่อได้
	(CusContTelOffice)	Text	10	เบอร์โทรศัพท์ที่ทำงานบุคคลที่สามารถติดต่อได้
	(CusContTelMobile)	Text	10	เบอร์โทรศัพท์มือถือบุคคลที่สามารถติดต่อได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 5-1 เพิ่มข้อมูลพนักงาน

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
Employee	(EmpID)	Text	6	รหัสพนักงาน
	(EmpName)	Text	20	ชื่อพนักงาน
	(EmpSurname)	Text	30	นามสกุลพนักงาน
	(EmpAddress)	Memo	-	ที่อยู่พนักงาน
	(EmpTelHome)	Text	10	เบอร์โทรศัพท์ที่บ้าน
	(EmpTelMobile)	Text	10	เบอร์โทรศัพท์มือถือ
	(EmpBirthday)	Date/Time	Short Date	วันเกิดพนักงาน
	(EmpStatus)	Text	10	สถานภาพพนักงาน
	(EmpRace)	Text	10	เชื้อชาติ
	(EmpNationality)	Text	10	สัญชาติ
	(EmpSex)	Text	4	เพศ
	(EmpCardID)	Text	13	เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน
	(EmpCardIssued)	Text	20	สถานที่ออกบัตร
	(EmpCardExpired)	Text	10	บัตรหมดอายุ
	(EmpCardAddress)	Memo	-	ที่อยู่ตามบัตร
	(EmpContName)	Text	20	ชื่อบุคคลที่สามารถติดต่อได้
	(EmpContSurname)	Text	30	นามสกุลบุคคลที่สามารถติดต่อได้
	(EmpContAddress)	Memo	-	ที่อยู่บุคคลที่สามารถติดต่อได้
	(EmpContTelHome)	Text	10	เบอร์โทรศัพท์ที่บ้านบุคคลที่สามารถติดต่อได้
	(EmpContTelOffice)	Text	10	เบอร์โทรศัพท์ที่ทำงานบุคคลที่สามารถติดต่อได้
(EmpContTelMobile)	Text	10	เบอร์โทรศัพท์มือถือบุคคลที่สามารถติดต่อได้	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 5-2 เพิ่มข้อมูลพนักงาน (ต่อ)

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
Employee	(EmpAcademy)	Text	20	ระดับการศึกษาของพนักงาน
	(EmpPosition)	Text	20	ตำแหน่ง
	(EmpSalary)	Number	Long Integer	เงินเดือน
	(EmpStartDate)	Date/Time	Short Date	วันเริ่มงาน

ตารางผนวกที่ 6 เพิ่มข้อมูลบัญชี

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
Account	(AccNo)	Text	8	รหัสรายการบัญชี
	(AccDate)	Date/Time	Short Date	วันที่ทำรายการ
	(AccDetail)	Text	50	รายละเอียดรายการ
	(AccRefNo)	Text	10	เลขที่เอกสารอ้างอิง
	(AccBookNo)	Text	15	เลขที่บัญชี
	(Debit)	Number	Long Integer	จำนวนเงินเดบิต
	(Credit)	Number	Long Integer	จำนวนเงินเครดิต
	(CarDetID)	Text	6	รหัสรายละเอียดรถยนต์
	(EmpID)	Text	6	รหัสพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก คู่มือการใช้โปรแกรม

ลักษณะทั่วไป

จากการออกแบบระบบการจัดการฝ่ายบัญชีของธุรกิจร้านขายรถยนต์มือสอง เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้โปรแกรมและเจ้าของกิจการ จึงออกแบบการดำเนินของกิจการผ่านโปรแกรม วิชาการเบสิก เวอร์ชัน 6.0

คุณสมบัติของอุปกรณ์สำหรับใช้งานโปรแกรม

ระบบการจัดการฝ่ายบัญชีของธุรกิจร้านขายรถยนต์มือสองจำเป็นต้องมีอุปกรณ์หรือเครื่องมือสำหรับการดำเนินงาน ดังนี้

ฮาร์ดแวร์ (เครื่องและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์) ได้แก่

1. เครื่องคอมพิวเตอร์เพนเทียม โฟร์ 2.4 Ghz หน่วยความจำ 256 MB ฮาร์ดดิสก์มีความจุ 40 GB / FreeSpace 50 M

2. เครื่องพิมพ์เอกสารแบบหมึกพ่นไม่จำกัดรุ่น

3. เครื่องส่งเอกสาร (Fax)

4. เครื่องสำรองไฟไม่จำกัดรุ่น

ซอฟต์แวร์ (โปรแกรมคอมพิวเตอร์)

1. ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2000 / XP Professional

2. โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟต์ วิชาการเบสิก เวอร์ชัน 6.0

3. โปรแกรมไมโครซอฟท์ แอคเซส เวอร์ชัน 2000

4. โปรแกรมไมโครซอฟท์ อินเทอร์เน็ต เอ็กพลอยเลอร์

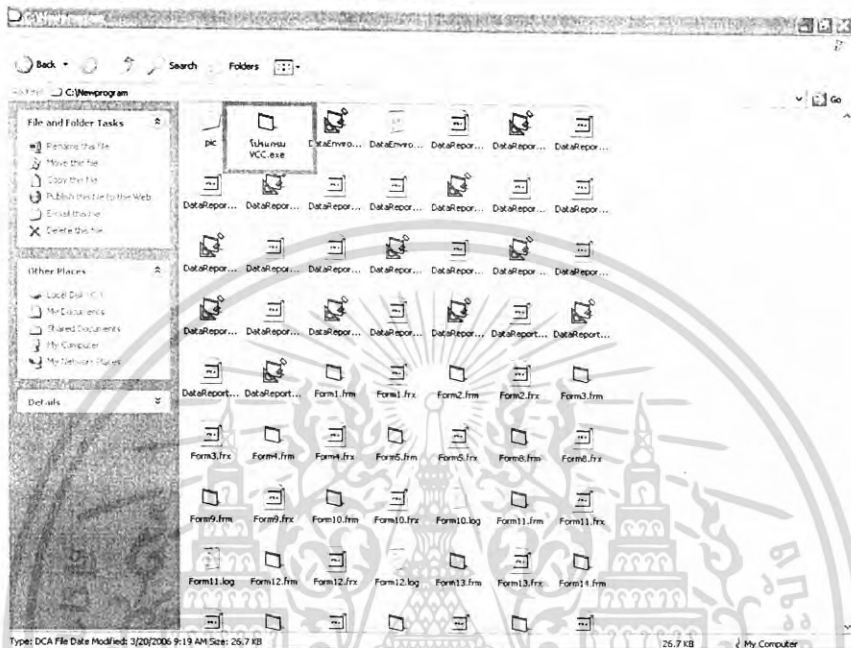
วิธีการติดตั้งโปรแกรมบัญชี

โปรแกรมบัญชีจัดเก็บอยู่ในโฟลเดอร์ NewProgram โดยโปรแกรมบัญชีใช้ชื่อไฟล์ว่า “โปรแกรม VCC.exe” มีขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรมลงฮาร์ดดิสก์ดังต่อไปนี้

1. Copy โฟลเดอร์ NewProgram ลงไดรฟ์ C:

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ในโฟลเดอร์ NewProgram เลือก Copy ไอคอนโปรแกรมบัญชี ที่ชื่อว่า โปรแกรม VCC.exe (ภาพผนวกที่ 10) ลงไว้ที่ Desktop หน้าจอ



ภาพผนวกที่ 10 หน้าต่างข้อมูลในโฟลเดอร์ NewProgram

3. เลือก โปรแกรมVCC.exe เพื่อเข้าสู่โปรแกรมบัญชี ร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์

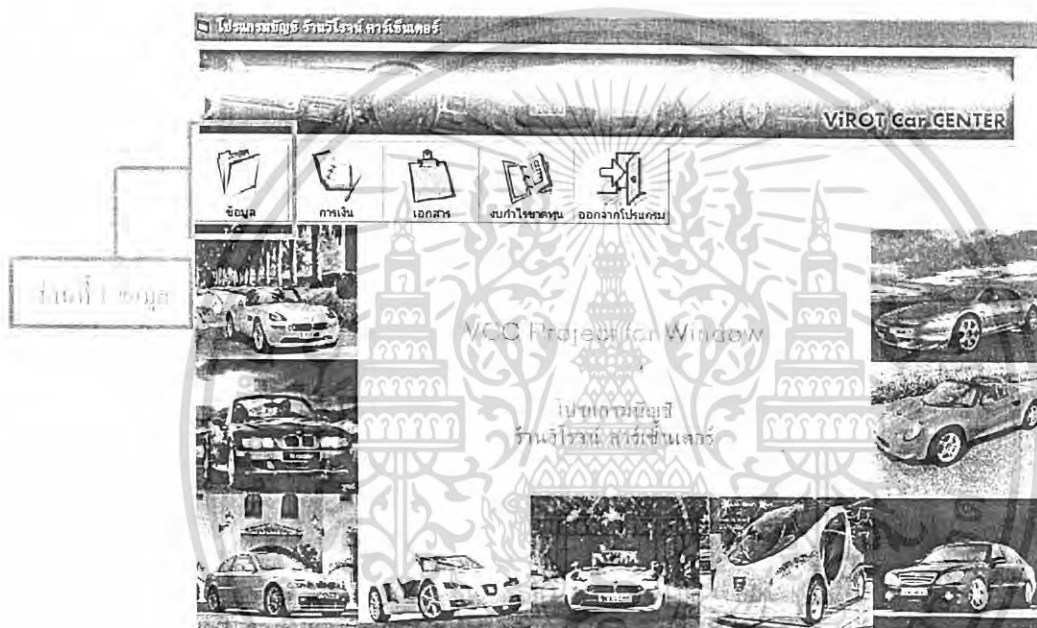


ภาพผนวกที่ 11 ไอคอนเข้าสู่โปรแกรมบัญชี ร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเข้าสู่โปรแกรม

เริ่มจากการดับเบิลคลิกที่ไอคอนโปรแกรมการบัญชี ร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ ในเครื่องคอมพิวเตอร์ จะเข้าสู่หน้าจอหลักของโปรแกรม (ภาพผนวกที่ 12) หลังจากนั้นสามารถเลือกการทำงานในรูปแบบต่างๆได้



ภาพผนวกที่ 12 หน้าจอหลักของโปรแกรมบัญชี ร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ (ส่วนที่ 1 ข้อมูล)

1. ข้อมูล เมื่อเข้าสู่หน้าจอการทำงานของส่วนข้อมูล จะมีรายการต่าง ๆ ให้เลือกดูข้อมูล ดังนี้ ข้อมูลรถยนต์ ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลสมาชิก และข้อมูลพนักงาน

1.1. หน้าจอข้อมูลรถยนต์ (ภาพผนวกที่ 13) แสดงถึงรายละเอียดของรถยนต์แต่ละคันที่ตั้งขายในร้าน ซึ่งฝ่ายบัญชีสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลรถยนต์ได้จากหน้าจอนี้ นอกจากนี้ยังสามารถพิมพ์รายงานรถยนต์คงเหลือของร้าน เพื่อนำเสนอแก่ลูกค้าหรือเจ้าของกิจการได้ จากเมนูคำสั่ง “พิมพ์” ในด้านขวามือของหน้าจอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดรถยนต์
 การเงิน เอกสาร ธนาคารพาณิชย์ หน้าจอหลัก

รถยนต์ ลูกค้า สมาชิก พนักงาน ออกจากโปรแกรม

ข้อมูลรถยนต์

รายละเอียดรถยนต์ รายละเอียดราคา

รหัสรถยนต์ ยี่ห้อ สี
 ปีที่ผลิต รุ่น
 เลขทะเบียน จังหวัด รหัสรายละเอียดรถยนต์
 หมายเลขห้อง หมายเลขตัวถัง ราคาขาย

เพิ่ม พิมพ์
 บันทึก ลบ
 แก้ไข ยกเลิก
 จบ

รหัสรถยนต์	ยี่ห้อ	รุ่น	ปีที่ผลิต	สี
C00029	Toyota	Hilux Tiger Single GL 3.0 MT, 2000		ฟ้าลาย
C00030	Mitsubishi	L200-Strada MegaCab GLX : 2000		เทา
C01026	Nissan	BigM Frontier-1.2 KingCab 2.5E 2001		เงิน
C01027	Mitsubishi	L200-Strada Single GL 2.5 M 2001		น้ำเงิน
C02019	Toyota	Hilux Tiger D4D ExtraCab(s) 2002		ทอง
C02020	Isuzu	D-MAX SpaceCab SLX 3.0 K 2002		ทอง

จำนวนรายการรถยนต์ 1/14

ภาพผนวกที่ 13 หน้าจอข้อมูลรถยนต์

1.2. หน้าจอข้อมูลลูกค้า (ภาพผนวกที่ 14) แสดงถึงรายละเอียดของลูกค้าแต่ละรายที่มาติดต่อกับทางร้าน ซึ่งฝ่ายบัญชีสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลลูกค้าได้จากหน้าจอนี้ นอกจากนี้ยังสามารถพิมพ์รายงานข้อมูลลูกค้า เพื่อนำเสนอเจ้าของกิจการได้จากเมนูคำสั่ง “พิมพ์” ในด้านขวามือของหน้าจอ

ข้อมูลลูกค้า
 การเงิน เอกสาร ธนาคารพาณิชย์ หน้าจอหลัก

รถยนต์ ลูกค้า สมาชิก พนักงาน ออกจากโปรแกรม

รายละเอียดลูกค้า

รหัสลูกค้า ชื่อ - สกุล
 วันเกิด ที่อยู่
 อาชีพ เลขบัตรประชาชน/บัตรข้าราชการ | 7532-46305-63-7
 โทรศัพท์

เพิ่ม พิมพ์
 บันทึก ลบ
 แก้ไข ยกเลิก
 จบ

CustomerID	CustomerName	BirthDate	Age
U0001	อำพร ชามวง	1/12/1930	74
U0002	สุภาณี วงรัชพิสุทธิ์	24/2/1964	40
U0004	กรรณิการ์ พดกนกคุณิวงค์	9/7/1949	55
U0005	ศิริจ สิริเดชะงา	5/6/1964	40
U0006	รินทรีทิพย์ ศรีสุระ	17/4/1962	42
U0010	ฉวีศรี คุณพิทักษ์	12/7/1975	29
U0011	ฉัตรชนม ช่างศิริรักษ์	8/2/1972	32
U0013	สุดา รามวงษา	15/11/1951	53

จำนวนรายการลูกค้า 1/13

ภาพผนวกที่ 14 หน้าจอข้อมูลลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3. หน้าจอข้อมูลสมาชิก (ภาพผนวกที่ 15) แสดงถึงรายละเอียดของสมาชิกที่ทางร้านติดต่อค้าขายด้วย สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข และบันทึกข้อมูลได้

ข้อมูลสมาชิก

รหัสสมาชิก: M45002 ชื่อร้านค้า/บริษัท: ร้าน Car Center

ที่อยู่/ที่ตั้ง: 100/63 ม. 3 แขวงบางขุนเทียน เขตจอมทอง กรุงเทพฯ

เบอร์โทรศัพท์: 06-6798485 เบอร์โทรสาร: 06-6798485 E-mail: saavong_car_center@

MemberID	MemberName	Company	Birthday
M45002	จวิ้น ไชยเดช	ร้าน Car Center	22/7/1944
M45003	นภร วงศ์บุญทวี	นภร วงศ์บุญทวี	6/9/1988
M45001	อรรถสิทธิ์ ไชยรัตน์	J J Good car	16/10/2525
M45001	โรเจอร์ รุขพลาย	โรเจอร์ Car Center	3/10/1948
M45001	บุญชื่น สุขธรรมาภัย	ฉางหวงอินเตอร์เทรด	17/6/2520

ข้อมูลสมาชิก โปรแกรมบัญชี ร้านโรจรงค์อินเตอร์เทรด 3/18/2006 9:37 PM

ภาพผนวกที่ 15 หน้าจอข้อมูลสมาชิก

1.4. หน้าจอข้อมูลพนักงาน (ภาพผนวกที่ 16) แสดงถึงรายละเอียดของพนักงานในร้าน ฝ่ายบัญชีสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลพนักงานได้จากหน้าจอ นี้ นอกจากนี้ยังสามารถพิมพ์รายงานข้อมูลพนักงาน เพื่อนำเสนอเจ้าของกิจการได้ จากเมนูคำสั่ง “พิมพ์” ในด้านขวามือของหน้าจอ

ข้อมูลพนักงาน

รหัสพนักงาน: E45004 ชื่อ - สกุล: พวงจตุร รรรม่อม สกุล: สมทัย

วันเกิด: 24/5/1966 โทรศัพท์: 01-8441513 สถานภาพ: สมรส ตำแหน่ง: ช่าง

เงินเดือน: 8,900.00 วันที่: 3/18/2006 เวลา: 9:37 PM

EmpID	Employee	Birthday	Age
E45004	พวงจตุร รรรม่อม	24/5/1966	39
E47001	โรจเทพ สมทรงยศ	16/10/1975	30
E45001	ชญาญ ชูธรรม	9/3/1977	28
E45002	รุจิระ ชูวงศ์	25/8/1974	31
E45003	นภสิน ชินกร	15/2/1977	28
E46001	สุภาภค ศรีประเสริฐ	21/3/1969	36
E46002	ราชินี ชินโชน	21/7/1969	36
E46001	ฉวีวรรณ ชวนศิริวัฒน์	18/6/1979	26

ข้อมูลพนักงาน โปรแกรมบัญชี ร้านโรจรงค์อินเตอร์เทรด 3/18/2006 9:37 PM

ภาพผนวกที่ 16 หน้าจอข้อมูลพนักงาน

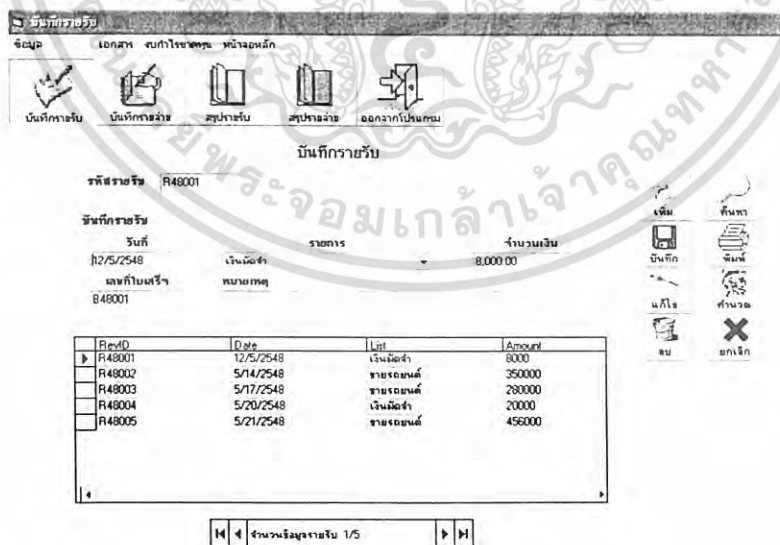
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การเงิน เมื่อเข้าสู่การทำงานของส่วนการเงิน (ภาพผนวกที่ 17) จะมีรายการต่างๆ ให้เลือกดังนี้ บันทึกรายรับ บันทึกรายจ่าย สรุปรายรับ สรุปรายจ่าย



ภาพผนวกที่ 17 หน้าจอหลักของโปรแกรมบัญชี ร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ (ส่วนที่2 การเงิน)

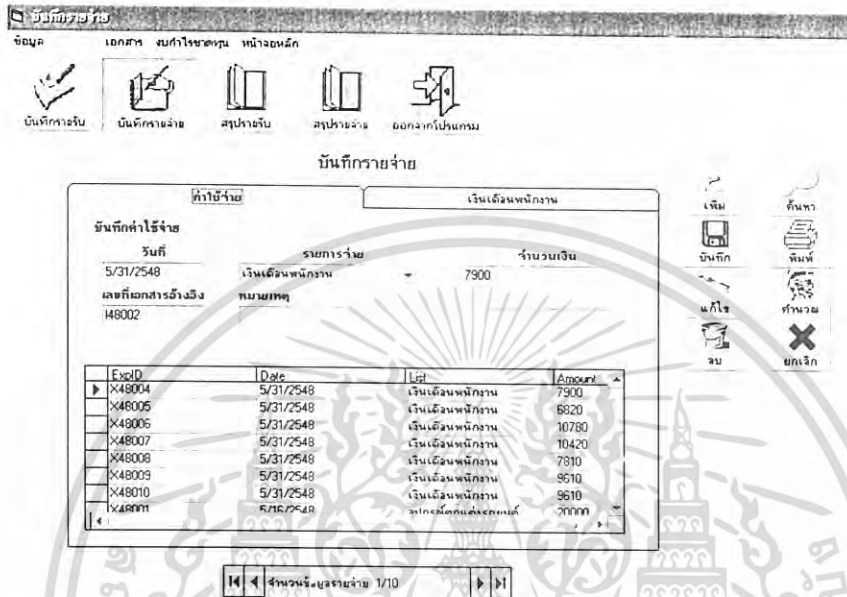
2.1. หน้าจอบันทึกรายรับ (ภาพผนวกที่ 18) เป็นหน้าจอที่ใช้บันทึกข้อมูลรายรับทั้งหมดของกิจการ โดยสามารถเลือกเพิ่ม หรือบันทึกข้อมูลรายรับได้จากเมนูคำสั่ง “เพิ่ม” และ “บันทึก” ในด้านขวามือของหน้าจอ



ภาพผนวกที่ 18 หน้าจอบันทึกรายรับ

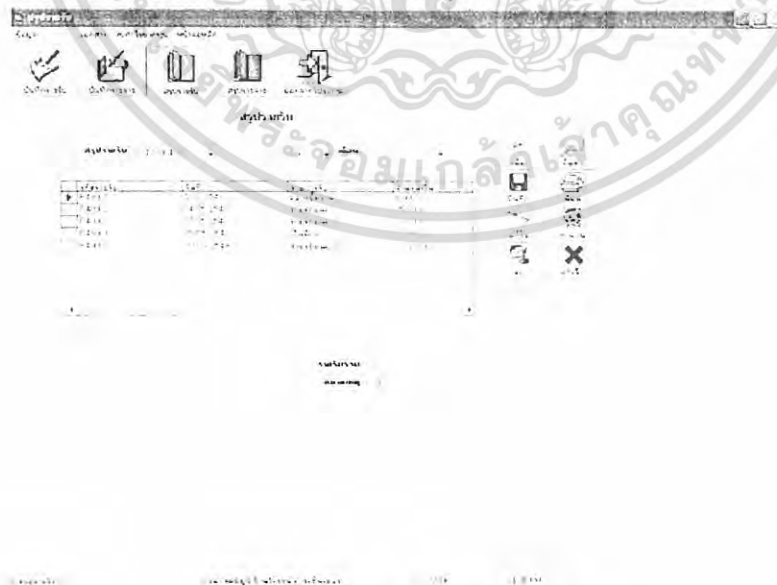
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2. หน้าจอบันทึกทรายจ่าย (ภาพผนวกที่ 19) เป็นหน้าจอที่ใช้บันทึกข้อมูลรายจ่ายทั้งหมดของกิจการ โดยสามารถเลือกเพิ่ม หรือบันทึกข้อมูลรายจ่ายได้ จากเมนูคำสั่ง “เพิ่ม” และ “บันทึก” ในด้านขวามือของหน้าจอ



ภาพผนวกที่ 19 หน้าจอบันทึกทรายจ่าย

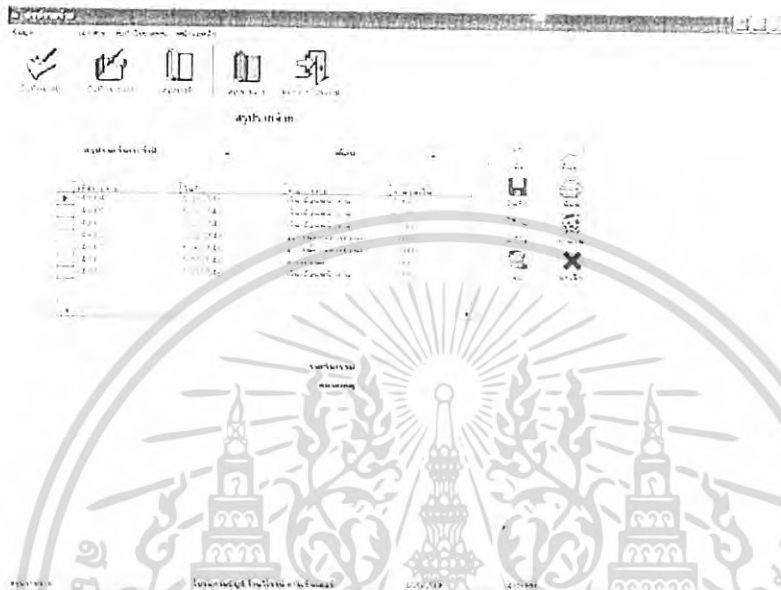
2.3. หน้าจอสรุปรายรับ (ภาพผนวกที่ 20) เป็นหน้าจอที่ใช้คำนวณรายรับทั้งหมดของกิจการ โดยสามารถเลือกคำนวณรายรับได้ จากเมนูคำสั่ง “คำนวณ” ในด้านขวามือของหน้าจอ



ภาพผนวกที่ 20 หน้าจอสรุปรายรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4. หน้าจอสรุปรายจ่าย (ภาพผนวกที่ 21) เป็นหน้าจอที่ใช้คำนวณรายจ่ายทั้งหมดของกิจการ โดยสามารถเลือกคำนวณรายจ่ายได้จากเมนูคำสั่ง “คำนวณ” ในด้านขวามือของหน้าจอ



ภาพผนวกที่ 21 หน้าจอสรุปรายจ่าย

3. เอกสาร เมื่อเข้าสู่การทำงานของส่วนเอกสาร (ภาพผนวกที่ 22) จะมีรายการต่างๆ ให้เลือกดังนี้ ใบเสร็จรับเงิน ใบจองรถยนต์ ใบตรวจสภาพรถยนต์ ใบแจ้งเงินเดือน หนังสือสัญญา



ภาพผนวกที่ 22 หน้าจอหลักของโปรแกรมบัญชี ร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ (ส่วนที่ 3 เอกสาร)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1. ใบเสร็จรับเงิน (ภาพผนวกที่ 23) แสดงถึงรายละเอียดของใบเสร็จรับเงินที่ทางร้านออกให้กับลูกค้า ซึ่งฝ่ายบัญชีสามารถเพิ่ม แก้ไข บันทึก และพิมพ์ข้อมูลได้จากเมนูคำสั่งในด้านขวามือของหน้าจอ

ใบเสร็จรับเงิน

รายละเอียดลูกค้า
รหัสลูกค้า U0006 เลขที่ใบเสร็จ 648006
ชื่อ - สกุล จันทิณี ศิริสุข วันที่ 11/1/2005
ที่อยู่ 113 ต. บึงนาราง อ. เมือง สมุทรสาคร 10270
โทรศัพท์ 06-5646459

รายละเอียดการรับเงิน
รหัสการรับเงิน 848006 วันที่ 26/5/2548 รายการ ดอกเบี้ยค้าง เลขบัญชี 7500 จำนวนรับเงิน 7500

BID	BANO	Date	Unit
B48006	648006	26/5/2548	ดอก
B48007	648007	27/5/2548	ดอก
B48001	648001	12/5/2548	ดอก
B48002	648002	14/5/2548	ขาย

รวมรับ 7500
ภาษี 525
รวมเงินสุทธิ 8025

ภาพผนวกที่ 23 หน้าจอบันทึกใบเสร็จรับเงิน

3.2. ใบจองรถยนต์ (ภาพผนวกที่ 24) แสดงถึงรายละเอียดของใบจองรถยนต์ที่ทางร้านออกให้กับลูกค้า ซึ่งฝ่ายบัญชีสามารถพิมพ์ข้อมูลได้จากเมนูคำสั่งในด้านขวามือของหน้าจอ

ใบจองรถยนต์

รายละเอียดลูกค้า
รหัสลูกค้า U0017 ชื่อ - สกุล จันทิณี ศิริสุข
วันเกิด 11/3/1963 ที่อยู่ 19 ต. บึงนาราง อ. เมือง สมุทรสาคร
อาชีพ รับราชการ เลขบัตรประชาชน/บัตรข้าราชการ 2556114502238
โทรศัพท์(บ้าน) 034-751751 ที่ทำงาน มือถือ

ข้อมูลการจองรถยนต์
เลขที่ใบจอง 048001 เลขบัญชีลูกค้า 048001 เลขที่ใบเสร็จ 648004 วันที่ 11/3/2548
อัตรา 485000 จำนวนเงินมัดจำ 20000

หมายเหตุ
ใบจองรถยนต์นี้ ต้องใช้ร่วมกับใบเสร็จรับเงินและหนังสือสัญญาฉบับใดๆก็ไม่ได้

ใบจองรถยนต์ โปรแกรมบัญชี เงินใจดี.คอม 3/18/2006 9:58 PM

ภาพผนวกที่ 24 หน้าจอบันทึกใบจองรถยนต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3. หนังสือสัญญา (ภาพผนวกที่ 25) แสดงถึงรายละเอียดของหนังสือสัญญาที่ทางร้านออกให้กับลูกค้า โดยแบ่งออกเป็นหนังสือสัญญาซื้อ - ขาย และ หนังสือสัญญามัดจำ (ภาพผนวกที่ 26) ซึ่งฝ่ายบัญชีสามารถพิมพ์ข้อมูลได้จากเมนูคำสั่งในด้านขวามือของหน้าจอ

หนังสือสัญญาซื้อ - ขาย

ร้านค้า: _____ วันที่: _____

ลูกค้า: _____ ปี: _____ สถานะภาพ: _____

ที่อยู่: _____ โทรศัพท์: _____

เลขที่บัตรประชาชน/บัตรข้าราชการ: _____ ออกได้ ณ: _____ วันหมดอายุ: _____

เลขที่โฉนดที่ดิน: _____ ปี: _____ เงิน: _____

เลขที่โฉนด: _____ เลขที่โฉนด: _____ เลขที่โฉนด: _____

มีร้านค้ารับรวบรวมทรัพย์สินหรือร้านค้าผู้เดียว โดยมอบตัวเอกสารมา และไม่ได้การฉ้อโกงใดๆทั้งสิ้น

โดยชำระเป็น _____ จำนวน _____ บาท _____

ที่อยู่: _____ ปี: _____ สถานะภาพ: _____

ที่อยู่: _____ โทรศัพท์: _____

เลขที่บัตรประชาชน/บัตรข้าราชการ: _____ ออกได้ ณ: _____ วันหมดอายุ: _____

เป็นส่วนเงินทั้งสิ้น _____) ชำระเป็น _____

ธนาคาร: _____ สาขา: _____ เลขที่เช็ค: _____ จว.วันที่: _____

ผู้ซื้อและผู้ขายได้เข้าทำสัญญาซื้อขายกันโดยสมัครใจและยินยอมที่จะปฏิบัติตามเงื่อนไขของสัญญาฉบับนี้ และจะปฏิบัติตามเงื่อนไขของสัญญาฉบับนี้โดยเคร่งครัดและไม่มีการฉ้อโกงใดๆทั้งสิ้น

ถ้าหากผู้ซื้อและผู้ขายได้ชำระเงินเรียบร้อยแล้ว ร้านค้าจะคืนเงินที่มัดจำให้กับผู้ซื้อและผู้ขาย และจะคืนเงินมัดจำให้ผู้ซื้อและผู้ขายโดยไม่มีเงื่อนไข

ภาพผนวกที่ 25 หน้าจอบันทึกหนังสือสัญญาซื้อ - ขาย

หนังสือสัญญามัดจำ

ร้านค้า: _____ วันที่: _____

ลูกค้า: _____ ปี: _____ สถานะภาพ: _____

ที่อยู่: _____ โทรศัพท์: _____

เลขที่บัตรประชาชน/บัตรข้าราชการ: _____ ออกได้ ณ: _____ วันหมดอายุ: _____

โดยชำระเป็น _____ จำนวน _____ บาท _____

ธนาคาร: _____ สาขา: _____ เลขที่เช็ค: _____ จว.วันที่: _____

วันที่รับเงิน: _____ เลขที่ใบเสร็จ: _____

เลขที่ใบจอง: _____

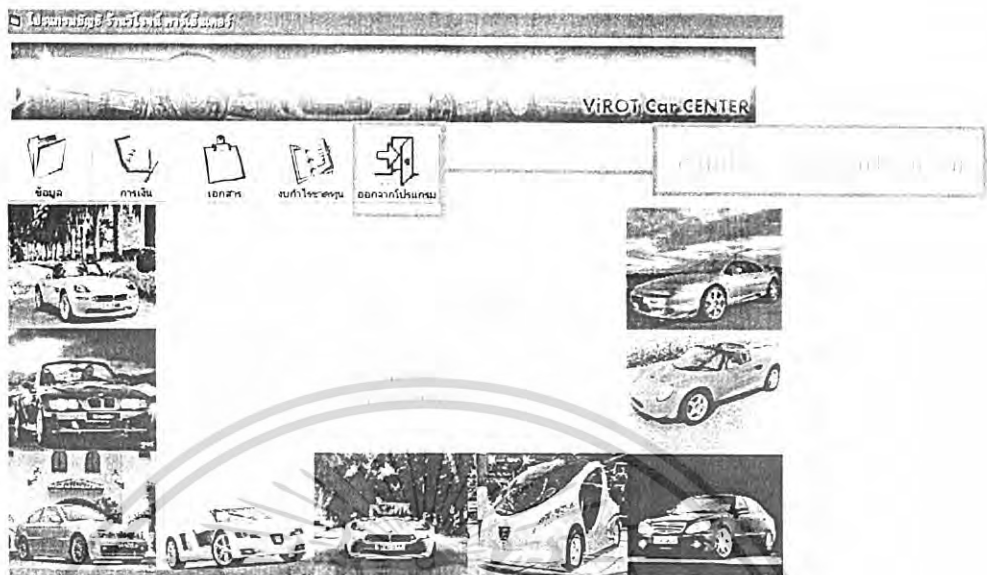
หมายเหตุ

หนังสือสัญญามัดจำนี้ จะใช้ได้กับใบจองโฉนดและใบเสร็จรับเงินทุกครั้ง

ภาพผนวกที่ 26 หน้าจอแสดงหนังสือสัญญามัดจำ

4. การออกจากโปรแกรมบัญชี ร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 27 หน้าจอหลักของโปรแกรมบัญชี ร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์
(ส่วนที่4 การออกจากโปรแกรม)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนิยม

ปัญหาพิเศษฉบับนี้จัดทำขึ้นจนกระทั่งสำเร็จเรียบร้อยได้ด้วยความกรุณาจากการให้คำปรึกษาช่วยเหลือแนะข้อบกพร่องต่าง ๆ พร้อมทั้งให้คำแนะนำแนวทางการแก้ไขปัญหาจากอาจารย์อภิสิทธิ์ แก้วภา ซึ่งเป็นประธานกรรมการปัญหาพิเศษ และคณะอาจารย์ประจำหลักสูตรเทคโนโลยีการจัดการทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือตั้งแต่เริ่มทำการศึกษา ทางผู้จัดทำปัญหาพิเศษขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

นอกจากนี้ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ของร้านหนุ่มบริการ เซ็นเตอร์คาร์ ที่เอื้อเฟื้อเวลาและให้รายละเอียดข้อมูลอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการจัดทำปัญหาพิเศษในครั้งนี้ และขอขอบคุณอาจารย์ปราโมทย์ ภูสาย ที่ช่วยสอนและปูพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์และออกแบบระบบ อาจารย์ไพโรจน์ เอี่ยมชัยมงคล ที่กรุณาให้คำแนะนำปรึกษาด้านโปรแกรมวิซวลเบสิก รวมทั้งคุณมารยาท เณรพงษ์ คุณสมศักดิ์ เกตุณี คุณอดิศักดิ์ พุ่มอิม เจ้าหน้าที่ควบคุมห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่ให้ความช่วยเหลือด้วยดีเสมอมา

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อและคุณแม่ ผู้ที่เป็นที่รักและเคารพอย่างสูงที่ช่วยเหลือทางด้านค่าใช้จ่าย ให้ความรักความเข้าใจ และเป็นกำลังใจมาโดยตลอด ขอขอบคุณเพื่อน ๆ ทุกคนและบุคคลอื่นที่ไม่ได้กล่าวถึง ณ ที่นี้ ที่ให้ความช่วยเหลือในการดำเนินการศึกษาออกแบบ และทดสอบโปรแกรม และให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ จนทำให้ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จด้วยดี

สมสกุล เจริญทรัพย์พานิช
กุมภาพันธ์ 2549

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : การจัดการฝ่ายบัญชีของธุรกิจร้านขายรถยนต์มือสอง

นักศึกษา : นางสาวสมสกุล เจริญทรัพย์พานิช

ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี

สาขาวิชา : เทคโนโลยีการจัดการ

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิสิทธิ์ แก้วฉา

14 / กุมภาพันธ์ / 2549

การศึกษาระบบการจัดการฝ่ายบัญชีของร้าน วิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ เป็นธุรกิจขายรถยนต์มือสอง ทำให้ทราบปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงานของฝ่ายบัญชีหลายด้าน เช่น การจัดเก็บข้อมูลพนักงานและเอกสารประเภทหนึ่งคือสัญญาที่ยังไม่เป็นระเบียบ การทำบัญชีที่ยังไม่มีระบบการทำที่แน่นอน เป็นต้น เมื่อพิจารณาถึงสาเหตุของปัญหาพบว่า ลักษณะการทำงานของฝ่ายบัญชีนี้ยังไม่มีมาตรฐานที่แน่นอน อีกทั้งข้อมูลที่เกิดจากการทำงานยังมีปริมาณมาก จึงเกิดความผิดพลาดในการนำข้อมูลมาคำนวณรายการค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างขั้นตอนการซ่อมบำรุงหรือตกแต่งรถยนต์ และบางครั้งก็ไม่สามารถคำนวณหารายได้ที่แท้จริงได้ การจัดเก็บข้อมูลหรือเอกสารที่ยังไม่เป็นระเบียบ ทำให้มีการจัดเก็บข้อมูลที่ซ้ำซ้อนกันหรือการค้นหาเอกสารต้องใช้เวลาานานจากสาเหตุดังกล่าวจึงมีการพัฒนาและออกแบบระบบที่มีการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม โดยใช้โปรแกรม ไมโครซอฟท์ แอคเซส 2000 ในการออกแบบฐานข้อมูล ใช้โปรแกรม ไมโครซอฟท์ วิซวลเบสิก 6.0 เซอร์วิสแพ็ค 5 ออกแบบหน้าจอการทำงานเพื่อติดต่อกับฐานข้อมูล และใช้โปรแกรม คริสตัล รีพอร์ต 8.5 ออกแบบรายงานที่จำเป็นจากการทดลองใช้โปรแกรมที่ออกแบบขึ้นมานี้พบว่า เกิดความสะดวกรวดเร็วในการทำงานมากขึ้น สามารถลดความซ้ำซ้อนในการทำงานได้อย่างมาก โดยสามารถประมวลผลได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว ส่งผลให้ การดำเนินงานฝ่ายบัญชีของร้านมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และเพื่อการทำงานของฝ่ายบัญชีที่มี ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะ คือ ควรมีกำหนดเวลาการตรวจสอบและประเมินผลการทำงานของระบบ เพื่อนำผลการประเมินมาใช้พัฒนาระบบต่อไป นอกจากนี้ควรศึกษา การทำงานด้านอื่น ๆ ของฝ่ายบัญชีและนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ เพื่อให้ระบบ การทำงานของฝ่ายบัญชีสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
คำนิยม	(1)
บทคัดย่อ	(2)
สารบัญตาราง	(5)
สารบัญภาพ	(6)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
ขอบเขตการศึกษา	3
การตรวจเอกสาร	3
วิธีการศึกษา	5
บทที่ 2 วิธีการศึกษาและขั้นตอนการดำเนินงาน	7
ลักษณะของกิจการและสถานที่ตั้ง	7
ลักษณะของผลิตภัณฑ์	8
ประวัติความเป็นมา	8
โครงสร้างขององค์กร	8
การดำเนินงานในปัจจุบัน	9
ขั้นตอนการทำงาน โดยรวมขององค์กร	13
ปัญหาจากการดำเนินงาน	14
ความเป็นไปได้ในการแก้ไขปัญหา	16
แนวความคิดในการแก้ไขปัญหา	17
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	19
แนวความคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ	19
การวิเคราะห์ระบบ	19

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า การออกแบบระบบ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การออกแบบฐานข้อมูล	26
ความสัมพันธ์ฐานข้อมูล	27
การออกแบบรหัสข้อมูล	31
การออกแบบสิ่งนำเข้า	37
การออกแบบผลลัพธ์	39
ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่	40
ผลการทดสอบและอภิปรายผล	42
บทที่ 4 สรุปและข้อเสนอแนะ	43
สรุป	43
ข้อเสนอแนะ	44
เอกสารอ้างอิง	45
ภาคผนวก	48
ภาคผนวก ก ตัวอย่างเอกสารการดำเนินงานแบบเดิม	49
ภาคผนวก ข ตัวอย่างเอกสารการดำเนินงานใหม่	52
ภาคผนวก ค แบบประเมินการดำเนินงานระบบงานใหม่	56
ภาคผนวก ง พจนานุกรมข้อมูล	60
ภาคผนวก จ รายละเอียดข้อมูลที่ใช้	63
ภาคผนวก ฉ คู่มือการใช้งาน	69

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางหมวดที่		หน้า
1	เพิ่มข้อมูลสมาชิก	63
2	เพิ่มข้อมูลรถยนต์	64
3-1	เพิ่มข้อมูลรายละเอียดรถยนต์	64
3-2	เพิ่มข้อมูลรายละเอียดรถยนต์(ต่อ)	65
4-1	เพิ่มข้อมูลลูกค้า	65
4-2	เพิ่มข้อมูลลูกค้า(ต่อ)	66
5-1	เพิ่มข้อมูลพนักงาน	67
5-2	เพิ่มข้อมูลพนักงาน(ต่อ)	68
6	เพิ่มข้อมูลบัญชี	68

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 โครงสร้างองค์กรของร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์	9
2-1 Flow chart แสดงขั้นตอนการทำงาน โดยรวมของร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์	11
2-2 Flow chart แสดงขั้นตอนการทำงาน โดยรวมของร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ (ต่อ)	12
3 ขั้นตอนการดำเนินงานของฝ่ายบัญชี	14
4 ผังแสดงปริบทของระบบ	22
5 ผังการไหลเวียนข้อมูลทางตรรกะภาพ	24
6 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับ 1 (2.0 : ระบบบัญชี)	25
7 ความสัมพันธ์ของเพิ่มข้อมูลในฐานข้อมูล	27
8 แบบจำลองข้อมูลเชิงสัมพันธ์ของการจัดการฝ่ายบัญชี	30
9 แสดงหน้าจอการทำงานสำหรับนำเข้าข้อมูลและติดต่อกับผู้ใช้	37
10 แสดงรูปแบบมาตรฐานรายงานแสดงผลพัทธ์ทางเครื่องพิมพ์	39
11 แผนผังขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ของฝ่ายบัญชี	41
ภาพผนวกที่	
1 แบบฟอร์มสัญญาซื้อขาย	49
2 แบบคำขอ โอนและรับโอน	50
3 หนังสือมอบอำนาจ	51
4 รายงานรถยนต์คงเหลือ	52
5 รายงานข้อมูลลูกค้า	53
6 รายงานข้อมูลพนักงาน	54
7 ใบเสร็จรับเงิน	55
8-1 แบบสอบถามวัดความพึงพอใจในส่วนของโปรแกรมบัญชี	56
8-2 แบบสอบถามวัดความพึงพอใจในส่วนของโปรแกรมบัญชี (ต่อ)	57

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพผนวกที่	หน้า
9-1 แบบสอบถามวัดความพึงพอใจในส่วนของกรออกแบบเอกสารและ การจัดเก็บเอกสารลงเพิ่มข้อมูล	58
9-2 แบบสอบถามวัดความพึงพอใจในส่วนของกรออกแบบเอกสารและ การจัดเก็บเอกสารลงเพิ่มข้อมูล(ต่อ)	59
10 หน้าต่างข้อมูลในโฟลเดอร์ NewProgram	70
11 ไอคอนเข้าสู่โปรแกรมบัญชี ร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์	70
12 หน้าจอหลักของโปรแกรมบัญชี ร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ (ส่วนที่1 ข้อมูล)	71
13 หน้าจอข้อมูลรถยนต์	72
14 หน้าจอข้อมูลลูกค้า	72
15 หน้าจอข้อมูลสมาชิก	73
16 หน้าจอข้อมูลพนักงาน	73
17 หน้าจอหลักของโปรแกรมบัญชี ร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ (ส่วนที่2 การเงิน)	74
18 หน้าจอบันทึกรายรับ	74
19 หน้าจอบันทึกรายจ่าย	75
20 หน้าจอสรุปรายรับ	75
21 หน้าจอสรุปรายจ่าย	76
22 หน้าจอหลักของโปรแกรมบัญชี ร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ (ส่วนที่3 เอกสาร)	76
23 หน้าจอบันทึกใบเสร็จรับเงิน	77
24 หน้าจอบันทึกใบจองรถยนต์	77
25 หน้าจอบันทึกหนังสือสัญญาซื้อ - ขาย	78
26 หน้าจอแสดงหนังสือสัญญามัดจำ	78
27 หน้าจอหลักของโปรแกรมบัญชี ร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ (ส่วนที่4 การออกจากโปรแกรม)	79

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

การดำเนินกิจการของธุรกิจการค้าเป็นการดำเนินกิจการของบุคคล หรือกลุ่มคนที่อาศัยความคิด แรงงาน ทุน เวลา และการจัดการเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนซื้อขาย (Exchange) ที่หวังผลกำไร (Profit) และในขณะเดียวกันต้องมีการเสี่ยงภัย (Risk) ต่อการขาดทุนด้วย ดังนั้นในการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพย่อม หมายถึง ความสามารถในการบริหารงานภายในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพด้วย ในสภาพเศรษฐกิจปัจจุบันนี้ได้เกิดธุรกิจใหม่ขึ้นมามากมาย โดยเฉพาะธุรกิจขนาดย่อมที่กำลังเป็นที่นิยมทำธุรกิจกันมากมาย เนื่องจากธุรกิจขนาดย่อมไม่จำเป็นต้องใช้เงินทุนเป็นจำนวนมากจึงเผชิญกับความเสี่ยงภัย (Risk) น้อยกว่าธุรกิจที่มีขนาดใหญ่ อีกทั้งยังมีความเป็นอิสระในการบริหารงานได้เต็มที่ จึงสามารถปรับเปลี่ยนแก้ไขให้สอดคล้องกับสถานการณ์ได้อย่างรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์ตามดุลยพินิจของเจ้าของกิจการ การจัดตั้งธุรกิจขนาดย่อมไม่ซับซ้อนยุ่งยาก ในขณะเดียวกันเมื่อเกิดปัญหาหรือไม่อยากจะทำกิจการอีกต่อไปก็สามารถเลิกได้ทันที ธุรกิจขนาดย่อม ผลประโยชน์เป็นของเจ้าของคนเดียว จึงทำให้ไม่มีปัญหาในการแบ่งปันผลประโยชน์ เจ้าของธุรกิจขนาดย่อมมีโอกาสที่จะสร้างความสัมพันธ์กับพนักงานได้มาก เพราะการทำงานใกล้ชิดกัน ทำให้ทราบถึงปัญหาต่าง ๆ ของพนักงานได้ดี และสามารถแก้ปัญหาได้ทันเวลา การบริหารงานมักจะเน้นการติดต่อที่ไม่เป็นทางการ พนักงานจึงสามารถเข้าไจระบบการทำงานได้ดี นอกจากนั้นเจ้าของธุรกิจอาจมีโอกาสนในการให้บริการลูกค้าเอง จึงสามารถรู้ถึงความต้องการของลูกค้าได้ และนำมาใช้ในการปรับปรุงการบริหารของกิจการได้ตรงประเด็น จากข้อได้เปรียบของธุรกิจขนาดย่อมที่ได้กล่าวมาแล้ว จึงทำให้การดำเนินธุรกิจขนาดย่อมมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นทุกทีในยุคปัจจุบัน

ธุรกิจที่เป็นทางเลือกหนึ่งในการทำธุรกิจขนาดย่อมนั้น คือ ธุรกิจการขายรถยนต์มือสอง (Secondhand Car) เพราะปัจจุบันรถยนต์ถือว่าเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกให้กับมนุษย์มาก ซึ่งอาจถือได้ว่าเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญในปัจจุบันนี้ได้ การซื้อรถยนต์นั้นต้องใช้เวลาในการตัดสินใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นอย่างมาก ธุรกิจการขายรถยนต์มือสองนั้นจึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับผู้ที่มีความต้องการซื้อรถยนต์เพราะรถยนต์มือสองนั้นมีราคาที่ถูกกว่าการซื้อรถยนต์ใหม่ และคุณภาพของรถยนต์นั้นก็มีความใกล้เคียงกันมาก จึงนับได้ว่าธุรกิจการขายรถยนต์มือสองเป็นธุรกิจที่มีแนวโน้มที่จะประสบความสำเร็จได้ด้วยดี เนื่องจากเป็นกิจการที่ลงทุนแล้วผลกำไรคุ้มค่า และใช้ระยะเวลาสั้นในการได้ผลกำไร แต่ในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจต่างๆ ต้องมีการวางแผนระบบการทำงานให้มีความทันสมัย และสามารถแข่งขันกับธุรกิจอื่น ๆ ได้ ซึ่งการวางแผนการทำงานในการทำธุรกิจขนาดย่อมนั้น ประกอบด้วยการวางแผนด้านการจัดการระบบภายในองค์กรทั้งระบบ การติดตั้งระบบข้อมูลของธุรกิจและเครือข่าย การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) เข้ามามีส่วนช่วยในการทำงานเพื่อให้ทันต่อเทคโนโลยีต่าง ๆ ซึ่งการจัดการระบบภายในองค์กรนั้น เป็นการวางแผนการทำงานให้กับธุรกิจทั้งในด้านการจัดซื้อ การขาย สินค้าคงคลัง และการบัญชีให้มีประสิทธิภาพ เพื่อลดข้อผิดพลาดในการดำเนินงาน และเป็นการควบคุมดูแลการทำงานของธุรกิจทั้งระบบ ส่วนการติดตั้งระบบข้อมูลของธุรกิจและเครือข่ายนั้น เป็นการทำงานร่วมกับ การจัดการระบบภายในองค์กร เพื่อสนับสนุนให้การจัดการระบบภายในองค์กรมีความสะดวกมากยิ่งขึ้น โดยการใช้ระบบคอมพิวเตอร์เข้าไปมีส่วนช่วย เช่น การจัดทำฐานข้อมูล การออกแบบเอกสาร การจัดเก็บเอกสารและข้อมูล การประยุกต์ระบบคอมพิวเตอร์มาใช้งาน การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเข้ามาช่วย และการเชื่อมโยงระบบเครือข่าย สำหรับการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) นั้นเป็นการซื้อขายและการโฆษณาธุรกิจทางอินเทอร์เน็ต โดยการจัดทำเว็บไซต์ของธุรกิจขึ้นมา เพื่อติดต่อกับลูกค้าได้อย่างง่ายขึ้นและมีความแพร่หลายมากขึ้น ถ้าธุรกิจสามารถจัดการระบบงานได้ทั้ง 3 อย่าง จะสามารถสร้างข้อได้เปรียบและสามารถแข่งขันกับธุรกิจอื่น ๆ ได้

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาระบบงานของฝ่ายบัญชีของร้านวิโรจน์ คาร์ เซ็นเตอร์
2. เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบการจัดการการบัญชีของร้านวิโรจน์ คาร์ เซ็นเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เมื่อนำระบบเทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยทำงาน จะทำให้การดำเนินงานในขั้นตอนต่าง ๆ มีความสะดวกรวดเร็วขึ้น สามารถดึงข้อมูลและเก็บรักษาข้อมูลไว้ได้จำนวนมาก และเป็นระยะเวลายาวนาน

2. การซื้อขายทำได้ง่ายขึ้น โดยข้อมูลมีความถูกต้องทันเวลาในการตัดสินใจ

3. ช่วยสร้างภาพลักษณ์ เพิ่มความน่าเชื่อถือในการทำงานให้กับลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการ เพื่อสามารถแข่งขันในธุรกิจเดียวกันได้

4. การจัดทำเอกสารเพื่อใช้ในการดำเนินงาน โดยมีการออกแบบให้เข้าใจง่ายและสะดวกในการใช้งาน

5. การแยกประเภทค่าใช้จ่ายและรายได้ เพื่อง่ายต่อการคำนวณหากำไรที่แท้จริงของกิจการ

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้ใช้กรณีศึกษาของร้านวิโรจน์ คาร์ เซ็นเตอร์ ตั้งอยู่ที่ 60/21 หมู่ 2 ตำบลกลางแดด อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ 60000 โดยศึกษาในส่วนระบบการจัดการฝ่ายบัญชี โดยได้เก็บรวบรวมข้อมูลเอกสาร ขั้นตอนการดำเนินงาน วิเคราะห์ระบบ ออกแบบโครงสร้างกระบวนการของระบบ โครงสร้างฐานข้อมูล การออกแบบข้อมูล โดยจะเก็บฐานข้อมูลของลูกค้า สมาชิก และพนักงาน จัดทำโปรแกรมในการคิดคำนวณต่าง ๆ จัดทำเอกสารแบบฟอร์มที่ใช้ในกิจการ และการจัดเรียงเอกสารตามแฟ้ม โดยใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์เอกเซล เวอร์ชัน 97 ในการออกแบบฐานข้อมูล โปรแกรมไมโครซอฟท์วิซวลเบสิก เวอร์ชัน 6.0 เซอร์วิส แพ็ค 5 ในการออกแบบหน้าจอการทำงานสำหรับประมวลผลร่วมกับฐานข้อมูล โดยใช้ดาต้ารีพอร์ทในการออกแบบรายงานการประมวลผลต่าง ๆ ที่จำเป็น

การตรวจเอกสาร

รุ่งอรุณ (2540) ได้ทำการศึกษาระบบฐานข้อมูลเพื่อการจัดการงานขายและสืบค้นของร้านหนังสือได้ศึกษาการดำเนินงานด้านการขายภายในร้านหนังสือ ออกแบบฐานข้อมูลและเขียนเอกสารโปรแกรมการขายและสืบค้นข้อมูล โดยใช้โปรแกรมฐานข้อมูลไมโครซอฟท์ แอ็กเซสเวอร์ชัน 7.0 ราคาไม่ต่ำกว่าหมื่นใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บนวินโดวส์ 95 มาแก้ไขปัญหาดังกล่าว ตลอดจนการวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูลโดยใช้แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล ผังโครงสร้างและผังงาน มาเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ โดยส่วนของการออกแบบนั้นต้องออกแบบให้มีความยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงในการขาย และสามารถเข้าร่วมกับอุปกรณ์เดิมที่มีอยู่ในร้านได้ ฝ่ายคลังของร้านจะเป็นผู้ที่ทำหน้าที่ดูแลและรักษาระบบให้มีความปลอดภัยด้วย ซึ่งภายหลังจากทดสอบระบบงานขายแล้วช่วยให้การคำนวณเงินค่าน้ำสีกายในร้านแล้ว ยังทำให้ได้ข้อมูลต่าง ๆ ของหนังสือที่ต้องการซึ่งเป็นการประหยัดเวลา ส่งผลให้ระบบการขายและระบบสืบค้นหนังสือภายในร้านมีประสิทธิภาพมากขึ้น

เบญจพร (2541) ระบุฐานข้อมูลเข้าซื้อรถยนต์เป็นการศึกษาระบบการทำงานของธุรกิจโดยได้ศึกษาวิเคราะห์การดำเนินงานและขั้นตอนในการทำงานเกี่ยวกับซื้อรถยนต์ของ บริษัท เช่น ลีสซิ่ง จำกัด เนื่องจากต้องอาศัยระบบการจัดการฐานข้อมูลในการเก็บรวบรวมข้อมูลเสนอผู้บริหารที่ใช้เวลามาก ไม่ทันต่อความต้องการ และในบางครั้งข้อมูลที่ได้ไม่สมบูรณ์และการปรับปรุงแก้ไขระบบการจัดการฐานข้อมูลเพื่อให้สอดคล้อง ดังนั้นได้พัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อช่วยสนับสนุนการดำเนินงานของธุรกิจ โดยได้ศึกษาขั้นตอนต่าง ๆ ในการดำเนินงานครอบคลุมถึงงาน ด้านการเปิดสัญญาเช่าซื้อ และรวมถึงการศึกษาความต้องการของผู้ใช้ระบบทั้งระดับบริหารและระดับปฏิบัติการออกแบบระบบฐานข้อมูลธุรกิจเข้าซื้อรถยนต์ ทำโปรแกรมต้นแบบโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟท์ วิซวล ฟอกซ์โปร เวอร์ชัน 5.0 ในการจัดการฐานข้อมูลและพัฒนาโปรแกรมและการออกแบบ

ธีรศักดิ์ และ ธีระวัฒน์ (2545) ศึกษาระบบฐานข้อมูลธุรกิจเข้าซื้อรถยนต์ซึ่งสามารถ จัดเก็บข้อมูลประมวลผลเกี่ยวกับงานด้านการเปิดสัญญาเช่าซื้อและรับชำระหนี้ และสามารถช่วยแก้ปัญหาของระบบการจัดการฐานข้อมูลที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน และสนับสนุนการดำเนินงานของธุรกิจรวมทั้งสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ และผู้บริหารสามารถทราบผลการประกอบการของธุรกิจเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจ กำหนดนโยบายและวางแผนการดำเนินงานธุรกิจต่อไป ใบเสร็จรับเงิน การจัดเก็บข้อมูลลูกค้าทำการศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานของฝ่ายบริการในส่วนการบำรุงรักษาเครื่องถ่ายเอกสาร การซ่อมแซมเครื่องถ่ายเอกสาร การบันทึกประวัติการซ่อมแซมเครื่องถ่ายเอกสาร การค้นหาเครื่องถ่ายเอกสารครบกำหนดการเปลี่ยนอะไหล่ เพื่อออกแบบระบบและขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ให้มีความเหมาะสมกับการดำเนินงานของฝ่ายบัญชีและฝ่ายบริการ โดยการประยุกต์โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยเกี่ยวกับ

เอกสารการจัดการฐานข้อมูลโดยใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์ แอ็กเซส 97 และไมโครซอฟท์วิซวลเบสิกส์
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เวอร์ชัน 6.0 บนระบบปฏิบัติการ ไมโครซอฟท์ วินโดวส์ 2000 ในการจัดการฐานข้อมูลและพัฒนาโปรแกรม

วิธีการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบ่งตามแหล่งที่มาของข้อมูล มี 2 วิธี คือ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เจ้าของกิจการ ร้านวิโรจน์ คาร์ เซ็นเตอร์ โดยศึกษาขั้นตอนวิธีการดำเนินงาน ระบบงานและปัญหาที่เกิดขึ้นภายในร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ ด้วยการสอบถามถึงขั้นตอนการทำงาน โดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการทำงานด้วยวิธีการสังเกตการทำงานของพนักงานภายในร้านวิโรจน์ คาร์ เซ็นเตอร์ ข้อมูลที่ได้ คือ วิธีการและขั้นตอนการดำเนินงานของการซื้อขายแลกเปลี่ยนรถยนต์มือสอง การประเมินราคารถยนต์ที่ถูกนำมาจำหน่าย และมัดจำ การกำหนดระยะเวลาในการได้คืนรถยนต์และระยะเวลาในการมัดจำ
2. ข้อมูลแบบทุติยภูมิ เป็นข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเว็บไซต์ต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ต แนวคิดจากปัญหาพิเศษของนักศึกษาในระดับปริญญาตรีของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในปีการศึกษาต่าง ๆ เอกสารและรายงานต่าง ๆ ที่ได้บันทึกจากร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์

การวิเคราะห์ข้อมูล

จากการศึกษาขั้นต้นได้นำข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ และทุติยภูมิมาวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน โดยใช้การพัฒนาแบบวงจรการพัฒนาแบบ (SDLC : System Development Life Cycle Method) เข้ามาช่วยรวบรวมรายละเอียดเพื่อจัดทำเอกสารในการศึกษาและดำเนินงานวิเคราะห์ด้วยวิธีพัฒนาระบบตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. การศึกษาเบื้องต้นเป็นการศึกษาถึงขั้นตอนการทำงานปัญหาในการดำเนินงาน ข้อดีและข้อเสียของระบบการจัดการในปัจจุบัน ข้อจำกัดของระบบและการจัดเก็บข้อมูลของระบบปัจจุบัน
2. การวิเคราะห์ระบบการดำเนินงาน โดยวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานและความเป็นไปได้ในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านเทคโนโลยี ด้านเศรษฐกิจ ด้านการดำเนินงาน รวมทั้งเปรียบเทียบข้อดี และข้อเสียของระบบเพื่อกำหนดความต้องการของระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การออกแบบระบบเป็นการสร้างรายละเอียด ที่จะทำให้ระบบนั้นเป็นไปตามความต้องการที่กำหนดไว้ในช่วงของการวิเคราะห์และออกแบบระบบการดำเนินงานใหม่ โดยให้ระบบใหม่มีการทำงานที่เป็นมาตรฐานมากยิ่งขึ้น สะดวกรวดเร็วต่อผู้ที่ใช้ระบบ

4. การเขียนโปรแกรมศึกษาโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์วิซวลเบสิก เวอร์ชัน 6.0 โปรแกรมสำเร็จรูปการจัดการฐานข้อมูล ไมโครซอฟท์แอคเซส 2000 โปรแกรมคาล์กริพอร์ท เพื่อนำมาใช้พัฒนาระบบการทำงาน โดยการเขียนคำสั่งต่างๆด้วยภาษาเบสิก ให้กับระบบงานตามที่ได้ออกแบบไว้

5. การทดสอบระบบเป็นการทดสอบ โปรแกรมที่สร้างขึ้นมาว่า มีความเหมาะสมต่อการใช้งานหรือไม่อย่างไร และเป็นการตรวจสอบโปรแกรมที่จัดทำขึ้นว่าตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ รวมทั้งตรวจสอบข้อผิดพลาดของโปรแกรม ข้อจำกัดและสิทธิของผู้ใช้

6. ปรับปรุงระบบเป็นการสรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะที่ควรปรับปรุงและพัฒนาต่อไปในอนาคตพร้อมทั้งจัดทำคู่มือการใช้ระบบเพื่อประโยชน์ในการใช้งานและการศึกษา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

วิธีการศึกษาและขั้นตอนการดำเนินงาน

ลักษณะของกิจการและสถานที่ตั้ง

ร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ เป็นกิจการที่ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการซื้อขายรถยนต์มือสอง และจำหน่ายทะเบียนรถยนต์ โดยลูกค้าของทางร้านจะมีทั้งที่เป็นลูกค้าที่มาซื้อรถยนต์ ลูกค้าที่มาขายรถยนต์และลูกค้าที่มาจำหน่ายทะเบียนรถยนต์ สำหรับลูกค้าที่มาขายรถยนต์ และจำหน่ายทะเบียนรถยนต์นั้น ลักษณะของการดำเนินงานจะเป็นการที่ลูกค้าติดต่อกับทางร้านโดยตรง ผ่านนามบัตรที่ทางร้านได้จัดขึ้น เมื่อทางร้านตกลงจะรับข้อเสนอจะนำรถยนต์มาตรวจสอบและดูสภาพรถยนต์ว่าทางร้านจะสามารถซื้อรถยนต์นั้นหรือจำหน่ายทะเบียนรถยนต์นั้นได้หรือไม่ หลังจากนั้นถ้าทางร้านสามารถซื้อรถยนต์นั้นหรือจำหน่ายทะเบียนรถยนต์นั้นได้ ก็จะประเมินราคาและตกลงซื้อรถยนต์หรือจำหน่ายทะเบียนรถยนต์ สำหรับลูกค้าที่มาซื้อรถยนต์มือสอง ลักษณะการดำเนินงาน คือ ทางร้านจะมีพนักงานขายคอยให้คำแนะนำ โดยลูกค้าสามารถชำระเงินได้ 2 วิธี คือ เงินสดและเงินผ่อน โดยทางร้านจะจัดทำไฟแนนซ์ให้ เพื่อเป็นทางเลือกให้กับลูกค้าที่มีเงินทุนน้อยหรือต้องการผ่อนชำระ หรือถ้าลูกค้ายังตัดสินใจซื้อไม่ได้สามารถจองรถยนต์กับทางร้านก่อนได้ โดยเสียค่ามัดจำให้กับทางร้าน ค่ามัดจำขึ้นอยู่กับยี่ห้อและรุ่นของรถยนต์หรือตามข้อตกลงกับทางร้าน กิจการทางร้านเป็นลักษณะธุรกิจซื้อมาขายไป การซื้อรถยนต์มือสองมาขายนั้น ทางร้านมีการติดต่อซื้อ 2 วิธี คือ การซื้อรถยนต์โดยตรงจากลูกค้าที่นำรถมาขายให้กับทางร้านโดยตรง และการติดต่อซื้อรถยนต์ต่อจากร้านอื่นที่เปิดขายรถยนต์มือสองเหมือนกัน ซึ่งเรียกว่า การซื้อตัดราคาในกรณีนี้ทางร้านซื้อเฉพาะรถยนต์ที่ทางร้านไม่มีรถยนต์ที่ขายดี และเป็นที่ต้องการของตลาดหรือเป็นรถยนต์ที่ลูกค้ามาติดต่อซื้อกับทางร้านแต่ทางร้านไม่มี กิจการทางร้านนั้นเป็นกิจการที่ทำขึ้นภายในครอบครัว ดำเนินกิจการโดยคนภายในครอบครัว และดำเนินกิจการแบบเป็นพันธมิตรทางการค้ากับธุรกิจอื่นๆ เช่น บริษัทจัดไฟแนนซ์และร้านลูกค้า ซึ่งก็เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้กิจการสามารถดำเนินกิจการต่อไปได้ สำหรับร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ เปิดขายที่จังหวัดนครสวรรค์และมีร้านลูกค้าที่ติดต่อซื้อขายแลกเปลี่ยนรถยนต์กันมานาน คือ ร้านแอมมอเตอร์สปอร์ต โดยมีพื้นที่ขายอยู่ในกรุงเทพมหานคร ซึ่งทั้งสองร้านมีการประสานการทำงานผ่านทางโทรศัพท์

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการแข่งขันเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อหยุดให้หน้าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะของผลิตภัณฑ์

ลักษณะของผลิตภัณฑ์ของร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ เป็นรถยนต์มือสองซึ่งจะมีความหลากหลายทั้งยี่ห้อและรุ่นต่าง ๆ รถยนต์ของทางร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ นั้น มีทั้งรถเก๋งและรถกระบะ แต่โดยส่วนใหญ่แล้วรถยนต์มือสองที่ขายจะเน้นไปที่รถกระบะ เนื่องจากรถกระบะเป็นที่นิยมใช้กันมากในต่างจังหวัดเพราะสะดวกในการใช้งานและทนทานต่อการใช้งานประกอบกับมีราคาที่ไม่สูงมากนัก รถยนต์แต่ละคันที่นำมาขายจะต้องได้รับการตรวจสอบและดูสภาพรถยนต์ก่อนทุกคัน

ประวัติความเป็นมา

เจ้าของกิจการนั้นเริ่มแรกเคยเป็นนายหน้าขายรถยนต์มือสองมาก่อน ได้เพียงแค่ค่านายหน้าจากการดำเนินงานเท่านั้น หลังจากเป็นนายหน้าขายรถยนต์มือสองอยู่นานจนเก็บประสบการณ์จากการขายรถยนต์มือสองและเข้าใจระบบการดำเนินงานของการขายรถยนต์มือสองเป็นอย่างดีประกอบกับมีเงินลงทุนมากพอ จึงได้มาเริ่มกิจการซื้อขายแลกเปลี่ยนรถยนต์มือสองเมื่อปี พ.ศ.2545 โดยการเช่าพื้นที่ขายที่ ตำบลนครสวรรค์ตก จังหวัดนครสวรรค์ เริ่มแรกไม่มีพนักงานขายใช้วิธีติดเบอร์โทรศัพท์ไว้ที่รถยนต์แล้วรอให้ลูกค้าที่สนใจโทรติดต่อกลับมา แต่เนื่องจากพื้นที่ให้เช่าได้มี การเปลี่ยนแปลงผู้ครอบครอง ประกอบกับพื้นที่ที่เช่านั้นทำเลไม่เหมาะสม เนื่องจากไม่เป็นที่ที่ดึงดูดลูกค้าและย่านนั้นมีผู้ประกอบการลักษณะเดียวกัน หลายเจ้า จึงตัดสินใจหาทำเลใหม่โดยซื้อที่ที่อยู่ในถนนสายเอเชีย เมื่อปี พ.ศ. 2546 โดยพื้นที่ที่ซื้อติดถนนพหลโยธิน อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ มีพนักงานซึ่งเป็นคนภายในครอบครัวจำนวน 4 คน โดยไม่ได้มีการแบ่งหน้าที่กันอย่างชัดเจน เป็นลักษณะที่งานใดสามารถทำได้ก็ช่วยกันทำ การจัดการภายในกิจการยังอยู่ในรูปของเอกสารทั้งหมด เนื่องจากไม่มีงานที่ซับซ้อนมากนัก ภายหลังจากนั้นได้เริ่มรู้จักกับผู้ประกอบการรูปแบบเดียวกันจึงได้ทำการค้าคู่กันมา โดยทั้งสองร้านนี้จะติดต่อสื่อสารเพื่อแลกเปลี่ยน รถยนต์กัน จึงถือว่าเป็นร้านคู่ค้าที่ติดต่อสื่อสารกันมาโดยตลอด

โครงสร้างองค์กร

การบริหารงานในร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ นั้นเนื่องจากเป็นร้านที่ไม่ใหญ่มากนักจึงดำเนินงานเหมือนเป็นธุรกิจครอบครัวโดยเจ้าของกิจการจะทำหน้าที่ในการบริหารงาน และควบคุมไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้คิดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

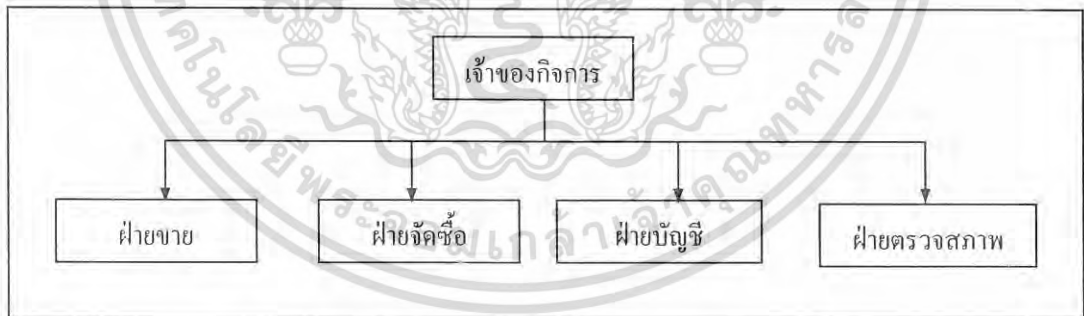
การดำเนินการต่าง ๆ ทั้งหมด นอกจากนี้ทางร้านยังมีการแยกการทำงานออกเป็นฝ่ายต่าง ๆ คือ ฝ่ายขาย ฝ่ายจัดซื้อ ฝ่ายบัญชี และฝ่ายดูแลรักษาตรวจสอบสภาพรถยนต์ ซึ่งหน้าที่ของแต่ละฝ่าย มีดังนี้

1. ฝ่ายขาย จะทำหน้าที่ให้รายละเอียดเกี่ยวกับรถยนต์ให้แก่ลูกค้า และจะเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเลือกซื้อรถยนต์ของลูกค้าซึ่งถือว่ามีความสำคัญมาก เพราะถ้าฝ่ายขายทำงานได้ดีก็ย่อมหมายถึงการเพิ่มยอดขายของร้านให้เพิ่มมากขึ้น ฝ่ายขายจะทำการตรวจสอบราคาท้องตลาดเพื่อปรับเปลี่ยนราคาของทางร้านให้เหมาะสมกับราคาท้องตลาด

2. ฝ่ายจัดซื้อ จะมีหน้าที่จัดหารถยนต์เพื่อนำมาขายในร้านเพื่อไม่ให้ร้านขาดรถยนต์ที่จะนำออกขายให้แก่ลูกค้า ทางฝ่ายซื้อจะทำการตรวจสอบท้องตลาดเพื่อให้ทราบถึงความต้องการของลูกค้าและจัดหาซื้อรถยนต์มารองรับกับความต้องการของลูกค้าให้ได้

3. ฝ่ายบัญชี จะทำหน้าที่เก็บข้อมูลเกี่ยวกับด้านบัญชีทั้งหมดของร้าน โดยคอยควบคุมทั้งรายรับและรายจ่าย โดยเมื่อมีรายรับและรายจ่ายเข้าทางร้าน ฝ่ายบัญชีจะจัดสรรรายรับ และรายจ่ายนั้นเพื่อเป็นผลประโยชน์กับทางร้าน โดยทำให้ทางร้านมีความสภาพคล่องให้มากที่สุด

4. ฝ่ายดูแลรักษาตรวจสอบสภาพรถยนต์ คอยตรวจตราสภาพรถยนต์ให้มีสภาพที่ดี และในระหว่างการตั้งขายภายในร้าน ฝ่ายดูแลรักษาตรวจสอบสภาพรถยนต์ต้องคอยหมั่นทำความสะอาดรถยนต์ให้เป็นที่น่าซื้อดึงดูดใจลูกค้า (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 โครงสร้างองค์กรของร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์

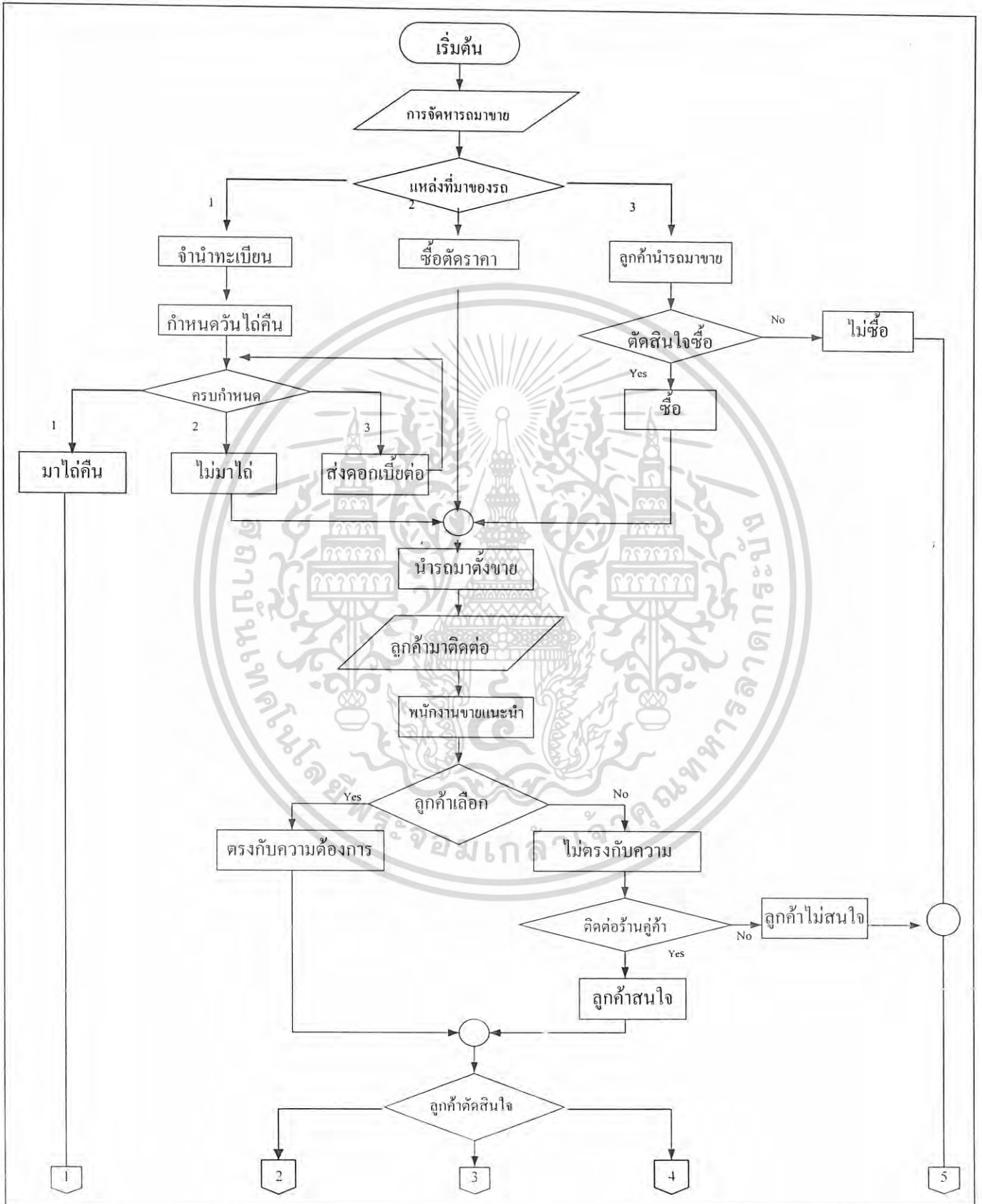
การดำเนินงานในปัจจุบัน

การดำเนินงานของร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ เป็นร้านที่ขายรถยนต์มือสองที่มีการทำงานที่ไม่ซับซ้อนมากนักและมีคัดสรรรถยนต์ที่มีการทดสอบคุณภาพและตรวจสอบสภาพการใช้งานมาอย่างดีก่อนนำรถยนต์ออกมาตั้งขาย โดยทางร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ รับซื้อขายแลกเปลี่ยน และจำหน่ายทะเบียนรถยนต์ซึ่งร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ มีรถยนต์ที่มีความหลากหลายทั้งยี่ห้อ และไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้คำปรึกษา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

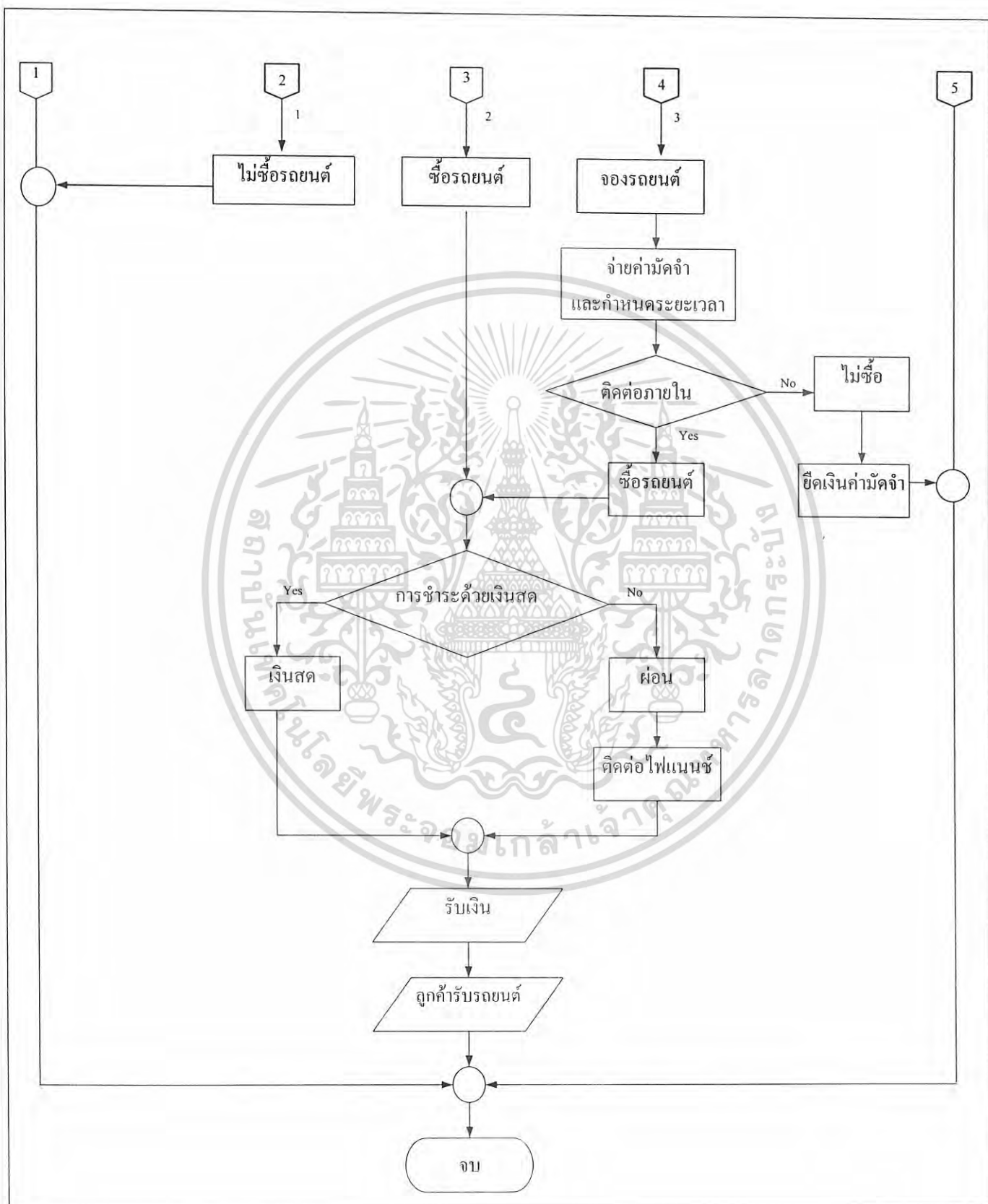
รุ่นต่างๆ สำหรับการซื้อรถนั้นทางร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ จะมีซื้อโดยตรงจากลูกค้าที่นำรถมาขายที่ร้านให้กับทางร้านและติดต่อซื้อ รถยนต์มือสองจากบริษัท หรือร้านที่ขายรถยนต์มือสองเหมือนกัน ส่วนลูกค้านั้นจะมีทั้งลูกค้าทั่วไปที่ต้องการซื้อรถมือสองไปใช้งาน และลูกค้าที่เป็นลูกค้าประจำที่ติดต่อซื้อขายรถกับทางร้านเพื่อนำไปขายต่ออีกทอดหนึ่ง โดยการตกลงเรื่องการชำระเงินของลูกค้านั้นจะมีการตกลงชำระเงินให้กับทางร้านแบบชำระเป็นเงินสดหรือผ่อนชำระเป็นงวด ๆ ส่วนการจำหน่ายทะเบียนนั้นลูกค้าจะนำรถยนต์มาจำหน่ายกับทางร้าน เพื่อตกลงราคาจำหน่ายและระยะเวลาในการได้รถคืน ถ้าลูกค้าที่นำรถยนต์มาจำหน่ายไม่มาได้รถคืนตามระยะเวลาที่กำหนดทางร้านก็จะยึดรถยนต์ที่มาจำหน่ายเพื่อนำมาขายต่อไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ภาพที่ 2-1 Flow chart แสดงขั้นตอนการทำงาน โดยรวมของร้านวิโรจน์ การ์เซ็นเตอร์
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น ออกกฎหมายมีเหตุดเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ภาพที่ 2-2. Flow chart แสดงขั้นตอนการทำงานโดยรวมของร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ (ต่อ)
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งหากมีการนำไปใช้

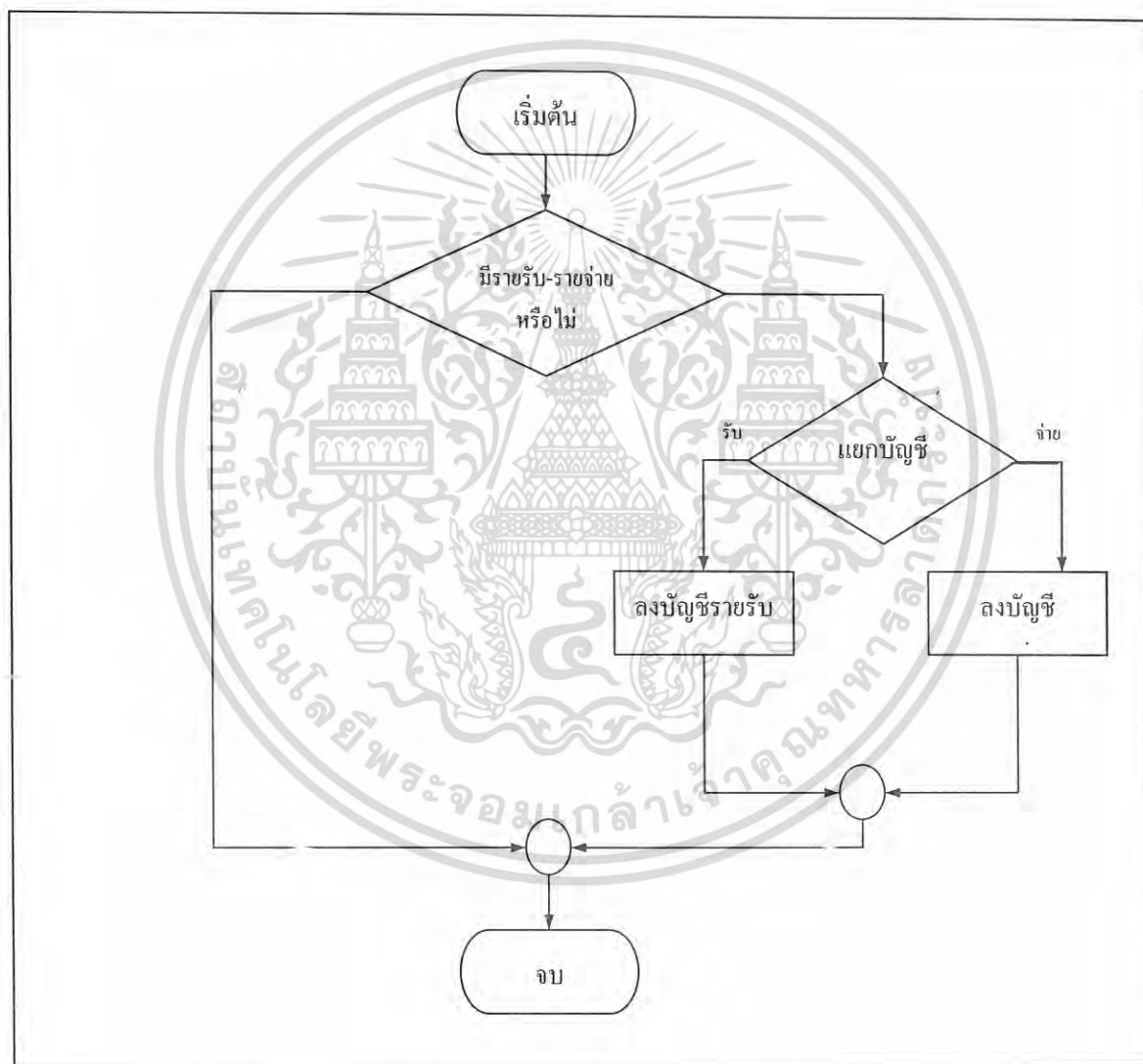
ขั้นตอนการทำงานโดยรวมขององค์กร

1. เริ่มจากทางร้านสำรวจตลาดว่ามีแนวโน้มหรือความต้องการรถยนต์ประเภทไหน
2. หาแหล่งการซื้อรถมาขาย เพื่อจัดหารถมาขายให้ตรงกับความต้องการของลูกค้า โดยสามารถจัดหาได้จากการซื้อรถยนต์จากลูกค้าที่มาขายให้โดยตรง การจำหน่ายทะเบียนรถยนต์ และการซื้อมาจากร้านที่ขายรถยนต์มือสองเหมือนกัน
3. ชั่งการติดต่อซื้อรถยนต์จากบริษัท หรือร้านที่ขายรถยนต์มือสองเหมือนกันมาขายที่ร้าน โดยจะชำระเงินเป็นเงินสดหรือการโอนเงินให้ทางธนาคาร
4. รับจำหน่ายทะเบียนรถยนต์กับลูกค้าที่มีความประสงค์จะจำหน่ายทะเบียนรถยนต์
5. ตกลงการชำระเงินและกำหนดระยะเวลาที่ลูกค้าต้องมาไถ่คืน
6. เมื่อครบกำหนดการไถ่รถยนต์คืน ลูกค้าจะนำเงินมาไถ่รถตามที่ตกลงไว้แต่ถ้าถึงกำหนดการไถ่รถคืนแล้วแต่ลูกค้ายังไม่มาไถ่คืน ทางร้านก็จะยึดรถนั้นไว้แล้วนำไปขายทอดตลาดต่อไป
7. พนักงานจะเพิ่มยอดจำนวนรถยนต์ที่มีอยู่ในรายการสินค้าที่มีอยู่ลงในสมุด
8. เมื่อลูกค้ามาติดต่อซื้อรถยนต์จากทางร้าน ลูกค้าจะบอกความต้องการว่าต้องการรถยนต์ยี่ห้ออะไรและรุ่นใด
9. ทางร้านจัดหาสินค้าตามที่ลูกค้าต้องการ โดยตรวจสอบดูจากภายในร้านว่ามีรถยนต์ที่ลูกค้าต้องการหรือไม่ ถ้าไม่มีก็จะโทรศัพท์สอบถามสาขาอีกสาขาหนึ่งว่ามีรถยนต์ที่ลูกค้าต้องการหรือไม่
10. ถ้ามีรถยนต์ที่ลูกค้าต้องการในร้านลูกค้า ร้านลูกค้าก็จะจัดส่งรถยนต์นั้นมาให้ทางร้านเพื่อขายให้กับลูกค้า
11. ถ้าเป็นรถยนต์ที่ทางร้านรับจำหน่ายทะเบียนมาต้องตรวจสอบดูว่า รถยนต์ที่มาจากจำหน่ายนั้นครบกำหนดระยะเวลาที่มาไถ่คืนหรือยัง ถ้าครบกำหนดแล้วลูกค้าส่งดอกเบี้ยต่อหรือไม่ ในกรณีที่ลูกค้าไม่มาไถ่คืน จึงสามารถขายรถนั้นได้
12. ในกรณีที่ลูกค้ามีความประสงค์ที่จะจองรถลูกค้าต้องชำระเงินมัดจำไว้ก่อน แล้วจึงตกลงว่าจะมาซื้อรถได้เมื่อไร และเมื่อถึงกำหนดลูกค้าต้องมาซื้อรถ มิฉะนั้นทางร้านจะยึดเงินมัดจำที่ลูกค้าได้วางไว้ทั้งหมด
13. เมื่อลูกค้าได้รับรถยนต์ตามที่ต้องการแล้วลูกค้าก็จะตัดสินใจว่ามีความพอใจหรือไม่
14. ถ้าลูกค้าไม่พอใจก็จะไม่ตัดสินใจซื้อ แต่ถ้าลูกค้านั้นพอใจก็จะตกลงการชำระเงินว่า

เอกสารชำระเงินนั้นลูกค้ามีความต้องการชำระเงินในรูปแบบใดนั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

15. ถ้าลูกค้าตกลงชำระหนี้แบบจ่ายเงินสดพนักงานจะลงบัญชีรับเงินจากการขายรถยนต์

16. ถ้าลูกค้าตกลงชำระหนี้แบบผ่อนส่งเป็นงวดๆ ทางร้านจะให้ลูกค้าผ่อนชำระกับไฟแนนซ์และทางร้านจะได้รับเงินสดไฟแนนซ์เมื่อได้รับเงินแล้วพนักงานจะลงบัญชีรับเงินจากการขายรถยนต์ โดยขั้นตอนการดำเนินงานของฝ่ายบัญชี มีดังนี้



ภาพที่ 3 ขั้นตอนการดำเนินงานของฝ่ายบัญชี

ปัญหาจากการดำเนินงาน

จากการดำเนินงานของร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ ยังมีปัญหาที่ต้องปรับปรุงแก้ไขอีก เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งไว้ในสำหรับใ้เราเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนฐานการค่า หลายด้านไม่ว่าจะเป็นปัญหาด้านการทำบัญชี การทำเอกสารยังอยู่ในระบบการดำเนินงานที่มีจุดในไม่วาการณ์ใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเหตุดเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระดาษ และในด้านการจดจำรายละเอียดรถทุกคันของพนักงานขายนั้น เป็นไปได้ยากทำให้ไม่สามารถอำนวยความสะดวกให้กับลูกค้าได้อย่างเต็มที่ และในการติดต่อสื่อสารกันของระหว่างทั้งทางร้านกับร้านคู่ค้านั้น ยังไม่มีการประสานงานการทำงานเข้าด้วยกันทำให้เกิดความไม่สะดวกในการติดต่อสื่อสาร และการจัดเก็บเอกสารที่ไม่เป็นระเบียบยากต่อการค้นหา

ปัญหาในเรื่องของระบบการทำงาน

ปัญหาในเรื่องระบบการทำงานของทางร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ ยังไม่มีระบบการทำงานในด้านต่าง ๆ ที่ดีพอ ไม่ว่าจะเป็นด้านเอกสารข้อมูลต่าง ๆ ของร้านด้านการบริการลูกค้าก็ยังไม่มีประสิทธิภาพที่พอเพียงต่อการแข่งขันกับร้านอื่น ๆ ได้ ซึ่งปัญหาที่ร้านต้องแก้ไขได้แก่

1. ระบบการทำบัญชีของร้านยังไม่มีระบบการทำที่แน่นอน เงินรายได้ที่ได้รับจากการขายรถยนต์ส่วนใหญ่เมื่อได้รับมาแล้วต้องนำเงินไปหมุนเพื่อซื้อรถยนต์มาขายเพิ่ม จึงทำให้ทางร้านไม่ทราบแน่ชัดว่ามีจำนวนเงินเข้า - ออกในร้านจำนวนเท่าไร และทำให้ไม่ทราบกำไรที่จะได้รับการดำเนินงานอย่างแท้จริง

2. ในกรณีที่ลูกค้าต้องการรถที่ไม่มีตั้งขายในร้าน ทำให้กิจการเสียโอกาสในการขายและเป็นการเสียเวลาที่ลูกค้า ไม่ได้รับความสะดวกในการซื้อรถจากทางร้าน

3. เอกสารที่ทางร้านต้องใช้นั้นยังไม่มีเก็บเข้าเพิ่มอย่างเป็นระเบียบ ซึ่งเอกสารจะถูกเก็บรวมกันโดยไม่ได้แบ่งตามประเภทของเอกสาร ทำให้ในเวลาที่ต้องการเอกสารย้อนหลังนั้นต้องเสียเวลาในการค้นหานานและในบางครั้งเอกสารที่เก็บมาเป็นเวลานานก็อาจจะสูญหายได้

4. เมื่อลูกค้าต้องการซื้อรถจากทางร้านอาจมีความไม่มั่นใจในคุณภาพของรถยนต์ ทำให้ลูกค้ายังไม่ตัดสินใจซื้อในทันที

ปัญหาในเรื่องเทคโนโลยี

ร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ นั้นไม่มีการจัดทำระบบฐานข้อมูลที่ดีก็จะทำให้ระบบการทำงานภายในร้านไม่มีประสิทธิภาพ อีกทั้งไม่มีเทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการทำงานและเนื่องจากรถที่ทางร้านจัดจำหน่ายนั้นมีมากมายหลากหลายยี่ห้อ ทำให้พนักงานขายรถหน้าร้านไม่สามารถจดจำรายละเอียดของรถได้ ทุกคัน และทางร้านไม่มีการบันทึกรายละเอียดของรถยนต์แต่ละคันทำให้เสียเวลาในระหว่างการให้บริการและเสียโอกาสที่จะได้ขายรถยนต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารใดอยู่ในแฟ้มใดจึง จำเป็นต้องการจัดเก็บเอกสารเพื่อให้เอกสารมีความเป็นระเบียบมากขึ้น
อำนวยความสะดวกในการจัดทำกรบันทึกเอกสารและยังช่วยลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล และอาจมี
การเพิ่มอุปกรณ์และโปรแกรมต่าง ๆ เข้าไปเพิ่มเติมเพื่อช่วยให้พนักงานสามารถค้นหาข้อมูล
ต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็วยิ่งขึ้น โดยโปรแกรมและเอกสารที่ได้จัดทำขึ้นมานี้ มีการออกแบบและพัฒนา
เพื่อให้สนับสนุนการปฏิบัติงานและสอดคล้องต่อความต้องการของพนักงานซึ่งเป็นผู้ใช้เป็นอย่างดี
ซึ่งจะช่วยลดความผิดพลาดจากการดำเนินงานด้วย

แนวคิดในการแก้ปัญหา

การทำงานของร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ ยังขาดการทำงานที่มีระบบและขาดการจัดการ
ด้านการดำเนินงาน ซึ่งร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ นั้น มีปัญหาอยู่หลายด้านที่ต้องแก้ไขปรับปรุง จาก
การศึกษาปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นในการดำเนินงานของร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ นั้น ในปัจจุบันยังไม่มี
การใช้คอมพิวเตอร์ภายในร้านทำให้ไม่สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการทำงานของ
พนักงานนั้น ในบางเรื่องอาจจะทำได้ไม่ดีมากนัก จึงต้องมีการนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามามีส่วน
ร่วมในการปรับปรุงการดำเนินงานของฝ่ายบัญชี ดังนี้

ด้านการลงบัญชีรายรับ - รายจ่ายของร้านที่จากเดิมมีการลงบัญชีลงในสมุดทั่ว ๆ ไป
การทำเอกสารยังอยู่ในระบบการทำด้วยมือจดในกระดาษ โดยไม่มีรูปแบบการทำบัญชีที่แน่นอนจึง
ต้อง แก้ไขโดยการจัดทำโปรแกรมบัญชีเพื่อลงรายรับ - รายจ่าย ที่มีรูปแบบแน่นอนและสามารถ
ตรวจสอบการลงบัญชีได้ง่ายซึ่งจะมีการบันทึกข้อมูลรายรับ - รายจ่ายทุกวัน แล้วนำข้อมูลในบัญชี
มาสรุปยอดแต่ละวันทุก ๆ วัน ทำให้ทางร้านรู้รายรับรายจ่ายในแต่ละวันของทางร้าน

ด้านการออกแบบแบบฟอร์มที่ต้องใช้ในการดำเนินงาน เพื่อตรวจสอบการดำเนินงาน
ให้มีแบบแผนและมีความน่าเชื่อถือ เช่น สัญญาซื้อ - ขายรถยนต์ สัญญาการมัดจำ ใบจองรถยนต์
ใบเสร็จรับเงิน ใบบันทึกการตรวจสอบสภาพรถ

ด้านการช่วยเตือนระยะเวลาครบกำหนดการจํานำและมัดจํารถยนต์ โดยได้จัดทำ
โปรแกรมช่วยในการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการจํานำทะเบียนรถยนต์และมัดจํารถยนต์ ซึ่งสามารถ
บอกวันครบกำหนดของรถยนต์ที่ต้องมาไถ่คืน หรือครบกำหนดการวางเงินมัดจําและสามารถ
เปลี่ยนแปลงรายการต่าง ๆ เกี่ยวกับรถยนต์ได้

ด้านการเก็บเอกสารต่าง ๆ ของร้านนั้น ยังไม่มีการแยกจัดเก็บเอกสารเมื่อต้องการค้นหา
เอกสารย้อนหลังทำให้ต้องค้นหาจากเอกสารทั้งหมดที่มี ก่อให้เกิดการเสียเวลาในการค้นหาและไม่มี

เอกสารจำเป็นเป็นระเบียบเรียบร้อย จากการศึกษาปัญหาจากการดำเนินงานดังกล่าว ผู้ศึกษาได้เสนอ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวความคิดในการแก้ไขปัญหาคือ ควรนำเทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานด้านธุรการของบริษัท โดยมีการออกแบบโปรแกรมขึ้นมาใช้สำหรับการทำงาน ซึ่งโปรแกรมที่ออกแบบจะสามารถเก็บข้อมูลประเภทต่าง ๆ ในรูปของฐานข้อมูล ซึ่งมีการนำโปรแกรม ไมโครซอฟท์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 2000 มาใช้ในการออกแบบฐานข้อมูล ส่วนงานด้านการประมวลผลข้อมูลต่าง ๆ จะใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์ วิวอล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 เซอร์วิสแพ็ค 5 ในการออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้เพื่อการประมวลผลต่าง ๆ รวมทั้งใช้โปรแกรมดาต้ารีพอร์ท ในการออกแบบรายงานการประมวลผลต่าง ๆ ที่จำเป็น ซึ่งโปรแกรมที่ออกแบบขึ้นมาจะช่วยให้พนักงานสามารถทำงานได้สะดวกรวดเร็ว ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล และมีความถูกต้องแม่นยำยิ่งขึ้นด้วย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

แนวความคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

จากการศึกษาปัญหาหารดำเนินงานของร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ นั้น พบว่าในปัจจุบัน ยังไม่มีการใช้คอมพิวเตอร์ภายในร้านทำให้ไม่สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต้องนำระบบการจัดการฐานข้อมูล (Database) มาใช้จัดการฐานข้อมูลของรถที่อยู่ในร้านว่าปัจจุบันมีรถกี่คันที่ยังไม่ได้ขาย และเป็นการเก็บข้อมูลของรถแต่ละคันว่ามีลักษณะอย่างไรเพื่อความสะดวกของพนักงานขาย ทางด้านบัญชีมีการจัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายที่มีรูปแบบแน่นอน และสามารถตรวจสอบการลงบัญชีได้ง่าย ซึ่งจะมีการบันทึกข้อมูลรายรับ-รายจ่ายทุกวัน ด้วยการจัดทำโปรแกรมเพื่อนำข้อมูลในบัญชีมาสรุปยอดแต่ละวันทุกๆวัน ทำให้ทางร้านรู้รายรับรายจ่ายในแต่ละวันของทางร้าน ซึ่งสามารถพิมพ์รายงานการซื้อ ขายรถยนต์และรายงานทางการเงินได้ ทำการจัดเก็บเอกสารใหม่โดยการแยกเอกสารที่เป็นประเภทเดียวกันเก็บไว้ในแฟ้มเดียวกัน และเอกสารใดที่มีหมายเลขที่ต้องเรียงตามหมายเลขแล้วจัดเก็บลงแฟ้มใหม่ให้เป็นระเบียบเพื่อความสะดวกรวดเร็วในการค้นหาเอกสารต่างๆ และออกแบบแบบฟอร์มที่ต้องใช้ในการดำเนินงาน

การวิเคราะห์ระบบ

การวิเคราะห์ระบบนั้นจัดว่าเป็นขั้นตอนหนึ่งของการพัฒนาระบบการดำเนินงาน ซึ่งการวิเคราะห์ระบบเริ่มต้นจากการศึกษาระบบเดิม เพื่อทำความเข้าใจระบบเดิมที่มีอยู่แล้ว นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาหาความต้องการของระบบ และนำไปปรับปรุงหรือแก้ไขระบบ ให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งยังสามารถกำหนดระบบใหม่ได้อย่างเหมาะสม และตรงตามความต้องการการวิเคราะห์ระบบจะเริ่มหลังจากที่ทราบปัญหา และผ่านขั้นตอนการศึกษาความเป็นไปได้แล้ว โดยในการศึกษาครั้งนี้ จะแสดงในรูปของผังงานโครงสร้างแสดงขั้นตอนการดำเนินงานของระบบ เริ่มจากใช้ผังรายละเอียดรวมของระบบ (Context Data Flow Diagram) เพื่อแสดงให้เห็นภาพโดยรวมของระบบอย่างชัดเจนและจะใช้ถึงผังการไหลเวียนข้อมูล (Data Flow Diagram) ในการแสดงขั้นตอนการทำงานต่างๆภายในระบบ มาเป็นเครื่องช่วยในการแสดงเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดกิจกรรมและกระบวนการต่างๆที่เกี่ยวข้องกับระบบ ให้มีความชัดเจนและเข้าใจง่าย และอีกทั้งยังช่วยให้การออกแบบระบบทำได้ง่ายขึ้น รวมทั้งอธิบายรายละเอียดของแต่ละกระบวนการเพื่อความเข้าใจลักษณะและขั้นตอนการทำงานของระบบอย่างถูกต้อง

ผังแสดงปริบท

ผังแสดงปริบทจะแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ของการทำงานภายในระบบ โดยสามารถอธิบายได้ว่า ระบบจะมีการทำงานกับระบบภายนอก 7 ระบบ ได้แก่ ลูกค้า ฝ่ายบัญชี ฝ่ายขาย ฝ่ายจัดซื้อ เจ้าของกิจการ บริษัท ไฟแนนซ์ และร้านผู้ฝากขาย (ภาพที่ 4)

ลูกค้า เป็นผู้ให้รายละเอียดรถยนต์ที่ลูกค้าต้องการ จากนั้นร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ จะทำการค้นหารถยนต์ตามความต้องการเพื่อเสนอแก่ลูกค้า เมื่อลูกค้าตัดสินใจซื้อรถยนต์แล้ว ทางร้านจะทำใบเสร็จรับเงินและสัญญาซื้อขายให้แก่ลูกค้า ลูกค้าสามารถซื้อรถยนต์กับทางร้านได้ทั้งเงินสดและเงินผ่อน ถ้าลูกค้ามีความประสงค์จะชำระด้วยเงินผ่อนทางร้านจะทำการติดต่อกับบริษัทไฟแนนซ์

บริษัทไฟแนนซ์ เมื่อได้รับคำร้องขอการอนุมัติเงินผ่อนของลูกค้าจากร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ แล้วบริษัทไฟแนนซ์จะเป็นผู้ประเมินเครดิตของลูกค้าและตอบรับการอนุมัติผ่อนชำระเงินของลูกค้า หลังจากนั้นทางร้านจะได้รับเช็คตามรายการรถยนต์ที่ทางร้านขายให้แก่ลูกค้า

ฝ่ายขาย ในกรณีที่ลูกค้ายังไม่มีคุณสมบัติซื้อรถยนต์ในเวลานั้น สามารถจองรถยนต์กับร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ ได้โดยต้องชำระเงินมัดจำให้แก่ทางร้าน ทางร้านต้องทำสัญญามัดจำให้แก่ลูกค้า นอกจากนั้นลูกค้ายังสามารถสมัครเป็นสมาชิกกับทางร้านได้โดยการให้รายละเอียดลูกค้าผ่านระบบการสมัครรับข้อมูลข่าวสารทางระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หลังจากนั้นทางระบบจะทำการส่งจดหมายหรืออีเมลเกี่ยวกับข่าวสารของทางร้านให้ในภายหลัง นอกจากนั้นฝ่ายขายยังมีหน้าที่เสนอขายรถยนต์ให้แก่ลูกค้า โดยนำรายละเอียดรถยนต์มาให้กับลูกค้าตามที่ลูกค้าต้องการเพื่อให้ลูกค้าได้ตัดสินใจเลือกซื้อ และจะคอยตรวจสอบจำนวนรถยนต์ที่มีอยู่ในร้านให้มีจำนวนที่เหมาะสม

ฝ่ายบัญชี มีหน้าที่ในการบันทึกรายรับรายจ่ายของกิจการ โดยนำข้อมูลจากฝ่ายขาย และฝ่ายจัดซื้อมาจัดทำรายงานสรุปยอดรายรับรายจ่ายให้กับเจ้าของกิจการ และทำการออกใบเสร็จรับเงินให้แก่ลูกค้า และเป็นผู้จัดเก็บเอกสารให้เหมาะสมกับการใช้งาน ได้แก่ ใบเสร็จรับเงิน สัญญาซื้อขาย สัญญามัดจำ สัญญาจำนำ เช็ค

ฝ่ายจัดซื้อ มีหน้าที่เป็นผู้จัดหารถยนต์ให้กับร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ ตามใบเสนอซื้อของฝ่ายขาย ไม่ว่าจะมาจากลูกค้าเข้ามาขายรถยนต์กับทางร้านโดยตรงหรือจากร้านผู้ฝากขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำการบันทึกรายละเอียดของรถยนต์ที่นำเข้ามาขายภายในร้าน นอกจากนั้นจะเป็นผู้ประเมินราคา และระยะเวลาการจำหน่ายในกรณีที่ลูกค้านำรถยนต์มาจำหน่ายกับทางร้าน ทางฝ่ายจัดซื้อต้องทำสัญญา จำหน่ายให้กับลูกค้าที่นำรถยนต์มาจำหน่ายกับทางร้าน เมื่อถึงระยะเวลาจำหน่ายลูกค้าจะต้องมาติดต่อไถ่รถยนต์คืนหรือส่งดอกเบี้ยจำหน่ายต่อ แต่ถ้าไม่มีการติดต่อกับทางฝ่ายจัดซื้อจะยึดรถยนต์เพื่อนำมาขายต่อไป

ร้านผู้ฝากขาย ซึ่งเป็นผู้ให้รายละเอียดรถยนต์ในร้านของคุณ เพื่อนำมาฝากขายผ่านทางเว็บไซต์ของร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ ที่ได้จัดทำขึ้น และเป็นผู้เปลี่ยนแปลงรายละเอียดรถยนต์ในร้านของผู้ฝากขายเองให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ ในกรณีที่มีลูกค้าต้องการรถยนต์แต่ทางร้านไม่มีรถยนต์ที่ลูกค้าต้องการ ทางร้านจะไปดูรายละเอียดรถยนต์ของร้านผู้ฝากขายในเว็บไซต์ จากนั้นทางร้านสามารถแจ้งให้กับลูกค้าทราบได้ทันทีว่ามีรถยนต์ที่ลูกค้าต้องการหรือไม่

เจ้าของกิจการ ซึ่งเป็นผู้บริหารระบบ จะเกี่ยวข้องกับการกำหนดนโยบายต่าง ๆ ระบบ จะทำการออกรายงานต่างๆ ตามที่เจ้าของกิจการต้องการเพื่อนำไปตัดสินใจในการ ดำเนินงานด้านการบริหารให้ง่าย และมีความเป็นไปได้มากกว่าการตัดสินใจ โดยการคาดคะเนเอง เจ้าของกิจการจะเป็นผู้ส่งจดหมายหรืออีเมลให้แก่ลูกค้าเมื่อทางร้านมีข่าวสารต่างๆ เกี่ยวกับระบบ และเป็นผู้ดูแลระบบให้อยู่ในสภาพที่พร้อมในการดำเนินงานต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ ลาดกระบัง

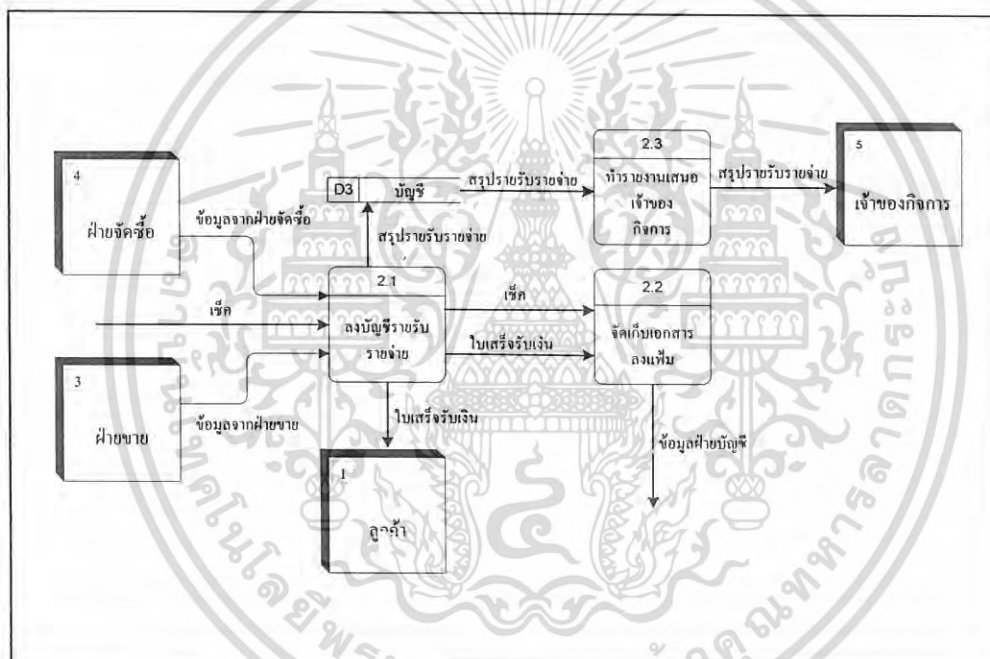
การไหลเวียนข้อมูลทางตรรกะภาพ

ผังการไหลเวียนข้อมูลกระบวนการทำงานหลักของระบบการจัดการงานขาย บัญชี จัดซื้อ และการให้บริการผ่านทางเว็บไซต์ สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ระบบคือ ระบบจัดซื้อ ระบบการให้บริการผ่านทางเว็บไซต์ ระบบขาย และระบบบัญชี โดยเริ่มจากระบบจัดซื้อมีหน้าที่จัดการรถยนต์เข้ามาขายในร้านและติดต่อกับร้านผู้ฝากขายในกรณีที่ทางร้านไม่มีรถยนต์ ในการจัดการรถยนต์นั้นฝ่ายจัดซื้อจะตรวจสอบความต้องการของตลาดด้วย อีกทั้งฝ่ายจัดซื้อยังเป็นผู้ประเมินราคาและระยะเวลาจำนำให้แก่ลูกค้าในกรณีที่ลูกค้านำรถยนต์มาจำนำและทำสัญญาจำนำให้แก่ลูกค้า ส่วนระบบการให้บริการผ่านทางเว็บไซต์จะมี 3 ส่วน คือ การสืบค้นรายละเอียดรถยนต์ การฝากขาย และการสมัครรับข้อมูลข่าวสาร การสืบค้นรายละเอียดรถยนต์ลูกค้าจะเป็นผู้กำหนดรายละเอียด รถยนต์เพื่อให้ระบบค้นหารถยนต์ตามความต้องการของลูกค้า การฝากขายนั้นร้านผู้ฝากขายจะต้องให้รายละเอียดผู้ฝากขายเพื่อตกลงทำการฝากขาย ร้านผู้ฝากขายต้องให้รายละเอียดรถยนต์กับระบบเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการเสนอขายผ่านทางเว็บไซต์ การสมัครรับข้อมูลข่าวสาร ลูกค้าต้องให้รายละเอียดลูกค้าเพื่อตกลงทำการสมัครรับข้อมูลข่าวสาร หลังจากนั้นทางระบบจะทำการส่ง จดหมายหรืออีเมล เกี่ยวกับข่าวสารของระบบไว้ในภายหลัง สำหรับระบบขายเมื่อลูกค้ามีการติดต่อขอซื้อรถยนต์โดยตรงที่หน้าร้าน ฝ่ายขายจะสอบถามถึงความต้องการของลูกค้าว่าลูกค้าต้องการ รถยนต์รุ่นใด ยี่ห้ออะไร แล้วตรวจสอบภายในร้านว่ามีรถยนต์ตามที่ต้องการนั้นหรือไม่ ถ้าไม่มีก็จะติดต่อกับร้านผู้ฝากขายโดยผ่านฝ่ายจัดซื้อ เมื่อได้รถยนต์ที่ลูกค้าต้องการแล้วก็จะตกลงทำการซื้อขายรถยนต์ โดยฝ่ายขายจะติดต่อกับบริษัทไฟแนนซ์เพื่อตกลงการผ่อน แต่ถ้าลูกค้ายังไม่ประสงค์จะซื้อรถยนต์ก็สามารถทำการจองรถยนต์นั้นได้ โดยจ่ายเงินมัดจำให้แก่ฝ่ายบัญชี ฝ่ายบัญชีจะทำสัญญามัดจำพร้อมทั้งใบเสร็จรับเงินและเอกสารการจอง รถยนต์ให้แก่ลูกค้า หรือเมื่อทำสัญญาซื้อขายเรียบร้อยแล้ว ฝ่ายบัญชีจะทำการบันทึกบัญชีรายรับ รายจ่าย จัดทำหนังสือสัญญาซื้อ-ขาย และใบเสร็จรับเงินให้แก่ลูกค้า ฝ่ายบัญชีจะนำข้อมูลต่างๆ มาจัดทำรายงานสรุปรายรับ-รายจ่ายโดยการจัดทำโปรแกรมสำหรับคำนวณค่าใช้จ่ายและลงรายการทางการเงินในแต่ละวันและสรุปรายรับรายจ่ายประจำวันเพื่อเสนอต่อเจ้าของกิจการ และทำการจัดเก็บเอกสารเข้าแฟ้มข้อมูลเพื่อความเป็นระเบียบ (ภาพที่ 5)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การไหลเวียนข้อมูลระดับ 1 (2.0 : ระบบบัญชี)

ผังระบบบัญชี ฝ่ายบัญชีจะมีหน้าที่จัดทำรายงานทางการเงินบัญชี โดยฝ่ายบัญชีจะได้รับข้อมูลต่าง ๆ จากฝ่ายขายและฝ่ายจัดซื้อ เมื่อได้รับข้อมูลต่าง ๆ แล้วจะต้องนำมาบันทึกลงบัญชีรายรับ-รายจ่ายของกิจการ ซึ่งจะช่วยให้การคิดคำนวณผลกำไรหรือขาดทุนของกิจการง่ายขึ้น จัดทำรายงานสรุปยอดรายรับรายจ่ายให้กับเจ้าของกิจการ และฝ่ายบัญชีมีหน้าที่ต้องจัดทำใบเสร็จรับเงินให้ลูกค้าเมื่อได้รับการชำระเงินจากลูกค้าแล้ว และเป็นผู้จัดเก็บเอกสารลงแฟ้มข้อมูลให้เหมาะสมกับการใช้งาน ได้แก่ ใบเสร็จรับเงิน สัญญาซื้อขาย สัญญามัคจำ สัญญาจำนำ เช็ค (ภาพที่ 6)



ภาพที่ 6 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับ 1 (2.0 : ระบบบัญชี)

การออกแบบระบบ

การออกแบบระบบงานใหม่สำหรับการจัดการฝ่ายบัญชีของร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานและการวิเคราะห์ระบบ มาใช้ออกแบบโปรแกรมสำหรับระบบงานใหม่ในการทำงานด้านต่างๆ คือ ด้านการคำนวณรายรับ-รายจ่ายภายในร้าน ด้านการออกแบบเอกสาร และด้านการจัดเก็บเอกสารต่างๆ ซึ่งการออกแบบระบบในครั้งนี้ประกอบด้วย การออกแบบฐานข้อมูล การออกแบบรหัสข้อมูล การออกแบบสิ่งนำเข้า และการออกแบบผลลัพธ์พร้อมทั้งนำเสนอขั้นตอนการดำเนินงานของระบบงานใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบฐานข้อมูล

จากการศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานและวิเคราะห์ระบบงานฝ่ายบัญชีของร้าน วิโรจน์คาร์ เซ็นเตอร์ ทำให้ทราบว่าในแต่ละขั้นตอนการทำงานของฝ่ายบัญชีมีการเก็บบันทึกข้อมูลที่ขาดประสิทธิภาพ ทำให้ร้านไม่สามารถสรุปรายได้ที่แท้จริงได้ ซึ่งข้อมูลที่เกิดขึ้นต่างก็มีความสัมพันธ์กัน ดังนั้นจึงนำผลการวิเคราะห์ระบบและข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาทำการออกแบบฐานข้อมูลสำหรับระบบงานใหม่ โดยนำเสนอโครงสร้างฐานข้อมูลให้มีลักษณะเป็นฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ กล่าวคือ เพิ่มข้อมูลต่าง ๆ ในฐานข้อมูลมีความสัมพันธ์ระหว่างกัน ซึ่งได้เสนอโครงสร้างของฐานข้อมูลในลักษณะของแผนภาพ โดยใช้แบบจำลองฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Entity Relationship Model : E-R Model) ซึ่งเป็นการนำเสนอโครงสร้างของฐานข้อมูลออกมาในลักษณะของแผนภาพที่มีโครงสร้างที่ง่ายต่อความเข้าใจ แบ่งความสัมพันธ์ออกได้ดังนี้ ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง (One-to-One Relationship) และความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม (One-to-Many Relationship) (ภาพที่ 7)

เพิ่มข้อมูลในฐานข้อมูลมีความสัมพันธ์กันดังนี้

1. เพิ่มข้อมูลสมาชิก (Member) มีความสัมพันธ์กับเพิ่มข้อมูลรถยนต์ (Car) แบบหนึ่งต่อกลุ่ม นั่นคือ สมาชิกหนึ่งคนสามารถมีรถยนต์อยู่ในครอบครองได้หลายคัน โดยที่เพิ่มข้อมูลสมาชิกกับเพิ่มข้อมูลรถยนต์มีความสัมพันธ์กันที่รหัสสมาชิก
2. เพิ่มข้อมูลรถยนต์ (Car) มีความสัมพันธ์กับเพิ่มข้อมูลรายละเอียดรถยนต์ (CarDetail) แบบหนึ่งต่อหนึ่ง นั่นคือ รถยนต์หนึ่งคันจะมีรายละเอียดของรถยนต์หนึ่งรายละเอียด โดยที่เพิ่มข้อมูลรถยนต์กับเพิ่มข้อมูลรายละเอียดรถยนต์มีความสัมพันธ์กันที่รหัสรายละเอียดรถยนต์
3. เพิ่มข้อมูลรายละเอียดรถยนต์ (CarDetail) มีความสัมพันธ์กับเพิ่มข้อมูลลูกค้า (Customer) แบบกลุ่มต่อหนึ่ง นั่นคือ ลูกค้าหนึ่งคนสามารถซื้อและขายรถยนต์ได้หลายคัน โดยที่เพิ่มข้อมูลรายละเอียดรถยนต์กับเพิ่มข้อมูลลูกค้ามีความสัมพันธ์กันที่รหัสลูกค้า
4. เพิ่มข้อมูลบริษัทประกันภัย (Insurance) มีความสัมพันธ์กับเพิ่มรายละเอียดรถยนต์ (CarDetail) แบบหนึ่งต่อกลุ่ม นั่นคือ บริษัทประกันภัยหนึ่งแห่งสามารถรับประกันรถยนต์ได้หลายคัน โดยที่เพิ่มข้อมูลบริษัทประกันภัยกับเพิ่มข้อมูลรายละเอียดรถยนต์มีความสัมพันธ์กันที่รหัสบริษัทประกันภัย
5. เพิ่มข้อมูลบริษัทการเงิน (Finance) มีความสัมพันธ์กับเพิ่มรายละเอียดรถยนต์ (CarDetail) แบบหนึ่งต่อกลุ่ม นั่นคือ บริษัทการเงินหนึ่งแห่งสามารถรับจัดไฟแนนซ์ให้กับรถยนต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

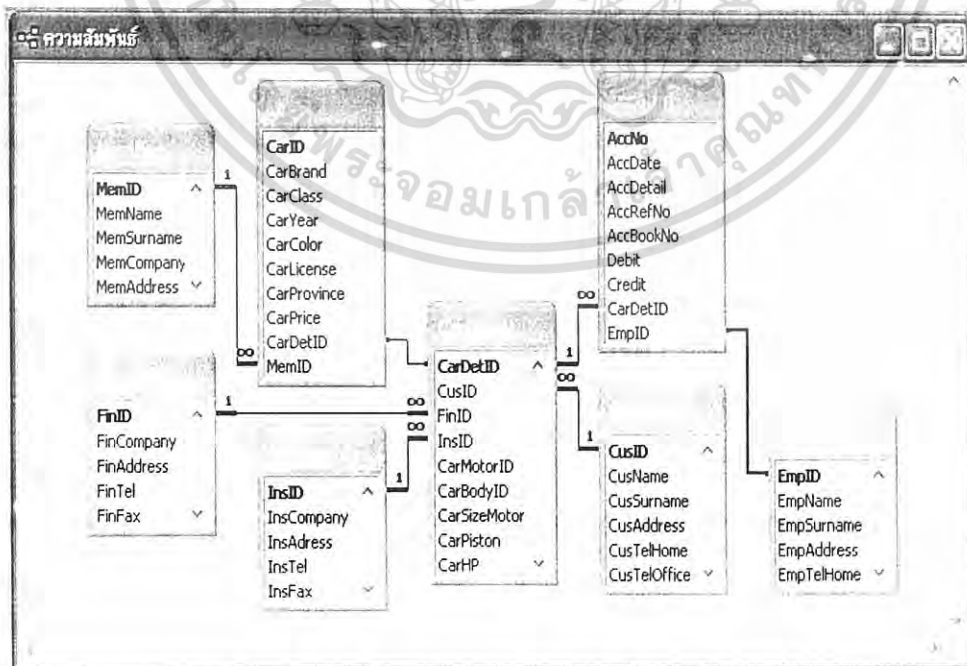
ได้หลายคัน โดยที่เพิ่มข้อมูลบริษัทการเงินกับเพิ่มข้อมูลรายละเอียดรถยนต์มีความสัมพันธ์กันที่รหัสบริษัทการเงิน

6. เพิ่มข้อมูลรายละเอียดรถยนต์ (CarDetail) มีความสำคัญกับเพิ่มการเงิน (Account) แบบหนึ่งต่อกลุ่ม นั่นคือ รายละเอียดของรถยนต์หนึ่งคันมีรายการทางการเงินที่สามารถลงบัญชีได้หลายรายการ โดยที่เพิ่มข้อมูลรายละเอียดรถยนต์กับเพิ่มการเงินมีความสัมพันธ์กันที่รหัสรายละเอียดรถยนต์

7. เพิ่มข้อมูลพนักงาน (Employee) มีความสัมพันธ์กับเพิ่มการเงิน (Account) แบบหนึ่งต่อหนึ่ง นั่นคือ ข้อมูลพนักงานหนึ่งคนมีรายการทางการเงินที่สามารถลงบัญชีได้เพียงหนึ่งรายการ คือเงินเดือนพนักงาน โดยที่เพิ่มข้อมูลพนักงานกับเพิ่มการเงินมีความสัมพันธ์กันที่รหัสพนักงาน

8. เพิ่มข้อมูลการเงิน (Account) มีความสัมพันธ์กับเพิ่มข้อมูลรายละเอียดรถยนต์ (CarDetail) แบบกลุ่มต่อหนึ่ง คือ มีรายการทางการเงินหลายรายการสำหรับรถยนต์หนึ่งคัน และมีความสัมพันธ์กับเพิ่มข้อมูลพนักงาน (Employee) แบบหนึ่งต่อหนึ่ง คือ หนึ่งรายการทางการเงินจะเก็บบันทึกรายการเงินเดือนพนักงานเพียงหนึ่งคนเท่านั้น

ความสัมพันธ์ฐานข้อมูล



ภาพที่ 7 ความสัมพันธ์ของเพิ่มข้อมูลในฐานข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการวิเคราะห์ลักษณะการทำงานของระบบและการออกแบบความสัมพันธ์ของฐานข้อมูลข้างต้นสามารถแปลงข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการวิเคราะห์ให้อยู่ในรูปของแบบจำลองข้อมูลเชิงสัมพันธ์เบื้องต้นได้ โดยมีแอททริบิวต์ที่ขีดเส้นใต้หมายถึงคีย์หลักของรีเลชัน จากนั้นจึงกำหนดรายละเอียดของแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ ของความสัมพันธ์ดังต่อไปนี้ (ภาพที่ 8)

1. แฟ้มข้อมูลสมาชิก เป็นแฟ้มสำหรับแสดงรายละเอียดข้อมูลของสมาชิก ประกอบด้วย รหัสสมาชิก(MemID) ชื่อสมาชิก(MemName) นามสกุลสมาชิก(MemSurname) ชื่อร้านสมาชิก(MemCompany) วันเกิดสมาชิก(MemBirthday) ที่อยู่สมาชิก(MemAddress) โทรศัพท์สมาชิก(MemTelephone) โดยมีรหัสสมาชิกเป็นคีย์หลัก

2. แฟ้มข้อมูลรถยนต์ เป็นแฟ้มสำหรับแสดงข้อมูลของรถยนต์ ประกอบด้วย รหัสรถยนต์(CarID) ยี่ห้อรถยนต์(CarBrand) รุ่นรถยนต์(CarClass) ปีที่ผลิตรถยนต์(CarYear) สีรถยนต์(CarColor) หมายเลขทะเบียน (CarLicense) จังหวัด (CarProvince) ราคาขาย (CarPrice) รหัสรายละเอียดรถยนต์ (CarDetID) โดยมีรหัสรถยนต์เป็นคีย์หลัก

3. แฟ้มข้อมูลรายละเอียดรถยนต์ เป็นแฟ้มข้อมูลแสดงรายละเอียดรถยนต์ ประกอบด้วย รหัสรายละเอียดรถยนต์(CarDetID) รหัสลูกค้า(MemID) หมายเลขเครื่องยนต์(CarMotorID) หมายเลขตัวถังรถยนต์(CarBodyID) ขนาดเครื่องยนต์(CarSizeMotor) จำนวนลูกสูบ(CarPiston) จำนวนแรงม้า(CarHP) จำนวนระยะทางที่ใช้งาน(CarMile) ประเภทเชื้อเพลิง(CarFuel) ระบบเกียร์(CarGear) แอร์รถยนต์(CarAir) วิทยุ(CarRadio) ระบบเซ็นทรัลล็อก (CarCentralLock) พวงมาลัยพาวเวอร์(CarStlWhlPow) กระจกหน้าต่างไฟฟ้า(CarElecWdPane) ระบบเบรคABS (CarABS) ล้อแมกซ์ (CarMAX) ถุงลมนิรภัย(CarAirBag) กระจกมองข้างไฟฟ้า (CarElecRVM) รายละเอียดอื่นๆ (CarOthDetail) ต้นทุนซื้อ(CarCost) ต้นทุนเพิ่มเติม(CarAddCost) เลขที่เอกสารสำคัญ(CarRefNo) สถานะรถยนต์(CarStatus) โดยมีรหัสรายละเอียดรถยนต์เป็นคีย์หลัก

4. แฟ้มข้อมูลลูกค้า เป็นแฟ้มข้อมูลแสดงรายละเอียดของลูกค้าทั้งลูกค้าที่มาขายรถยนต์ และลูกค้าที่มาซื้อรถยนต์ ประกอบด้วย รหัสลูกค้า(CusID) ชื่อลูกค้า(CusName) นามสกุลลูกค้า(CusSurname) ที่อยู่ลูกค้า(CusAddress) เบอร์โทรศัพท์ที่บ้าน(CusTelHome) เบอร์โทรศัพท์ที่ทำงาน(CusTelOffice) เบอร์โทรศัพท์มือถือ(CusTelMobile) วันเกิดลูกค้า(CusBirthday) สถานะภาพลูกค้า(CusStatus) เชื้อชาติ(CusRace) สัญชาติ(CusNationality) เพศ(CusSex) เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน(CusCardID) สถานที่ออกบัตร(CusCardIssued) บัตรหมดอายุ(CusCardExpired) ที่อยู่ตามบัตร(CusCardAddress) อาชีพ(CusOccupation) ชื่อบุคคลที่สามารถติดต่อได้(CusContName) นามสกุลบุคคลที่สามารถติดต่อได้(CusContSurname) ที่อยู่บุคคลที่สามารถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ติดต่อได้ (CusContAddress) เบอร์โทรศัพท์บ้านบุคคลที่สามารถติดต่อได้(CusContTelHome) เบอร์โทรศัพท์ที่ทำงานบุคคลที่สามารถติดต่อได้ (CusContTelOffice) เบอร์โทรศัพท์มือถือบุคคลที่สามารถติดต่อได้ (CusContTelMobile) โดยมีรหัสลูกค้าเป็นคีย์หลัก

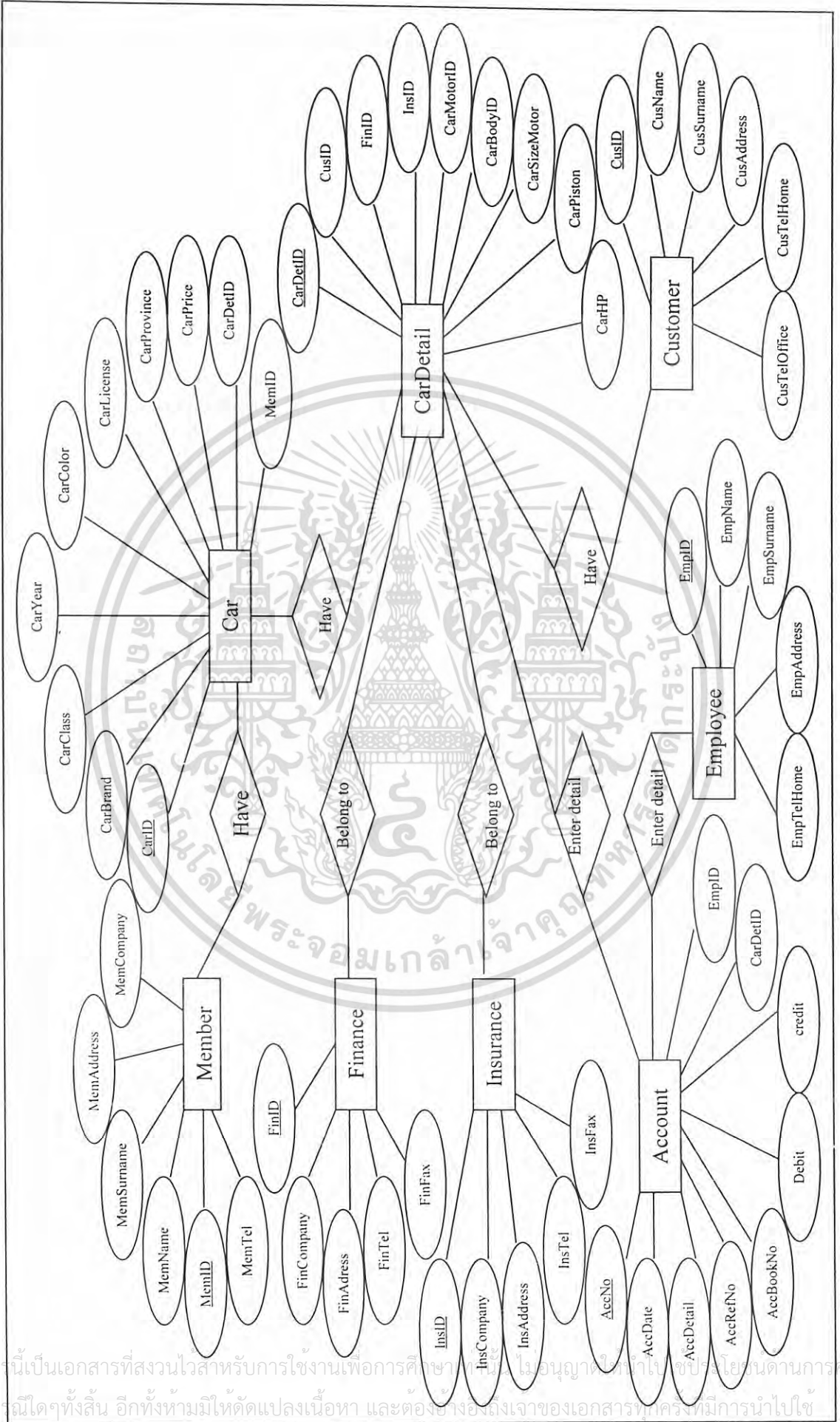
5. เพิ่มข้อมูลพนักงาน เป็นเพิ่มข้อมูลแสดงข้อมูลพนักงานภายในร้าน ประกอบด้วย รหัสพนักงาน(EmpID) ชื่อพนักงาน(EmpName) นามสกุลพนักงาน(EmpSurname) ที่อยู่พนักงาน (EmpAddress) เบอร์โทรศัพท์บ้าน(EmpTelHome) เบอร์โทรศัพท์มือถือ(EmpTelMobile) วันเกิดพนักงาน(EmpBirthday) สถานภาพพนักงาน(EmpStatus) เชื้อชาติ(EmpRace) สัญชาติ (EmpNationality) เพศ(EmpSex) เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน(EmpCardID) สถานที่ออกบัตร (EmpCardIssued) บัตรหมดอายุ(EmpCardExpired) ที่อยู่ตามบัตร(EmpCardAddress) ชื่อบุคคลที่สามารถติดต่อได้(EmpContName) นามสกุลบุคคลที่สามารถติดต่อได้(EmpContSurname) ที่อยู่บุคคลที่สามารถติดต่อได้(EmpContAddress) เบอร์โทรศัพท์บ้านบุคคลที่สามารถติดต่อได้ (EmpContTelHome) เบอร์โทรศัพท์ที่ทำงานบุคคลที่สามารถติดต่อได้(EmpContTelOffice) เบอร์โทรศัพท์มือถือบุคคลที่สามารถติดต่อได้(EmpContTelMobile) ระดับการศึกษาของพนักงาน (EmpAcademy) ตำแหน่ง(EmpPosition) เงินเดือน(EmpSalary) วันเริ่มงาน(EmpStartDate) โดยมีรหัสพนักงานเป็นคีย์หลัก

6. เพิ่มข้อมูลบริษัทการเงิน เป็นเพิ่มข้อมูลแสดงข้อมูลบริษัทการเงิน ประกอบด้วย รหัสบริษัทการเงิน (FinID) ชื่อบริษัทการเงิน (FinCompany) ที่อยู่ (FinAddress) เบอร์โทรศัพท์ (FinTel) เบอร์แฟกซ์ (FinFax) อีเมล (FinEmail) ชื่อบุคคลที่ติดต่อ (FinContName) นามสกุลบุคคลที่ติดต่อ (FinContSurname) เบอร์โทรศัพท์บุคคลที่ติดต่อ (FinContTel) โดยมีรหัสบริษัทการเงินเป็นคีย์หลัก

7. เพิ่มข้อมูลบริษัทประกันภัย เป็นเพิ่มข้อมูลแสดงข้อมูลบริษัทประกันภัย ประกอบด้วย รหัสบริษัทประกันภัย(InsID) ชื่อบริษัทประกันภัย(InsCompany) ที่อยู่(InsAddress) เบอร์โทรศัพท์(InsTel) เบอร์แฟกซ์(InsFax) อีเมล(InsEmail) ชื่อบุคคลที่ติดต่อ(InsContName) นามสกุลบุคคลที่ติดต่อ(InsContSurname) เบอร์โทรศัพท์บุคคลที่ติดต่อ(InsContTel) โดยมีรหัสบริษัทประกันภัยเป็นคีย์หลัก

8. เพิ่มข้อมูลบัญชี เป็นเพิ่มข้อมูลแสดงรายการทางบัญชี ประกอบด้วย รหัสรายการบัญชี (AccNo) วันที่ทำรายการ(AccDate) รายละเอียดรายการ(AccDetail) เลขที่เอกสารอ้างอิง (AccRefNo) เลขที่บัญชี(AccBookNo) จำนวนเงินเดบิต(Debit) จำนวนเงินเครดิต(Credit) รหัสรายละเอียดรถยนต์(CarDetID) รหัสพนักงาน(EmpID) โดยมีรหัสรายการบัญชีเป็นคีย์หลัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8 แบบจำลองข้อมูลเชิงสัมพันธ์ของการจัดการฝ่ายบัญชี

การออกแบบรหัส

การสร้างฐานข้อมูลจะต้องมีการกำหนดรหัสข้อมูลเพื่อใช้ทดแทนการนำเข้าข้อมูลที่มีปริมาณมาก ทำให้ลดปริมาณสิ่งนำเข้าและลดความผิดพลาดในการนำเข้าข้อมูล ง่ายต่อการเชื่อมโยงข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กัน ประหยัดเวลาในการสืบค้นข้อมูลที่ใช้ต้องการ และลดการสูญหายของรายละเอียดข้อมูลได้ โดยการกำหนดรหัสของข้อมูลมีรายละเอียดดังนี้เพื่อแทนข้อมูลที่มีรายละเอียดมาก เพื่อให้ง่ายต่อการนำเข้าและสืบค้นข้อมูล โดยมีการออกแบบรหัสข้อมูลในแฟ้มต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. รหัสรถยนต์ (Car_ID) นำมาจากแฟ้มข้อมูลรถยนต์ มีส่วนประกอบดังนี้



ส่วนตัวอักษร คือ "C" ใช้แทนคำว่า Car หมายถึง รถยนต์
 ส่วนตัวเลข 2 หลัก คือ ปีที่ผลิต
 ส่วนตัวเลข 3 หลัก คือ ลำดับการซื้อรถยนต์เนื่องจากรถยนต์ที่ซื้อในแต่ละปีมีจำนวนไม่มาก ดังนั้นจึงกำหนดลำดับการซื้อไว้จำนวน 3 หลัก ทำให้เพียงพอต่อการรองรับจำนวนสมาชิก

2. รหัสรายละเอียดรถยนต์ (Car_Detail ID) นำมาจากแฟ้มข้อมูลรายละเอียดรถยนต์มีส่วนประกอบดังนี้



ส่วนตัวอักษร คือ "D" ใช้แทนคำว่า Car_Detail หมายถึง รายละเอียดของรถยนต์แต่ละคัน
 ส่วนตัวเลข 2 หลัก คือ ปีที่ผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนตัวเลข 3 หลัก คือ ลำดับการบันทึกรายละเอียดของรถยนต์ตามลำดับการซื้อรถยนต์

3. รหัสลูกค้า (Customer_ID) นำมาจากเพิ่มข้อมูลลูกค้า มีส่วนประกอบดังนี้



ส่วนตัวอักษร คือ “U” ใช้แทนคำว่า Customer หมายถึง ลูกค้าที่ทำการซื้อ-ขาย หรือมีดจ่า รถยนต์กับทางร้าน

ส่วนตัวเลข 4 หลัก คือ ลำดับการเข้าเป็นลูกค้ากับทางร้าน โดยได้กำหนดรหัสลูกค้าไว้จำนวน 4 หลัก ซึ่งเพียงพอต่อการรองรับจำนวนลูกค้า

4. รหัสพนักงาน (Emp_ID) ภายในร้าน นำมาจากเพิ่มข้อมูลพนักงาน มีส่วนประกอบดังนี้



ส่วนตัวอักษร คือ “E” ใช้แทนคำว่า Employee หมายถึง พนักงานภายในร้าน

ส่วนตัวเลข 2 หลัก คือ ปีที่เริ่มทำงาน

ส่วนตัวเลข 3 หลัก คือ ลำดับที่ของพนักงานเนื่องจากพนักงานที่เข้าทำงานในแต่ละปีและแต่ละเดือนมีจำนวนไม่มาก ดังนั้นจึงกำหนดลำดับพนักงานไว้จำนวน 3 หลัก ทำให้เพียงพอต่อการรองรับจำนวนพนักงาน

5. รหัสสมาชิก (Mem_ID) นำมาจากเพิ่มข้อมูลสมาชิก มีส่วนประกอบดังนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนตัวอักษร คือ “M” ใช้แทนคำว่า Member หมายถึง ลูกค้า
 ส่วนตัวเลข 2 หลัก คือ ปีที่เข้าเป็นลูกค้า
 ส่วนตัวเลข 3 หลัก คือ ลำดับการเข้าเป็นลูกค้า โดยกำหนดเป็นตัวเลข 3 หลัก เพื่อรองรับจำนวนลูกค้าที่อาจเพิ่มขึ้นในอนาคต

6. รหัสรายรับ (Rev_ID) นำมาจากเพิ่มข้อมูลรายรับ มีส่วนประกอบ ดังนี้



ส่วนตัวอักษร คือ “R” ใช้แทนคำว่า Revenue หมายถึง รายรับในแต่ละวัน

ส่วนตัวเลข 2 หลักชุดที่ 1 คือ ปีที่บันทึกการขาย
 ส่วนตัวเลข 2 หลักชุดที่ 2 คือ เดือนที่บันทึกการขาย
 ส่วนตัวเลข 3 หลัก คือ ลำดับการบันทึกการขายในแต่ละวัน

7. รหัสรายจ่าย (Exp_ID) นำมาจากเพิ่มข้อมูลรายจ่าย มีส่วนประกอบ ดังนี้

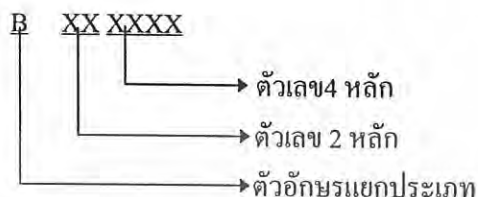


ส่วนตัวอักษร คือ “X” ใช้แทนคำว่า Expense หมายถึง รายจ่ายในแต่ละวัน

ส่วนตัวเลข 2 หลัก ชุดที่ 1 คือ ปีที่บันทึกการขาย
 ส่วนตัวเลข 2 หลัก ชุดที่ 2 คือ เดือนที่บันทึกการขาย
 ส่วนตัวเลข 3 หลัก คือ ลำดับการบันทึกการขายในแต่ละวัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. รหัสใบเสร็จรับเงิน (Bill_ID) นำมาจากเพิ่มข้อมูลใบเสร็จรับเงิน มีส่วนประกอบดังนี้



ส่วนตัวอักษร คือ “B” ใช้แทนคำว่า Bill หมายถึง ใบเสร็จรับเงิน
 ส่วนตัวเลข 2 หลัก คือ ปีที่ออกใบเสร็จรับเงิน
 ส่วนตัวเลข 4 หลัก คือ ลำดับการออกใบเสร็จรับเงิน โดยกำหนดรหัสใบเสร็จรับเงินไว้จำนวน 4 หลัก ซึ่งเพียงพอต่อการรองรับ การออกใบเสร็จที่อาจเพิ่มขึ้นในอนาคต

9. รหัสใบจองรถยนต์ (Order_ID) นำมาจากเพิ่มข้อมูลใบจองรถยนต์ มีส่วนประกอบ ดังนี้



ส่วนตัวอักษร คือ “O” ใช้แทนคำว่า Order หมายถึง ใบจองรถยนต์
 ส่วนตัวเลข 2 หลัก คือ ปีที่ออกใบจองรถยนต์
 ส่วนตัวเลข 4 หลัก คือ ลำดับที่การออกใบจองรถยนต์ โดยกำหนดรหัสใบจองรถยนต์ไว้จำนวน 4 หลัก ซึ่งเพียงพอต่อการรองรับ ปริมาณการออกใบจองรถยนต์ ที่อาจเพิ่มขึ้นในอนาคต

10. รหัสใบตรวจสภาพรถยนต์ (Mintainace_ID) นำมาจากเพิ่มข้อมูลใบตรวจสภาพรถยนต์ มีส่วนประกอบดังนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเหตุเปลี่ยนแปลงเนื้อหาและข้อมูลของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนตัวอักษร คือ “T” ใช้แทนคำว่า Maintenance หมายถึงใบตรวจสภาพรถยนต์

ส่วนตัวเลข 2 หลัก คือ ปีที่เข้ารับการตรวจสภาพรถยนต์

ส่วนตัวเลข 4 หลัก คือ ลำดับการเข้ารับการตรวจสภาพรถยนต์ กับทางร้าน โดยได้กำหนดรหัสใบจองรถยนต์ไว้จำนวน 4 หลัก ซึ่งเพียงพอต่อการรองรับจำนวนรถยนต์ที่เข้ารับการตรวจสภาพกับทางร้าน

11. รหัสหนังสือสัญญาซื้อ-ขาย (SC_ID) นำมาจากเพิ่มข้อมูลหนังสือสัญญาซื้อ-ขาย มีส่วนประกอบดังนี้



ส่วนตัวอักษร คือ “SD” ใช้แทนคำว่า Sell Contract หมายถึง หนังสือสัญญา ซื้อ- ขาย

ส่วนตัวเลข 2 หลัก คือ ปีที่ออกหนังสือสัญญา ซื้อ- ขาย

ส่วนตัวเลข 3 หลัก คือ ลำดับการออกหนังสือสัญญา ซื้อ- ขาย โดยกำหนดเป็นตัวเลข 3 หลัก ซึ่งเพียงพอต่อจำนวนหนังสือสัญญา ซื้อ- ขายที่ออกในแต่ละปี

12. รหัสหนังสือสัญญามัดจำ (DC_ID) นำมาจากเพิ่มข้อมูลหนังสือสัญญามัดจำ มีส่วนประกอบดังนี้

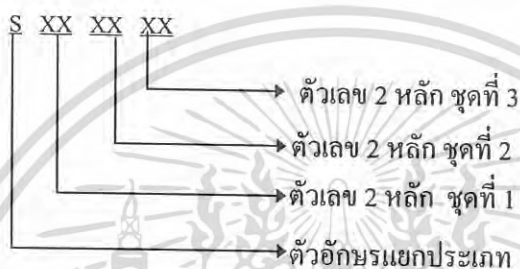


ส่วนตัวอักษร คือ “DC” ใช้แทนคำว่า Deposit Contract หมายถึง หนังสือสัญญามัดจำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนตัวเลข 2 หลัก คือ ปี ที่ออกหนังสือสัญญามัดจำ
 ส่วนตัวเลข 3 หลัก คือ ลำดับการออกหนังสือสัญญามัดจำ โดยกำหนดเป็น
 ตัวเลข 3 หลัก ซึ่งเพียงพอต่อจำนวนหนังสือสัญญามัดจำ ที่ออกในแต่ละปี

13. รหัสใบแจ้งเงินเดือนพนักงาน (Slip_ID) นำมาจากเพิ่มข้อมูลใบแจ้งเงินเดือน
 พนักงาน มีส่วนประกอบ ดังนี้



ส่วนตัวอักษร คือ “Slip” หมายถึง ใบแจ้งเงินเดือนพนักงาน

ส่วนตัวเลข 2 หลัก ชุดที่ 1 คือ ปีที่ออกใบแจ้งเงินเดือนพนักงาน

ส่วนตัวเลข 2 หลัก ชุดที่ 2 คือ เดือนที่ออกใบแจ้งเงินเดือนพนักงาน

ส่วนตัวเลข 2 หลัก ชุดที่ 3 คือ ลำดับที่การออกใบแจ้งเงินเดือนพนักงาน

ให้พนักงานแต่ละคนใน 1 เดือน เนื่องจากพนักงานมีจำนวนไม่มาก ดังนั้นจึงกำหนดลำดับที่การ
 ออกใบแจ้งเงินเดือนพนักงานไว้จำนวน 2 หลัก ซึ่งเพียงพอต่อการรองรับกับจำนวนการออกใบแจ้ง
 เงินเดือนพนักงาน

การออกแบบสิ่งนำเข้า

การออกแบบสิ่งนำเข้า เป็นการออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานโปรแกรม (GUI) หรือ หน้าจอรับข้อมูลทางคอมพิวเตอร์ที่ผู้ใช้โปรแกรมสามารถเข้าใจและใช้งานได้สะดวก กล่าวคือ ง่ายต่อผู้ใช้ในการป้อนข้อมูลเข้าสู่ระบบได้อย่างถูกต้อง สำหรับหน้าจอนำเข้าข้อมูลที่ได้ออกแบบขึ้นมานั้น ผู้ใช้งานสามารถนำเข้าข้อมูลโดยการคีย์ป้อนข้อมูลโดยตรงหรือเลือกจากรายการที่มีอยู่ก็ได้ โดยหน้าจอรับข้อมูลประกอบด้วย 3 ส่วน (ภาพที่ 9)

ส่วนหัว

รถยนต์ รถจักรยานยนต์ รถจักรยาน รถแทรกเตอร์

ข้อมูลรถยนต์

รายละเอียดรถยนต์: รายละเอียดราคา

รหัสรถยนต์: ยี่ห้อ: สี:

ปีผลิต: รุ่น: รหัสสายละเอียดรถยนต์:

เลขทะเบียน: จังหวัด: ราคาขาย:

หมายเลขเครื่อง: หมายเลขตัวถัง:

ข้อมูลรถยนต์				
รหัสรถยนต์	ยี่ห้อ	รุ่น	ปีผลิต	สี
C00029	Toyota	Hilux Tiger Single GL 3.0 MT 2000		น้ำเงิน
C00030	Mitsubishi	L200-Strada MegaCab GLX ; 2000		เทา
C01026	Nissan	BigM Frontier 1-2 KingCab 2.5 2001		เงิน
C01027	Mitsubishi	L200-Strada Single GL 2.5 M 2001		น้ำเงิน
C02019	Toyota	Hilux Tiger D4D ExtraCab[s] 2002		ทอง
C02020	Isuzu	D-MAX SpaceCab SLX 3.0 N 2002		ทอง

จำนวนข้อมูลรถยนต์ 1/14

ส่วนปฏิบัติการ

เพิ่ม บันทึก แก้ไข ลบ ยกเลิก

ส่วนรายละเอียด

ภาพที่ 9 แสดงหน้าจอการทำงานสำหรับนำเข้าข้อมูลและติดต่อกับผู้ใช้

ส่วนหัว (Heading) ประกอบด้วย

- ชื่อระบบ ตามด้วย ชื่อฟอร์มสำหรับการทำงานในแต่ละประเภท
- ปุ่มเมนู สำหรับเลือกทำรายการต่าง ๆ รวมทั้งเมนูการออกจากโปรแกรม

ส่วนรายละเอียด (Detail) ประกอบด้วย รายละเอียดการลงบันทึก เรียกดู และแก้ไข ข้อมูลตามลักษณะงานที่ได้กำหนดไว้ในแต่ละประเภท

ส่วนปฏิบัติการ (Operator) ประกอบด้วย ปุ่มปฏิบัติการต่าง ๆ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เพิ่ม

คือ ปุ่มสำหรับสำหรับเพิ่มข้อมูลรายการใหม่



แก้ไข

คือ ปุ่มสำหรับปรับปรุงหรือแก้ไขข้อมูล



บันทึก

คือ ปุ่มสำหรับบันทึกข้อมูลที่ทำการแก้ไขแล้ว



ลบ

คือ ปุ่มสำหรับลบข้อมูลรายการที่ต้องการ



ค้นหา

คือ ปุ่มสำหรับค้นหาข้อมูลที่ต้องการ



พิมพ์

คือ ปุ่มสำหรับสั่งพิมพ์รายงานต่าง ๆ



คำนวณ

คือ ปุ่มสำหรับคิดคำนวณตัวเลขต่างๆ



ยกเลิก

คือ ปุ่มสำหรับกลับไปสู่หน้าจอเมนูหลักของโปรแกรม



คือ แถบเครื่องมือสำหรับเลื่อนเรคคอร์ด เพื่อค้นหาข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบผลลัพท์

การออกแบบผลลัพท์ เป็นการออกแบบการแสดงผลการทำงานของโปรแกรม ตามที่ผู้ใช้ต้องการ โดยมีรูปแบบการแสดงผล 2 รูปแบบ คือ การแสดงผลทางหน้าจอ และการแสดงผลในรูปของรายงาน โดยการแสดงผลลัพท์ทางหน้าจอจะมีลักษณะเหมือนกับการออกแบบลิ่งนำเข้า เช่น ส่วนการแสดงผลลัพท์ในรูปของรายงานออกทางเครื่องพิมพ์ เช่น ใบเสร็จรับเงิน ใบจองรถยนต์ ใบตรวจสอบสภาพรถยนต์ และหนังสือสัญญาต่างๆ เป็นต้น ซึ่งรูปแบบของรายงานแต่ละประเภทได้กำหนดเป็นมาตรฐานไว้ 3 ส่วน (ภาพที่10) คือ



ภาพที่ 10 แสดงรูปแบบมาตรฐานรายงานแสดงผลลัพท์ทางเครื่องพิมพ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนหัวเอกสาร(Heading) ประกอบด้วย ชื่อบริษัท ชื่อรายงาน วันที่ออกรายงาน เวลาที่ออกรายงาน ลำดับหน้ารายงาน ชื่อหัวข้อตามแบบฟอร์มรายงานหรือส่วนควบคุมรายละเอียด

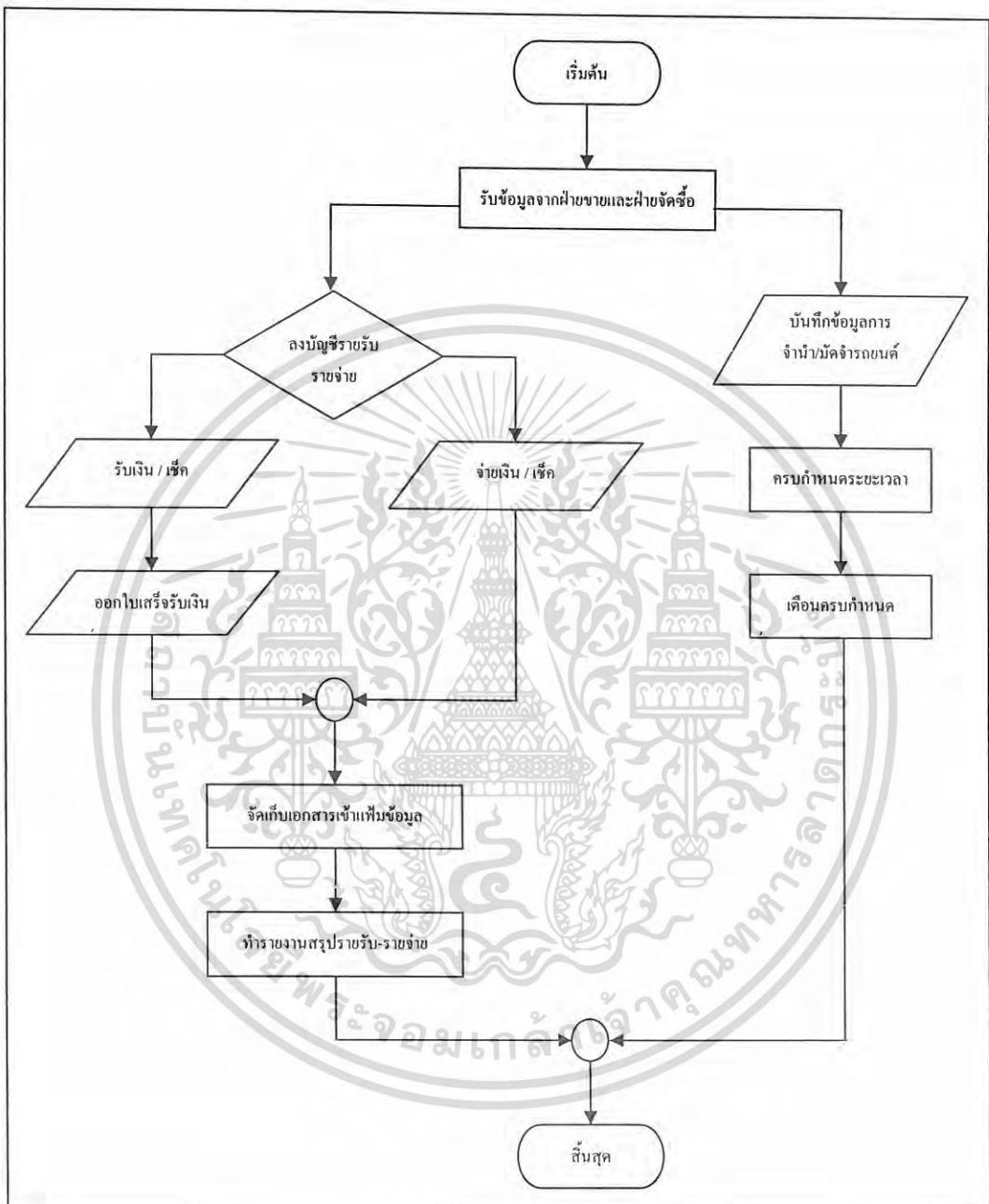
ส่วนรายละเอียด(Detail) ประกอบด้วย รายละเอียดข้อมูลตามแบบฟอร์มรายงานตามที่ได้กำหนดไว้ตามหัวข้อรายงานแต่ละประเภท

ส่วนท้าย(Footer) เป็นส่วนที่ให้ผู้ใช้งานสามารถลงรายการตามความต้องการของผู้ใช้ หรือตามรูปแบบรายงานแต่ละประเภท เช่น ลงลายเซ็น ประทับตราและบันทึกหมายเหตุ เป็นต้น

ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่

ขั้นตอนการดำเนินงานของระบบการจัดการฝ่ายบัญชี ของร้าน วิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานและวิเคราะห์ระบบ มาใช้ออกแบบโปรแกรมสำหรับระบบงานใหม่ในการทำงานด้านต่างๆ คือ การคำนวณรายรับ-รายจ่ายประจำวัน การออกแบบเอกสารและแบบฟอร์มที่ใช้ในการดำเนินงาน การจัดพิมพ์รายงานสรุปรายรับ-รายจ่ายเสนอต่อเจ้าของกิจการ และการจัดเก็บเอกสารเข้าแฟ้มข้อมูลเพื่อความเป็นระเบียบและง่ายต่อการค้นหา ประกอบด้วย การออกแบบฐานข้อมูล การออกแบบรหัสข้อมูล การออกแบบสิ่งนำเข้า และการออกแบบผลลัพธ์ พร้อมทั้งเสนอขั้นตอนการดำเนินงานของระบบงานใหม่ (ภาพที่ 11)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 11 แผนผังขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ของฝ่ายบัญชี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการทดสอบและอภิปรายผล

จากการศึกษาระบบการทำงานปัจจุบัน ตลอดจนทำการวิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูลในส่วนงานบัญชีของร้าน วิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ โดยการพัฒนาโปรแกรมเพื่อนำมาใช้กับระบบการลงบัญชีรายรับ-รายจ่าย เพื่อให้เจ้าของกิจการสามารถคำนวณหากำไรที่แท้จริงได้ และได้ทดลองระบบที่พัฒนาขึ้น พบว่าการนำฐานข้อมูลเข้ามาใช้ในการจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ ช่วยลดปัญหา ความผิดพลาดในการบันทึกรายการทางบัญชีและจัดเก็บข้อมูลดังกล่าว เนื่องจากฐานข้อมูลมีการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบช่วยลดความผิดพลาดอันเนื่องมาจากระบบเดิมที่มีการเก็บ ข้อมูลไว้ในลักษณะของเอกสาร ทำให้เกิดความเสียหายของข้อมูล และเกิดความผิดพลาดได้ง่าย จากการดำเนินงานในขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ที่พัฒนาขึ้น ช่วยทำให้ดำเนินงานได้อย่างสะดวก รวดเร็ว อีกทั้งการมีโปรแกรมเข้ามาช่วยในการประมวลผลทำให้ระบบงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

การศึกษาระบบการจัดการฝ่ายบัญชีของร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ ได้ศึกษาถึงขั้นตอนการดำเนินงาน และสอบถามข้อมูลจากเจ้าของกิจการโดยตรง ทำให้ทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงานของฝ่ายบัญชี คือ ด้านการลงบัญชีรายรับ-รายจ่ายของร้าน ด้านการออกแบบแบบฟอร์มที่ต้องใช้ในการดำเนินงาน ด้านการเก็บเอกสารต่าง ๆ ของร้าน เอกสารที่ทางร้านต้องใช้นั้นยังไม่มี การเก็บเข้าแฟ้มอย่างเป็นระเบียบซึ่งเอกสารจะถูกเก็บรวมกัน โดยไม่ได้แบ่งตามประเภทของเอกสาร ทำให้ในเวลาที่ต้องการเอกสารย้อนหลังนั้นต้องเสียเวลาในการค้นหาและบางครั้งเอกสารอาจสูญหายได้ จากปัญหาดังกล่าวผู้ศึกษามีความประสงค์ที่จะพัฒนาและออกแบบระบบการทำงาน ของฝ่ายบัญชีใหม่ เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น โดยพัฒนาขั้นตอนการดำเนินงานใหม่พร้อมทั้ง นำเทคโนโลยีด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์เข้ามาประยุกต์ใช้ เพื่อออกแบบระบบงานให้สามารถ จัดเก็บข้อมูลในลักษณะของแฟ้มข้อมูลที่แยกประเภทของข้อมูลต่างๆ ได้เหมาะสมสำหรับการใช้ งานแต่ละด้าน และสามารถประมวลผลข้อมูลด้วยคำสั่งของโปรแกรมได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว เพื่อให้เกิดมาตรฐานในการทำงาน และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานมากยิ่งขึ้น

การพัฒนาและออกแบบระบบงานนี้ เป็นการออกแบบโปรแกรมขึ้นมาใช้สำหรับ ขั้นตอนการทำงานใหม่ ซึ่งผู้ศึกษาได้ทำการวิเคราะห์ระบบโดยใช้แผนผังการทำงานรวมของระบบ และแผนผังการไหลเวียนข้อมูล ประกอบการวิเคราะห์ รวมทั้งนำแบบจำลองความสัมพันธ์ของ ข้อมูลมาใช้ในการออกแบบฐานข้อมูล และใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์ แอคเซส 2000 ในการสร้าง ฐานข้อมูล สำหรับส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานได้ใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์วิซวลเบสิก เวอร์ชัน 6.0 เซอร์วิสแพค ออกแบบหน้าจอการทำงานให้ผู้ใช้ติดต่อกับฐานข้อมูล และใช้โปรแกรม คริสตัล รีพอร์ต เวอร์ชัน 8.5 ออกแบบรายงานต่างๆ เช่น รายงานข้อมูลรถยนต์ รายงานข้อมูลพนักงาน รายงานสรุปรายรับ-รายจ่าย เป็นต้น นอกจากนี้ได้จัดทำคู่มือแนะนำการใช้งาน โปรแกรมสำหรับผู้ใช้งานและเมื่อทดสอบการใช้งานของโปรแกรมแล้วพบว่า เกิดความสะดวกในการทำงานมากขึ้น โดยเฉพาะในเรื่องของการบันทึกข้อมูลและการประมวลผลข้อมูล เนื่องจากโปรแกรมนี้สามารถลด เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความซ้ำซ้อนในการทำงานได้อย่างมาก และสามารถประมวลผลข้อมูลที่ต้องการได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว ส่งผลให้การดำเนินงานใน ฝ่ายธุรการของบริษัทมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ระบบการจัดการฝ่ายบัญชีที่พัฒนาขึ้นมาเป็นการออกแบบ โปรแกรมสำหรับการทำงานหลักของฝ่ายบัญชี คือ การบันทึกรายรับ - รายจ่ายประจำวัน การจัดเก็บข้อมูลทางการบัญชี และนำข้อมูลที่จัดเก็บมาแสดงในรูปแบบของรายงานนำเสนอต่อเจ้าของกิจการ เพื่อเป็นส่วนประกอบในการตัดสินใจ ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีให้นำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ในการทำงานของฝ่ายบัญชีอย่างมีประสิทธิภาพ และ โปรแกรมนี้ควรจะมีการพัฒนาให้มีความยืดหยุ่นเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในอนาคต ดังนั้นเพื่อการทำงานฝ่ายบัญชีที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้นจึงมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ควรจัดให้มีกำหนดเวลาสำหรับการตรวจสอบและประเมินผลการทำงานของระบบที่ออกแบบขึ้นมา โดยนำผลที่ได้จากการประเมินนี้มาใช้พัฒนาระบบต่อไป เพื่อให้สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในอนาคตได้
2. ระบบการคิดคำนวณรายได้ที่แท้จริงที่ได้รับจากการขายรถยนต์ ควรมีการพัฒนา ระบบให้สามารถรองรับข้อมูลการคิดคำนวณทางการบัญชี เพื่อให้ครอบคลุมระบบงานของระบบส่วนนี้มากยิ่งขึ้น
3. ศึกษาการทำงานด้านอื่น ๆ ของฝ่ายบัญชี และนำเทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์ มาประยุกต์ใช้ในการทำงาน เพื่อพัฒนาระบบการทำงานของฝ่ายบัญชีให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาผลของแหล่งคาร์บอนสำหรับการผลิตกรดแลกติก โดยเชื้อ *Lactobacillus casei* ATCC 10863 ในอาหารสังเคราะห์ที่มีแหล่งคาร์บอนเป็นองค์ประกอบที่ต่างกัน 6 ชนิด คือ น้ำตาลกลูโคส น้ำตาลแลคโตส น้ำตาลซูโครส น้ำตาลมอลโตส น้ำตาลฟรุกโตส และน้ำตาลทราย พบว่า น้ำตาลกลูโคสให้ผลผลิตกรดแลกติกในปริมาณสูงที่สุดคือ สูงสุด คือ 22.247 กรัมต่อลิตร ณ ชั่วโมงที่ 72 จำนวนเป็นผลได้ (yield) และอัตราการเกิดผลิตภัณฑ์ได้เท่ากับ 0.698 กรัมต่อกรัม น้ำตาล และ 0.3090 กรัมต่อลิตรต่อชั่วโมง ซึ่งสอดคล้องกับ Bulut และคณะ (2004) ที่ศึกษาเรื่องการใช้กลูโคสเป็นแหล่งคาร์บอนที่ดีที่สุดในการผลิตกรดแลกติกจากวัสดุเหลือใช้จากธรรมชาติภายใต้เงื่อนไขเดียวกัน รองลงมาคือแหล่งคาร์บอนที่ใช้น้ำตาลทรายผลิตกรดได้ 20.020 กรัมต่อลิตร ณ ชั่วโมงที่ 72 จำนวนเป็นผลได้ และอัตราการเกิดผลิตภัณฑ์ได้เท่ากับ 0.532 กรัมต่อกรัม น้ำตาล และ 0.278 กรัมต่อลิตรต่อชั่วโมง และเมื่อนำค่าที่ได้มาทำการเปรียบเทียบทางสถิติเพื่อดูความแตกต่าง พบว่าผลของกรดแลกติกที่ได้จากการใช้กลูโคส มีความแตกต่างกันกับการใช้น้ำตาลชนิดอื่นๆอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ยกเว้นน้ำตาลทราย แต่เนื่องจากการทดลองพบว่า น้ำตาลกลูโคสให้ผลที่สูงที่สุดในการนำมาเป็นแหล่งคาร์บอนในการผลิตกรดแลกติก โดยเชื้อ *L. casei* ATCC 10863 ดังนั้นจึงเลือกน้ำตาลกลูโคสนำมาศึกษาถึงระดับความเข้มข้นที่เหมาะสมที่สุดในการผลิตกรดแลกติก โดยใช้ความเข้มข้นเริ่มต้นที่ 20, 30, 40 และ 50 กรัมต่อลิตร พบว่า ที่ระดับความเข้มข้น 40 กรัมต่อลิตร ผลิตกรดแลกติกได้ 25.322 กรัมต่อลิตร ชั่วโมงที่ 72 จำนวนเป็นผลได้ และอัตราการเกิดผลิตภัณฑ์ได้เท่ากับ 0.984 กรัมต่อกรัม น้ำตาล และ 0.352 กรัมต่อลิตรต่อชั่วโมง ซึ่งเป็นความเข้มข้นที่ผลิตกรดแลกติกได้สูงสุดจากทุกความเข้มข้น

ดังนั้นเมื่อทำการทดลองเสร็จสิ้นในขั้นต้น เราสามารถสรุปได้ว่า การใช้น้ำตาลกลูโคสที่ระดับความเข้มข้น 40 กรัมต่อลิตร มาใช้ร่วมในสูตรอาหารสังเคราะห์เพื่อทำการหมักและผลิตกรดแลกติก จะได้ปริมาณกรดแลกติกในปริมาณสูงสุด จากการศึกษามากจากแหล่งคาร์บอนหรือน้ำตาลทั้ง 6 ชนิด เบื้องต้น

และเมื่อทำการทดลองเปรียบเทียบประสิทธิภาพการผลิต ระหว่างการหมักในฟลาสก์ขนาด 2 ลิตร เปรียบเทียบกับการหมักในถังหมัก (fermentor) ขนาด 2 ลิตร โดยที่นำงานทดลองของ Ohkouchi และ Inoue (2006) เรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพด้านปริมาณของกรดแลกติกที่จะได้ เมื่อมีการเติมแคลเซียมคาร์บอเนต (CaCO_3) ลงไปในสูตรอาหารสังเคราะห์ร่วมกันในปริมาณ 2% จากการทดลองพบว่า เมื่อเราทำการทดลองผ่านไปโดยให้ทำการหมักในฟลาสก์ 2 แบบ คือ แบบที่ 1 ไม่มีการเติมแคลเซียมคาร์บอเนต ได้ปริมาณกรดแลกติกสูงสุดเท่ากับ 9.162 กรัมต่อลิตร แบบที่ 2 เติมแคลเซียมคาร์บอเนต ได้ปริมาณกรดแลกติกสูงสุดเท่ากับ 13.350 กรัมต่อลิตร เปรียบเทียบกับในถังหมักที่มีการเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แลคโตสที่เติมในนมผงสามารถย่อยสลายได้บางส่วนโดยเชื้อ *L. casei* ATCC 10863 ที่เจริญในพลาสติกสามารถอธิบายเรื่องการผลิตกรด แลคติกได้มากขึ้นเมื่อมีการเติมแลคโตสในนมผงและเมื่อเปรียบเทียบกับถังหมักขนาด 2 ลิตรที่เติมแลคโตสในนมผงสามารถผลิตกรดแลคติกได้สูงที่สุดนั้นก็สอดคล้องกัน ทั้งนี้เนื่องมาจากการเลี้ยงเชื้อในถังหมักสามารถควบคุมความเร็วรอบของใบพัดกวนในอัตราเร็วที่เหมาะสมได้ซึ่งในการทดลองนี้กำหนดให้ ทำให้เชื้อสามารถสัมผัสกับอาหารได้อย่างทั่วถึงและในถังหมักสามารถควบคุมค่าพีเอชที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของเชื้อ *L. casei* ATCC 10863 ได้ การเติมแลคโตสในนมผงลงไปเพื่อให้แลคโตสในนมผงแตกตัวจะเกิดเป็นแลคโตสแลคเตท และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ แลคโตสแลคเตทซึ่งเป็นตัวสะเทิน (neutralizer) ในระหว่างการหมัก แต่เมื่อ แลคโตสแลคเตทมีความเข้มข้นมากถึง 10 เปอร์เซ็นต์ จะทำให้ กลายเป็นผลึกของแลคโตสแลคเตทได้ยาก ทำให้การสกัดสารละลายแลคเตทได้ยากตามไปด้วย (Ohkouchi และ Inoue, 2006)

ดังนั้นในการศึกษาเรื่องแหล่งคาร์บอนที่เหมาะสมในการผลิตกรดแลคติกโดยเชื้อ *L. casei* ครั้งต่อไป พอจะใช้งานทดลองนี้เป็นแนวในการการเริ่มต้นการศึกษาเรื่องความเข้มข้นของแหล่งคาร์บอนคือ ควรเริ่มต้นที่ 40-50 กรัมต่อลิตร และพบว่าเชื้อที่เจริญในถังหมัก จะมีช่วงเวลาของการผลิตสารเพื่อให้ได้ปริมาณกรดแลคติกสูงที่สุดมากกว่า ดังนั้นจึงเห็นว่ากรผลิตกรดแลคติกในถังหมักขนาด 2 ลิตร มีประโยชน์ใช้เป็นแนวทางในการผลิตกรดแลคติกในระดับอุตสาหกรรมต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล. 2543. **Visual Basic 6 ฉบับฐานข้อมูล**. กรุงเทพมหานคร : หจก. ไทยเจริญการพิมพ์.

กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล และ เพียงเดือน ทรูอดุทธสาหะ. 2543. **Access 2000 ฉบับโปรแกรมเมอร์**. กรุงเทพมหานคร : เลทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.

เกรก, จอห์น คีลาจ. 2537. **การเขียนโปรแกรมบนวินโดวส์ด้วย Microsoft Visual Basicภาคปฏิบัติ**. กรุงเทพมหานคร : บริษัทซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน).

ฉันทวุฒิ พีชผล และ พิชิต สันติกุลานนท์. 2537. **คู่มือเรียน Visual Basic 6**. กรุงเทพมหานคร : บริษัท โปรวิชั่น จำกัด.

เดือน สันธูพันธ์ประทุม. **หลักการทำโปรแกรมวิซวลเบสิก Visual Basic Programming Concepts**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธงชัย พยุภรณ์ และคณะ. 2544. **500 ถาม-ตอบ Microsoft Visual Basic Tips & Tricks for Programmer**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชนพล ฉันทจรัสวิชัย. 2545. **Crystal reports 8.5 สร้างรายงานอย่างมืออาชีพ**. กรุงเทพมหานคร : บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน)

ชนพล ฉันทจรัสวิชัย. 2543. **การออกแบบและสร้างฐานข้อมูลด้วย Visual Basic 6.0**. กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดยูเคชั่น.

ธีรศักดิ์ และธีรวัฒน์. 2545. **ระบบฐานข้อมูลธุรกิจเข้าซีรอรยนต์**. กรุงเทพมหานคร : ปัญหาพิเศษ. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นันทินี แวงโสภิตา และ วสินี เพิ่มทรัพย์. 2544. คู่มือระบบจัดการฐานข้อมูลแบบ Relational ฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพมหานคร : บริษัท โปรวิชั่น จำกัด.

บัณฑิต จามรภูติ. 2543. ฐานข้อมูล Access 2000. เชียงใหม่ : บัณฑิตเพรส.

เบญจพร. 2541. ระบบฐานข้อมูลเข้าซีอีรอนต์. กรุงเทพมหานคร : ปัญญาพิเศษ. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ปิยพงษ์ หล้าคำ. 2542. Microsoft Access 2000 "Learning By Yourself". กรุงเทพมหานคร : เก็ท อินโฟ.

ภิญโญ แซ่ตั้ง. 2543. Fundamental of Visual Basic Multimedia Programming. กรุงเทพมหานคร : Sum Publishing Department.

รุ่งอรุณ. 2540. การจัดการงานขายและสืบค้นของร้านขายหนังสือ. กรุงเทพมหานคร : ปัญญาพิเศษ. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

วรานันท์ วงศ์วิเศษ. 2542. รู้ลึก รู้จริง Microsoft Visual Basic 6.0 Expert Edition. กรุงเทพมหานคร : บริษัท เอส.พี.ซี. พรินติ้ง จำกัด.

วิชัย ตฤณภักดิ์ และ สมชัย ชัยสกุลสุรินทร์. 2543. คู่มือเรียน Microsoft Access 2000 Step by Step. กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดดูเคชั่น.

วิสาร คำจรเวทย์. 2541. Fundamental of Visual Basic Database Programming. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ DLS (ดีแอลเอส).

วุฒิพงษ์ พงศ์สุวรรณ. 2543. How to learn Database with Microsoft Access 2000. พระนครศรีอยุธยา : ซอฟต์แวร์ ปาร์ค.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศรีสลาลักษณ์ อินทรสุวรรณ. 2544. **Microsoft Access 2000 Real Life Problems with Real Life Solutions**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ ดีแอลเอส.

ศุภชัย สมพานิช. 2543. **Database Programming ด้วย Visual Basic**ฉบับมืออาชีพ.
กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์อินโฟเพรส.

ศุภชัย สมพานิช. 2546. **สร้างระบบฐานข้อมูลด้วย Visual Basic.net ฉบับโปรแกรมเมอร์**. นนทบุรี : สำนักพิมพ์อินโฟเพรส.

สัจจะ จรัสรุ่งรวีวร. **คู่มือเขียนโปรแกรมและใช้งาน Visual Basic 6**. 2544. นนทบุรี : สำนักพิมพ์อินโฟเพรส.

สัจจะ จรัสรุ่งรวีวร. 2542. **คู่มือการสร้างแอปพลิเคชัน ด้วย Visual Basic 6.0 ฉบับสมบูรณ์**.
กรุงเทพมหานคร : บริษัท ด้านสุทธาการพิมพ์ จำกัด.

สิทธิศักดิ์ คล่องดี. 2542. **Visual Basic 6.0 สำหรับโปรแกรมเมอร์**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ข้าวฟ่าง.

สิทธิศักดิ์ คล่องดี. 2542. **สร้างฐานข้อมูลด้วย Microsoft Access 2000 อย่างมืออาชีพ**.
กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ข้าวฟ่าง.

อรพรรณ ฉัตรไพศาล. 2543. **จับประเด็น Access 2000 ภาคปฏิบัติจริง**. กรุงเทพมหานคร :
สำนักพิมพ์ สตาร์คอม.

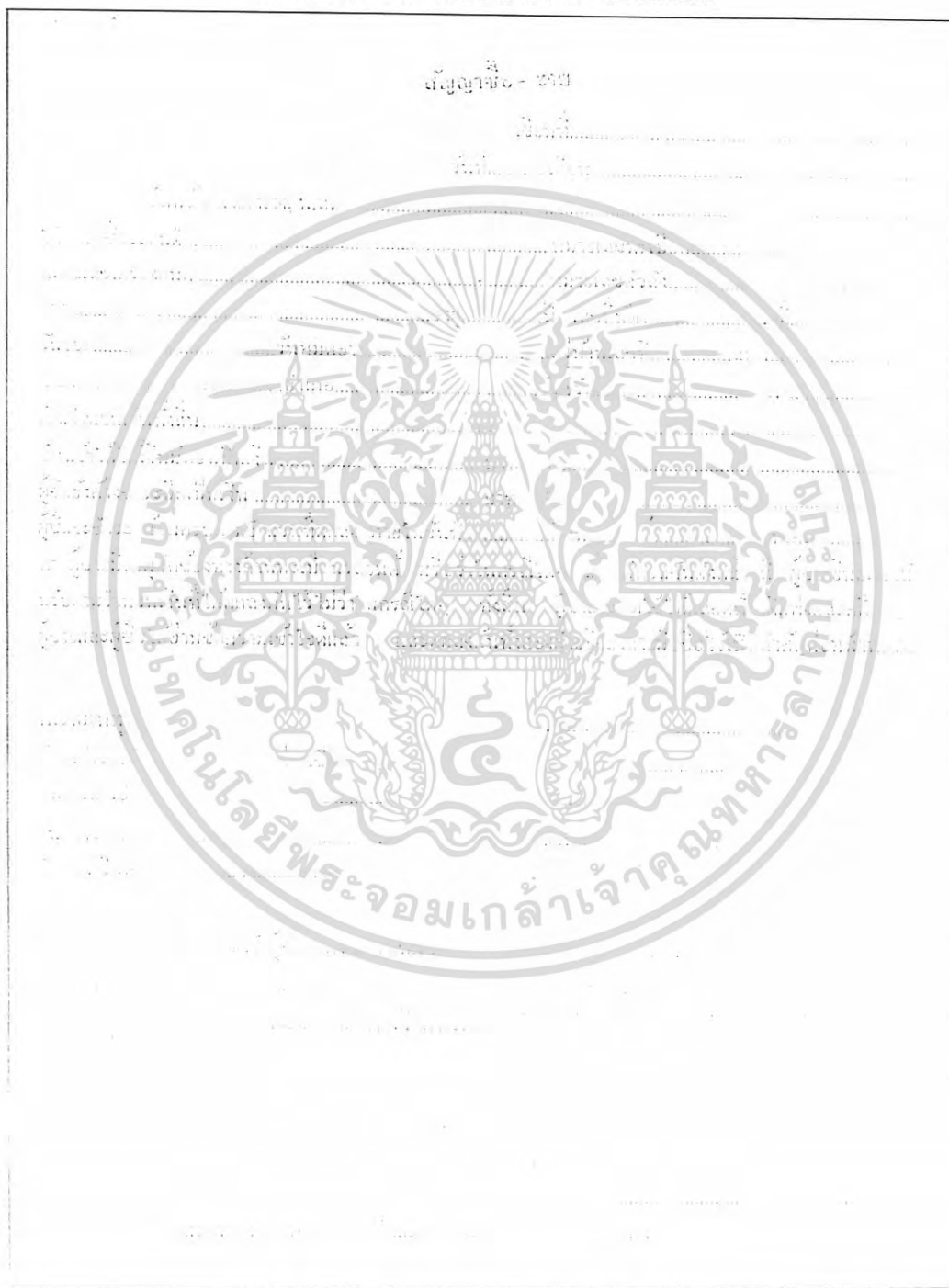
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก
ตัวอย่างเอกสารในการดำเนินงานแบบเดิม



ภาพผนวกที่ 1 แบบฟอร์มสัญญาซื้อขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



กรมการขนส่งทางบก
แบบคำขอโอนและรับโอน

คำขอที่.....
 รับวันที่.....
 ผู้รับ.....

วันที่ เดือน..... พ.ศ.

เรื่อง นายทะเบียน

ทำพยานชื่อ

อยู่บ้านเลขที่

ถนน/แขวง

โทรศัพท์

บ้านเลขที่

ถนน/แขวง

โทรศัพท์

รถจักรยานยนต์

เลขที่รถจักรยานยนต์

เลขที่ใบอนุญาต

พร้อมนี้ได้แนบหลักฐานการจดทะเบียน

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

นาย

พร้อมนี้ได้แนบหลักฐานการจดทะเบียน

ผู้รับโอน

ผู้โอน

ผู้รับโอน

ผู้โอน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ผู้รับโอน

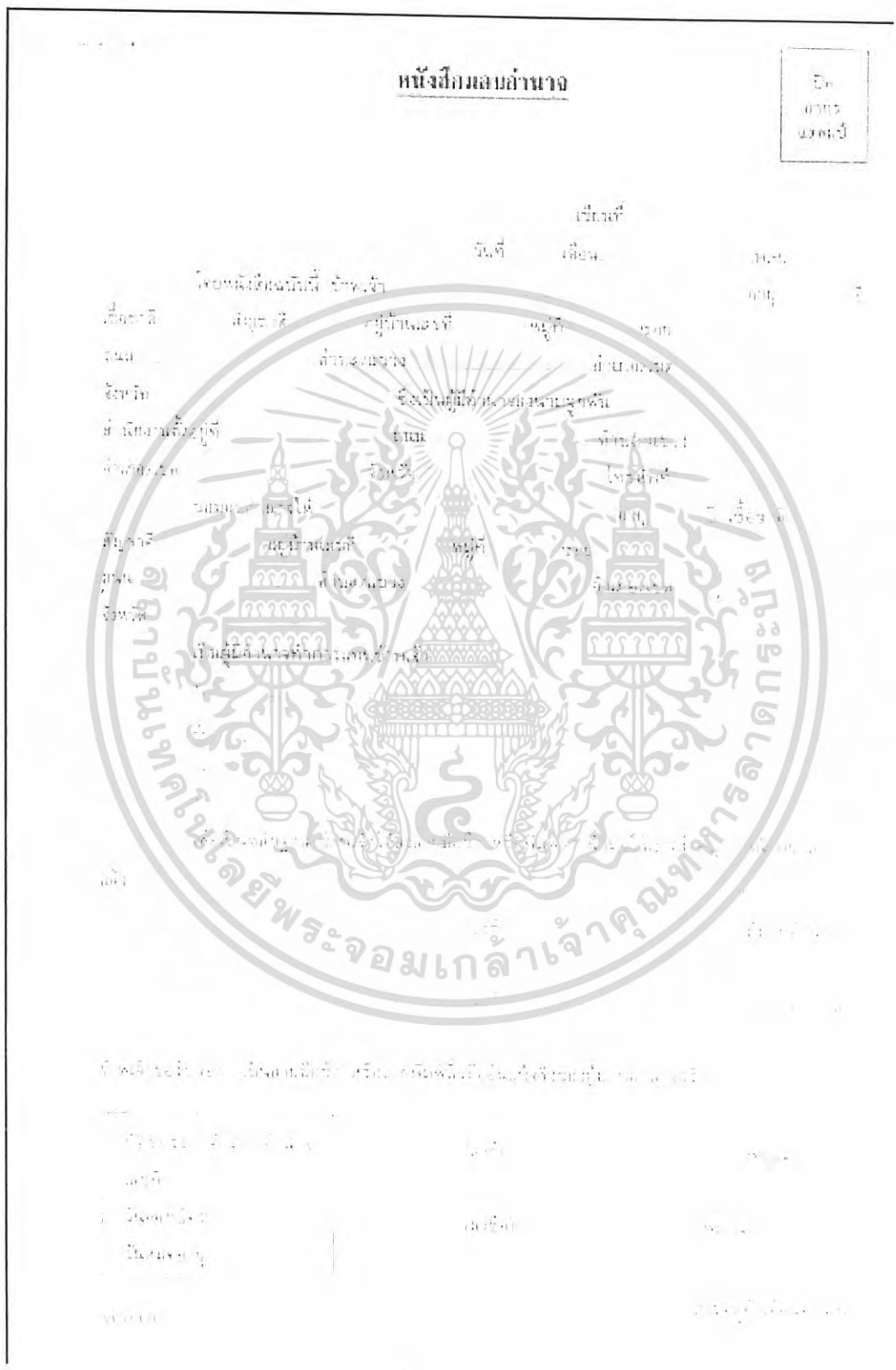
ผู้โอน

ผู้รับโอน

ผู้โอน

71 01.4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 3 หนังสือมอบอำนาจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข

ตัวอย่างเอกสารในการดำเนินงานแบบใหม่

ร้านอิเล็กทรอนิกส์ เซ็นเตอร์

9/999 หมู่9 ถ.พหลโยธิน อ.เมือง จ.นครสวรรค์ 90990

รายงานรถยนต์เก่าเหลือ

รหัสรถยนต์	ยี่ห้อ	รุ่น	ปีผลิต	สี	ทะเบียน	จังหวัด	รหัสรายละเอียด
C99001	Toyota	Hilux Tiger Single GL	1999	แดง	สท-7221	กรุงเทพมหานคร	D99001
C98002	Toyota	Hilux Tiger ExtraCab	1998	เทา	สท-5994	กรุงเทพมหานคร	D98002
C97003	Suzuki	Caribbean SJ 413 Sporty	1997	เขียว	รจ-2613	กรุงเทพมหานคร	D97003
C97004	Mazda	Fighter Super Saloon 2.5i	1997	เงิน	รจ-9735	กรุงเทพมหานคร	D97004
C97005	Honda	City Exi[s] 1.5 AT	1997	เงิน	พล-6041	กรุงเทพมหานคร	D97005
C97006	Honda	City Exi 1.5 AT	1997	แดง	พจ-7864	กรุงเทพมหานคร	D97006
C96007	Nissan	Presea 1.8 CTL AT	1996	เงิน	พอ-6571	กรุงเทพมหานคร	D96007
C96008	Toyota	Hilux Mighty-x 0	1996	ขาว	รพ-1230	กรุงเทพมหานคร	D96008
C94009	Toyota	Hilux Mighty-x 0 Single	1994	น้ำเงิน	ถม-4700	กรุงเทพมหานคร	D94009
C93010	Honda	Accord	1993	น้ำเงิน	ทง-5991	กรุงเทพมหานคร	D93010
C92011	Suzuki	Caribbean SJ 413 Sporty	1992	ดำ	1อ-5085	กรุงเทพมหานคร	D92011
C04012	Toyota	Surf 3.0 AT	2004	ดำ	ฉท-345	กรุงเทพมหานคร	D04012
C03013	Mazda	Fighter DoubleCab 4Dr	2003	ส้ม	กต-3446	นครราชสีมา	D03013
C03014	Isuzu	D-MAX SpaceCab SLX	2003	แดง	ปอ-9047	กรุงเทพมหานคร	D03014
C03015	Isuzu	D-MAX Cab-4 SLX 3.0	2003	แดง	วส-3142	กรุงเทพมหานคร	D03015
C03016	Isuzu	D-MAX Cab-4 SLX 3.0	2003	ทอง	กข-3582	นครนายก	D03016
C03017	Nissan	BigM Frontier1-1	2003	เงิน	บม-765	อุบลราชธานี	D03017
C03018	Mitsubishi	L200-Strada MegaCab	2003	ทอง	ปจ-1386	กรุงเทพมหานคร	D03018
C02019	Toyota	Hilux Tiger D4D	2002	ทอง	ปจ-4154	กรุงเทพมหานคร	D02019
C02020	Isuzu	D-MAX SpaceCab SLX	2002	ทอง	บม-8694	กรุงเทพมหานคร	D02020
C02021	Isuzu	D-MAX RODEO LS 3.0	2002	ดำ	บม-9388	กรุงเทพมหานคร	D02021
C02022	Isuzu	D-MAX Cab-4 SLX 3.0	2002	เทา	วพ-7959	กรุงเทพมหานคร	D02022
C02023	Nissan	BigM Frontier1-2 Single	2002	น้ำเงิน	บม-5051	กรุงเทพมหานคร	D02023
C02024	Nissan	BigM Frontier1-2 4Dr	2002	ดำ	บง-3142	กรุงเทพมหานคร	D02024
C02025	Nissan	BigM Frontier1-2 4Dr	2002	น้ำตาล	วม-1152	กรุงเทพมหานคร	D02025
C01026	Nissan	BigM Frontier1-2	2001	เงิน	บค-4669	กรุงเทพมหานคร	D01026
C01027	Mitsubishi	L200-Strada Single GL	2001	น้ำเงิน	บฉ-6376	พระนครศรีอยุธยา	D01027
C00028	Mazda	Fighter DoubleCab 4Dr	2000	แดง	กย-5029	กรุงเทพมหานคร	D00028
C00029	Toyota	Hilux Tiger Single GL	2000	น้ำตาล	ถม-8977	กรุงเทพมหานคร	D00029
C00030	Mitsubishi	L200-Strada MegaCab	2000	เทา	สว-7773	กรุงเทพมหานคร	D00030

ภาพผนวกที่ 4 รายงานรถยนต์คงเหลือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ร้านวิโรจน์ การ์ เซ็นเตอร์
9/999 หมู่ 9 ต.พหลโยธิน อ.เมือง จ.นครสวรรค์ 90990

รายงานข้อมูลลูกค้า

รหัสลูกค้า	U0001
ชื่อ - สกุล	อำพร จามกุล
ที่อยู่	39 หมู่ 13 ต. ดงน้อย อ. ราชสาส์น ฉะเชิงเทรา 24120
โทรศัพท์	038-551024
รหัสลูกค้า	U0002
ชื่อ - สกุล	สุชาติ จองจิตพิสุทธิ์
ที่อยู่	38 หมู่ 9 โรงงานเพื่อนที่ ต. สุขสวัสดิ์ 47 ซ. ครุฑนอก ต. บางครุ อ. พระประแดง สมุทรปราการ 10730
โทรศัพท์	02-4626480
รหัสลูกค้า	U0004
ชื่อ - สกุล	กรรณิการ์ พฤกษ์ฤตติวงศ์
ที่อยู่	199 หมู่ 2 ต. เศรษฐกิจ ต. อ้อมน้อย อ. กระทุ่มแบน สมุทรสาคร 74130
โทรศัพท์	01-8178853
รหัสลูกค้า	U0005
ชื่อ - สกุล	ฉวีล ศรีเชียงรา
ที่อยู่	104 หมู่ 17 ต. บัวเงิน อ. น้ำพอง ขอนแก่น 40140
โทรศัพท์	-

ภาพผนวกที่ 5 รายงานข้อมูลลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ร้านวีโรจน์ การ์ เซ็นเตอร์
9/999 หมู่ 9 ต.พหลโยธิน อ.เมือง จ.นครสวรรค์ 90990

รายงานข้อมูลพนักงาน

รหัสพนักงาน	E46004
ชื่อ - สกุล	พลายทศ วรระม่อม
ที่อยู่	977/53 หมู่ที่ 12 ซ. บางนาตราด 22 ต. บางนา อ. บางนา กรุงเทพฯ 10260
โทรศัพท์	01-8441513
ตำแหน่ง	ช่าง
เงินเดือน	8,900
รหัสพนักงาน	E47001
ชื่อ - สกุล	ไกรเทพ ภมรบุตร
ที่อยู่	4/283 ม.ทุ่งเศรษฐี ซ. 20 ต. ดอกไม้ อ. ประเวศ กรุงเทพฯ 10260
โทรศัพท์	02-3374674
ตำแหน่ง	ช่าง
เงินเดือน	8,900
รหัสพนักงาน	E45001
ชื่อ - สกุล	สุชาติ ชูสุวรรณ
ที่อยู่	บริษัท กสท. โทรคมนาคม สาขาบางรัก อาคารโทรคมนาคม ชั้น 22 อ. บางรัก กรุงเทพฯ 10500
โทรศัพท์	02-2330309
ตำแหน่ง	ชาย
เงินเดือน	7,500

ภาพผนวกที่ 6 รายงานข้อมูลพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ร้านวิโจน์ การ์ เซ็นเตอร์
9/999 หมู่ 9 ถ.พหลโยธิน อ.เมือง จ.นครสวรรค์ 90990

ใบเสร็จรับเงินใบกำกับภาษี
OFFICIAL RECEIPT TAXIN VOICE

รหัสลูกค้า B0006

เลขที่ใบเสร็จ 648006

ชื่อ - สกุล จันทรีทิพย์ ศรีสุระ

วันที่ 11/1/2005

ที่อยู่ 113 ต. ปากน้ำ อ. เมือง สมุทรปราการ

โทรศัพท์ 06-5646459

รหัสรายการ	วันที่	รายการ	เลขที่สัญญา	จำนวนเงิน (บาท)
B48006	28/05/2005	คอกเบี้ยจำนำ		7,500.00
รวมเงินทั้งสิ้น(บาท)				7,500.00

ภาพผนวกที่ 7 ใบเสร็จรับเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ค
แบบประเมินการดำเนินงานระบบงานใหม่

แบบสอบถามวัดความพึงพอใจ
สำหรับฝ่ายบัญชี ร้านวิโรจน์ การ์เซ็นเตอร์
ในส่วนของ โปรแกรมบัญชี

ส่วนที่ 1 ข้อมูลความพึงพอใจในระบบการดำเนินงานใหม่

1. ขั้นตอนระบบการดำเนินงานใหม่มีความเหมาะสม

<input type="radio"/> ดีมาก	<input type="radio"/> ดี	<input type="radio"/> พอใช้	<input type="radio"/> ควรปรับปรุง
-----------------------------	--------------------------	-----------------------------	-----------------------------------
2. การลดความซ้ำซ้อนของงาน

<input type="radio"/> ดีมาก	<input type="radio"/> ดี	<input type="radio"/> พอใช้	<input type="radio"/> ควรปรับปรุง
-----------------------------	--------------------------	-----------------------------	-----------------------------------
3. ความถูกต้อง และความครบถ้วนของข้อมูล

<input type="radio"/> ดีมาก	<input type="radio"/> ดี	<input type="radio"/> พอใช้	<input type="radio"/> ควรปรับปรุง
-----------------------------	--------------------------	-----------------------------	-----------------------------------
4. ความรวดเร็วในการดำเนินงาน

<input type="radio"/> ดีมาก	<input type="radio"/> ดี	<input type="radio"/> พอใช้	<input type="radio"/> ควรปรับปรุง
-----------------------------	--------------------------	-----------------------------	-----------------------------------
5. ปริมาณงานลดลง

<input type="radio"/> ดีมาก	<input type="radio"/> ดี	<input type="radio"/> พอใช้	<input type="radio"/> ควรปรับปรุง
-----------------------------	--------------------------	-----------------------------	-----------------------------------
6. ลดปริมาณเอกสารที่ใช้ในการดำเนินงาน

<input type="radio"/> ดีมาก	<input type="radio"/> ดี	<input type="radio"/> พอใช้	<input type="radio"/> ควรปรับปรุง
-----------------------------	--------------------------	-----------------------------	-----------------------------------

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

ภาพผนวกที่ 8-1 แบบสอบถามวัดความพึงพอใจในส่วนของโปรแกรมบัญชี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 2 ข้อมูลความพึงพอใจในการนำโปรแกรมมาใช้

1. ความสะดวกการใช้โปรแกรม

ดีมาก ดี พอใช้ ควรปรับปรุง

2. ความสามารถในการทำงานของโปรแกรม

ดีมาก ดี พอใช้ ควรปรับปรุง

3. ความถูกต้อง และรวดเร็วในการทำงานของโปรแกรม

ดีมาก ดี พอใช้ ควรปรับปรุง

4. การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการทำงานของโปรแกรม

ดีมาก ดี พอใช้ ควรปรับปรุง

5. ความเข้าใจในการใช้โปรแกรมของผู้ใช้

ดีมาก ดี พอใช้ ควรปรับปรุง

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

ภาพผนวกที่ 8-2 แบบสอบถามวัดความพึงพอใจในส่วนของ โปรแกรมการบัญชี (ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามวัดความพึงพอใจ
สำหรับฝ่ายบัญชี ร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์
 ในส่วนของการออกแบบเอกสารและการจัดเก็บเอกสารลงแฟ้มข้อมูล

ส่วนที่ 1 ข้อมูลความพึงพอใจในระบบการดำเนินงานใหม่

1. ขั้นตอนระบบการดำเนินงานใหม่มีความเหมาะสม

ดีมาก ดี พอใช้ ควรปรับปรุง

2. การลดความซ้ำซ้อนของงาน

ดีมาก ดี พอใช้ ควรปรับปรุง

3. ความถูกต้อง และความครบถ้วนของข้อมูล

ดีมาก ดี พอใช้ ควรปรับปรุง

4. ความรวดเร็วในการดำเนินงาน

ดีมาก ดี พอใช้ ควรปรับปรุง

5. ปริมาณงานลดลง

ดีมาก ดี พอใช้ ควรปรับปรุง

6. ลดปริมาณเอกสารที่ใช้ในการดำเนินงาน

ดีมาก ดี พอใช้ ควรปรับปรุง

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

ภาพผนวกที่ 9-1 แบบสอบถามวัดความพึงพอใจในส่วนของการออกแบบเอกสารและการจัดเก็บเอกสารลงแฟ้มข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 2 ข้อมูลความพึงพอใจในการนำโปรแกรมมาใช้

1. ความสะดวกการใช้โปรแกรม

ดีมาก ดี พอใช้ ควรปรับปรุง

2. ความสามารถในการทำงานของโปรแกรม

ดีมาก ดี พอใช้ ควรปรับปรุง

3. ความถูกต้อง และรวดเร็วในการทำงานของโปรแกรม

ดีมาก ดี พอใช้ ควรปรับปรุง

4. การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการทำงานของโปรแกรม

ดีมาก ดี พอใช้ ควรปรับปรุง

5. ความเข้าใจในการใช้โปรแกรมของผู้ใช้

ดีมาก ดี พอใช้ ควรปรับปรุง

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ภาพผนวกที่ 9-2 แบบสอบถามวัดความพึงพอใจในส่วนของกรออกแบบเอกสารและการจัดเก็บเอกสารลงเพิ่มข้อมูล (ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ง
พจนานุกรมข้อมูล

Project : VCC

LABEL	:	ระบบงานขาย
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.0
DESCRIPTION	:	รับรายละเอียดรถยนต์ที่ลูกค้าต้องการซื้อแล้วนำไปตรวจสอบว่ามีรถยนต์ที่ลูกค้าต้องการหรือไม่ พร้อมทั้งเสนอขายสินค้าให้กับลูกค้า รับจองรถยนต์เพื่อให้ลูกค้ามัดจำรถยนต์และส่งรายงานการขายให้กับฝ่ายบัญชีเพื่อจัดทำบัญชีรายรับ
NOTE	:	-
LOCATION	:	ฝ่ายขาย (CONTEXT)

Project : VCC

LABEL	:	ระบบงานบัญชี
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.0
DESCRIPTION	:	นำข้อมูลการขายจากฝ่ายขายและข้อมูลการซื้อรถยนต์จากฝ่ายจัดซื้อเพื่อนำมาทำบัญชีรายรับรายจ่ายของกิจการ พร้อมทั้งออกใบเสร็จรับเงินให้แก่ลูกค้าที่ซื้อรถยนต์จากทางร้าน
NOTE	:	-
LOCATION	:	ฝ่ายบัญชี (CONTEXT)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : VCC

LABEL	:	ระบบงานจัดซื้อ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	3.0
DESCRIPTION	:	จัดหารถยนต์เพื่อนำมาขายโดยการติดต่อซื้อขायรถยนต์กับร้านผู้ฝากขาย การรับซื้อรถยนต์จากลูกค้าที่ต้องการขายรถยนต์และรับจ่านารถยนต์จากลูกค้า พร้อมทั้งส่งรายงานค่าใช้จ่ายให้กับฝ่ายบัญชีเพื่อจัดทำบัญชีรายจ่าย
NOTE	:	-
LOCATION	:	ฝ่ายจัดซื้อ (CONTEXT)

Project : VCC

LABEL	:	ระบบการให้บริการผ่านทางเว็บไซต์
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	4.0
DESCRIPTION	:	ให้บริการแก่ลูกค้าผ่านทางเว็บไซต์ที่ได้จัดทำขึ้น
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระบบการให้บริการผ่านทางเว็บไซต์

Project : VCC

LABEL	:	ลงบัญชีรายรับรายจ่าย
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.1
DESCRIPTION	:	เมื่อได้รับเช็คจากบริษัทไฟแนนซ์ และได้รับข้อมูลจากฝ่ายขายและฝ่ายจัดซื้อ จะต้องลงบันทึกในฐานข้อมูลและออกใบเสร็จรับเงินให้แก่ลูกค้า
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระบบงานบัญชี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : VCC

LABEL	:	จัดเก็บเอกสารลงแฟ้ม
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.2
DESCRIPTION	:	ฝ่ายบัญชีจะต้องทำการเก็บเช็คไว้เพื่อรอวันนำไปขึ้นเงินกับธนาคารและจัดเก็บสำเนาของใบเสร็จรับเงินลงแฟ้มเอกสาร
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระบบงานบัญชี

Project : VCC

LABEL	:	ทำรายงานเสนอเจ้าของกิจการ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.3
DESCRIPTION	:	สรุปรายรับรายจ่ายภายในกิจการ เพื่อนำเสนอต่อเจ้าของกิจการ สำหรับใช้เป็นส่วนประกอบในการตัดสินใจในการดำเนินงาน
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระบบงานบัญชี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก จ
รายละเอียดของข้อมูลที่ ใช้

ตารางผนวกที่ 1 เพิ่มข้อมูลสมาชิก

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
Member	(MemID)	Text	6	รหัสสมาชิก
	(MemName)	Text	20	ชื่อสมาชิก
	(MemSurname)	Text	30	นามสกุลสมาชิก
	(MemCompany)	Text	30	ชื่อร้านสมาชิก
	(MemBirthday)	Date/Time	Short Date	วันเกิดสมาชิก
	(MemAddress)	Memo	-	ที่อยู่สมาชิก
	(MemTelephone)	Text	10	โทรศัพท์ที่สมาชิก
	(MemEmail)	Text	20	อีเมลสมาชิก
	(MemUsername)	Text	20	ชื่อสมาชิกผู้เข้าใช้
	(MemPassword)	Text	6	รหัสผ่านสมาชิกผู้เข้าใช้
	(MemLevel)	Text	2	ระดับการเข้าถึงข้อมูล
	(MemBrand)	Text	20	ยี่ห้อที่ชอบ
	(MemType)	Text	20	ลักษณะรถยนต์ที่ชอบ
	(MemPriceWise)	Text	8	ราคาที่ชอบ
	(MemDecide)	Memo	-	ปัจจัยในการตัดสินใจซื้อ
(MemTime)	Text	10	ระยะเวลาที่ต้องการซื้อรถยนต์	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 2 เพิ่มข้อมูลรถยนต์

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
Car	(CarID)	Text	6	รหัสรถยนต์
	(CarBrand)	Text	15	ยี่ห้อรถยนต์
	(CarClass)	Text	100	รุ่นรถยนต์
	(CarYear)	Text	4	ปีที่ผลิตรถยนต์
	(CarColor)	Text	10	สีรถยนต์
	(CarLicense)	Text	7	หมายเลขทะเบียน
	(CarProvince)	Text	20	จังหวัด
	(CarPrice)	Number	Long Integer	ราคาขาย
	(CarDetID)	Text	6	รหัสรายละเอียดรถยนต์
	(MemID)	Text	6	รหัสสมาชิก

ตารางผนวกที่ 3-1 เพิ่มข้อมูลรายละเอียดรถยนต์

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
CarDetails	(CarDetID)	Text	6	รหัสรายละเอียดรถยนต์
	(MemID)	Text	6	รหัสลูกค้า
	(CarMotorID)	Text	20	หมายเลขเครื่องยนต์
	(CarBodyID)	Text	20	หมายเลขตัวถังรถยนต์
	(CarSizeMotor)	Text	4	ขนาดเครื่องยนต์
	(CarPiston)	Text	4	จำนวนลูกสูบ
	(CarHP)	Text	4	จำนวนแรงม้า
	(CarMile)	Number	Long Integer	จำนวนระยะทางที่ใช้งาน
	(CarFuel)	Text	2	ประเภทเชื้อเพลิง
	(CarGear)	Text	10	ระบบเกียร์รถยนต์
	(CarAir)	Text	10	แอร์รถยนต์
	(CarRadio)	Text	10	วิทยุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 3-2 เพิ่มข้อมูลรายละเอียดรถยนต์ (ต่อ)

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
CarDetails	(CarCentralLock)	Text	10	ระบบเซ็นทรัลล็อก
	(CarStlWhlPow)	Text	10	พวงมาลัยพาวเวอร์
	(CarElecWdPane)	Text	10	กระจกหน้าต่างไฟฟ้า
	(CarABS)	Text	10	ระบบเบรคABS
	(CarMAX)	Text	10	ล้อแมกซ์
	(CarAirBag)	Text	10	ถุงลมนิรภัย
	(CarElecRVM)	Text	10	กระจกมองข้างไฟฟ้า
	(CarOthDetail)	Memo	-	รายละเอียดอื่นๆ
	(CarCost)	Number	Long Integer	ต้นทุนซื้อ
	(CarAddCost)	Number	Long Integer	ต้นทุนเพิ่มเติม
	(CarRefNo)	Text	10	เลขที่เอกสารสำคัญ
	(CarStatus)	Text	10	สถานะรถยนต์

ตารางผนวกที่ 4-1 เพิ่มข้อมูลลูกค้า

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
Customer	(CusID)	Text	5	รหัสลูกค้า
	(CusName)	Text	20	ชื่อลูกค้า
	(CusSurname)	Text	30	นามสกุลลูกค้า
	(CusAddress)	Memo	-	ที่อยู่ลูกค้า
	(CusTelHome)	Text	10	เบอร์โทรศัพท์บ้าน
	(CusTelOffice)	Text	10	เบอร์โทรศัพท์ที่ทำงาน
	(CusTelMobile)	Text	10	เบอร์โทรศัพท์มือถือ
	(CusBirthday)	Date/Time	Short Date	วันเกิดลูกค้า
	(CusStatus)	Text	10	สถานะภาพลูกค้า
	(CusRace)	Text	10	เชื้อชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 4-2 เพิ่มข้อมูลลูกค้า (ต่อ)

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
Customer	(CusNationality)	Text	10	สัญชาติ
	(CusSex)	Text	5	เพศ
	(CusCardID)	Text	13	เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน
	(CusCardIssued)	Text	20	สถานที่ออกบัตร
	(CusCardExpired)	Text	10	บัตรหมดอายุ
	(CusCardAddress)	Memo	-	ที่อยู่ตามบัตร
	(CusOccupation)	Text	20	อาชีพ
	(CusContName)	Text	20	ชื่อบุคคลที่สามารถติดต่อได้
	(CusContSurname)	Text	30	นามสกุลบุคคลที่สามารถติดต่อได้
	(CusContAddress)	Memo	-	ที่อยู่บุคคลที่สามารถติดต่อได้
	(CusContTelHome)	Text	10	เบอร์โทรศัพท์ที่บ้านบุคคลที่สามารถติดต่อได้
	(CusContTelOffice)	Text	10	เบอร์โทรศัพท์ที่ทำงานบุคคลที่สามารถติดต่อได้
	(CusContTelMobile)	Text	10	เบอร์โทรศัพท์มือถือบุคคลที่สามารถติดต่อได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 5-1 เพิ่มข้อมูลพนักงาน

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
Employee	(EmpID)	Text	6	รหัสพนักงาน
	(EmpName)	Text	20	ชื่อพนักงาน
	(EmpSurname)	Text	30	นามสกุลพนักงาน
	(EmpAddress)	Memo	-	ที่อยู่พนักงาน
	(EmpTelHome)	Text	10	เบอร์โทรศัพท์ที่บ้าน
	(EmpTelMobile)	Text	10	เบอร์โทรศัพท์มือถือ
	(EmpBirthday)	Date/Time	Short Date	วันเกิดพนักงาน
	(EmpStatus)	Text	10	สถานภาพพนักงาน
	(EmpRace)	Text	10	เชื้อชาติ
	(EmpNationality)	Text	10	สัญชาติ
	(EmpSex)	Text	4	เพศ
	(EmpCardID)	Text	13	เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน
	(EmpCardIssued)	Text	20	สถานที่ออกบัตร
	(EmpCardExpired)	Text	10	บัตรหมดอายุ
	(EmpCardAddress)	Memo	-	ที่อยู่ตามบัตร
	(EmpContName)	Text	20	ชื่อบุคคลที่สามารถติดต่อได้
	(EmpContSurname)	Text	30	นามสกุลบุคคลที่สามารถติดต่อได้
	(EmpContAddress)	Memo	-	ที่อยู่บุคคลที่สามารถติดต่อได้
	(EmpContTelHome)	Text	10	เบอร์โทรศัพท์ที่บ้านบุคคลที่สามารถติดต่อได้
	(EmpContTelOffice)	Text	10	เบอร์โทรศัพท์ที่ทำงานบุคคลที่สามารถติดต่อได้
(EmpContTelMobile)	Text	10	เบอร์โทรศัพท์มือถือบุคคลที่สามารถติดต่อได้	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 5-2 เพิ่มข้อมูลพนักงาน (ต่อ)

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
Employee	(EmpAcademy)	Text	20	ระดับการศึกษาของพนักงาน
	(EmpPosition)	Text	20	ตำแหน่ง
	(EmpSalary)	Number	Long Integer	เงินเดือน
	(EmpStartDate)	Date/Time	Short Date	วันเริ่มงาน

ตารางผนวกที่ 6 เพิ่มข้อมูลบัญชี

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
Account	(AccNo)	Text	8	รหัสรายการบัญชี
	(AccDate)	Date/Time	Short Date	วันที่ทำรายการ
	(AccDetail)	Text	50	รายละเอียดรายการ
	(AccRefNo)	Text	10	เลขที่เอกสารอ้างอิง
	(AccBookNo)	Text	15	เลขที่บัญชี
	(Debit)	Number	Long Integer	จำนวนเงินเดบิต
	(Credit)	Number	Long Integer	จำนวนเงินเครดิต
	(CarDetID)	Text	6	รหัสรายละเอียดรถยนต์
	(EmpID)	Text	6	รหัสพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก คู่มือการใช้โปรแกรม

ลักษณะทั่วไป

จากการออกแบบระบบการจัดการฝ่ายบัญชีของธุรกิจร้านขายรถยนต์มือสอง เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้โปรแกรมและเจ้าของกิจการ จึงออกแบบการดำเนินของกิจการผ่านโปรแกรม วิชาลเบสิก เวอร์ชัน 6.0

คุณสมบัติของอุปกรณ์สำหรับใช้งานโปรแกรม

ระบบการจัดการฝ่ายบัญชีของธุรกิจร้านขายรถยนต์มือสองจำเป็นต้องมีอุปกรณ์หรือเครื่องมือสำหรับการดำเนินงาน ดังนี้

ฮาร์ดแวร์ (เครื่องและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์) ได้แก่

1. เครื่องคอมพิวเตอร์เพนเทียมโพร 2.4 Ghz หน่วยความจำ 256 MB ฮาร์ดดิสก์มีความจุ 40 GB / FreeSpace 50 M

2. เครื่องพิมพ์เอกสารแบบหมึกพ่นไม่จำกัดรุ่น

3. เครื่องส่งเอกสาร (Fax)

4. เครื่องสำรองไฟไม่จำกัดรุ่น

ซอฟต์แวร์ (โปรแกรมคอมพิวเตอร์)

1. ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2000 / XP Professional

2. โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟต์ วิชาลเบสิก เวอร์ชัน 6.0

3. โปรแกรมไมโครซอฟท์ แอคเซส เวอร์ชัน 2000

4. โปรแกรมไมโครซอฟท์ อินเทอร์เน็ต เอ็กพลอยเลอร์

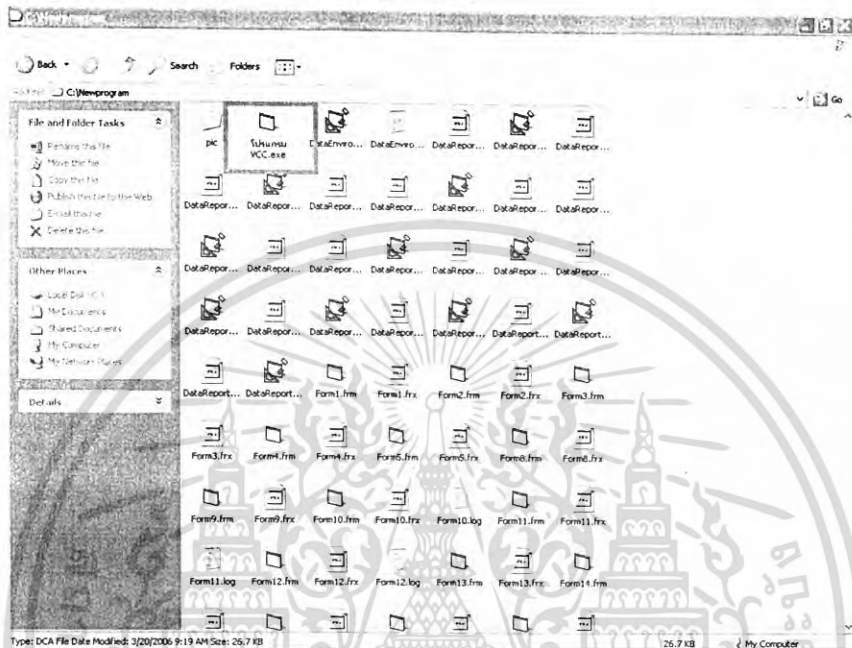
วิธีการติดตั้งโปรแกรมบัญชี

โปรแกรมบัญชีจัดเก็บอยู่ในโฟลเดอร์ NewProgram โดยโปรแกรมบัญชีใช้ชื่อไฟล์ว่า “โปรแกรม VCC.exe” มีขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรมลงฮาร์ดดิสก์ดังต่อไปนี้

1. Copy โฟลเดอร์ NewProgram ลงไดรฟ์ C:

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ในโฟลเดอร์ NewProgram เลือก Copy ไอคอนโปรแกรมบัญชี ที่ชื่อว่า โปรแกรม VCC.exe (ภาพผนวกที่ 10) ลงไว้ที่ Desktop หน้าจอ



ภาพผนวกที่ 10 หน้าต่างข้อมูลในโฟลเดอร์ NewProgram

3. เลือก โปรแกรมVCC.exe เพื่อเข้าสู่โปรแกรมบัญชี ร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์

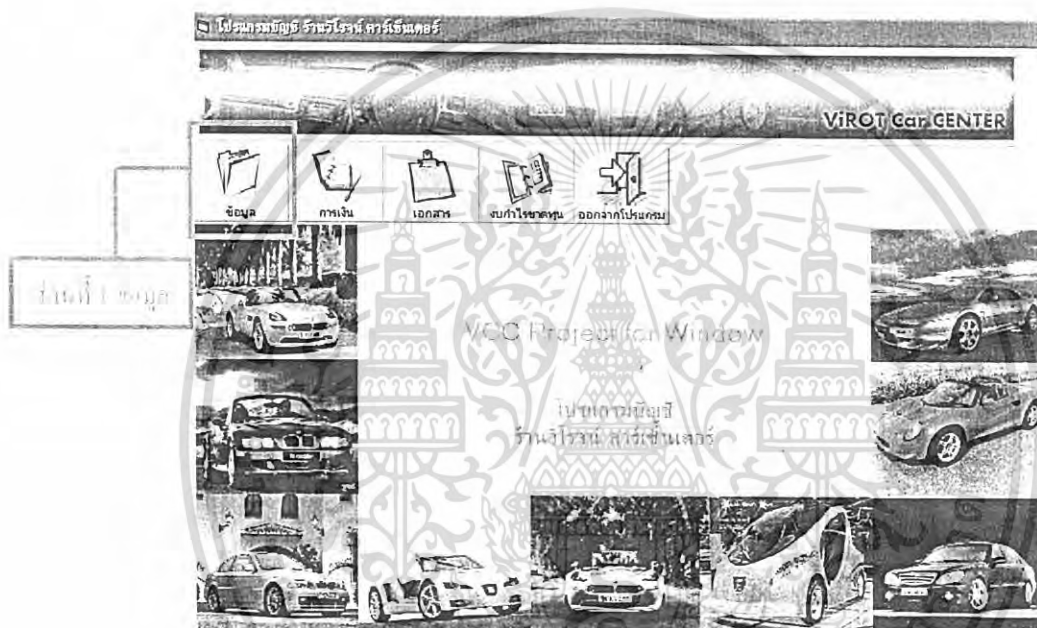


ภาพผนวกที่ 11 ไอคอนเข้าสู่โปรแกรมบัญชี ร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเข้าสู่โปรแกรม

เริ่มจากการดับเบิลคลิกที่ไอคอนโปรแกรมการบัญชี ร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ ในเครื่องคอมพิวเตอร์ จะเข้าสู่หน้าจอหลักของโปรแกรม (ภาพผนวกที่ 12) หลังจากนั้นสามารถเลือกการทำงานในรูปแบบต่างๆได้



ภาพผนวกที่ 12 หน้าจอหลักของโปรแกรมบัญชี ร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ (ส่วนที่ 1 ข้อมูล)

1. ข้อมูล เมื่อเข้าสู่หน้าจอการทำงานของส่วนข้อมูล จะมีรายการต่าง ๆ ให้เลือกดูข้อมูล ดังนี้ ข้อมูลรถยนต์ ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลสมาชิก และข้อมูลพนักงาน

1.1. หน้าจอข้อมูลรถยนต์ (ภาพผนวกที่ 13) แสดงถึงรายละเอียดของรถยนต์แต่ละคันที่ตั้งขายในร้าน ซึ่งฝ่ายบัญชีสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลรถยนต์ได้จากหน้าจอนี้ นอกจากนี้ยังสามารถพิมพ์รายงานรถยนต์คงเหลือของร้าน เพื่อนำเสนอแก่ลูกค้าหรือเจ้าของกิจการได้ จากเมนูคำสั่ง “พิมพ์” ในด้านขวามือของหน้าจอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดรถยนต์
 การเงิน เอกสาร ธนาคารพาณิชย์ หน้าจอหลัก

รถยนต์ ลูกค้า สมาชิก พนักงาน ออกจากโปรแกรม

ข้อมูลรถยนต์

รายละเอียดรถยนต์ รายละเอียดราคา

รหัสรถยนต์ ยี่ห้อ สี
 ปีที่ผลิต รุ่น
 เลขทะเบียน จังหวัด รหัสรายละเอียดรถยนต์
 หมายเลขห้อง หมายเลขตัวถัง ราคาขาย

เพิ่ม พิมพ์
 บันทึก ลบ
 แก้ไข ยกเลิก
 จบ

รหัสรถยนต์	ยี่ห้อ	รุ่น	ปีที่ผลิต	สี
C00029	Toyota	Hilux Tiger Single GL 3.0 MT, 2000		น้ำเงิน
C00030	Mitsubishi	L200-Strada MegaCab GLX : 2000		เทา
C01026	Nissan	BigM Frontier-1.2 KingCab 2.5E 2001		เงิน
C01027	Mitsubishi	L200-Strada Single GL 2.5 M 2001		น้ำเงิน
C02019	Toyota	Hilux Tiger D4D ExtraCab(s) 2002		ทอง
C02020	Isuzu	D-MAX SpaceCab SLX 3.0 K 2002		ทอง

จำนวนรายการรถยนต์ 1/14

ภาพผนวกที่ 13 หน้าจอข้อมูลรถยนต์

1.2. หน้าจอข้อมูลลูกค้า (ภาพผนวกที่ 14) แสดงถึงรายละเอียดของลูกค้าแต่ละรายที่มาติดต่อกับทางร้าน ซึ่งฝ่ายบัญชีสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลลูกค้าได้จากหน้าจอนี้ นอกจากนี้ยังสามารถพิมพ์รายงานข้อมูลลูกค้า เพื่อนำเสนอเจ้าของกิจการได้จากเมนูคำสั่ง “พิมพ์” ในด้านขวามือของหน้าจอ

ข้อมูลลูกค้า
 การเงิน เอกสาร ธนาคารพาณิชย์ หน้าจอหลัก

รถยนต์ ลูกค้า สมาชิก พนักงาน ออกจากโปรแกรม

ข้อมูลลูกค้า

รายละเอียดลูกค้า ชื่อ - สกุล
 วันเกิด ที่อยู่
 อาชีพ เลขบัตรประชาชน/บัตรข้าราชการ | 7532-46305-63-7
 โทรศัพท์

เพิ่ม พิมพ์
 บันทึก ลบ
 แก้ไข ยกเลิก
 จบ

CustomerID	CustomerName	BirthDate	Age
U0001	อำพร รามภา	1/12/1930	74
U0002	สุภาณี วงษ์พิสุทธิ์	24/2/1964	40
U0004	กรรณิการ์ พงศ์กฤติวงษ์	9/7/1949	55
U0005	ศิริจ สิริเดชะรา	5/6/1964	40
U0006	รินทรีทิพย์ ศรีสุระ	17/4/1962	42
U0010	ฉวีศรี คุณพิทักษ์	12/7/1975	29
U0011	ฉัตรชนธ์ ราษฎร์จักร์	8/2/1972	32
U0013	สุดา รามภรา	15/11/1951	53

จำนวนรายการลูกค้า 1/13

ภาพผนวกที่ 14 หน้าจอข้อมูลลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3. หน้าจอข้อมูลสมาชิก (ภาพผนวกที่ 15) แสดงถึงรายละเอียดของสมาชิกที่ทางร้านติดต่อค้าขายด้วย สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข และบันทึกข้อมูลได้

ข้อมูลสมาชิก

รหัสสมาชิก: M45002 ชื่อร้านบริษัท: ร้าน Car Center

ที่อยู่/ที่ตั้ง: 100/63 ม. 3 แขวงบางขุนเทียน เขตจอมทอง กรุงเทพฯ

เบอร์โทรศัพท์: 06-6798485 เบอร์โทรสาร: 06-6798485 E-mail: saavong_car_center@

MemberID	MemberName	Company	Birthday
M45002	ร้าน โอเชี่ยน	ร้าน Car Center	22/7/1944
M45003	นคร วนรัตน์ทวี	นคร วนรัตน์ทวี	6/9/1988
M45001	อรรถสิทธิ์ ไชยรัตน์	J J Super Car	16/10/2525
M45001	วีเจษฎ์ รุฒพลาช	วีเจษฎ์ Car Center	3/10/1948
M45001	บุญชิน ธรรมชาวนิชย์	ฉางหลวงโอบล้อม	17/6/2520

จำนวนข้อมูลสมาชิก 1/5

ข้อมูลสมาชิก ไปรษณีย์ โทร. 3/10/2006 9:37 PM

ภาพผนวกที่ 15 หน้าจอข้อมูลสมาชิก

1.4. หน้าจอข้อมูลพนักงาน (ภาพผนวกที่ 16) แสดงถึงรายละเอียดของพนักงานในร้าน ฝ่ายบัญชีสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลพนักงานได้จากหน้าจอ นี้ นอกจากนี้ยังสามารถพิมพ์รายงานข้อมูลพนักงาน เพื่อนำเสนอเจ้าของกิจการได้ จากเมนูคำสั่ง “พิมพ์” ในด้านขวามือของหน้าจอ

ข้อมูลพนักงาน

รหัสพนักงาน: E45004 ชื่อ - สกุล: พงษ์เทพ วรรณอ่อน ที่อยู่: บ้านเลขที่ 22 ม. บางนา 5 ม.

วันเกิด: 24/5/1966 โทรศัพท์: 01-8441513 สถานภาพ: สมรส ตำแหน่ง: ช่าง เงินเดือน: 8,900.00

การศึกษา: ปวช. วันเริ่มงาน: 20/10/2546

EmpID	Employee	Birthday	Age
E45004	พงษ์เทพ วรรณอ่อน	24/5/1966	39
E47001	โรสเทพ สมทรง	16/10/1975	30
E45001	ชญาญ ชูธรรม	9/3/1977	28
E45002	รุจิระ ชูวงศ์	25/8/1974	31
E45003	นรินทร์ ชินกร	15/2/1977	28
E46001	สุภาภค ศรีประเสริฐ	21/3/1969	36
E46002	ประวีณี ชินโอบ	21/7/1969	36
E46001	ฉวีวรรณ วัฒนศิริวัฒน์	18/6/1979	26

จำนวนข้อมูลพนักงาน 1/2

ภาพผนวกที่ 16 หน้าจอข้อมูลพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การเงิน เมื่อเข้าสู่การทำงานของส่วนการเงิน (ภาพผนวกที่ 17) จะมีรายการต่างๆ ให้เลือกดังนี้ บันทึกรายรับ บันทึกรายจ่าย สรุปรายรับ สรุปรายจ่าย



ภาพผนวกที่ 17 หน้าจอหลักของโปรแกรมบัญชี ร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ (ส่วนที่2 การเงิน)

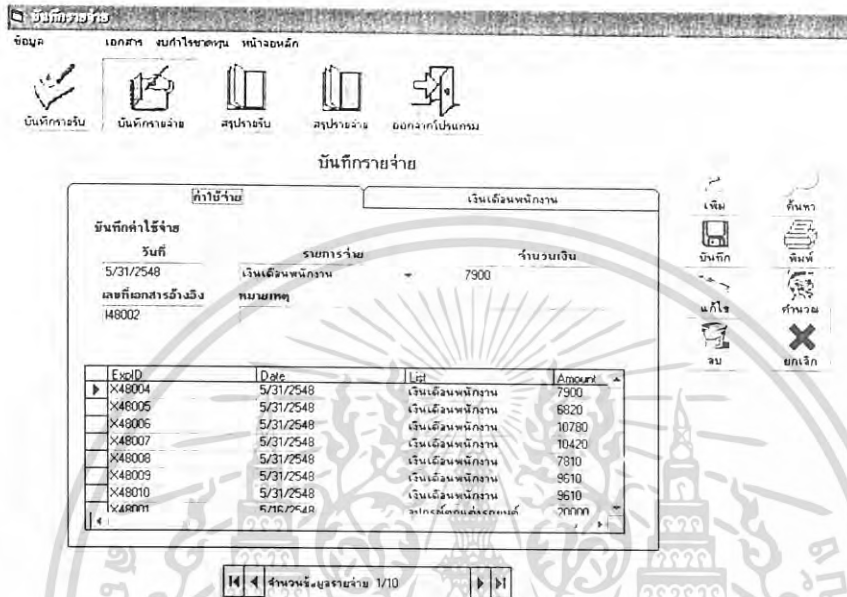
2.1. หน้าจอบันทึกรายรับ (ภาพผนวกที่ 18) เป็นหน้าจอที่ใช้บันทึกข้อมูลรายรับทั้งหมดของกิจการ โดยสามารถเลือกเพิ่ม หรือบันทึกข้อมูลรายรับได้จากเมนูคำสั่ง “เพิ่ม” และ “บันทึก” ในด้านขวามือของหน้าจอ

RevID	Date	List	Amount
R48001	12/5/2548	เงินมัดจำ	8000
R48002	5/14/2548	ขายรถยนต์	350000
R48003	5/17/2548	ขายรถยนต์	280000
R48004	5/20/2548	เงินมัดจำ	20000
R48005	5/21/2548	ขายรถยนต์	456000

ภาพผนวกที่ 18 หน้าจอบันทึกรายรับ

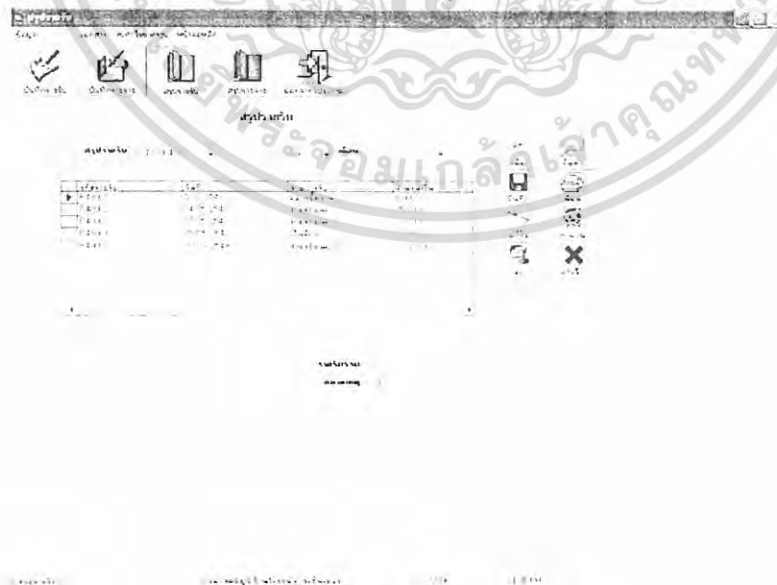
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2. หน้าจอบันทึกรายจ่าย (ภาพผนวกที่ 19) เป็นหน้าจอที่ใช้บันทึกข้อมูลรายจ่ายทั้งหมดของกิจการ โดยสามารถเลือกเพิ่ม หรือบันทึกข้อมูลรายจ่ายได้ จากเมนูคำสั่ง “เพิ่ม” และ “บันทึก” ในด้านขวามือของหน้าจอ



ภาพผนวกที่ 19 หน้าจอบันทึกรายจ่าย

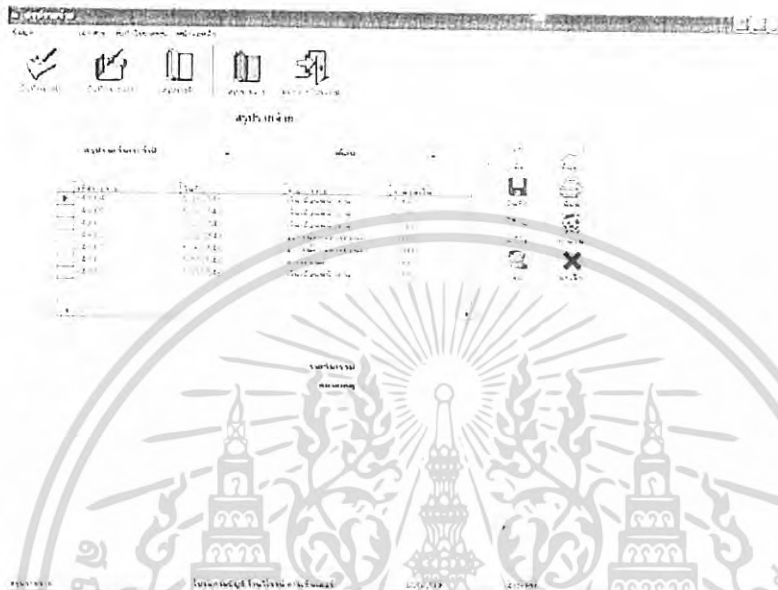
2.3. หน้าจอสรุปรายรับ (ภาพผนวกที่ 20) เป็นหน้าจอที่ใช้คำนวณรายรับทั้งหมดของกิจการ โดยสามารถเลือกคำนวณรายรับได้จากเมนูคำสั่ง “คำนวณ” ในด้านขวามือของหน้าจอ



ภาพผนวกที่ 20 หน้าจอสรุปรายรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4. หน้าจอสรุปรายจ่าย (ภาพผนวกที่ 21) เป็นหน้าจอที่ใช้คำนวณรายจ่ายทั้งหมดของกิจการ โดยสามารถเลือกคำนวณรายจ่ายได้จากเมนูคำสั่ง “คำนวณ” ในด้านขวามือของหน้าจอ



ภาพผนวกที่ 21 หน้าจอสรุปรายจ่าย

3. เอกสาร เมื่อเข้าสู่การทำงานของส่วนเอกสาร (ภาพผนวกที่ 22) จะมีรายการต่างๆ ให้เลือกดังนี้ ใบเสร็จรับเงิน ใบจองรถยนต์ ใบตรวจสภาพรถยนต์ ใบแจ้งเงินเดือน หนังสือสัญญา



ภาพผนวกที่ 22 หน้าจอหลักของโปรแกรมบัญชี ร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์ (ส่วนที่ 3 เอกสาร)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1. ใบเสร็จรับเงิน (ภาพผนวกที่ 23) แสดงถึงรายละเอียดของใบเสร็จรับเงินที่ทางร้านออกให้กับลูกค้า ซึ่งฝ่ายบัญชีสามารถเพิ่ม แก้ไข บันทึก และพิมพ์ข้อมูลได้จากเมนูคำสั่งในด้านขวามือของหน้าจอ

ใบเสร็จรับเงิน

รายละเอียดลูกค้า
รหัสลูกค้า U0006 เลขที่ใบเสร็จ 648006
ชื่อ - สกุล จันทิพย์ ศรีสุข วันที่ 11/1/2005
ที่อยู่ 113 ต. บึงนาราง อ. เมือง สมุทรสงคราม 10270
โทรศัพท์ 06-5646459

รายละเอียดการรับเงิน
รหัสการรับเงิน วันที่ รายการ เลขบัญชีรวม จำนวนรับ
B48006 26/5/2548 ตกลงเบื้องต้น 7500

BNO	BNO	Date	Unit
B48006	B48006	26/5/2548	ตลก
B48007	B48007	27/5/2548	ตลก
B48001	B48001	12/5/2548	ตลก
B48002	B48002	14/5/2548	ตลก

รวมรับ 7500
ภาษี 525
รวมเงินสุทธิ 8025

ภาพผนวกที่ 23 หน้าจอบันทึกใบเสร็จรับเงิน

3.2. ใบจองรถยนต์ (ภาพผนวกที่ 24) แสดงถึงรายละเอียดของใบจองรถยนต์ที่ทางร้านออกให้กับลูกค้า ซึ่งฝ่ายบัญชีสามารถพิมพ์ข้อมูลได้จากเมนูคำสั่งในด้านขวามือของหน้าจอ

ใบจองรถยนต์

รายละเอียดลูกค้า
รหัสลูกค้า U0017 ชื่อ - สกุล วรวิภา จิตนกร
วันเกิด 11/3/1963 ที่อยู่ 19 ต. บึงนาราง อ. เมือง สมุทรสงคราม
อาชีพ รับราชการ เลขบัตรประชาชน/บัตรข้าราชการ 2556114502-238
โทรศัพท์(บ้าน) 034-751751 ที่ทำงาน มีถือ

ข้อมูลการจองรถยนต์
เลขที่ใบจอง D48001 เลขที่ใบอนุญาตจำ 048001 เลขที่ใบเสร็จ 648004
มีชื่อ ใบจอง วัน D-MAX วันที่ 8 ต
ราคา 485000 จำนวนเงินมัดจำ 20000

หมายเหตุ
ใบจองรถยนต์นี้ มีผลใช้ร่วมกับใบเสร็จรับเงินและหนังสือสัญญาฉบับใดๆทุกกรณี

ใบจองรถยนต์ ใบจองรถยนต์ เงินโอนเงินเข้าเงินแคว 3/18/2006 9:58 PM

ภาพผนวกที่ 24 หน้าจอบันทึกใบจองรถยนต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3. หนังสือสัญญา (ภาพผนวกที่ 25) แสดงถึงรายละเอียดของหนังสือสัญญาที่ทางร้านออกให้กับลูกค้า โดยแบ่งออกเป็นหนังสือสัญญาซื้อ - ขาย และ หนังสือสัญญามัดจำ (ภาพผนวกที่ 26) ซึ่งฝ่ายบัญชีสามารถพิมพ์ข้อมูลได้จากเมนูคำสั่งในด้านขวามือของหน้าจอ

หนังสือสัญญาซื้อ - ขาย

เลขที่สัญญา _____ วันที่ _____

ร้านค้า _____ ลูกค้า _____ ประเภท _____

ที่อยู่ _____

เลขที่บัตรประชาชน/บัตรข้าราชการ _____ ออกได้ ณ _____ วันหมดอายุ _____

ได้ตกลงชำระรถยนต์คันที่ _____ ปี _____ รุ่น _____

เลขทะเบียน _____ เลขที่โฉนด _____ เลขตัวถัง _____

มีร้านค้ารับรถพร้อมรถหรือร้านค้าผู้เช่าโดยมอบตัวรถมาขาย และได้มีการเซ็นใบจองที่ร้าน

ได้ตกลงเช่าได้แก่ _____ ลูกค้า _____ ประเภท _____

ที่อยู่ _____

เลขที่บัตรประชาชน/บัตรข้าราชการ _____ ออกได้ ณ _____ วันหมดอายุ _____

เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น _____ บาท _____

ราคาเช่า _____ บาท _____

วันที่รับเงิน _____

วันที่ใบจอง _____

วันที่ใบจอง _____

หนังสือสัญญามัดจำ

เลขที่สัญญา _____ วันที่ _____

ร้านค้า _____ ลูกค้า _____ ประเภท _____

ที่อยู่ _____

เลขที่บัตรประชาชน/บัตรข้าราชการ _____ ออกได้ ณ _____ วันหมดอายุ _____

ได้ตกลงเช่าได้แก่ _____ จำนวน _____ บาท _____

ราคาเช่า _____ บาท _____

วันที่รับเงิน _____

วันที่ใบจอง _____

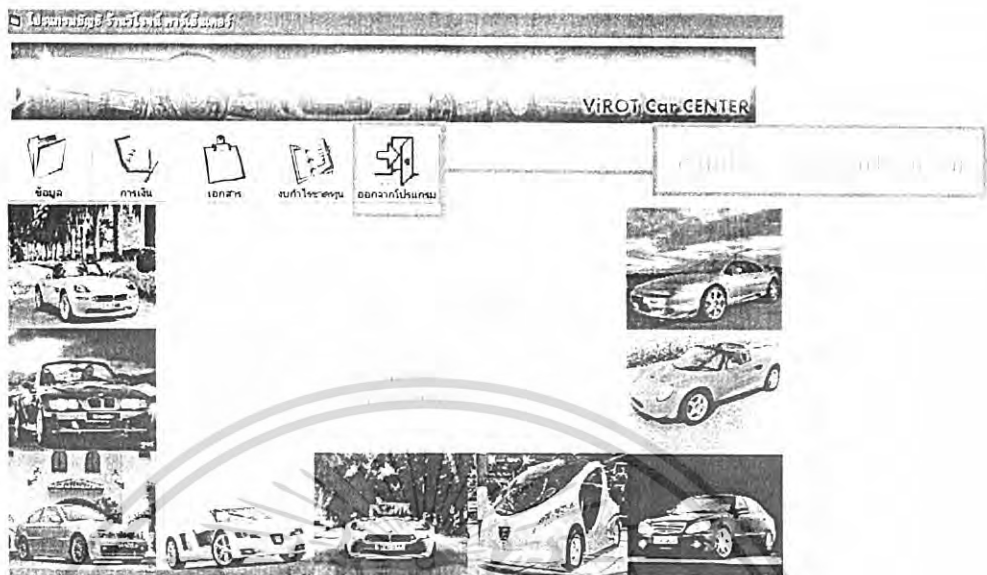
วันที่ใบจอง _____

หมายเหตุ
หนังสือสัญญามัดจำนี้ จะต้องใช้กับใบจองรถยนต์และใบเสร็จรับเงินทุกครั้ง

ภาพผนวกที่ 26 หน้าจอแสดงหนังสือสัญญามัดจำ

4. การออกจากโปรแกรมบัญชี ร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 27 หน้าจอหลักของโปรแกรมบัญชี ร้านวิโรจน์ คาร์เซ็นเตอร์
(ส่วนที่4 การออกจากโปรแกรม)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้