

บทที่ 1

บทนำ

1.1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ร้านสมสะอาดคาร์แคร์เป็นร้านที่ให้บริการล้างอัดฉีด ตั้งอยู่เลขที่ 125 ม.7 ต.สมสะอาด อ.ภูผินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์ 46110 บริหารจัดการโดย โดยคุณบุญชู โพธิ์ศรีชัย และคุณวลัยพร กองอุดม เจ้าของร้าน มีพนักงาน 5 คน การบริการของร้านเกี่ยวกับบริการล้างอัดฉีด รถยนต์ และรถจักรยานยนต์ ประเภทการให้บริการของร้านประกอบด้วย บริการล้างอัดฉีด บริการล้างสีดูดฝุ่น บริการเคลือบสีทั้งคัน บริการฟอกเบาะ บริการขัดภายใน บริการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง ตรวจเช็คสภาพรถ เปลี่ยนน้ำกลั่น เช็คลม เติมน้ำมัน

การดำเนินงานของร้านสมสะอาดคาร์แคร์ ตั้งแต่เริ่มก่อตั้งกิจการจนกระทั่งปัจจุบัน ซึ่งยังไม่มียระบบการจัดการที่เป็นมาตรฐาน คือยังใช้ระบบการจัดการข้อมูลต่างๆด้วยมือทำให้เกิดปัญหาต่างๆตามมาในปัจจุบันร้านสมสะอาดคาร์แคร์มีลูกค้าเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมากซึ่งอาจจะทำให้การให้บริการลูกค้าเกิดความผิดพลาดได้ เช่น การเก็บรักษาข้อมูลโดยการเขียนลงบนเอกสารแล้วจัดเก็บใส่แฟ้ม เมื่อเวลาผ่านไปนานข้อมูลก็มีจำนวนมากขึ้นการค้นหาข้อมูลก็ทำได้ยาก ทำให้ต้องเวลานานในการค้นหาข้อมูล และบางทีข้อมูลอาจชำรุด สูญหาย เนื่องจากกระดาษนั้นชำรุดเสียหายได้ง่าย และอายุการใช้งานก็ไม่สูงมากหากจะทำการแก้ไขใหม่จะทำให้เสียเวลาอีกเรื่อยๆ

ในปัจจุบันได้มีการนำเอาซอฟต์แวร์ทางธุรกิจเข้ามามีใช้ในการทำธุรกิจ เช่น โปรแกรมบัญชี โปรแกรมซื้อ – ขาย โปรแกรมลูกหนี้ โปรแกรมภาษี โปรแกรมระบบจัดการต่าง ฯลฯ ทำให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว เป็นระบบระเบียบ ในการจัดเก็บข้อมูล การคิดคำนวณที่ถูกต้อง การทำธุรกิจมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทำให้ลดภาระ ด้านเวลา ค่าใช้จ่าย ในการจ้างบุคลากร และต้นทุนในการดำเนินการลดน้อยลง ทำให้ผลประโยชน์หรือกำไรสูงขึ้น แต่ด้วยโปรแกรกดังกล่าวนั้นจำเป็นต้องมีการจ้างโปรแกรมเมอร์มาเพื่อเขียนโปรแกรมให้กับระบบงานนั้น ๆ โดยเฉพาะ มีค่าใช้จ่ายตอนต้นที่สูงมากหากจะทำการซื้อโปรแกรมที่มีขายโดยทั่วไป อาจจะไม่ครอบคลุมวัตถุประสงค์การทำงานขององค์กร และมีราคาแพงอีกด้วย

ดังนั้นผู้ศึกษาจึงได้คิดที่จะนำเอาระบบบริหารจัดการร้านคาร์แคร์ มาทำการพัฒนาต่อจากระบบเดิม คือระบบมือ เนื่องจากได้สังเกตเห็นว่า ร้านสมสะอาดคาร์แคร์เป็นร้านล้างอัดฉีด มีความยุ่งยากในการบันทึกข้อมูล เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับทางร้าน ผู้ทำการวิเคราะห์ระบบเล็งเห็นว่า

ควรจะมีการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการดำเนินงานทางธุรกิจ จึงได้พัฒนาและจัดทำระบบการบริหารจัดการร้านค้าคาร์แคร์ กรณีศึกษาร้านสมสะอาดคาร์แคร์ จังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการดำเนินงานการให้บริการลูกค้าให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

1.2. วัตถุประสงค์

- 1.2.1 เพื่อพัฒนาระบบการบริหารจัดการร้านค้าคาร์แคร์ กรณีศึกษาร้านสมสะอาดคาร์แคร์ จังหวัดกาฬสินธุ์ให้สามารถใช้งานได้จริงและมีประสิทธิภาพ
- 1.2.2 เพื่อลดค่าใช้จ่ายด้านเอกสาร

1.3. ขอบเขตการดำเนินงาน

ผู้ศึกษาได้กำหนดขอบเขตของการออกแบบและพัฒนาระบบการบริหารจัดการร้านค้าคาร์แคร์ กรณีศึกษาร้านสมสะอาดคาร์แคร์ จังหวัดกาฬสินธุ์ได้ดังนี้

- 1.3.1 ระบบการสมัครสมาชิก
- 1.3.2 ระบบการบริการและการรับรถ
- 1.3.3 ระบบการเบิกสินค้า
- 1.3.4 ระบบการสั่งซื้อสินค้า
- 1.3.5 ระบบการรับสินค้า
- 1.3.6 ระบบการส่งมอบและการรับชำระเงิน
- 1.3.7 ระบบการออกรายงานต่างๆ เช่น
 - รายงานการสมัครสมาชิก
 - รายงานการบริการและรับรถ
 - รายงานการเบิกสินค้า
 - รายงานการสั่งซื้อสินค้า
 - รายงานการรับสินค้าและการจ่ายชำระเงิน
 - รายงานการส่งมอบและการรับชำระเงิน
 - รายงานการจัดเก็บข้อมูล

ระบบการบริหารจัดการร้านค้าคาร์แคร์ กรณีศึกษาร้านสมสะอาดคาร์แคร์ จังหวัดกาฬสินธุ์ มีสิทธิการทำงานให้กับผู้ใช้ได้ 2 ระดับคือ เจ้าของร้านและระดับผู้ดูแลระบบ
เจ้าของร้าน สามารถทำงานในฟังก์ชันต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. ระบบการสมัครสมาชิก

- สามารถตรวจสอบการสมัครสมาชิกสมาชิกได้
- สามารถเพิ่ม แก้ไข ลบหรือยกเลิกข้อมูลการสมัครสมาชิกได้
- สามารถบันทึกการสมัครสมาชิกได้
- สามารถค้นหาข้อมูลการสมัครสมาชิกได้

2. ระบบการบริการและการรับรถ

- สามารถตรวจสอบข้อมูลของสมาชิกได้
- สามารถเพิ่ม แก้ไข ลบหรือยกเลิก ข้อมูลการบริการได้
- สามารถเพิ่ม แก้ไข ลบหรือยกเลิก ข้อมูลการรับรถได้
- สามารถคำนวณค่าใช้จ่ายในการบริการได้
- สามารถพิมพ์ใบรับรถได้
- สามารถบันทึกข้อมูลการบริการและการรับรถได้

3. ระบบการเบิกสินค้า

- ตรวจสอบจำนวนคงเหลือของสินค้าได้
- สามารถเพิ่ม แก้ไข ลบหรือยกเลิก ข้อมูลการเบิกสินค้าได้
- สามารถบันทึกข้อมูลการเบิกสินค้าได้

4. ระบบการสั่งซื้อสินค้า

- สามารถตรวจสอบการสั่งซื้อสินค้าได้
- สามารถเพิ่ม แก้ไข ลบหรือยกเลิกข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าได้
- สามารถบันทึกการสั่งซื้อสินค้าได้
- สามารถพิมพ์ใบสั่งซื้อสินค้าได้

5. ระบบการรับสินค้า

- สามารถตรวจสอบการรับสินค้าที่สั่งซื้อได้
- สามารถเพิ่ม แก้ไข ลบหรือยกเลิกข้อมูลการรับสินค้าได้
- สามารถบันทึกการรับสินค้าได้

6. ระบบการส่งมอบรถและการรับชำระเงิน

- สามารถตรวจสอบข้อมูลการบริการและการรับรถได้
- สามารถเพิ่ม แก้ไข ลบหรือยกเลิก ข้อมูลการส่งมอบรถได้
- สามารถเพิ่ม แก้ไข ลบหรือยกเลิก ข้อมูลการรับชำระเงินได้
- สามารถบันทึกข้อมูลการส่งมอบรถและการรับชำระเงินได้
- สามารถพิมพ์ใบเสร็จรับเงินได้

7. ระบบการออกรายงานต่างๆ

- สามารถตรวจสอบการออกรายการต่างๆได้
- สามารถเพิ่ม แก้ไข ลบหรือยกเลิก ข้อมูลการออกรายงานต่างๆได้
- สามารถบันทึกการออกรายการต่างๆได้

ผู้ดูแลระบบ สามารถทำงานฟังก์ชันต่าง ๆ ได้ดังนี้

- สามารถเพิ่ม แก้ไข ลบหรือยกเลิกข้อมูลการสมัครสมาชิก
- สามารถเพิ่ม แก้ไข ลบหรือยกเลิกข้อมูลการบริการและการรับรถ
- สามารถเพิ่ม แก้ไข ลบหรือยกเลิกการเบิกสินค้าได้
- สามารถเพิ่ม แก้ไข ลบหรือยกเลิกการสั่งซื้อสินค้าได้
- สามารถเพิ่ม แก้ไข ลบหรือยกเลิกการรับสินค้าได้
- สามารถเพิ่ม แก้ไข ลบหรือยกเลิกการส่งมอบรถและการรับชำระเงินได้
- สามารถเพิ่ม แก้ไข ลบหรือยกเลิกข้อมูลการออกรายงานต่างๆได้

1.4. อุปกรณ์และเครื่องมือในการดำเนินงาน

1.4.1 ฮาร์ดแวร์

1.4.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook จำนวน 1 เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้

- Intel(R) Core(TM) i3
- CPU M 350 @ 2.75GHz
- RAM 2.00 GB
- Hard disk 320 GB

1.4.1.2 เครื่อง Printer จำนวน 1 เครื่อง

1.4.2 ซอฟต์แวร์

1.4.2.1 Microsoft Windows 7 Professional เป็นโปรแกรมระบบปฏิบัติการ

1.4.2.3 โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2005 (VB.NTE) สำหรับเขียนโปรแกรม

1.4.2.4 โปรแกรม Crystal Report ในการพิมพ์เอกสารออกรายงาน

1.4.2.5 โปรแกรม Microsoft SQL Server 2005 สำหรับจัดการฐานข้อมูล

1.5. ขั้นตอนการดำเนินงาน

1.5.1 นำเสนอหัวข้อต่ออาจารย์ที่ปรึกษา

1.5.2 ศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่จะนำมาใช้ประกอบการพัฒนาระบบ

1.5.2.1 วางแผนขั้นตอนในการทำงานและศึกษาความเป็นไปได้

1.5.2.2 ศึกษาเกี่ยวกับเครื่องมือและวิธีที่จะใช้ในการพัฒนาโปรแกรม

1.5.3 วิเคราะห์และออกแบบระบบ

1.5.3.1 ศึกษาปัญหาที่เกิดจากระบบงานเดิม

1.5.3.2 นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้นำมาวิเคราะห์

1.5.3.3 สร้างแบบจำลอง Logical Model

1.5.3.4 แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)

1.5.3.5 แบบจำลองข้อมูล (ER-Diagram)

1.5.3.6 สร้างพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

1.5.3.7 นำผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์มาออกแบบระบบ

1.5.3.8 ออกแบบฐานข้อมูล (Database Design)

1.5.3.9 ออกแบบจอภาพ (User Interface)

1.5.3.10 ออกแบบรายงาน (Output Design)

1.5.4 พัฒนาระบบ

1.5.5 ทดสอบระบบ และแก้ไขข้อผิดพลาด

1.5.6 นำเสนอผลงานต่อคณะกรรมการ

1.5.7 จัดทำคู่มือ

1.6 ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ตารางที่ 1-1 ระยะเวลาในการดำเนินงาน

กิจกรรม	เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2553 – เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2554								
	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.
นำเสนอหัวข้อต่ออาจารย์ ที่ปรึกษา	<div></div>								
ศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล		<div></div>							
วิเคราะห์และออกแบบ ระบบงาน			<div></div>						
พัฒนาระบบ					<div></div>				
ทดสอบและปรับปรุงระบบ								<div></div>	
นำเสนอผลงานต่อ คณะกรรมการ									<div></div>
จัดทำคู่มือ									<div></div>

1.7. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.7.1 เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความสะดวกรวดเร็วขึ้นในการให้บริการ
- 1.7.2 เพื่อสามารถนำโปรแกรมที่ได้ไปพัฒนาต่อให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
- 1.7.3 เพื่อให้การจัดเก็บข้อมูลได้อย่างเป็นระบบช่วยให้การค้นหาข้อมูลทำได้อย่างรวดเร็ว
- 1.7.4 เพื่อให้ได้โปรแกรมระบบบริหารจัดการร้านค้าแร่
- 1.7.5 เพื่อสามารถเป็นความรู้ให้กับผู้ที่ได้จัดทำโปรแกรม
- 1.7.6 เพื่อลดการใช้ทรัพยากร เนื่องจากระบบมีการจัดเก็บข้อมูลลงในฐานข้อมูลภายในเครื่องคอมพิวเตอร์ ทำให้ลดการใช้กระดาษลงได้