



การพัฒนาระบบสารสนเทศการเช่า - คินหนังสือ A Development of Book Rental Shop Information System

มาลาตี สะনী¹, นริศรา ยงมณี¹, นงเยาว์ สอนจะโปะ² และ จิราภรณ์ ชมยิ้ม²

บทคัดย่อ

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนา ระบบสารสนเทศการเช่า - คินหนังสือ กรณีศึกษา ร้าน DNA Book โดยนำกระบวนการวงจรพัฒนาระบบ SDLC มาใช้รวมทั้งการศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง โดยผู้ใช้งานบนเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ระบบสารสนเทศการเช่า - คินหนังสือ กรณีศึกษา ร้าน DNA Book คณะผู้จัดทำได้เลือกใช้โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2013 โดยใช้ภาษา Visual Basic.NET และใช้โปรแกรม Microsoft Access 2010 เป็นระบบฐานข้อมูล ในแต่ละส่วนของโปรแกรม มีการสนับสนุนการบริการเช่า - คินหนังสืออย่างครบถ้วนสมบูรณ์ หลังจากที่ได้ใช้งานระบบในแต่ละส่วนแล้ว ผู้ใช้ยังสามารถดูรายงานต่าง ๆ เพื่อช่วยในการตัดสินใจ จากผลการศึกษาพบว่า ระบบสารสนเทศการเช่า - คินหนังสือ กรณีศึกษา ร้าน DNA Book มีการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับ กระบวนการทำงาน โดยระบบดังกล่าวได้นำไปใช้และแก้ปัญหาทางธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : ระบบสารสนเทศ, เช่า - คินหนังสือ

Abstract

The objective of this study was to Book Rental Shop Information System: A Case Study of DNA Book Shop Software development process was applied to collect system using Systems Development Life Cycle SDLC, as well as documentary studies. User could access the interactive system via windows based. The system using Microsoft Access 2010 as a databases management system, using Microsoft Visual Studio 2013 as affront-end application development and Visual Basic.NET for programing language. In each section of the system was distribution's proposed along with relevant information. The application can show reports for business decision. The results showed that the Book Rental Shop Information System: A Case Study of DNA Book Shop work together with proposes. Finally, all of system module was

Keywords : information systems, rental, book

¹ นักศึกษา คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

² อาจารย์ประจำคณะ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี, e-mail : nongyao.so@gmail.com



บทนำ

ร้าน DNA Book ก่อตั้งเมื่อ พ.ศ. 2548 โดยให้บริการในลักษณะการเช่า - คิน หนังสือ วิธีการก็คือ ลูกค้าที่มาใช้บริการต้องสมัครเป็นสมาชิก และเมื่อมาทำการเช่าหนังสือโดยใช้วิธีการจดหมายเลขบัตรประชาชน และตรวจสอบว่ามีการเช่าหนังสือการ์ตูนหรือไม่ ครบกำหนดคืนหรือยัง จากนั้นก็ดำเนินการเช่า กำหนดวันคืน และคำนวณค่าเช่าหรือทำการคืน คำนวณค่าปรับหากเกินกำหนด ทุกขั้นตอนใช้พนักงาน คือ เจ้าของร้านทำการเองทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นการจดหรือการคำนวณเงิน การดำเนินงานของร้านดำเนินไปได้สักระยะ เจ้าของร้านจึงเริ่มรับทราบปัญหาที่เกิดขึ้น

ดังนั้น คณะผู้จัดทำจึงเกิดแนวคิดที่จะนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการแก้ปัญหาดังกล่าว ทั้งนี้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริการ ลดปริมาณกระดาษ ลดการสูญหายของข้อมูลอำนวยความสะดวกในการจัดเก็บข้อมูล แก้ไข ค้นหาข้อมูลต่าง ๆ อีกทั้งทำให้เกิดความรวดเร็วในบริการเช่า - คินหนังสือและคำนวณเงินค่าเช่าและค่าปรับได้อย่างถูกต้อง

วรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การอ่านเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่สืบทอดกันมาตั้งแต่โบราณกาล หากมนุษย์ ไม่มีนิสัยในการอ่าน วัฒนธรรมคงสูญสิ้นไป ไม่สืบทอดมาจนบัดนี้ วัฒนธรรมทางภาษา การเมือง การประกอบอาชีพ การศึกษา กฎหมาย ฯลฯ เหล่านี้อาศัยหนังสือและการอ่านเป็นเครื่องมือในการเผยแพร่และพัฒนาให้คุณค่าแก่สังคมนานัปการ หนังสืออาจทำให้การเมืองเปลี่ยนแปลงไปได้หากมีคนอ่านเป็นจำนวนมาก หนังสือและผู้อ่าน จึงอาศัยกันและกันเป็นเครื่องสืบทอดวัฒนธรรมของมนุษย์ในสังคมที่เจริญแล้ว จะเห็นได้ว่า ในกลุ่มคนที่ไม่มีภาษาเขียน ไม่มีหนังสือไม่มีการอ่านวัฒนธรรมของสังคมนั้นมักล้าหลัง ปราศจากการพัฒนา การอ่านจึงให้คุณค่าทางสังคมในทุกด้าน การอ่านยังเป็นหนึ่งในทักษะทางภาษาที่จำเป็นต้องฝึกฝนอยู่เสมอ และไม่มีวันสิ้นสุดสามารถฝึกได้เรื่อย ๆ ตามวัยและประสบการณ์ของผู้อ่าน เพราะการอ่านนั้นจะเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของมนุษย์ เป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยให้มนุษย์ได้รับความรู้ ความคิด และความบันเทิงใจ

การคืนทรัพยากรสารสนเทศเกินกำหนดส่งที่มีสาเหตุเกิดจากผู้ใช้บริการเอง เป็นสาเหตุที่เกิดจากผู้ใช้บริการมีจุดมุ่งหมายในการใช้ทรัพยากรสารสนเทศและศึกษาค้นคว้ายังไม่เสร็จ เช่น ผลการวิจัยที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้ห้องสมุดกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ชั้นปีที่ 3 พบว่า ผู้ใช้บริการมีเวลาเข้าใช้ห้องสมุดไม่แน่นอนและมีเวลาเข้าใช้ห้องสมุดน้อย ดังนั้น จึงต้องยืมทรัพยากรสารสนเทศกลับไปอ่านที่หอพัก 1 - 2 ครั้ง ต่อสัปดาห์เพื่อใช้ประกอบการเรียนตามหลักสูตร และใช้ประกอบการทำรายงานตามที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ผู้สอน ดังนั้น หากศึกษาค้นคว้ายังไม่เสร็จอาจจะทำให้เกิดการคืนทรัพยากรสารสนเทศเกินกำหนดส่ง และผู้ใช้บริการเสนอแนะให้ลดค่าปรับเพราะค่าปรับแพงเกินไป[1]



การพัฒนาระบบจัดการร้านเช่า - คีนหนังสือ โดยใช้ QR Code ทำงานได้ตรงตามวัตถุประสงค์ คือ เป็นระบบที่นำเทคโนโลยี QR Code มาประยุกต์ใช้ร่วมกับธุรกิจร้านเช่าหนังสือ เพื่อใช้เป็นตัวแทนระบบหนังสือและสมาชิก ระบบนี้พัฒนาโดย Visual C# 2010 และ MySQL ในการจัดการข้อมูล จากการพัฒนาระบบนี้ แบ่งการทำงานเป็น 4 ส่วนใหญ่ ๆ คือ การจัดการข้อมูลหนังสือ การจัดการข้อมูลสมาชิก การบริการเช่า - คีน การขายหนังสือ และการสรุปรายรับ - รายจ่าย พร้อมทั้งแสดงกราฟสถิติรายรับ - รายจ่ายต่าง ๆ จากการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยรวมที่ 4.2 จาก 5.0 ซึ่งถือว่าอยู่ในเกณฑ์ดี โดยคุณสมบัติในการจัดการข้อมูลต่าง ๆ และการเช่า - ขาย เหมาะสมตรงตามความต้องการของผู้ใช้ แต่การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้เป็นประเด็นที่ได้คะแนนน้อยที่สุด เนื่องจากผู้ใช้เข้าใจความหมายของไอคอนบางอันไม่ตรงกับฟังก์ชันการทำงานของระบบ

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ระบบสารสนเทศ (Information System) หมายถึง ระบบที่มีการนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการรวบรวม จัดเก็บ หรือจัดการกับข้อมูลข่าวสารเพื่อให้ข้อมูลนั้นกลายเป็นสารสนเทศที่ดี สามารถนำไปใช้ในการประกอบการตัดสินใจได้ในเวลาอันรวดเร็ว

การสั่งซื้อหนังสือ คือ เป็นการสั่งซื้อหนังสือจากตัวแทนจำหน่าย โดยพนักงานเป็นผู้ส่งใบสั่งซื้อหนังสือ

การรับหนังสือ คือ การรับหนังสือจากตัวแทนจำหน่าย จากนั้นพนักงานจะทำการออกหมายเลขเรียกหนังสือ และออกรหัสหนังสือ

การลงทะเบียนหนังสือ คือ การระบุรายละเอียดของหนังสือแต่ละเล่ม โดยแต่ละเล่มจะประกอบด้วยข้อมูล ประเภทหนังสือ หมวดหนังสือ สำนักพิมพ์ ผู้แต่ง ผู้แปล ราคาเช่าต่อเล่ม ค่าปรับหากมีการคืนเกิน

การเช่าหนังสือ คือ ลูกค้ทำการเช่าหนังสือและพนักงานจะทำการออกใบเสร็จค่าเช่า

การคืนหนังสือ คือ ลูกค้ทำการคืนหนังสือหากมีการเกินจากวันที่กำหนด ก็จะมีการออกใบเสร็จค่าปรับ

ออกรายงาน คือ การแสดงเอกสารที่แสดงผลลัพธ์จากการทำงาน

รายงาน คือ เอกสารที่แสดงผลลัพธ์จากการทำงาน เช่น ใบเสร็จ

ฐานข้อมูลเป็นการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ ทำให้ผู้ใช้สามารถใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องในระบบงานต่าง ๆ ร่วมกันได้ โดยที่จะไม่เกิดความซ้ำซ้อนของข้อมูล และยังสามารถหลีกเลี่ยงความขัดแย้งของข้อมูลด้วย อีกทั้งข้อมูลในระบบก็จะต้องเชื่อถือได้ และเป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยจะมีการกำหนดระบบความปลอดภัยของข้อมูลขึ้นนับได้ว่าปัจจุบันเป็นยุคของสารสนเทศ เป็นที่ยอมรับกันว่าสารสนเทศเป็นข้อมูลที่ผ่านการกลั่นกรองอย่างละเอียด



เครื่องมือและภาษาที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

1. Microsoft Visual Basic .Net คือ ภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมเพื่อให้ทำงานภายใต้ .NET Framework โดยภาษา Visual Basic มีวิวัฒนาการมาจากภาษา BASIC (Beginner's All-Purpose Symbolic Instruction Code) ซึ่งในยุคหนึ่ง คือ ภาษาที่ใช้เขียนโปรแกรมบนระบบปฏิบัติการ MS-DOS ต่อมาไมโครซอฟท์ได้พัฒนาภาษา BASIC มาเป็น Visual Basic เพื่อให้เป็นภาษาสำหรับสร้างโปรแกรมที่แสดงผลกราฟิก โดยมีสภาพแวดล้อมการพัฒนาแบบ Visual Programming ภาษา Visual Basic เริ่มรู้จักแพร่หลายในเวอร์ชัน 3 และหลังจากนั้นเป็นต้นมา Visual Basic ถือได้ว่าเป็นภาษาที่มีการใช้งานมากที่สุดในที่สุด

2. โปรแกรม Microsoft Access 2010 เป็นโปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล ซึ่งระบบจัดการฐานข้อมูล คือ ที่รวมข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ที่เก็บรวบรวมเอาไว้ในระบบฐานข้อมูล โครงสร้างของฐานข้อมูลจะกำหนดขึ้นตามความต้องการของผู้ใช้ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับลักษณะของเอกสารในแต่ละฐานข้อมูล เป็นโปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูลที่รู้จักกันอย่างแพร่หลาย ง่ายต่อการเรียนรู้และประยุกต์ใช้งานต่าง ๆ ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถสร้างฐานข้อมูลพร้อมทั้งสร้างตาราง กำหนด Field ประเภทของข้อมูล และรายละเอียดของข้อมูลนั้นด้วย

3. โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2013 เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาแอปพลิเคชัน ที่ได้รับความนิยมสูงที่สุดในปัจจุบัน เนื่องจากตัวผู้ใช้งานสามารถเรียนรู้การใช้งานได้อย่างง่ายดาย การทำงานของโปรแกรมมีขั้นตอนการทำงานให้กับ Control ต่าง ๆ ตามเหตุการณ์ Event ที่สามารถเกิดขึ้นกับ Object หรือ ส่วนประกอบต่าง ๆ ที่ปรากฏอยู่บนจอ รวมทั้งเครื่องมืออำนวยความสะดวกในการเขียนโปรแกรมและยังมีเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบการทำงานของโปรแกรม (Debugger) ว่าที่เขียนมานั้นมีความถูกต้อง

วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ระบบสารสนเทศการเช่า - คินหนังสือ กรณีศึกษา ร้าน DNA Book ทางคณะผู้จัดทำได้ ดำเนินการพัฒนาโดยใช้วงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle) หรือ SDLC มาช่วยในการพัฒนาซึ่งประกอบไปด้วยขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดและเลือกโครงการ (System Identification and Selection)
2. การเริ่มต้นและวางแผนโครงการ (System Initiation and Selection)
3. การวิเคราะห์ระบบ (System Analysis)
4. การออกแบบระบบ (System Design)
5. การพัฒนาและติดตั้งระบบ (System Implementation)
6. การบำรุงรักษาระบบ (System Maintenance)

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

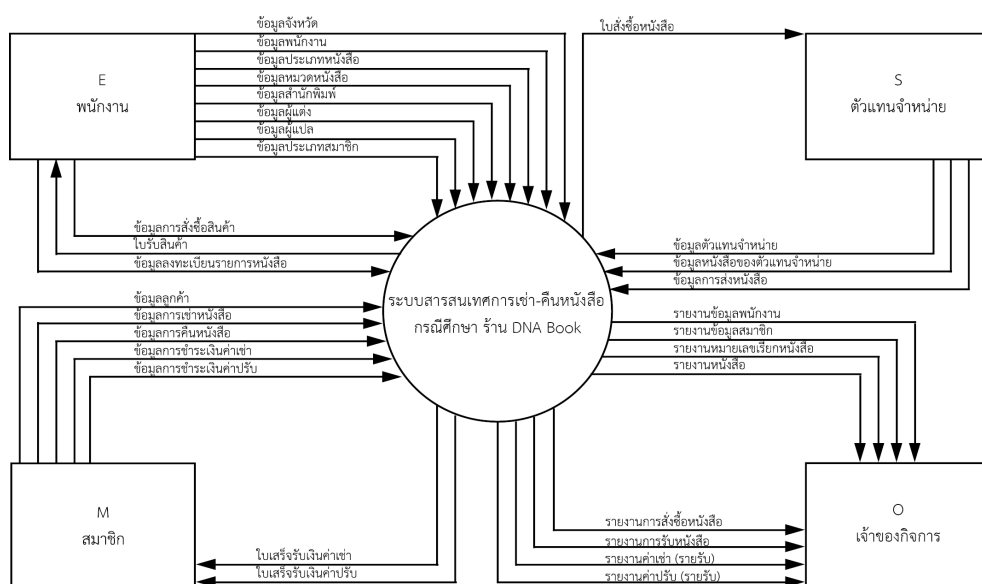
ระบบสารสนเทศการเช่า - คินหนังสือ กรณีศึกษา ร้าน DNA Book มีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมภายนอก ดังนี้

พนักงาน (Employee) หมายถึง บุคคลที่ทำหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการดำเนินงานของร้าน DNA Book การจัดการข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลประเภทหนังสือ ข้อมูลหมวดหนังสือ ข้อมูลสำนักพิมพ์ ข้อมูลผู้แต่ง ข้อมูลผู้แปล ข้อมูลหนังสือ ข้อมูลตัวแทนจำหน่าย ข้อมูลประเภทสมาชิก ข้อมูลสมาชิก การออกใบสั่งซื้อหนังสือ การออกใบรับหนังสือ การบันทึกข้อมูลการเช่าหนังสือ ออกใบเสร็จรับเงินให้ลูกค้า การบันทึกข้อมูลการคืนหนังสือ ออกใบแจ้งหนี้(ค่าปรับ) กรณีสมาชิกส่งคืนหนังสือเกินวันที่กำหนด

สมาชิก (Member) หมายถึง บุคคลทั่วไปที่มีความต้องการเช่าหนังสือและทำการสมัครสมาชิก จึงจะใช้บริการได้ โดยแบ่งประเภทเป็นสมาชิกทั่วไปจะได้รับส่วนลด 10% และสมาชิก VIP จะได้รับส่วนลด 20%

ตัวแทนจำหน่าย (Supplier) หมายถึง บริษัทหรือร้านที่ทางร้านติดต่อสั่งซื้อหนังสือ ทางร้านจะออกใบรายละเอียดการสั่งซื้อหนังสือและส่งให้กับตัวแทนจำหน่ายจากนั้นตัวแทนจำหน่ายจะนำหนังสือมาส่งพร้อมใบส่งผลิตภัณฑ์ให้กับทางร้านเพื่อใช้เป็นหลักฐานในการสั่งซื้อหนังสือ

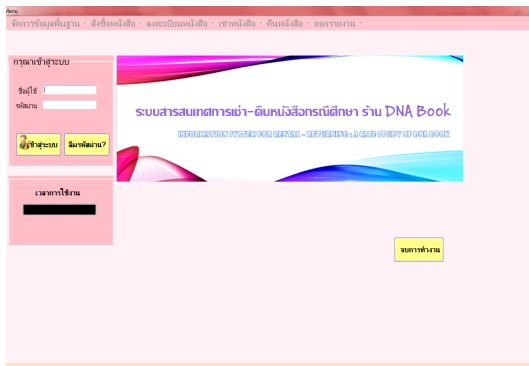
เจ้าของกิจการ (Owner) หมายถึง บุคคลที่ทำการดูแลการดำเนินงานของกิจการทุก ๆ ส่วน สามารถที่จะดำเนินธุรกิจ สถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ทั้งการกำหนดราคาเช่าของหนังสือ การดูแลค่าจ้างพนักงาน และผลการดำเนินงานของกิจการ



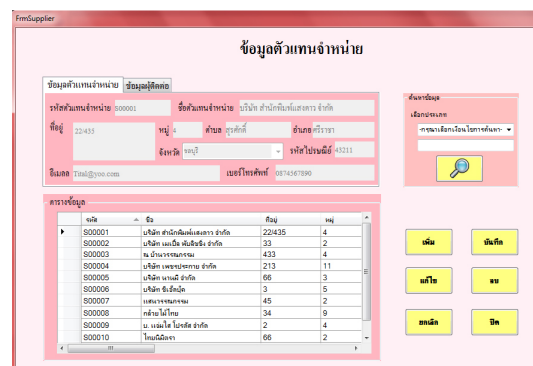
ภาพที่ 1 แผนภาพบริบท (Context Diagram)

ผลการดำเนินงาน

1. หน้าจอเมนูเข้าสู่ระบบ ดังภาพที่ 2 เป็นหน้าจอสำหรับให้ผู้ใช้งานเข้าสู่ระบบโดยกรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านของตัวเองให้ถูกต้อง เมื่อผู้ใช้กรอกข้อมูลถูกต้องจะเข้าสู่หน้าจอเมนูหลัก หากผู้ใช้ลืมรหัสผ่านสามารถกรอกชื่อผู้ใช้และหมายเลขบัตรประชาชนเพื่อทำการดูรหัสผ่านได้
2. หน้าจอข้อมูลตัวแทนจำหน่าย ดังภาพที่ 3 สามารถทำการเพิ่ม ลบ แก้ไข บันทึก และค้นหา โดยมีเงื่อนไขการค้นหา ดังนี้ รหัสตัวแทนจำหน่าย ชื่อตัวแทนจำหน่าย ข้อมูลตัวแทนจำหน่ายทั้งหมด



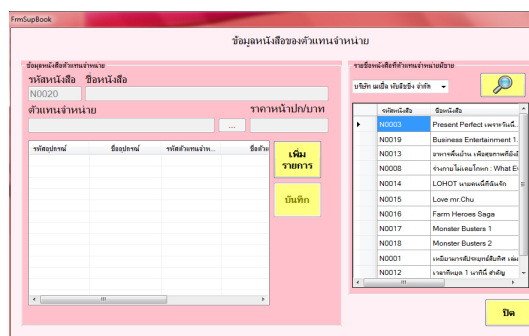
ภาพที่ 2 แสดงหน้าจอเมนูเข้าสู่ระบบ



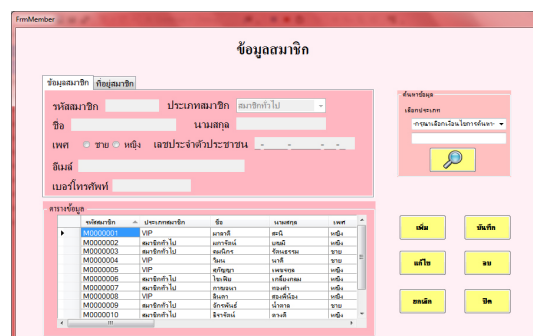
ภาพที่ 3 แสดงหน้าจอข้อมูลตัวแทนจำหน่าย

3. หน้าจอข้อมูลหนังสือตัวแทนจำหน่าย ดังภาพที่ 4 สามารถทำการเพิ่ม บันทึก และค้นหา โดยมีเงื่อนไขการค้นหา ดังนี้ รหัสหนังสือตัวแทนจำหน่าย ชื่อหนังสือตัวแทนจำหน่าย รหัสตัวแทนจำหน่าย ชื่อตัวแทนจำหน่าย หนังสือตัวแทนจำหน่ายทั้งหมด

4. หน้าจอข้อมูลสมาชิก ดังภาพที่ 5 สามารถทำการเพิ่ม ลบ แก้ไข ค้นหา บันทึก และค้นหา โดยมีเงื่อนไขการค้นหา ดังนี้ รหัสสมาชิก ชื่อสมาชิก ข้อมูลสมาชิกทั้งหมด



ภาพที่ 4 แสดงหน้าจอข้อมูลหนังสือตัวแทนจำหน่าย



ภาพที่ 5 แสดงหน้าจอข้อมูลสมาชิก

5. หน้าจอข้อมูลการสั่งซื้อหนังสือ ดังภาพที่ 6 สามารถทำการสั่งซื้อหนังสือจากตัวแทนจำหน่าย โดยให้ผู้ใช้เลือกตัวแทนจำหน่าย และเลือกข้อมูลหนังสือที่ต้องการสั่งซื้อ สามารถเพิ่ม ลบรายการหนังสือที่สั่งซื้อ และโปรแกรมจะทำการคำนวณราคารวมให้ เมื่อบันทึกข้อมูลโปรแกรมจะทำการออกไปสั่งซื้อหนังสือให้แก่ตัวแทนจำหน่าย

6. หน้าจอข้อมูลรับสินค้า ดังภาพที่ 7 โดยให้ผู้ใช้เลือกใบสั่งซื้อ และเลือกข้อมูลหนังสือที่รับ สามารถเพิ่ม ลบรายการหนังสือที่รับได้ ผู้ใช้สามารถรับหนังสือทั้งหมดหรือเลือกรับเพียงบางส่วนได้ และโปรแกรมจะทำการคำนวณจำนวนคงเหลือที่ค้างรับให้ เมื่อบันทึกข้อมูลโปรแกรมจะทำการออกไปรับหนังสือให้แก่ตัวแทนจำหน่าย จากนั้นระบบจะทำการออกหมายเลขเรียกหนังสือเมื่อมีหนังสือเรื่องใหม่ และทำการออกรหัสหนังสือตามจำนวนรับหนังสือในแต่ละเรื่องอีกด้วย

รหัสหนังสือ	ชื่อหนังสือ	ราคาปก	จำนวน	ราคารวม
N0003	Present Perfect เวอร์ชัน 1.1 ดัดแปลงแล้ว	300	3	900.00
N0019	Business Entertainment 1.1	499	3	1,497.00
N0013	อาหารที่ฉัน เพื่อดูอาหารที่ฉัน	300	3	900.00
N0018	Monster Buster 2	199	3	597.00
N0012	เจ้าหญิง 1 เจ้าชาย 1	200	4	800.00
N0001	เขื่อนราชนาถราชวดี เล่ม 12	170	4	680.00

ภาพที่ 6 แสดงหน้าจอข้อมูลการสั่งซื้อหนังสือ

รหัสหนังสือ	ชื่อหนังสือ	ราคา	จำนวน	คงเหลือ
N0003	Present Perfect เวอร์ชัน 1.1 ดัดแปลงแล้ว	300	1	2
N0019	Business Entertainment 1.1	499	1	2
N0013	อาหารที่ฉัน เพื่อดูอาหารที่ฉัน	300	1	2
N0018	Monster Buster 2	199	1	2
N0012	เจ้าหญิง 1 เจ้าชาย 1	200	1	3
N0001	เขื่อนราชนาถราชวดี เล่ม 12	170	2	2

ภาพที่ 7 แสดงหน้าจอข้อมูลรับหนังสือ

7. หน้าจอลงทะเบียนหนังสือ การลงทะเบียนหนังสือ โดยพนักงานทำการกรอกข้อมูลหนังสือที่ยังไม่ได้ลงทะเบียน

เลขที่หนังสือ	ชื่อหนังสือ	ประเภทหนังสือ
000000001	MR Hunter edition	การ์ตูน
000000002	Present Perfect เวอร์ชัน 1.1 ดัดแปลงแล้ว	การ์ตูน
000000003	เขื่อนราชนาถราชวดี เล่ม 12	การ์ตูน
000000004	Box of Paradise	การ์ตูน
000000005	งานอดิเรกเล่มที่ 100: What Even Bob's Seta	การ์ตูน
000000006	Monster Buster 2	การ์ตูน
000000007	Love to Chu	การ์ตูน
000000008	Business Entertainment 1.1	การ์ตูน
000000009	เขื่อนราชนาถราชวดี เล่ม 12	การ์ตูน
000000010	เจ้าหญิง 1 เจ้าชาย 1	การ์ตูน

ภาพที่ 8 แสดงหน้าจอข้อมูลหมายเลขเรียกหนังสือ



8. หน้าจอข้อมูลหนังสือ ดังภาพที่ 9 สามารถทำการลบ แก้ไขสถานะหนังสือ บันทึกและค้นหา โดยมีเงื่อนไขการค้นหา ดังนี้ รหัสหนังสือ ชื่อหนังสือ ข้อมูลหนังสือที่ชำรุด ข้อมูลหนังสือที่หาย ข้อมูลหนังสือทั้งหมด

9. หน้าจอข้อมูลเช่าหนังสือ ดังภาพที่ 10 การเช่าหนังสือจากสมาชิก โดยการเลือกรหัสหนังสือที่สมาชิกต้องการเช่า ระบบจะทำการเก็บรายการเช่า สามารถลบรายการหนังสือที่เช่าและคำนวณค่าเช่า โดยมีส่วนลดตามเงื่อนไขของประเภทสมาชิคนั้น ๆ ออกใบเสร็จรับเงินแก่สมาชิกได้

ภาพที่ 9 แสดงหน้าจอข้อมูลหนังสือ

ภาพที่ 10 แสดงหน้าจอข้อมูลเช่าหนังสือ

10. หน้าจอข้อมูลคืนหนังสือ ดังภาพที่ 11 การคืนหนังสือ โดยสมาชิกรายงานหนังสือมาคืน ระบบจะทำการจัดเก็บข้อมูลรายการคืนหนังสือ หากเกินกำหนดวันที่คืน ระบบจะทำการคิดค่าปรับและออกใบเสร็จรับเงินค่าปรับแก่สมาชิก

11. หน้าจอรายงานค่าเช่า (รายรับ) ดังภาพที่ 12 หน้าจอแสดงประวัติการเช่าหนังสือ สามารถเรียกดูข้อมูลก่อนพิมพ์ได้ ประกอบด้วย เลขที่ใบเช่า ชื่อสมาชิก รหัสหนังสือ ชื่อหนังสือ เป็นต้น

ภาพที่ 11 แสดงหน้าจอข้อมูลคืนหนังสือ

ภาพที่ 12 แสดงหน้าจอแสดงรายงานรายได้จากการเช่าหนังสือ

12. รายงานรายงานค่าปรับ (รายรับ) หน้าจอแสดงประวัติค่าปรับหนังสือ เมื่อสมาชิกส่งคืนหนังสือเกินกำหนดจะถูกปรับตามเงื่อนไขทางร้าน สามารถเรียกดูข้อมูลก่อนพิมพ์ได้ ประกอบด้วย เลขที่ใบเช่า ชื่อสมาชิก รหัสหนังสือ ชื่อหนังสือ เป็นต้น

[illegible]

ภาพที่ 13 แสดงหน้าจอรายงานรายได้จากการส่งคืนหนังสือเกินวันที่กำหนด

สรุปผลการวิจัย

ในการพัฒนาโครงการระบบสารสนเทศการเช่า - คัดหนังสือ กรณีศึกษา ร้าน DNA Book ทางคณะผู้จัดทำได้เริ่มทำการศึกษาข้อมูล และขั้นตอนการดำเนินงานต่าง ๆ จากในระบบงานร้าน DNA Book ก่อนที่จะนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการพัฒนาระบบงานเดิม พร้อมวิเคราะห์ถึงปัญหาที่เกิดขึ้น และนำมาแก้ไขในการบริการร้าน DNA Book

ระบบสารสนเทศการเช่า - คัดหนังสือ ภูมิศึกษา ร้าน DNA Book เป็นระบบที่มีขั้นตอนในการพัฒนาหลายขั้นตอน ดังนั้น จึงทำให้สามารถช่วยเพิ่มความสะดวกรวดเร็ว และแม่นยำในการเช่าหนังสือ การบริการสมาชิก การคืนหนังสือ ฯลฯ รวมถึงลดข้อผิดพลาดในการทำงานบางขั้นตอนเพื่อให้ได้ระบบมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

จากการพัฒนาระบบสารสนเทศการเช่า - คืนหนังสือ กรณีศึกษา ร้าน DNA Book พบว่า กิจการมีการลดขั้นตอนการทำงาน ทำให้มีความสะดวกรวดเร็วในการจัดการข้อมูลสมาชิกรวมถึงความแม่นยำในการเช่า - คืนหนังสือ โดยมีการจัดการข้อมูลพื้นฐาน และมีการบริการที่รวดเร็วถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ

1. ระบบงานเดิมไม่มีการแสดงรูปภาพ สามารถนำมาพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งานได้ เช่น รูปหน้าปกหนังสือ รูปสมาชิก รูปพนักงาน
2. สามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาระบบการเช่า - คืนได้ เช่น ระบบเช่า - คืนซีดี เครื่องแต่งกาย เครื่องประดับ ยานพาหนะ เป็นต้น



แหล่งข้อมูลอ้างอิง

- ชลธิชา ภิญโญยิ่งทรัพย์ และนุชนาฏ สัตยาภาวี. (2549). *ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร*. กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- ธาริน สิทธิธรรมชาลี และสุรสิทธิ์ คิวประสพศักดิ์. (2548). *คู่มือ Access 2010 ฉบับสมบูรณ์*. กรุงเทพมหานคร : โปรวิชั่น.
- พร้อมเลิศ หล่อวิจิตร. (2556). *คู่มือเรียน Visual Basic 2013*. กรุงเทพมหานคร : โปรวิชั่น.
- สุรเชษฐ์ สมไชย. (2556). *คู่มือ Microsoft Visual Studio 2013 ฉบับสมบูรณ์*. กรุงเทพมหานคร : ไอดีซี พรีเมียร์.
- อรรถัย เลียงจินดาถาวร. (2540). *คู่มือการบริหารจัดการธุรกิจ*. กรุงเทพมหานคร : ไอดีซี อินโฟร ดิสทริบิวเตอร์ เซ็นเตอร์.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยความเมตตาอย่างสูงจากที่ปรึกษา อาจารย์ นงเยาว์ สอนจะโปะ และอาจารย์จิราภรณ์ ชมยัม ที่กรุณาให้คำแนะนำและให้คำปรึกษา ตลอดจนให้ความช่วยเหลือแก้ไขข้อบกพร่อง เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ ซึ่งผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ไว้ ณ โอกาสนี้