

ระบบสารสนเทศซื้อขายรถยนต์มือสอง Information systems for purchasing a second hand car

มนโรต บริรักษ์ธาวินท์จิรวัดน์ นาคสุวรรณ และ มะเสาศิ ศูวเ
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

Manorot Borirakarawin JirawatNaksuwan and Masaopit Suwae
Faculty of Science Nakhon Si Thammarat Rajabhat University

บทคัดย่อ

ปัจจุบันรถยนต์ และจักรยานยนต์ในประเทศไทยมีเพิ่มขึ้นเป็นหลายล้านคันทั่วประเทศโดยอาจเทียบได้ว่าบ้านหนึ่งหลังมีรถยนต์หนึ่งคัน และแต่ละคนมีรถจักรยานยนต์ 1 คัน จึงถือได้ว่าประชากรทุกหลังคาเรือนมีสิ่งอำนวยความสะดวกนี้อยู่ในบ้านทุกคน เมื่อรถยนต์ และจักรยานยนต์ได้มีการเสื่อมสภาพก็นิยมนำไปขายในตลาดรถมือสอง ส่งผลให้ตลาดรถมือสองที่มีรถสภาพดีให้เลือกเป็นจำนวนมาก ในการซื้อขายมักนิยมทำกันผ่านระบบออนไลน์ เพื่อความสะดวก แต่ปัญหาที่พบคือการมีเว็บไซต์จำนวนมากที่ธุรกิจด้านนี้ ทำให้ผู้ใช้ไม่สามารถเปรียบเทียบสารสนเทศเพื่อประกอบการตัดสินใจได้

จากสิ่งที่กล่าวมานั้น จึงจัดทำโครงการระบบสารสนเทศซื้อขายรถยนต์มือสอง มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างเว็บไซต์ที่เป็นศูนย์กลางให้ร้านได้มีการซื้อขายและประชาสัมพันธ์ เพื่อศึกษาขั้นตอนระบบสารสนเทศซื้อขายรถยนต์มือสอง โดยใช้ bootstrap โปรแกรมภาษา PHP ร่วมกับโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล MySQL มาออกแบบระบบให้มีผู้ใช้งาน 3 ส่วน คือ ผู้ดูแลระบบ สมาชิก และเจ้าของร้าน เพื่อเป็นระบบที่ช่วยให้ การซื้อขายรถยนต์มือสองเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สะดวกสบายและมีความรวดเร็ว ข้อมูลมีความถูกต้องแม่นยำ น่าเชื่อถือ ไม่เกิดความซับซ้อนของข้อมูล ข้อมูลมีความเป็นระเบียบเรียบร้อย และสามารถใช้งานผ่านทางระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้

คำสำคัญ: ระบบสารสนเทศการจัดการระบบฐานข้อมูล

Abstract

This research aims to study the information systems used for purchasing second handcars. We used the PHP version 5.2.6 with MySQL database version 5.0.51b development, which makes the database more efficient. The system is designed to offer users three parts: the administrators, users and owners. So it is a system that helps purchasing a used car to be more effective, convenient and fast. Moreover, the information is reliable and provide accurate page and reduce the complexity of the data. In addition, information is tidy and facilitate the user interface as needed through the Internet. The benefits of buying used car information systems, education systems, the sale of used cars. Study Technology to sell used cars. And studied how to design a Web Database System Used car sales. The technology has been selling used cars. And how to design Web Database results obtained from the information systems used car purchase.

Keywords: Information system Database management system

บทนำ

ในปัจจุบันนี้เทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทและมีความสำคัญในการดำรงชีวิตของคนในสังคมมากขึ้น เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ ทำให้รับรู้ข่าวสารต่างๆ ได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง ในการทำธุรกรรมการค้าก็เช่นกัน ต้องอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ทันตามเวลา จึงทำให้เกิดแนวคิดในการทำเว็บไซต์ที่เป็นแหล่งรวมร้านค้ารายยนต์มือสอง เพื่อเป็นการสร้างโอกาสทางการแข่งขัน และเป็นช่องทางให้ร้านต่างๆ ได้มีโอกาสประชาสัมพันธ์ร้านของตนเองให้เป็นที่รู้จักต่อไป

จากแนวคิดดังกล่าว จึงจัดทำโครงการระบบสารสนเทศซื้อขายรถยนต์มือสอง มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างเว็บไซต์ที่เป็นศูนย์กลางให้ร้านได้มีการซื้อขายและประชาสัมพันธ์ เพื่อศึกษาขั้นตอนระบบสารสนเทศซื้อขายรถยนต์มือสอง โดยใช้ bootstrap โปรแกรมภาษา PHP ร่วมกับโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล MySQL มาออกแบบเป็นระบบที่ใช้งานผ่านอินเทอร์เน็ตในรูปแบบเว็บไซต์จากความสำเร็จและปัญหาดังกล่าว ผู้จัดทำระบบ จึงได้นำความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ และระบบอินเทอร์เน็ตมาประยุกต์ใช้ระบบการซื้อขายรถยนต์มือสอง ซึ่งเป็นระบบสารสนเทศซื้อขายรถยนต์มือสอง เพื่อให้บริการแก่ลูกค้า ซึ่งจะช่วยอำนวยความสะดวกให้ลูกค้าและผู้มาใช้บริการด้วย

วัตถุประสงค์

1. งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศซื้อขายรถยนต์มือสอง
2. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ

ทบทวนวรรณกรรม

ระบบสารสนเทศ

ระบบสารสนเทศ (Information System หรือ IS) เป็นระบบพื้นฐานของการทำงานต่างๆ ในรูปแบบของการเก็บ (Input) การจัดการ (Processing) เผยแพร่ (Output) และมีส่วนเก็บข้อมูล (Storage) องค์ประกอบของระบบสารสนเทศคือฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ มนุษย์ กระบวนการ ข้อมูล เครือข่ายระบบสารสนเทศนั้นจะประกอบด้วย

1. ข้อมูล (Data) หมายถึง ค่าของความจริงที่ปรากฏขึ้น โดยค่าความจริงที่ได้จะนำมาจัดการ ปรับแต่งหรือประมวลผลเพื่อให้ได้สารสนเทศที่ต้องการ
2. สารสนเทศ (Information) คือ กลุ่มของข้อมูลที่ถูกตามกฎเกณฑ์ตามหลักความสัมพันธ์ เพื่อให้ข้อมูลเหล่านั้นมีประโยชน์และมีความหมายมากขึ้น
3. การจัดการ (Management) คือ การบริหารอย่างเป็นระบบ เป็นการกำหนดเป้าหมายและทิศทางการจัดการขององค์กรนั้น ซึ่งต้องมีการวางแผน กำหนดการ (เข้าถึงได้จาก: [http://blog.eduzones.com/dena/4892\[9 กุมภาพันธ์ 2557\]](http://blog.eduzones.com/dena/4892[9 กุมภาพันธ์ 2557]))

E-Commerce

Electronic Commerce หรือ E-Commerce คือการซื้อขายสินค้าหรือบริการโดยส่งข้อมูลด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางเครือข่าย เช่น อินเทอร์เน็ต ถ้าผู้ใช้มีเครื่องคอมพิวเตอร์ คู่มือโทรศัพท์ โมเด็ม

และเป็นสมาชิกของบริการอินเทอร์เน็ตก็สามารถทำการค้าผ่านระบบเครือข่ายได้ E-Commerce เป็นการผสมผสานระหว่างเทคโนโลยี อินเทอร์เน็ต กับการจำหน่ายสินค้าและบริการ โดยสามารถนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับตัวสินค้าหรือบริการผ่านทาง อินเทอร์เน็ต ผู้คนทั่วโลกภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว ทำให้การดำเนินการซื้อขายอย่างมีประสิทธิภาพ (เข้าถึงได้จาก : www2.jr.ac.th/puibuble/power/IS308Ecommerce.doc[9 กุมภาพันธ์ 2557])

ประเภทของ E-Commerce

ผู้ประกอบการ กับ ผู้บริโภค (Business to Consumer - B2C) คือการค้าระหว่างผู้ค้าโดยตรงถึงลูกค้าซึ่งก็คือผู้บริโภค เช่น การขายหนังสือ ขายวิดีโอ ขายซีดีเพลง เป็นต้น

ผู้ประกอบการ กับ ผู้ประกอบการ (Business to Business - B2B) คือการค้าระหว่างผู้ค้ากับผู้ค้าด้วยกัน เช่นกัน แต่ในที่นี้ลูกค้าจะเป็นในรูปแบบของผู้ประกอบการ ในที่นี้จะครอบคลุมถึงเรื่อง การขายส่ง การทำการสั่งซื้อสินค้าผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ ระบบห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) เป็นต้น ซึ่งจะมีความซับซ้อนในระดับต่างๆกันไป

ผู้บริโภค กับ ผู้บริโภค (Consumer to Consumer - C2C) คือการติดต่อระหว่างผู้บริโภคกับผู้บริโภค มีหลายรูปแบบและวัตถุประสงค์ เช่นเพื่อการติดต่อแลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร ในกลุ่มคนที่มีการบริโภคเหมือนกัน หรืออาจจะทำการแลกเปลี่ยนสินค้ากันเอง ขายของมือสอง เป็นต้น

ผู้ประกอบการ กับ ภาครัฐ (Business to Government - B2G) คือการประกอบธุรกิจระหว่างภาคเอกชนกับภาครัฐ ที่ใช้กันมากก็คือเรื่องการจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐ หรือที่เรียกว่า E-Government Procurement ในประเทศที่มีความก้าวหน้าด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์แล้ว รัฐบาลจะทำการซื้อ/จัดจ้างผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์เป็นส่วนใหญ่เพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย เช่นการประกาศจัดจ้างของภาครัฐในเว็บไซต์ www.mahadthai.com

ภาครัฐ กับ ประชาชน (Government to Consumer - G2C) ในที่นี้คงไม่ใช่วัตถุประสงค์เพื่อการค้า แต่จะเป็นเรื่องบริการของภาครัฐผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งปัจจุบันในประเทศไทยเองก็มีให้บริการแล้วหลายหน่วยงาน เช่นการคำนวณและเสียภาษีผ่านอินเทอร์เน็ต, การให้บริการข้อมูลประชาชนผ่านอินเทอร์เน็ต เป็นต้น เช่นข้อมูลการติดต่อการทำทะเบียนต่างๆของกระทรวงมหาดไทย ประชาชนสามารถเข้าไปตรวจสอบว่าต้องใช้หลักฐานอะไรบ้างในการทำเรื่องนั้นๆ และสามารถดาวน์โหลดแบบฟอร์มบางอย่างจากบนเว็บไซต์ได้ด้วย (เข้าถึงได้จาก : www2.jr.ac.th/puibuble/power/IS308Ecommerce.doc[9 กุมภาพันธ์ 2557])

ข้อดีของการใช้ E-Commerce

1. การซื้อขายสินค้าแบบ ออนไลน์ สามารถตัดปัญหายุ่งยากในเรื่องของการต่อรองราคา และตัดปัญหาเกี่ยวกับนายหน้า เพราะมีเพียงแค่รหัสบัตรเครดิตที่เปิดบัญชีกับธนาคาร ท่านก็สามารถซื้อสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ตได้
2. ข้อมูลของลูกค้าจะถูกเก็บไว้ในอีเมลบุคคลอื่นไม่สามารถเปิดอ่านได้นอกจากผู้จัดจำหน่ายเท่านั้น
3. เพิ่มมูลค่าและปริมาณทางการค้า เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางธุรกิจ ลดต้นทุน และเปิดโอกาสให้ผู้ขายขนาดกลางและขนาดเล็ก มีโอกาสเข้าสู่ตลาดได้มากขึ้น ขณะเดียวกันผู้บริโภคก็มีทางเลือกมากขึ้นด้วย
4. ผู้ซื้อสามารถค้นหาข้อมูลหรือข่าวสารเกี่ยวกับสินค้าและบริการต่างๆทั่วโลกอย่างรวดเร็ว ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายโดยไม่จำเป็นต้องเดินทางไปถึงร้านค้า หรือผ่านพ่อค้าคนกลาง

5. ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการกับผู้ซื้อรายอื่น หรือมีโอกาสสัมผัสกับสินค้าหรือบริการก่อนการตัดสินใจซื้อ เช่น ฟังตัวอย่างเพลง อ่านเรื่องย่อของหนังสือ หรือชมบางส่วนของ VDO ก่อนที่จะตัดสินใจซื้อ ทำให้ผู้ซื้อที่มีข้อมูลในการตัดสินใจเพิ่มมากขึ้น ในกรณีที่เป็นการสั่งซื้อแบบ Digital Form จะสามารถส่งข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ตได้ทันที

6. ผู้ขายสามารถโฆษณาขายสินค้าหรือบริการไปยังลูกค้าทั่วโลกได้ตลอด 24 ชั่วโมง ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการโฆษณา การจัดตั้งร้านค้า การจัดตกแต่งสถานที่ ค่าใช้จ่ายการจัดเก็บสินค้า การกระจายสินค้า และยังสามารถลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานอื่นๆได้อีกด้วย (เข้าถึงได้จาก: www2.jr.ac.th/puibuble/power/IS308Ecommerce.doc[9 กุมภาพันธ์ 2557])

ข้อจำกัดในการใช้ E-Commerce

1. ความไม่ปลอดภัยของข้อมูล ขาดการตรวจสอบการใช้บัตรเครดิตบน Internet ข้อมูลบนบัตรเครดิตอาจถูกดักฟังหรืออ่าน เพื่อเอาชื่อและหมายเลขบัตรเครดิตไปใช้โดยที่เจ้าของบัตรเครดิตไม่รู้ได้ การส่งข้อมูลจึงต้องมีการพัฒนาวิธีการเข้ารหัสที่ซับซ้อนหลายขั้นตอน เพื่อให้ข้อมูลของลูกค้าได้รับความปลอดภัยสูงสุด

2. ประเทศไทยยังไม่มีธนาคารพาณิชย์ที่จะทำหน้าที่รับประกันความเสี่ยง สำหรับการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ ในปัจจุบันการชำระเงินยังต้องผ่านธนาคารที่เป็นของต่างประเทศ

3. ปัญหาความยากจน ความด้อยโอกาสและขาดความรู้ทางเทคโนโลยี รวมทั้งขาดเครือข่ายการสื่อสาร เช่น ระบบเคเบิล ระบบโทรศัพท์ที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ไม่สามารถให้บริการได้อย่างทั่วถึง จึงทำให้ชนบทที่ห่างไกลไม่สามารถเข้าถึงและใช้บริการอินเทอร์เน็ตได้

4. E-Commerce ยังมีประเด็นเชิงนโยบายที่ทำให้รัฐบาลต้องเข้ามากำหนดมาตรการ เพื่อให้มีความคุ้มครองกับผู้ซื้อและผู้ขาย ขณะเดียวกันมาตรการในเรื่องระเบียบที่จะกำหนดขึ้นต้องไม่ขัดขวางการพัฒนาเทคโนโลยี

5. ผู้ซื้อไม่มั่นใจเรื่องการเก็บรักษาความลับทางธุรกิจ ข้อมูลส่วนบุคคลเช่น ไม่มั่นใจว่าจะมีผู้นำหมายเลขบัตรเครดิตไปใช้ประโยชน์ในทางที่มิชอบหรือไม่

6. ผู้ขายไม่มั่นใจว่าลูกค้ามีตัวตนอยู่จริง จะเป็นบุคคลเดียวกับที่แจ้งสั่งซื้อสินค้าหรือไม่ มีความสามารถในการที่จะจ่ายสินค้าและบริการหรือไม่ และไม่มั่นใจว่าการทำสัญญาซื้อขายผ่านระบบ Internet จะมีผลถูกต้องตามกฎหมายหรือไม่

7. ด้านรัฐบาล ในกรณีที่ผู้ซื้อและผู้ขายอยู่คนละประเทศกันจะใช้กฎหมายของประเทศใดเป็นหลัก หากมีการกระทำผิดกฎหมายในการกระทำการซื้อขายลักษณะนี้ ความยากลำบากในการติดตามการซื้อขายทาง Internet อาจทำให้รัฐบาลประสบปัญหาในการเรียกเก็บภาษีเงินได้และภาษีศุลกากร การที่ E-Commerce ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมในการดำเนินธุรกิจ พฤติกรรมของผู้บริโภค และการปฏิบัติงานของภาครัฐบาล ทำให้รัฐบาลอาจเข้ามากำหนดมาตรการเพื่อคุ้มครองผู้บริโภคและผู้ขายที่ใช้บริการ E-Commerce รวมทั้งให้ความสนใจในการพัฒนาบุคลากร การพัฒนาปัจจัยที่จะเพิ่มความสะดวกทางด้านโทรคมนาคมสื่อสาร

8. ข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์สามารถทำสำเนาหรือดัดแปลงหรือสร้างขึ้นใหม่ได้ง่ายกว่าเอกสารที่เป็นกระดาษ จึงต้องจัดการระบบการรักษาความปลอดภัยในการอ้างสิทธิให้ดีพอ

9. E-Commerce ไม่ได้เป็นเพียงเรื่องของเทคโนโลยีเท่านั้น แต่ขึ้นอยู่กับการจัดการทางธุรกิจที่ดีด้วย การนำระบบนี้มาใช้จึงไม่สมควรทำตามกระแสนิยม เพราะถ้าลงทุนไปแล้วไม่สามารถให้บริการที่ดีกับลูกค้าได้ ย่อมเกิดผลเสียต่อบริษัท

10. ปัญหาที่เกิดกับงานด้านกฎหมายและลายเซ็น ประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายเฉพาะที่จะกำกับดูแลการทำนิติกรรม การทำการซื้อขายผ่านทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (เข้าถึงได้จาก: www2.jr.ac.th/puibuble/power/IS308Ecommerce.doc[9 กุมภาพันธ์ 2557])

แนวทางแก้ไข

1. รัฐต้องเร่งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการพัฒนาคุณภาพและบริการอย่างเร่งด่วน พร้อมทั้งกำหนดราคาที่เหมาะสม เพื่อให้ทุกคนเข้าถึง E-Commerce ได้อย่างเท่าเทียม และใช้ประโยชน์ได้อย่างแท้จริง อีกทั้งควรมีการประชาสัมพันธ์ควบคู่ไปด้วย
2. รัฐและเอกชนจะต้องร่วมมืออย่างใกล้ชิดและเร่งด่วนเพื่อพัฒนาและเสริมสร้างความแข็งแกร่ง รวมถึงสมรรถนะด้านการแข่งขันให้แก่สถาบัน องค์กรที่เกี่ยวข้องกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น การนำระบบ EDI เข้ามาใช้
3. เปิดเสรีบริการโทรคมนาคม ด้วยการยกเลิกการผูกขาดทางโทรคมนาคมอย่างรวดเร็วที่สุด การเปิดการแข่งขันอย่างเสรีจะทำให้ผู้ใช้บริการไม่ต้องรับภาระค่าใช้จ่ายที่สูงเกินไป
4. รัฐต้องมีการวางแผนระยะยาวเกี่ยวกับการใช้ระบบ E-Commerce ทั้งในเรื่องของการออกกฎหมายตามหลักสากลและกฎหมายข้างเคียง เช่น เรื่องภาษี สนับสนุนหรือเป็นตัวแทนดูแลการใช้มาตรฐานต่างๆ หน่วยงานที่เป็น Certification Authority (CA) ที่ทำการรับรอง Digital Signature
5. รัฐจะต้องหาแนวร่วมและพันธมิตรทางด้านยุทธศาสตร์ในการเจรจาระหว่างประเทศ เพื่อให้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มีกติกาสากลที่เป็นธรรมแก่ทุกประเทศ (เข้าถึงได้จาก: www2.jr.ac.th/puibuble/power/IS308Ecommerce.doc[9 กุมภาพันธ์ 2557])

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุวดี ชัยสิทธิ์ (2553) ได้ศึกษาระบบการให้บริการสารสนเทศสื่ออิเล็กทรอนิกส์บนอินเทอร์เน็ต สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 โดยเพื่อพัฒนาระบบให้บริการสารสนเทศสื่ออิเล็กทรอนิกส์บนอินเทอร์เน็ต สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 โดยใช้โปรแกรมภาษา PHP และระบบการจัดการฐานข้อมูลด้วยโปรแกรม MySQL มาใช้ในการจัดเก็บข้อมูล ระบบสามารถ จด ยืมสื่อการเรียนการสอนหรือยืมสื่อการเรียนการสอน ได้และสามารถตรวจสอบได้ว่าสื่อการเรียนการสอนว่างหรือไม่ว่าง

พัชรี บำรุง (2549) ได้ศึกษาระบบการจัดการฐานข้อมูลโรงพิมพ์สื่อฝึกการพิมพ์ ซึ่งเป็นระบบในการจัดเก็บข้อมูลลูกค้า ข้อมูลการสั่งพิมพ์ ข้อมูลสิ่งพิมพ์ และการคำนวณราคาในการสั่งพิมพ์โดยการจัดทำขึ้นเพื่อเป็นสื่อกลางในการติดต่อระหว่างลูกค้ากับโรงพิมพ์เพื่อให้เกิดความรวดเร็วและสะดวกในการทำงานและง่ายต่อการจัดเก็บข้อมูลและปรับปรุงข้อมูลโครงการครั้งนี้ผู้จัดทำได้ใช้โปรแกรมภาษา PHP ร่วมกับโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล MySQL และโปรแกรมเว็บเซิร์ฟเวอร์ AppServในการพัฒนาระบบ

เกรียงศักดิ์ สุบุญลย์พิพัฒน์ (2546) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อ การตัดสินใจซื้อรถยนต์มือสองของลูกค้า บริษัท สินการยนต์จำกัด พบว่า ปัจจัยทางการตลาด ได้แก่ ผลลัพธ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการขายโดยภาพรวม มีผลต่อ การตัดสินใจซื้อรถยนต์มือสองในระดับปานกลาง ซึ่งด้านผลลัพธ์มีผลต่อกาตัดสินใจมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ด้านราคา ด้านการส่งเสริมการขาย และด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ข้อคิดเห็นในการ ซื้อรถยนต์มือสองที่ลูกค้าต้องการมากที่สุด การให้ข้อมูลควรให้ข้อมูลที่แท้จริง ควรให้ทดลองขับก่อนซื้อ มีการรับประกันหลังการขาย

สุวิมล ติรกันันท์ (2550) ได้พัฒนาระบบการจองตั๋วรถโดยสารบนอินเทอร์เน็ตเพื่อศึกษาและพัฒนาระบบการจองตั๋วรถโดยสารบนระบบอินเทอร์เน็ตโดยใช้ภาษาPHPและระบบการจัดการฐานข้อมูลMySQLระบบสามารถบริการลูกค้าในการจองยกเลิกการจองตั๋วโดยสารเอง

สุธันว์ดี พงษ์พานิช (2550) การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติในการใช้งานของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ กรณีศึกษาโรงพยาบาลศิริราช วัดอุปประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้งานระบบสารสนเทศและปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติการใช้งานระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลศิริราช กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ใช้งานระบบสารสนเทศในโรงพยาบาลศิริราช ได้แก่ ข้าราชการ และพนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล จำนวน 400 คนเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม นำผลการศึกษาที่ได้มาวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลในโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานจากสถิติแบบ t-test และ ANOVA

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวพบว่า การรวมข้อมูลที่ใช้ในการจัดซื้อให้อยู่ในแหล่งข้อมูลเดียวกันในรูปเว็บไซต์ ทำให้สะดวก รวดเร็ว สามารถปรับปรุงข้อมูล ประมวลผลได้ทันทีและความต้องการของผู้ใช้เว็บไซต์ คือด้านการใช้งาน สารสนเทศที่น่าเสนอ ความสวยงาม จึงเป็นแนวทางให้ผู้วิจัยพัฒนาระบบสารสนเทศซีอีรยนต์มือสอง

วิธีการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัยของระบบสารสนเทศซีอีรยนต์มือสอง ใช้เครื่องมือและขั้นตอนการดำเนินการวิจัยดังนี้

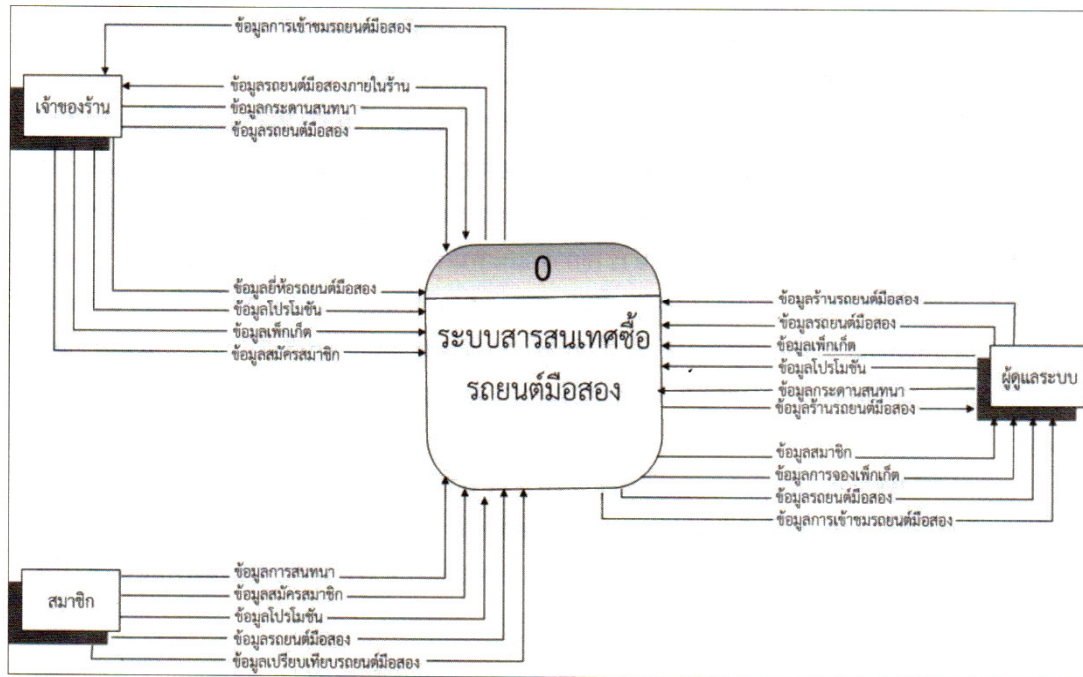
เครื่องมือ

PHP เป็นภาษาคอมพิวเตอร์ในลักษณะเซิร์ฟเวอร์-ไซด์ สคริปต์ โดยลิขสิทธิ์อยู่ในลักษณะโอเพนซอร์ส ภาษาPHP ใช้สำหรับจัดทำเว็บไซต์ และแสดงผลออกมาในรูปแบบ HTML ระบบการจัดการฐานข้อมูล MySQL คือโปรแกรมที่มีหน้าที่เก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ โดยจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database Model) ซึ่งจะเก็บข้อมูลทั้งหมดในรูปแบบของตารางแทนการเก็บข้อมูลทั้งหมดลงในไฟล์เพียงไฟล์เดียว ทำให้ทำงานได้รวดเร็ว นอกจากนั้นแต่ละตารางที่เก็บข้อมูลสามารถเชื่อมโยงเข้าหากันทำให้สามารถรวมหรือจัดกลุ่มข้อมูลได้ตามต้องการ โดยอาศัยภาษาSQL ซึ่งเป็นภาษามาตรฐานในการเข้าถึงข้อมูลในฐานข้อมูล

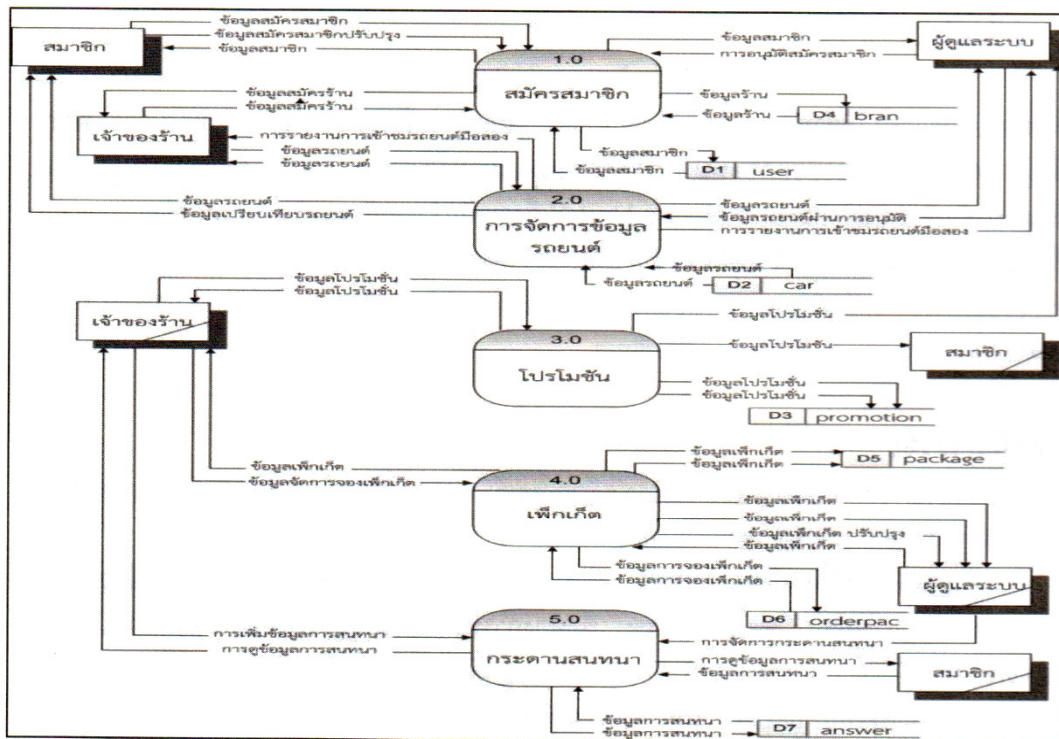
ระเบียบวิธีการวิจัย

ระเบียบวิธีการวิจัยของระบบสารสนเทศซีอีรยนต์มือสอง ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนของวงจรการวิเคราะห์และการออกแบบระบบดังนี้

1. ขั้นตอนการศึกษาปัญหาและความต้องการของระบบ ผู้ศึกษาได้ทำการสัมภาษณ์และเก็บรวบรวมเอกสารข้อมูล โดยสัมภาษณ์เจ้าของร้าน เพื่อต้องการทราบถึงวัตถุประสงค์ของร้าน ความเป็นมา ความต้องการของผู้ใช้ระบบ และการเข้ารับบริการของลูกค้าของร้าน เพื่อให้ได้ข้อมูลเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ระบบ



ภาพที่ 1 แผนภาพบริบท



ภาพที่ 2 แผนภาพกระแสข้อมูล

2. ขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบ ทำการวิเคราะห์การทำงานจากระบบงานเดิมมาพัฒนาเป็นระบบงานใหม่ให้มีประสิทธิภาพ โดยนำความต้องการของระบบและความต้องการที่ถูกกำหนดในขั้นตอนแรกมาวิเคราะห์ในรายละเอียดเพื่อสร้างแบบจำลองในรูปแบบของแผนภาพบริบท (Context Diagram) และแผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram) ของขั้นตอนการดำเนินงานของระบบสารสนเทศเพื่อจัดการบ้านไม้ไผ่ ดังภาพที่ 1 และ 2 ขั้นตอนการทำงานจากการวิเคราะห์ระบบมีองค์ประกอบทั้งหมด 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ผู้แลระบบสามารถดูข้อมูลรายละเอียดของของรถยนต์มือสองได้ สามารถจัดการข้อมูลร้านรถยนต์มือสองและข้อมูล
3. สมาชิกได้อนุมัติร้านรถยนต์มือสองในการใช้ระบบ ได้จัดการข้อมูลเพิกเกิดส่วนที่ 2 ร้านรถยนต์มือสอง สามารถจัดการข้อมูลของรถยนต์มือสองได้ดูข้อมูลเพิกเกิดที่จอง จักการข้อมูลโปรโมชั่น ส่วนที่ 3 สมาชิก สามารถดูข้อมูลของรถยนต์มือสองได้ ดูข้อมูลโปรโมชั่นของแต่ละร้าน
4. ขั้นตอนการออกแบบระบบเป็นการสร้างระบบใหม่ตามความต้องการในเอกสารความต้องการของผู้ใช้ระบบ กำหนดสิ่งที่จำเป็น เช่น อินพุต เอาท์พุตส่วนต่อประสานผู้ใช้ และการประมวลผลเพื่อประกันความน่าเชื่อถือ ความถูกต้องแม่นยำ การบำรุงรักษา และความปลอดภัย
5. ของระบบ อินพุตคือ การป้อนข้อมูลต่างๆที่จำเป็นและมีความสำคัญตามแบบฟอร์มที่กำหนด ส่วน เอาท์พุต คือ สิ่งที่แสดงออกมาให้เป็นหลังจากป้อนข้อมูลและมีการประมวลผลหลัง
6. ขั้นตอนการพัฒนาระบบ ในการพัฒนาระบบผู้วิจัยได้พัฒนาโปรแกรมในลักษณะเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) ตามรูปแบบที่ได้วิเคราะห์และออกแบบไว้ในขั้นตอนที่ 2 และ 3 โดยใช้ภาษา PHP และ HTML และใช้ระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL ในการพัฒนาระบบ
7. ขั้นตอนการทดสอบระบบ ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้ทดสอบระบบด้วยการนำข้อมูลจริงจากการดำเนินงานของระบบสารสนเทศการซื้อขายรถยนต์มือสองมาป้อนเข้าสู่ระบบเพื่อทดสอบการทำงานของระบบที่พัฒนาขึ้นนั้น ทำงานได้สอดคล้องกับการทำงานจริงมากน้อยเพียง และติดตั้งลงบนเครื่องแม่ข่ายที่มีระบบปฏิบัติการ Linux Ubuntu เป็นตัวประมวลผลและบริหารจัดการ

สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยในครั้งนี้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศซื้อขายรถยนต์มือสอง โดยระบบสามารถอำนวยความสะดวกให้กับลูกค้าซึ่งลูกค้าสามารถสั่งซื้อสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ตได้ เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ผู้วิจัยได้ใช้ภาษา PHP และ HTML และใช้โปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL เพื่อจัดเก็บข้อมูล ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถช่วยจัดเก็บข้อมูลรถยนต์มือสองของแต่ละร้าน อีกทั้งยังช่วยเพิ่มช่องทางในการเลือกซื้อรถยนต์มือสองของสมาชิกอีกด้วย เพื่อจะเป็นระบบที่ช่วยให้ การซื้อขายรถยนต์มือสองเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สะดวกสบายและมีความรวดเร็ว ข้อมูลมีความถูกต้องแม่นยำ น่าเชื่อถือ ไม่เกิดความซับซ้อนของข้อมูล ข้อมูลมีความเป็นระเบียบเรียบร้อย และสามารถอำนวยความสะดวกให้กับที่ผู้ใช้งานระบบตามต้องการผ่านทางระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่กำลังแพร่หลายในปัจจุบันซึ่งประโยชน์ที่ได้จากระบบสารสนเทศซื้อขายรถยนต์มือสองศึกษาระบบการขายรถยนต์มือสอง ศึกษาแนวทางเทคโนโลยีสารสนเทศมาขายรถยนต์มือสอง และศึกษาวิธีการออกแบบ Web Database ได้ระบบการขายรถยนต์มือสอง ได้แนวทางเทคโนโลยีสารสนเทศมาขายรถยนต์มือสอง และได้วิธีการออกแบบ Web Database ผลที่ได้รับจากระบบสารสนเทศซื้อขายรถยนต์มือสอง

เอกสารอ้างอิง

- กิตติ ภักดีวัฒนกุล. (2551). **คัมภีร์ระบบสารสนเทศ Information systems**. กรุงเทพฯ: เคทีพี คอมพ์แอนด์ คอนซัลท์.
- ชาญชัย ศุภวรรณกร. (2552). **คู่มือการจัดการฐานข้อมูล MySQL** ครอบคลุมถึงเวอร์ชัน 6.2 .
กรุงเทพฯ: ชัคเชส มีเดีย สืบค้นเมื่อ 9 กันยายน 2556 จาก <http://www.library.stou.ac.th>
- ฉวิล รุ่งเรืองโชค. (2548). **การพัฒนาระบบสหกรณ์ทรัพยากรบนอินเทอร์เน็ต**. สารนิพนธ์วิทยา
ศาสตรมหาบัณฑิต.
- ยุพธนา สีสาววัฒนกุล. (2554). **ระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL**. กรุงเทพฯ: คอมฟอร์ม.
- วัชรพงษ์ ณ เชียงใหม่. (2549). **การพัฒนาระบบสหกรณ์ร้านค้าออนไลน์ ร้านสหกรณ์ลำปาง จำกัด**.
สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุธี พงศาสกุลชัย. (2554). **เว็บเทคโนโลยี**. กรุงเทพฯ: เคทีพี คอมพ์แอนด์ คอนซัลท์.
- สุชาติ กิระนันท์. (2551). **ระบบสารสนเทศ** กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- โสธญา จำรูญทัต. (2554). **ระบบบริหารจัดการสหกรณ์หมู่บ้านหนองเทา**. โครงการเทคโนโลยี
สารสนเทศทางธุรกิจ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2551). **การวิเคราะห์และออกแบบระบบฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม**. กรุงเทพฯ: ซี
เอ็ดยูเคชั่น.