วารสารวิชาการเทคโนโลยีการจัดการ. ปีที่ 6 ฉบับที่ 2: พฤษภาคม - สิงหาคม 2568
Academic Journal of Management Technology (AJMT). 6(2): May - August 2025

การพัฒนาระบบสารสนเทศร้านขายเฟอร์นิเจอร์ กรณีศึกษา ร้านนกเฟอร์นิเจอร์ อำเภอเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Development of Information Systems for Furniture Stores : Case Study of Nok Furniture Store, Sena District, Phra Nakhon Si Ayutthaya Province

วราภรณ์ มงคลสาร [1] และสิริพร อินทสนธิ์[1*]

Varaporn Mongkolsan[1] and Siriporn Inthason[1*]

Received: *November 13, 2024*; **Revised:** *May 03, 2025*; **Accepted:** *May 08, 2025*

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบสารสนเทศร้านขายเฟอร์นิเจอร์ 2) ประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศร้านขายเฟอร์นิเจอร์ และ 3) ประเมินความพึงพอใจของระบบสารสนเทศร้านขายเฟอร์นิเจอร์ โดยการพัฒนาระบบสารสนเทศร้านขายเฟอร์นิเจอร์ ได้สร้างแบบจำลอง Context Diagram, Dataflow Diagram level 1) Diagram Dataflow Diagram level 2) และ E-R Diagram และพัฒนาด้วยภาษา PHP โดยมี MySQL เป็นฐานข้อมูล ระบบที่พัฒนาสามารถบันทึกข้อมูลสินค้า ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า และการสรุปรายงาน รวมทั้งออกใบเสร็จให้แก่ลูกค้าได้ และทำการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญด้านสารสนเทศ จำนวน 3 คน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ซึ่งประสิทธิภาพของระบบอยู่ในเกณฑ์มาก และประเมินความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่างคือเจ้าของร้าน และลูกค้า จำนวน 30 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบตามสะดวก ซึ่งมีความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มาก สรุปได้ว่านักพัฒนาระบบสามารถพัฒนาระบบได้ตรงกับวัตถุประสงค์ของผู้ใช้ โดยระบบสารสนเทศนี้ช่วยแก้ไขปัญหางานเดิมที่เป็นอยู่ของร้านให้สะดวก เป็นระบบ อีกทั้งทำให้ร้านเป็นที่รู้จักในวงกว้าง และเพิ่มโอกาสทางการขาย

คำสำคัญ: การพัฒนาระบบ ระบบสารสนเทศ ร้านขายเฟอร์นิเจอร์

Abstract

The objectives of this study were: 1) to analyze, design, and develop an information system for a furniture store; 2) to evaluate the effectiveness of the developed system; and 3) to assess user satisfaction with the system. The development process involved creating Context Diagrams, Data Flow Diagrams at Level 1 and Level 2, and Entity-Relationship (E-R) Diagrams. The system was implemented using PHP with MySQL as the database management system. The developed system supports recording of product information, customer data, and order processing, while generating summary reports and issuing receipts to customers. System effectiveness was evaluated by three information system experts selected through purposive sampling, with results indicating high effectiveness. User satisfaction was assessed through convenience sampling of 30 participants, comprising the store owner and 29 customers, with results showing high satisfaction levels. The findings demonstrate that the developed system successfully achieved user objectives by addressing existing operational challenges, systematizing store operations, enhancing store visibility, and creating additional sales opportunities.

Keywords: System Development, Information System, Furniture store

[1] สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา, Administration Program in Business Computer, Faculty of Management Science, Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University
[*]*Corresponding author e-mail: siriporn@aru.ac.th*

บทนำ

เทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันได้เข้ามามีบทบาทอย่างยิ่ง ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของผู้คนไปอย่างมาก โดยถูกนำมาใช้เป็นช่องทางหลักในการติดต่อสื่อสาร การทำงาน และการดำเนินชีวิต ในองค์กรต่าง ๆ เทคโนโลยีสารสนเทศยังถูกนำมาใช้ในการจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลของหน่วยงานเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ สร้างโอกาสทางธุรกิจ ลดเวลาในการปฏิบัติงานของพนักงาน อีกทั้งข้อมูลมีความปลอดภัย เข้าถึงได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ช่วยให้สามารถจัดการกับข้อมูลที่สำคัญ และเป็นแนวทางในการตัดสินใจและสนับสนุนการปฏิบัติงานต่าง ๆ ขององค์กรได้ดียิ่งขึ้น (Chinachote et al., 2019) ธุรกิจเฟอร์นิเจอร์เป็นธุรกิจที่มีบทบาทสำคัญต่อการตอบสนองความต้องการ ด้านการอยู่อาศัยและตกแต่งที่อยู่อาศัยของผู้บริโภค ธุรกิจประเภทนี้ครอบคลุมตั้งแต่การจำหน่ายเฟอร์นิเจอร์ชิ้นเล็ก ๆ อย่างเก้าอี้ โต๊ะ ไปจนถึงเฟอร์นิเจอร์ขนาดใหญ่ เช่น ตู้เสื้อผ้า และเตียงนอน ความสำเร็จในธุรกิจนี้ขึ้นอยู่กับการจัดการด้านการดำเนินงาน การตลาด และความสามารถในการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา โดยในปัจจุบัน เทคโนโลยีได้กลายเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยยกระดับธุรกิจค้าปลีกเฟอร์นิเจอร์ให้สามารถแข่งขันในตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในการดำเนินงานของร้านนกเฟอร์นิเจอร์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยานั้นยังไม่มีการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้งาน มีการจดบันทึกข้อมูลการซื้อขายสินค้าลงในกระดาษ คำนวณราคาผ่านเครื่องคิดเลข เป็น การขายสินค้าผ่านหน้าร้าน ไม่ได้เผยแพร่สินค้าให้เป็นที่รู้จัก หากลูกค้าต้องการซื้อสินค้าต้องเดินทางมาเลือกซื้อสินค้ากับทางร้าน ส่งผลทำให้เสียเวลา ส่วนทางร้านไม่มีระบบ บริหารจัดการกับข้อมูลแต่อย่างใด ซึ่งในแต่ละวัน/เดือน หากต้องการทราบยอดขายเจ้าของร้านจะตรวจสอบจากกระดาษที่ได้ทำการจดซึ่งกระดาษอาจสูญหายได้

จากปัญหาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาแก้ปัญหากระบวนการทำงานของร้านขายเฟอร์นิเจอร์ โดยระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถจัดการกับข้อมูลเฟอร์นิเจอร์ ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลการสั่งซื้อ การประมวลผลราคาสินค้า การออกใบเสร็จให้ลูกค้า และในส่วนของผู้ดูแลระบบสามารถบันทึกข้อมูล แก้ไขข้อมูล ลบข้อมูล ตรวจสอบสินค้าคงเหลือได้ และสามารถเลือกพิมพ์รายงานต่าง ๆ ได้ ซึ่งระบบสารสนเทศที่ได้พัฒนาจะช่วยเพิ่มช่องทางการขายสินค้า เผยแพร่ข้อมูลสินค้าของร้านให้เป็นที่รู้จัก และสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับร้าน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อทำการวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบสารสนเทศร้านขายเฟอร์นิเจอร์
2. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศร้านขายเฟอร์นิเจอร์
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของระบบสารสนเทศร้านขายเฟอร์นิเจอร์

ทบทวนวรรณกรรม

Iamsiriwong (2015) กล่าวว่า ระบบ หมายถึง กลุ่มขององค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กัน แต่ละองค์ประกอบของระบบ ต้องประสานทำงานร่วมกันเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์เดียวกัน

Iamsiriwong (2015) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศ (Information Systems) คือระบบงานที่นำเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) มาจัดเก็บ ประมวลผล และเรียกดูข้อมูล เทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญในการเพิ่มผลผลิต สร้างความได้เปรียบและสร้างผลกำไรให้แก่องค์กร

Preechapanich (2014) กล่าวว่า สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในงานใด ๆ ได้ตามต้องการ

กล่าวได้ว่า ระบบสารสนเทศ (Information Systems) มีความสำคัญกับการบริหารข้อมูลและสนับสนุนการปฏิบัติงาน โดยช่วยให้ข้อมูลถูกจัดเก็บ ประมวลผล และนำไปใช้ตัดสินใจและวางนโยบายของผู้บริหาร ส่วนนักวิเคราะห์ระบบ (Systems Analysts) เป็นบุคคลสำคัญในกระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยทำหน้าที่วิเคราะห์ ออกแบบระบบ ประสานงานกับทีมพัฒนา

Iamsiriwong (2017) จำแนกระบบสารสนเทศไว้ ดังนี้

1. ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ประกอบด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จับต้องได้ เช่น คีย์บอร์ด เมาส์ โปรเซสเซอร์ จอภาพ เครื่องพิมพ์ อุปกรณ์เหล่านี้จะทำงานร่วมกันเพื่อนำไปสู่การประมวลผลและแสดงผลข้อมูลสารสนเทศ

2. ซอฟต์แวร์ (Software) คือชุดของโปรแกรมที่นำมาใช้สั่งงานหรือประมวลผล และควบคุมการทำงานของเครื่อง

3. ฐานข้อมูล (Data) คือกลุ่มของแฟ้มข้อมูล หรือตารางที่มีความสัมพันธ์กัน ฐานข้อมูลมักถูกใช้เป็นศูนย์รวมของข้อมูลต่าง ๆ เพื่อแบ่งปันการใช้ข้อมูลร่วมกัน

4. ระบบการสื่อสารโทรคมนาคม (Telecommunications) คือการส่งข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีด้านการสื่อสารโทรคมนาคม เครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยการสื่อสารโทรคมนาคม เป็นการส่งสัญญาณอิเล็กทรอนิกส์เพื่อติดต่อสื่อสารผ่านสื่อกลางที่เชื่อมต่อระหว่างต้นทางและปลายทางที่อยู่ห่างไกลกัน ส่วนเครือข่าย การเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ไปยังอุปกรณ์อื่น ๆ เพื่อแบ่งปันการใช้ข้อมูล และอินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ระดับโลก ประกอบด้วยเครือข่ายจำนวนนับพันที่ถูกเชื่อมต่อเข้าด้วยกัน เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างกัน

5. ขั้นตอนการทำงาน (Procedures) ประกอบด้วย กลยุทธ์ นโยบาย วิธีการ และกฎระเบียบการใช้ระบบสารสนเทศ อันได้แก่ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน วิธีการบำรุงรักษา และการควบคุมความปลอดภัยของระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งขั้นตอนการทำงาน จะถูกนำไปใช้เป็นตัวแทนการดำเนินงานทางธุรกิจที่ดำเนินการในทุก ๆ วัน

6. คน (People) หมายถึงบุคลากร ซึ่งถือเป็นส่วนประกอบที่สำคัญที่สุด โดยบุคลากรในระบบสารสนเทศประกอบด้วยบุคคลต่าง ๆ เช่น โปรแกรมเมอร์ นักวิเคราะห์ระบบบ วิศวกรเครือข่าย นักออกแบบฐานข้อมูล และผู้ใช้ปลายทาง

สรุปได้ว่า ระบบสารสนเทศเป็นระบบที่มีความซับซ้อน แต่หากองค์ประกอบทั้ง 6 นี้ทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ จะช่วยให้องค์กรสามารถจัดการข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และนำไปใช้ในการตัดสินใจและดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเช่นกัน

1. เว็บแอปพลิเคชัน

เว็บแอปพลิเคชัน เป็นการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์สำหรับการสร้างเว็บไซต์ โดยใช้ภาษา PHP, JSP, ASP, AJEX, JQUERY, HTML, XML, PERL, CSS, Cold Fusion, เป็นต้น ซึ่งช่วยอำนวยความสะดวกในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน เช่น การจองตั๋ว ซื้อขายสินค้า การสมัครเรียน โดยเรียกใช้ผ่านเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) ต่าง ๆ เช่น Google Chrome, Internet Explorer, Opara, Mozilla, Firefox เป็นต้น โดยมีการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย ส่งผลให้สามารถใช้งานได้ตลอด 24 ชั่วโมง ในการพัฒนาระบบสารสนเทศร้านขายเฟอร์นิเจอร์นี้มีการพัฒนาเป็นเว็บแอปพลิเคชันที่มีหลักการทำงานคือผู้ใช้ทำการเปิดเว็บเบราว์เซอร์ เช่น Google Chrome ซึ่งเป็นเครื่องไคลเอนต์ และพิมพ์ที่อยู่บน URL โดย URL ที่ถูกทำการร้องขอจะส่งข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ตไปยังผู้ใช้บริการคือเซิร์ฟเวอร์ จากนั้นจะทำการส่งข้อมูลหน้าเว็บเพจผ่านอินเทอร์เน็ตไปยังเครื่องผู้ใช้ที่ได้ทำการร้องขอ (Munsanit & Vicha, 2008) ในการพัฒนาระบบสารสนเทศร้านขายเฟอร์นิเจอร์ มีภาษาและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องดังนี้ 1) ภาษา HTML ใช้แสดงผลบนเว็บเบราว์เซอร์ ช่วยนำเสนอข้อมูลได้ทั้งข้อความ ภาพ เสียง และวีดีโอ การแสดลผลโดยใช้ Tag 2) ภาษา PHP นิยมใช้ในการพัฒนาเว็บ เป็น Open Source ใช้งานร่วมกับเว็บเซิร์ฟเวอร์บนระบบปฏิบัติการต่าง ๆ

กระบวนการทำงานของภาษา PHP จะมีการทำงานอยู่ทั้งฝั่งเซิร์ฟเวอร์และฝั่งไคลเอนต์ โดยกระบวนการทำงานจะเริ่มจากฝั่งไคลเอนต์มีการร้องขอข้อมูลมายังฝั่งเซิร์ฟเวอร์ จากนั้นฝั่งเซิร์ฟเวอร์จะอ่านคำร้องขอแล้วค้นหาเพจที่ถูกร้องขอ เมื่อพบก็จะพิจารณาว่าเพจนั้นสามารถถูกประมวลผลจากฝั่งไคลเอนต์ได้หรือไม่ เช่น ถ้าเพจนั้นคือ เพจ HTML เว็บเซิร์ฟเวอร์ก็จะส่งเพจดังกล่าวไปยังไคลเอนต์ เพื่อให้เว็บเบราว์เซอร์แปลและประมวลผล แล้วนำผลลัพธ์ที่ได้ไปแสดงบนเว็บเบราว์เซอร์ (Jayarathne, 2013) 3) Bootstrap หรือ Front-end Framework ใช้พัฒนาเว็บไซต์ในส่วนติดต่อผู้ใช้ พัฒนาขึ้นโดยทีมพัฒนาของ Twitter Inc. คือ Mark Otto และ Jacob Thornton ซึ่งก่อนหน้านี้ใช้ชื่อว่า Twitter Blueprint และเปิดใช้งานฟรี (Open Source) ในชื่อว่า Bootstrap Framework มีการใช้ Grid System เข้าช่วยในการจัดการการแสดงผลเนื้อหาในหน้าเว็บไซต์อย่างมีประสิทธิภาพ ง่ายต่อการพัฒนา และเป็นมาตรฐาน ช่วยกำหนดกรอบการทำงานให้เป็นไปในแนวทางเดียวกันและเหมาะกับขนาดหน้าจอของอุปกรณ์ต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการแสดงผลบนโทรศัพท์ คอมพิวเตอร์ และแท็บเล็ต และ 4) ระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL เป็นฐานข้อมูลที่สร้างบน LAMP Stack (Linux, Apache, MySQL, PHP, Perl และ Python) โดย MySQL ทำงานได้หลากหลายแพลตฟอร์ม เช่น Windows, OS/X, AIX, HP-UX, Netware และ CentOS Linux อีกทั้งสามารถดาวน์โหลดใช้งานได้ฟรี 5) XAMPP เป็นโปรแกรมเว็บเซิร์ฟเวอร์ที่ประมวลผลภาษา PHP ได้โดยสามารถทำการดาวน์โหลดได้ที่เว็บไซต์ https://www.apachefriends.org

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน ภาษาและเครื่องมือมีบทบาทสำคัญในการพัฒนา โดยมีการแบ่งหน้าที่ชัดเจน ตั้งแต่การสร้างโครงสร้างเว็บ (HTML) การจัดการฐานข้อมูล (MySQL) การเขียนภาษาสคริปต์ (PHP) การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ UI (Bootstrap) และการจัดการสภาพแวดล้อมการพัฒนา (XAMPP) การเลือกใช้งานเครื่องมือเหล่านี้อยู่กับความต้องการและขอบเขตของระบบสารสนเทศที่พัฒนา

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Wannakayont et al. (2023) การพัฒนาและสร้างช่องทางการตลาดผลิตภัณฑ์ชุมชนตำบลทมอ อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ เพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมหลังโควิด - 19 ดำเนินการภายใต้โครงการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมฐานรากหลังโควิด ด้วยเศรษฐกิจ BCG เป็นโครงการที่สนับสนุนชุมชนสำหรับพัฒนาผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นและสร้างช่องทางการตลาด โดยมีวัตถุประสงค์ในการวิจัยเพื่อ 1) พัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนตำบลทมอ อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ และ 2) สร้างช่องทางการตลาดผลิตภัณฑ์ชุมชนตำบลทมอ อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย 80 คน ผลวิจัย คือ 1) ผลิตภัณฑ์ชุมชนที่ถูกพัฒนาขึ้น มีด้วยกัน 2 ชนิด คือ ถ่านอัดแท่งและถ่านดูดกลิ่นเป็นผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิงในการทำอาหาร และการดูดกลิ่นอับเหม็นในสถานที่ต่าง ๆ และ 2) ช่องทางการตลาด คือ 1) การตลาดออฟไลน์ ได้แก่ ตลาดสินค้าเกษตรชุมชนอำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ และ 2) การตลาดออนไลน์ ได้แก่ ทำการตลาดบนเพจเฟซบุ๊ค และแอปพลิเคชัน ติ๊กต๊อก U2T For BCG ตำบลทมอ อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ ซึ่งการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน และการสร้างช่องทางการตลาด เป็นการนำทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์ และนำมาจัดจำหน่ายเพื่อสร้างรายได้ให้กับชุมชน อีกทั้งยังเป็นการสร้างช่องทางการตลาดโดยเชื่อมโยงระหว่างตลาดภายในชุมชนและตลาดภายนอกชุมชน รวมทั้งสร้างการรับรู้และตอบสนองความต้องการของลูกค้า สร้างชุมชนให้มีความแข็งแกร่งทางเศรษฐกิจต่อไป

Wayo (2023) ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานวิสาหกิจชุมชน มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาและวิเคราะห์การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในวิสาหกิจชุมชน 2) พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานวิสาหกิจชุมชน และ 3) ประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจการใช้งานระบบระบบสารสนเทศ พัฒนาโดยใช้หลักการของวงจรการพัฒนาระบบ SDLC ในรูปแบบของ V-Model ด้วยภาษา PHP และ Yii Framework ใช้ MySQL จัดการฐานข้อมูล โดยเชื่อมต่อกับโปรแกรมไลน์ผ่านทาง Line API เพื่อทำหน้าที่ส่งข้อมูลที่จำเป็นสำหรับกลุ่มผู้ใช้วิสาหกิจชุมชน กลุ่มตัวอย่าง 110 คน สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า

ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานวิสาหกิจชุมชนสามารถทำงานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีความเหมาะสมและตรงกับความต้องการของวิสาหกิจชุมชน ผลการประเมินประสิทธิภาพอยู่ในระดับดีมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.75) และผลความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ระบบอยู่ในระดับดีมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.64) จึงสรุปได้ว่าระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้งานและสนับสนุนการทำงานของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนได้ตรงกับความต้องการและอย่างมีประสิทธิภาพ

Butsakorn et al. (2022) ซึ่งได้พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการตลาดผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชนวัยหวาน อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี เพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้เข้าถึงผู้บริโภคได้อย่างทั่วถึง สร้างภาพลักษณ์ที่ทันสมัยให้วิสาหกิจชุมชน ช่วยสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน และยกระดับการบริหารจัดการวิสาหกิจชุมชนวัยหวาน ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นการพัฒนาระบบระบบนี้เป็นรูปแบบของเว็บแอพลิเคชันที่สามารถรองรับการทำงานบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ ได้นำทฤษฎีวงจรการพัฒนาระบบสารสนเทศ (System Development Life Cycle: SDLC) มาใช้ในการพัฒนาระบบ และใช้ภาษา PHP ภาษา CSS และ MySQL และประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นให้ตรงตามความต้องการเพื่อนำมาใช้ส่งเสริมการตลาดต่อไป

การศึกษาพบว่างานวิจัยข้างต้นมุ่งเน้นการพัฒนาระบบสารสนเทศที่ส่งเสริมผลิตภัณฑ์ และเพิ่มช่องทางการขายเพื่อสร้างรายได้ให้กับกลุ่มชุมชน ให้ยั่งยืนและมีประสิทธิภาพ อีกทั้งสามารถช่วยให้ลูกค้าสามารถเข้าถึงผลิตภัณฑ์ของชุมชนได้อย่างรวดเร็ว

วิธีดำเนินการวิจัย

แนวทางการวิจัยผู้วิจัยได้ศึกษามีการพัฒนาระบบสารสนเทศด้วยโดยใช้วงจรการพัฒนาระบบสารสนเทศ (System Development Life Cycle : SDLC) (Iamsiriwong, 2017) ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

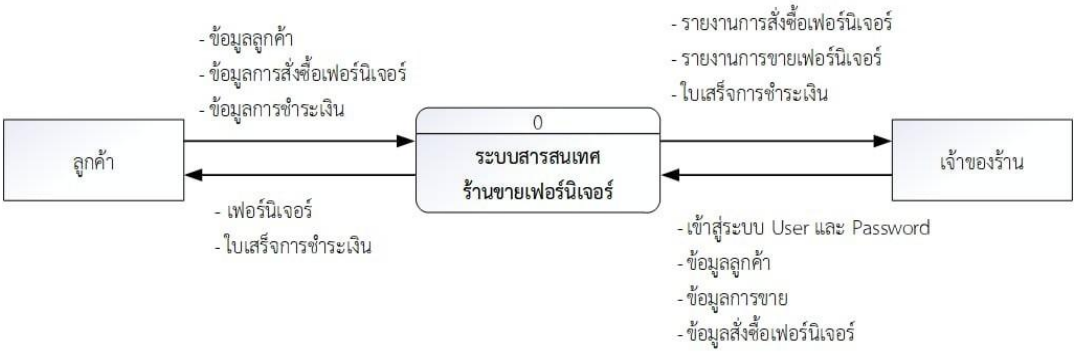
1. การวางแผนโครงการ

ผู้วิจัยศึกษาปัญหาการดำเนินงานที่เกิดขึ้นในปัจจุบันของร้านเฟอร์นิเจอร์ ทำการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการเขียนแผนการดำเนินงานเพื่อกำหนดแผนการระยะเวลาของการออกแบบและพัฒนาระบบบริหารจัดการร้าน รวมทั้งในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้เลือกใช้เครื่องมือในการพัฒนาระบบด้วยฐานข้อมูล ด้วยมายเอสคิวแอล (MySQL) ร่วมกับโปรแกรมภาษาพีเอชพี (PHP) โดยพัฒนาบน Visual Sudio Code

2. การวิเคราะห์ระบบ

การวิเคราะห์ระบบสารสนเทศร้านขายเฟอร์นิเจอร์ ผู้วิจัยได้ใช้แผนภาพไดอะแกรมในการวิเคราะห์ระบบ เช่น Context Diagram, Dataflow Diagram level 1, Dataflow Diagram level 2, E-R Diagram และ Data dictionary ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

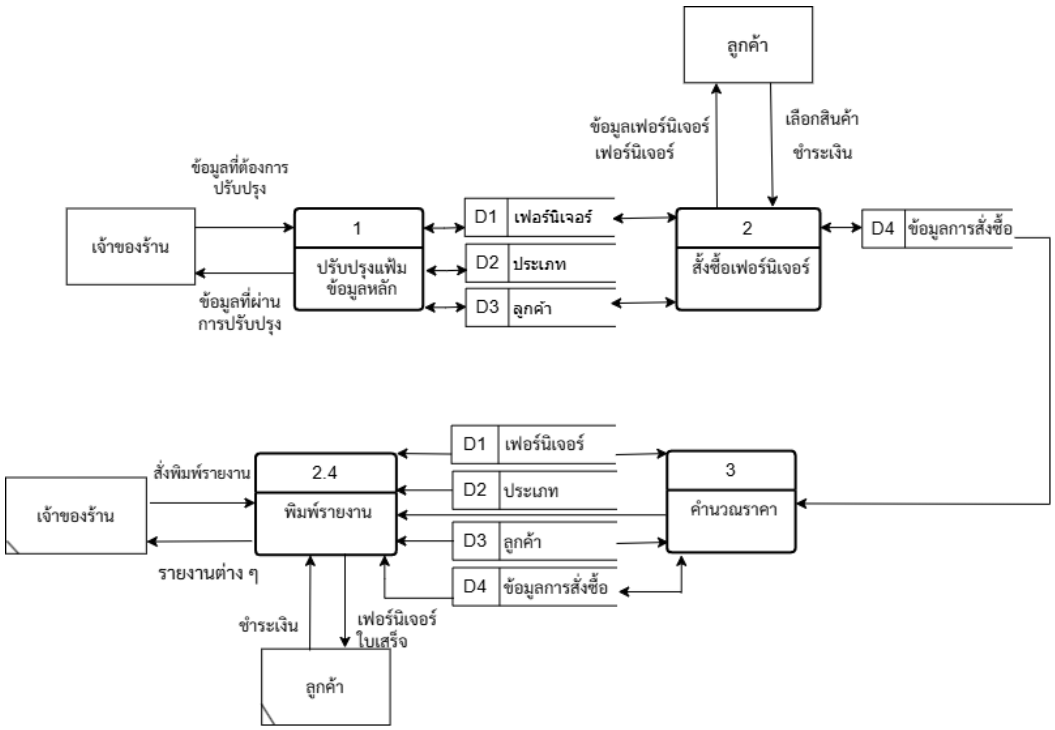
2.1 Context Diagram การพัฒนาระบบสารสนเทศร้านขายเฟอร์นิเจอร์ กรณีศึกษาร้านนกเฟอร์นิเจอร์ อำเภอเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ระบบดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 : Context Diagram ระบบสารสนเทศร้านขายเฟอร์นิเจอร์

จากรูปที่ 1 เป็นการแสดงภาพรวมของระบบร้านขายเฟอร์นิเจอร์ที่มีลูกค้าและเจ้าของร้าน โดยลูกค้าให้ข้อมูลลูกค้าเมื่อสั่งซื้อเฟอร์นิเจอร์และชำระเงิน แล้วส่งข้อมูลให้กับเจ้าของร้าน และทำการจัดส่งเอกสารผ่านระบบ และจัดส่งเฟอร์นิเจอร์

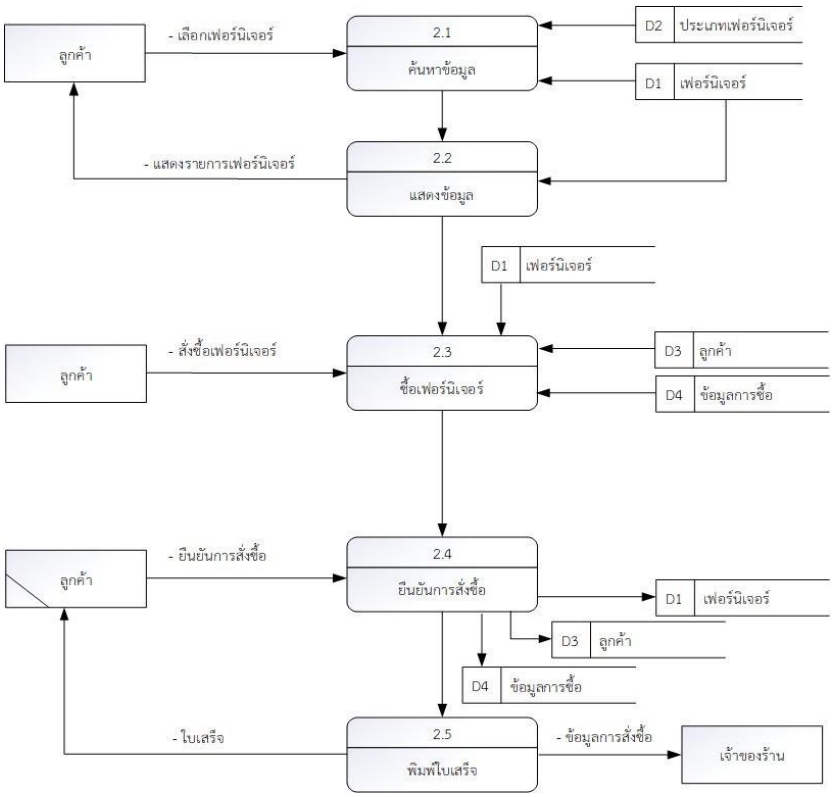
2.2 Dataflow Diagram Level 1 การพัฒนาระบบสารสนเทศร้านขายเฟอร์นิเจอร์ กรณีศึกษาร้านนกเฟอร์นิเจอร์ อำเภอเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



รูปที่ 2 : Dataflow Diagram level 1 ระบบสารสนเทศร้านขายเฟอร์นิเจอร์ กรณีศึกษาร้านนกเฟอร์นิเจอร์ อำเภอเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

จากรูปที่ 2 Dataflow Diagram level 1 ที่แสดงเส้นทางการไหลของข้อมูลผ่านแบบจำลอง โดยที่เจ้าของร้านจะปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน ทั้งเฟอร์นิเจอร์ ราคา รายละเอียด ลูกค้า เมื่อข้อมูลเป็นปัจจุบันแล้ว ลูกค้าสามารถทำการเลือกซื้อสินค้า และนำข้อมูลไปจัดเก็บที่ข้อมูลการสั่งซื้อ และส่งต่อไปคำนวณราคา และพิมพ์รายงานเป็นขั้นตอนสุดท้าย

2.3 Dataflow Diagram Level 2 ตัวอย่างการแสดงระบบย่อยของโปรเซส 2 ซื้อเฟอร์นิเจอร์

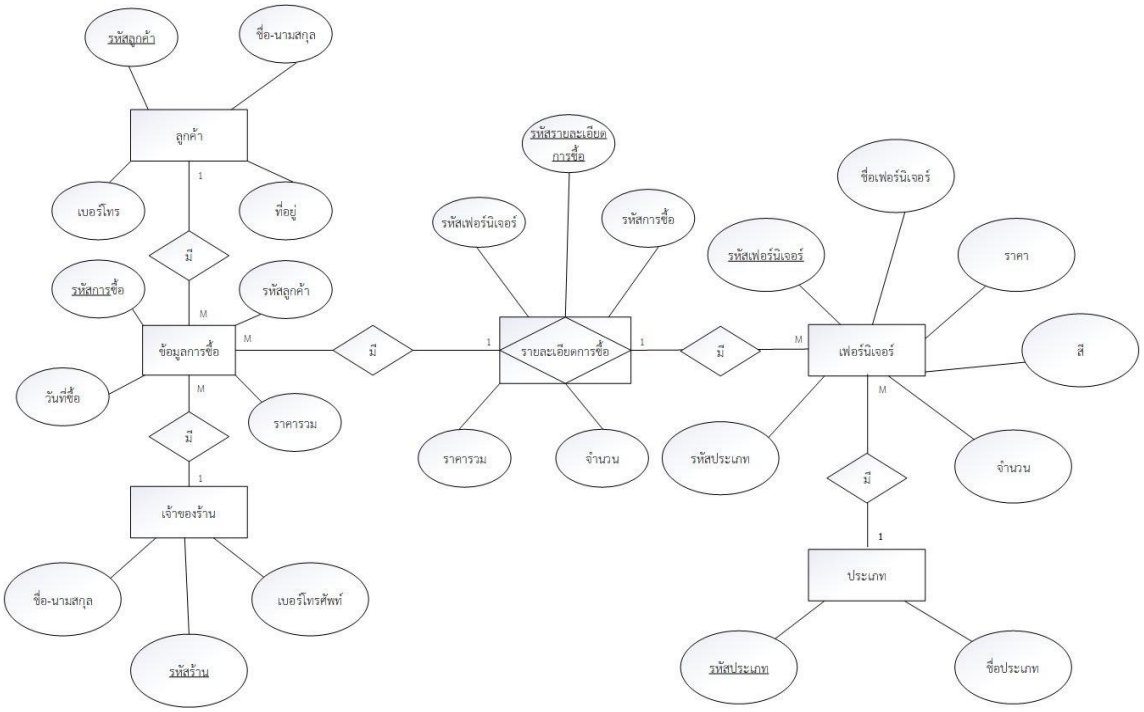


รูปที่ 3 : Dataflow Diagram level 2 ระบบสารสนเทศร้านขายเฟอร์นิเจอร์ กรณีศึกษาร้านนกเฟอร์นิเจอร์ อำเภอเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

จากรูปที่ 3 เป็นแบบจำลอง Dataflow Diagram level 2 ระบบสารสนเทศร้านขายเฟอร์นิเจอร์ โดยเลือกจาก Process 2 สั่งซื้อเฟอร์นิเจอร์ของ Dataflow Diagram level 1 โดยมีลำดับขั้นตอนคือ ลูกค้าทำการค้นหาข้อมูลเฟอร์นิเจอร์ในหน้าเว็บไซต์ และแสดงรายละเอียดเฟอร์นิเจอร์ส่งกลับให้กลับลูกค้า จากนั้นลูกค้าสั่งซื้อเฟอร์นิเจอร์ และยืนยันการสั่งซื้ออีกครั้ง และทำการพิมพ์ใบเสร็จ

3. ออกแบบระบบ ขั้นตอนนี้เป็นการออกแบบฐานข้อมูล จอภาพ การออกแบบรายงาน โดยที่ระยะนี้จะเป็นการมุ่งแก้ปัญหาของระบบ โดยการออกแบบฐานข้อมูลผู้พัฒนาระบบได้ใช้แผนภาพ E-R Diagram ดังรูปที่ 4

E-R Diagram ระบบสารสนเทศร้านขายเฟอร์นิเจอร์ จะเป็นการแสดงคนที่เกี่ยวข้องกับระบบ และแต่ละเอนทิตี้มีการจัดเก็บแอททริบิวต์ใดบ้าง และแต่ละเอนทิตี้มีความสัมพันธ์กันอย่างไร



รูปที่ 4 : E-R Diagram ระบบสารสนเทศร้านขายเฟอร์นิเจอร์ กรณีศึกษาร้านนกเฟอร์นิเจอร์ อำเภอเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

จากรูปที่ 4 E-R Diagram ระบบสารสนเทศร้านขายเฟอร์นิเจอร์ จะมีเอนทิตี้ลูกค้า มีแอททริบิวต์ประกอบด้วย รหัสลูกค้าเป็นคีย์หลัก ชื่อสกุลลูกค้า ที่อยู่ เบอร์โทร มีความสัมพันธ์กับเอนทิตี้ข้อมูลการซื้อ ซึ่งมีแอททริบิวต์ประกอบด้วย รหัสการซื้อเป็นคีย์หลัก รหัสลูกค้าเป็นฟอร์เรนคีย์ วันที่ซื้อ ราคารวม และข้อมูลการซื้อมีความสัมพันธ์กับเอนทิตี้รายละเอียดการซื้อ มีแอททริบิวต์ประกอบด้วยรหัสรายละเอียดการซื้อเป็นคีย์หลัก รหัสการซื้อเป็นฟอร์เรนคีย์ รหัสเฟอร์นิเจอร์เป็นฟอร์เรนคีย์ ราคารวม และจำนวน และเอนทิตี้ข้อมูลการซื้อมีความสัมพันธ์กับเอนทิตี้เฟอร์นิเจอร์ ซึ่งมีแอททริบิวต์ประกอบด้วยรหัสเฟอร์นิเจอร์ ชื่อเฟอร์นิเจอร์ ราคา จำนวน และรหัสประเภทเป็นฟอร์เรนคีย์ และเอนทิตี้ข้อมูลการซื้อมีความสัมพันธ์กับเอนทิตี้เจ้าของร้าน ซึ่งมีแอททริบิวต์ประกอบด้วย รหัสร้าน ชื่อร้าน ชื่อเจ้าของร้าน และเอนทิตี้เฟอร์นิเจอร์มีความสัมพันธ์กับเอนทิตี้ประเภท มีแอททริบิวต์ประกอบด้วย รหัสประเภทเป็นคีย์หลัก และชื่อประเภท โดยทุกเอนทิตี้มีความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง

4. การนำไปใช้ โดยขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาโปรแกรมโดยการใช้ภาษาพีเอชพี (PHP) ร่วมกับฐานข้อมูล MySQL และเมื่อโปรแกรมเสร็จสมบูรณ์ได้สร้างแบบสอบถาม จำนวน 2 ชุด เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศจำนวน 3 ท่าน และประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ จำนวน 30 คน โดยกลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจง คือ เจ้าของร้าน และลูกค้า โดยสถิติที่ใช้คือสถิติวิจัยเชิงพรรณนา มีการประมวลผลค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งในขั้นตอนการนำไปใช้นี้มีการพัฒนาเครื่องมือในการประเมินประสิทธิภาพและประเมินความพึงพอใจของระบบดังนี้

4.1 สร้างแบบประเมินประสิทธิภาพและแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ และให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี 3 คน เลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) หาค่าความสอดคล้องของข้อคำถาม (IOC)

4.2 เมื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเสร็จสิ้นแล้วผู้วิจัยได้ให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีอีก 3 ท่าน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ซึ่งเป็นคนละกลุ่มกับผู้เชี่ยวชาญในการประเมินความสอดคล้องกับข้อคำถามทำการประเมิน และประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ โดยเจ้าของร้าน พนักงาน และลูกค้า 30 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบตามสะดวก

4.3 เมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการข้างต้นแล้ว จึงนำข้อเสนอแนะมาทำการสรุปผล และปรับปรุงแก้ไข ให้รองรับกับความต้องการของผู้ใช้

5. การบำรุงรักษา หลังจากที่ได้พัฒนาระบบเรียบร้อยแล้ว ได้มีการติดตั้งและอบรมการใช้งาน

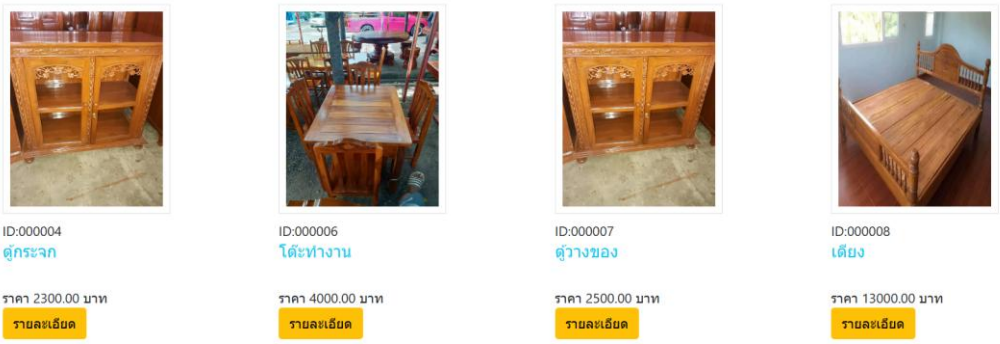
ผลการวิจัยและอภิปรายผล

ระบบสารสนเทศร้านขายเฟอร์นิเจอร์ มีผลการพัฒนาระบบดังรูปที่ 5 ซึ่งเป็นหน้าเว็บไซต์หลักของร้าน โดยลูกค้าสามารถเลือกซื้อสินค้าได้ตามต้องการ



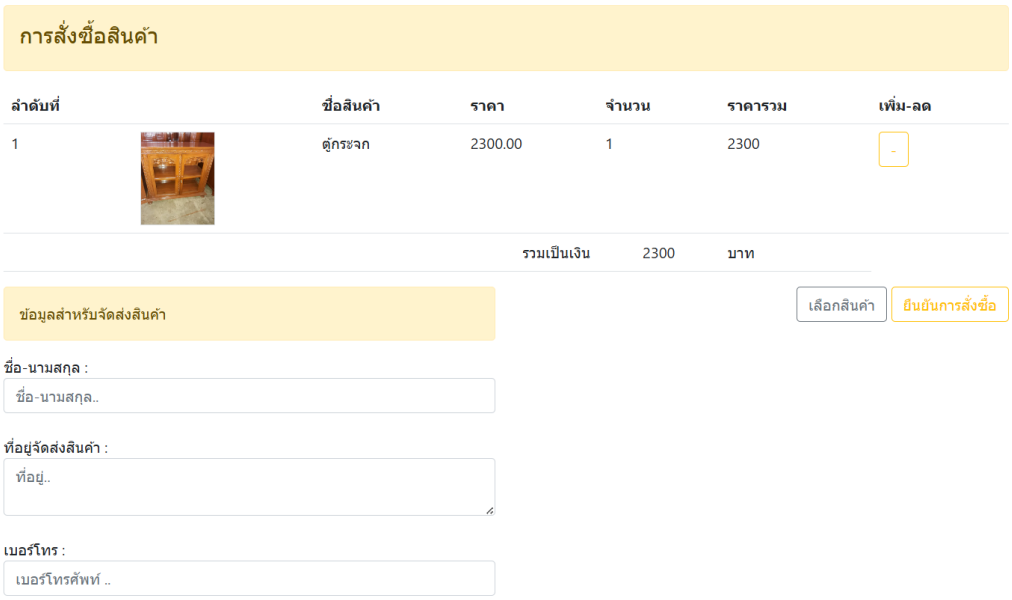
รูปที่ 5 : หน้าหลักเว็บไซต์ขายเฟอร์นิเจอร์

จากรูปที่ 5 เป็นภาพหน้าโฮมเพจของร้านขายเฟอร์นิเจอร์เมื่อคลิกที่เมนูสินค้า จะปรากฏดังรูปที่ 6 ซึ่งจะเป็นหน้าแสดงสินค้าที่มีในร้านผ่านหน้าเว็บไซต์



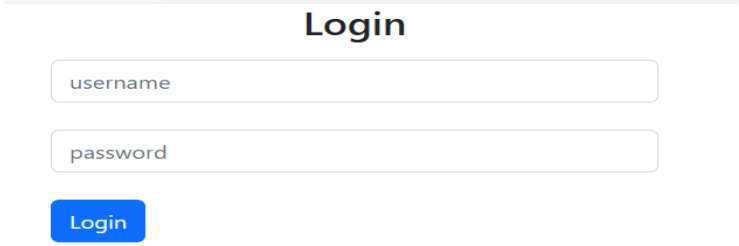
รูปที่ 6 : รายการเฟอร์นิเจอร์

จากรูปที่ 6 แสดงรายการเฟอร์นิเจอร์ที่มีในร้าน จะบอกรหัส ชื่อสินค้า และปุ่มรายละเอียดสินค้า ซึ่งจะบอกรายละเอียดของสินค้าแต่ละชิ้น และเมื่อลูกค้าตกลงที่จะซื้อสินค้าชิ้นใด จะกดปุ่ม Add Cart และจะปรากฏหน้ารายการสั่งซื้อสินค้า ดังรูปที่ 7



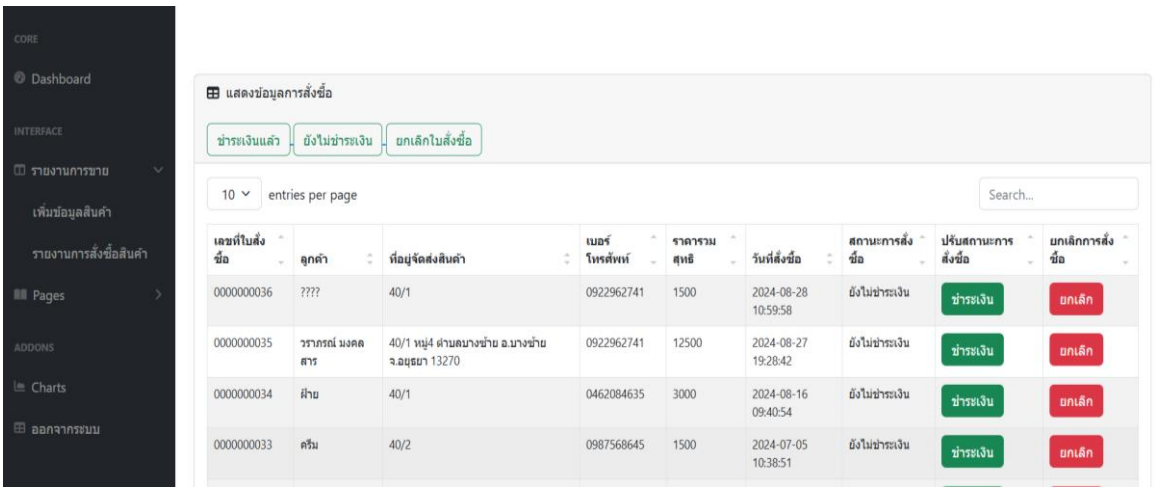
รูปที่ 7 : รายการสั่งซื้อ

จากรูปที่ 7 เป็นหน้ารายการสั่งซื้อสินค้า จะมีรายการสินค้าที่สั่งซื้อ บอกชื่อ ราคา จำนวนที่สั่งซื้อ ราคารวม และสามารถกด ปุ่ม เพิ่ม (+) หรือ ลด (-) จำนวนสินค้า และพิมพ์ข้อมูลลูกค้า ที่อยู่ในการจัดส่ง พร้อมเบอร์โทร และปุ่มยืนยันการสั่งซื้อเป็นขั้นตอนสุดท้าย จะเข้าสู่หน้าพิมพ์ใบเสร็จ เป็นการเสร็จสิ้นกระบวนการทำงานของลูกค้า และขั้นตอนต่อไปจะเป็นขั้นตอนของผู้ดูแลระบบหรือเจ้าของร้านซึ่งอาจเป็นคนเดียวกันดังรูปที่ 8



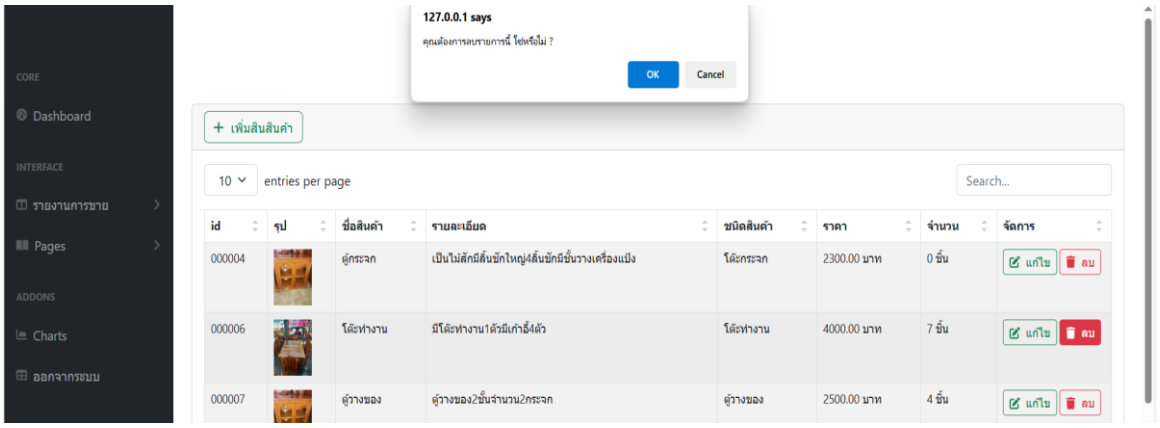
รูปที่ 8 : ล็อคอินเข้าสู่ระบบ

ในส่วนของผู้ดูแลระบบจะเข้าสู่หน้าจอการล็อคอินเข้าสู่ระบบก่อน เพื่อป้องกันการเข้าถึงข้อมูลของผู้ไม่หวังดี เมื่อล็อคอินเข้าสู่ระบบเป็นที่เรียบร้อยจะเจอหน้า Dashboard ดังรูปที่ 9



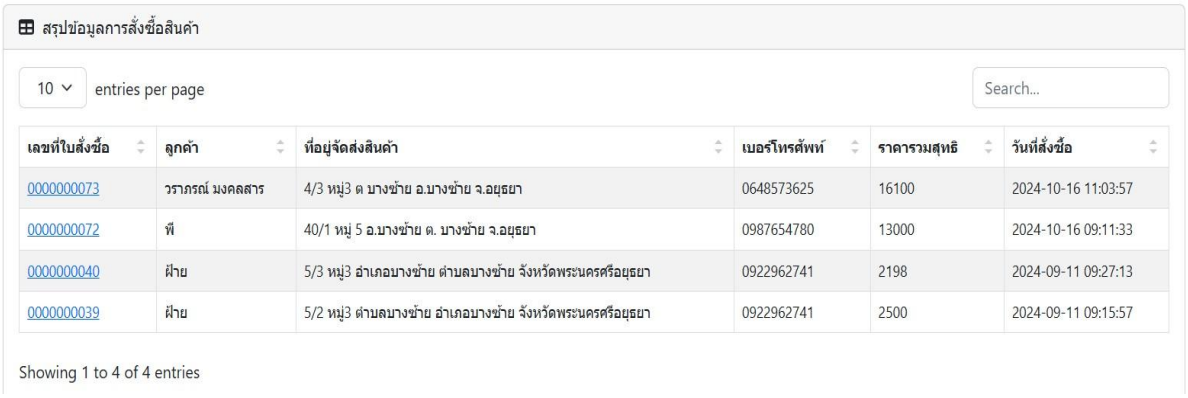
รูปที่ 9 : ข้อมูลการสั่งซื้อ

รูปที่ 9 ข้อมูลการสั่งซื้อ และแสดงสถานะของลูกค้า โดยหากลูกค้าทำการชำระเงินและแจ้งมายังร้าน ผู้ดูแลระบบจะทำคลิกปุ่ม ชำระเงิน ข้อมูลของลูกค้าที่ชำระเงินแล้วจะไปปรากฏที่หน้า ชำระเงินแล้ว หากเกินเวลา 3 วันแล้วลูกค้ายังไม่ทำการชำระเงินผู้ดูแลระบบจะคลิกปุ่ม ยกเลิก ข้อมูลการสั่งซื้อของลูกค้าที่ทำการยกเลิกจะไปปรากฏที่หน้ายกเลิกใบสั่งซื้อ ในส่วนของผู้ดูและระบบสามารถทำการเพิ่มสินค้า และลบสินค้า หรือแก้ไขข้อมูลสินค้าได้ดังรูปที่ 10



รูปที่ 10 : หน้าการจัดการข้อมูลสินค้า

จากรูปที่ 10 ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่ม - ลบ - แก้ไขข้อมูลสินค้า และดูรายงานการสั่งซื้อสินค้าได้ดังรูปที่ 11


สรุปข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า

10 entries per page

Search...

เลขที่ใบสั่งซื้อ	ลูกค้า	ที่อยู่จัดส่งสินค้า	เบอร์โทรศัพท์	ราคารวมสุทธิ	วันที่สั่งซื้อ
0000000073	วราภรณ์ มงคลสาร	4/3 หมู่3 ต บางซ้าย อ.บางซ้าย จ.อยุธยา	0648573625	16100	2024-10-16 11:03:57
0000000072	พี	40/1 หมู่ 5 อ.บางซ้าย ต. บางซ้าย จ.อยุธยา	0987654780	13000	2024-10-16 09:11:33
0000000040	ฝ้าย	5/3 หมู่3 อำเภอบางซ้าย ตำบลบางซ้าย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	0922962741	2198	2024-09-11 09:27:13
0000000039	ฝ้าย	5/2 หมู่3 ตำบลบางซ้าย อำเภอบางซ้าย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	0922962741	2500	2024-09-11 09:15:57

Showing 1 to 4 of 4 entries

รูปที่ 11 : รายงานข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า

จากรูปที่ 11 รายงานข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าของลูกค้า จะแสดงที่หน้า Dashboard โดยแสดงข้อมูลเลขที่ใบสั่งซื้อ ชื่อลูกค้า ที่อยู่ที่จัดส่งสินค้า เบอร์โทรศัพท์ ราคารวมสุทธิ และวันที่สั่งซื้อ

จากการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศร้านขายเฟอร์นิเจอร์ ผู้วิจัยดำเนินการประเมินระบบเพื่อตรวจสอบคุณภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ซึ่งสถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยนำผลที่ได้เทียบกับเกณฑ์การประเมิน (Arirat, 2008) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 - 5.00 หมายความว่า ระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 - 4.49 หมายความว่า ระดับมาก
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.50 - 3.49 หมายความว่า ระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.50 - 2.49 หมายความว่า ระดับน้อย
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 - 1.49 หมายความว่า ระดับน้อยที่สุด
ซึ่งมีผลการประเมินดังแสดงในตารางที่ 1 - 6

ตารางที่ 1 ผลประเมินประสิทธิภาพของระบบร้านขายเฟอร์นิเจอร์

รายงานการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. การประเมินด้านความสามารถของระบบตรงต่อความต้องการของผู้ใช้	3.94	0.62	มาก
2. การประเมินระบบด้านผลลัพธ์ที่ได้จากระบบ	4.06	0.88	มาก
3. การประเมินระบบด้านการใช้งานของระบบ	3.53	0.58	มาก
4. การประเมินระบบด้านการประมวลผลของระบบ	3.80	0.23	มาก
5. การประเมินด้านการตรวจสอบข้อผิดพลาดของข้อมูลที่ป้อนเข้าสู่ระบบ	4.50	0.87	มากที่สุด
รวม	**3.96**	**0.63**	**มาก**

จากตารางที่ 1 เป็นการประเมินระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ มีด้วยกัน 3 คน ทำการประเมินระบบ 5 ด้าน มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ ($\bar{X}$ = 3.96, S.D. = 0.63) โดยมีผลการประเมินเรียงจากมากไปน้อยดังนี้ การประเมินด้านการตรวจสอบข้อผิดพลาดของข้อมูลที่ป้อนเข้าสู่ระบบ ($\bar{X}$ = 4.50, S.D. = 0.87) อยู่ในเกณฑ์มาก ด้านการประเมินระบบด้านผลลัพธ์

ที่ได้จากระบบ ($\bar{X}$ = 4.06, S.D. = 0.88) อยู่ในเกณฑ์มาก ด้านการประเมินด้านความสามารถของระบบตรงต่อความต้องการของผู้ใช้ ($\bar{X}$ = 3.94, S.D. = 0.62) อยู่ในเกณฑ์มาก ด้านการประเมินระบบด้านการประมวลผลของระบบ ($\bar{X}$ = 3.80, S.D. = 0.23) อยู่ในเกณฑ์มาก และสุดท้ายด้านการประเมินระบบด้านการใช้งานของระบบ ($\bar{X}$ = 0.53, S.D. = 0.58 อยู่ในเกณฑ์มาก

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศร้านขายเฟอร์นิเจอร์

รายงานการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. ด้านเนื้อหาข้อมูล	4.40	0.31	มาก
1.1 มีความชัดเจน ถูกต้องแม่นยำ	4.40	0.52	มาก
1.2 ระบบมความเหมาะสม น่าสนใจ	4.50	0.53	มาก
1.3 การจัดลำดับเนื้อหาเป็นขั้นตอนมีความต่อเนื่องอ่านแล้วเข้าใจ	4.30	0.82	มาก
2. ด้านการออกแบบและจัดรูปแบบระบบ	4.60	0.21	มากที่สุด
2.1 การจัดรูปแบบง่ายต่อการอ่าน	4.80	0.42	มากที่สุด
2.2 หน้าการใช้งานหลักมีความสวยงาม ทันสมัย	4.40	0.52	มาก
2.3 สีสันการออกแบบมีความเหมาะสม	4.60	0.52	มากที่สุด
2.4 ขนาดตัวอักษร และรูปแบบตัวอักษรมีความสวยงามและอ่านง่าย	4.60	0.70	มากที่สุด
3. ด้านความสามารถในการทำงาน	4.42	0.78	มาก
3.1 ระบบมีความถูกต้องในการประมวลผล	3.80	0.79	มาก
3.2 ความเร็วในการประมวลผล	4.40	0.84	มาก
3.3 ระบบสามารถใช้งานง่าย	4.40	0.70	มาก
รวม	**4.47**	**0.43**	**มาก**

จากตารางที่ 2 สรุปได้ว่า ผู้ประเมินมีความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.47, S.D. = 0.43) โดยประเมิน 3 ด้าน มีผลเรียงตามลำดับจากมากไปน้อยดังนี้ ด้านการออกแบบและจัดรูปแบบระบบ ($\bar{X}$ = 4.60, S.D. = 0.21) ด้านความสามารถในการทำงาน ($\bar{X}$ = 4.42, S.D. = 0.43) ด้านเนื้อหาข้อมูล ($\bar{X}$ = 4.40, S.D. = 0.31)

สรุปและข้อเสนอแนะ

1. สรุปผลการวิจัย

การพัฒนาระบบสารสนเทศร้านขายเฟอร์นิเจอร์ กรณีศึกษาร้านนกเฟอร์นิเจอร์ อำเภอเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อทำการวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบสารสนเทศร้านขายเฟอร์นิเจอร์ 2) เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศร้านขายเฟอร์นิเจอร์ และ 3) ประเมินความพึงพอใจของระบบสารสนเทศร้านขายเฟอร์นิเจอร์ โดยการพัฒนาระบบสารสนเทศร้านขายเฟอร์นิเจอร์ ได้สร้างแบบจำลอง Context Diagram, Dataflow Diagram level 1, Diagram Dataflow Diagram level 2 และ E-R Diagram และพัฒนาระบบด้วยภาษา PHP บน Visual Studio Code ร่วมกับ Bootstrap และ MySQL ที่ใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ในส่วนการแสดงผลให้กับผู้ใช้ (Front-end Framework) โดยระบบที่พัฒนาสามารถบันทึกข้อมูลสินค้า ข้อมูลลูกค้า ข้อมูล

การสั่งซื้อสินค้า และการออกแบบรายงาน รวมทั้งออกใบเสร็จให้แก่ลูกค้าได้ ระบบมีประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}$ = 3.96, S.D. = 0.63) ความพึงพอใจผู้ใช้งานจำนวน 30 คน อยู่ในเกณฑ์มากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.47, S.D. = 0.43) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Wannakayont et al. (2023) ได้พัฒนาและสร้างช่องทางการตลาดผลิตภัณฑ์ชุมชนตำบลทมอ อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์เพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจ และสังคมหลัง COVID - 19 และ Wayo (2023) วิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานวิสาหกิจชุมชน และ Butsakorn et al. (2022) ซึ่งได้พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการตลาดผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชนวัยหวาน อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี เพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์เก็บรวบรวมข้อมูลสารสนเทศด้านการตลาดรวมทั้งการบริหารจัดการระบบร้านค้าผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องของทั้ง 3 ท่านข้างต้นนั้นสรุปได้ว่างานวิจัยได้นำหลักการทฤษฎีของวงจรการพัฒนาระบบสารสนเทศ (System Development Life Cycle: SDLC) มาใช้เป็นแนวทางในพัฒนาระบบบนเว็บแอปพลิเคชัน โดยระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นช่วยส่งเสริมการตลาดให้เป็นที่รู้จัก และมีการทำงานที่มีประสิทธิภาพช่วยลดขั้นตอนการทำงาน และเพิ่มโอกาสทางการค้าได้

2. ข้อเสนอแนะ

2.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสนับสนุนให้มีการขยายผลการนำระบบสารสนเทศไปใช้กับร้านเฟอร์นิเจอร์อื่นในพื้นที่ใกล้เคียง และเผยแพร่ผลสำเร็จของการใช้งานเพื่อเป็นต้นแบบให้แก่ธุรกิจอื่น ๆ

2.2 ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

2.2.1 ควรเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่าย หรือประชาสัมพันธ์ร้านให้เป็นที่รู้จักมากยิ่งขึ้นผ่านช่องทางออนไลน์ต่าง ๆ เช่น Facebook TikTok และอื่น ๆ

2.2.2 ควรสนับสนุนการจัดส่งสินค้าที่มีมาตรฐานและปลอดภัย จะช่วยให้ผลิตภัณฑ์ของชาวบ้านเข้าถึงผู้บริโภคได้สะดวกขึ้น

2.3 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.3.1 สามารถนำแนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศร้านขายเฟอร์นิเจอร์ไปเป็นต้นแบบให้กับผลิตภัณฑ์ของกลุ่มชุมชน ชาวบ้านเพื่อต่อยอดและส่งเสริมสินค้าในชุมชน ซึ่งจะก่อให้เกิดอาชีพและรายได้ในครัวเรือนได้

2.3.2 การพัฒนาระบบครั้งต่อไปควรเพิ่มปุ่มเมนู เช่น ข้อมูลเชิงลึก (พฤติกรรมผู้บริโภค) การส่งคืน การรีวิวสินค้าจากลูกค้า

เอกสารอ้างอิง

Arirat, P. (2008). *Development of Educational Software* (in Thai). Apichart Karpimp.

Butsakorn, S., Ongsiriporn, T., Sophonthummapharn, K., Kampeerapaappat, P., Vannuriya, A., & Thiangtham, S. (2022). The Development of Information Systems For Digital Marketing Promotion in The Wai Wan Community Enterprise, CHA-AM, Phetchaburi. *UMT Poly Journal, 9*(2), 119-131.

Chinachote, P., Siriwong, T., Chinachote P., Chinachote P., & Katapunyo, P. (2019). Information System in Huuman Resource Work. *Journal of Yanasangvorn Research Institute Mahamakut Buddhist University*, *10*(1), 180-191.

Jayarathne, G. (2013). PHP Fundamentals. Leanpub.

Iamsiriwong, O. (2015). *System Analysis and Design* (in Thai). SEED Education.

Iamsiriwong, O. (2017). *System Analysis and Design* (in Thai). SEED Education.

Munsanit, P. & Vicha, W. (2008). *Web Programming Basics Fundamentals* (in Thai). KTP Comp & Consulting.

Preechapanich, A. (2014). *A Guide to System Analysis and Design* (in Thai). IDC.

Wannakayont, A., Lonkuntosh, N., Sittichantasen, T., Worasri, S., Dumnil, S., Praisin, A., Deeyingsirikul, K., Rungruang, L., & Torchoo, P. (2024). The Development and Creation of Marketing Channels for Community Products in Thamo Sub - District, Prasat District, Surin Province, to Promote Economic and Social Revitalization Following the COVID - 19 Pandemic. *Academic Journal of Management Technology (AJMT)*. 5(2), 45-60. https://doi.org/10.14456/ajmt.2024.13

Wayo, E. (2023). Development of an Information System to Support Community Enterprise Operations. *Journal of Applied Information Technology*, *9*(1), 42-60.