

การพัฒนาแอปพลิเคชันร้านขายเฟอร์นิเจอร์

ฉัตรพร ตาจิณะ¹ ธิดาพร สุวรรณเวียง² และอังศนา พงษ์นุ่มกุล^{3*}

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับร้านขายเฟอร์นิเจอร์ และ 2) ศึกษาความคิดเห็นของผู้ใช้งานต่อการใช้งานแอปพลิเคชันนี้ แอปพลิเคชันพัฒนาขึ้นโดยใช้แพลตฟอร์ม Outsystems เพื่อเพิ่มความสะดวกในการให้บริการ ปรับปรุงการส่งสินค้าของลูกค้า และลดข้อผิดพลาดในการทำงานรูปแบบเดิมของร้านเกียรติกานต์เฟอร์นิเจอร์ ผลการประเมินความคิดเห็นต่อการใช้งานแอปพลิเคชันจากผู้ใช้งานจำนวน 30 คน พบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.01$ S.D. = 0.81)

คำสำคัญ: การพัฒนา แอปพลิเคชัน ร้านขายเฟอร์นิเจอร์

1,2,3 คณะเทคโนโลยีดิจิทัล มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

* ผู้ประสานงานหลัก e-mail: ms_angsana@cr.ru.ac.th

วันที่รับบทความ 27 มีนาคม 2567

วันที่แก้ไขบทความ 20 มิถุนายน 2567

วันที่ตอบรับบทความ 1 สิงหาคม 2567

Development of an Application for a Furniture Store

Chattaporn Tajina¹ Thidaporn Suwanwiang² and Angsana Phongnumkul^{3*}

ABSTRACT

The objectives of this research were to 1) design and develop an application for a furniture store, and 2) study user feedback on the use of the application. The application was developed using the Outsystems platform to enhance service efficiency, streamline customer product ordering, and reduce errors associated with traditional operation methods of the Kiatkarn Furniture store. The feedback on the use of the application from 30 users was at a high level ($\bar{x} = 4.01$, S.D.=0.81).

Keywords: development, application, furniture store

^{1,2,3} Faculty of Digital Technology, Chiang Rai Rajabhat University

* Corresponding author e-mail: ms_angsana@crru.ac.th

Received: Mar 27, 2024

Revised: Jun 20, 2024

Accepted: Aug 1, 2024

บทนำ

ร้านเกียรติกานต์เฟอร์นิเจอร์เป็นร้านขายเฟอร์นิเจอร์ดำเนินกิจการมานานกว่า 10 ปี โดยตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลบ้านคู อำเภอมือง จังหวัดเชียงราย ซึ่งในปัจจุบันดำเนินธุรกิจขายเฟอร์นิเจอร์และอุปกรณ์ตกแต่งบ้านครบครัน สินค้านำเข้าจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง แต่เป็นการจำหน่ายผ่านทางหน้าร้านเท่านั้น ปัจจุบันลูกค้าต้องการข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าก่อนที่จะตัดสินใจซื้อ เช่น ราคา และรายละเอียดของสินค้าแต่ละชนิด การเข้าถึงข้อมูลก่อนการซื้อจึงมีความสำคัญอย่างมากสำหรับลูกค้า เนื่องจากบางครั้งการเดินทางมายังร้าน หรือมาแล้วไม่พบสินค้าที่ต้องการอาจทำให้ลูกค้าเสียโอกาสในการซื้อสินค้าและเสียเวลาอีกด้วย ดังนั้น การมีช่องทางในการเข้าถึงข้อมูลก่อนการซื้อจึงเป็นสิ่งที่สำคัญสำหรับธุรกิจในปัจจุบัน

ดังนั้นแนวความคิดในการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับร้านขายเฟอร์นิเจอร์ จะเป็นตัวช่วยในการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า ให้บริการข้อมูลที่ครอบคลุมทั้งหมดเกี่ยวกับสินค้า เช่น ราคา และโปรโมชั่น ลูกค้าสามารถทำการสั่งซื้อสินค้าผ่านทางออนไลน์ รวมถึงสามารถสอบถามและขอคำแนะนำเกี่ยวกับสินค้าได้ เพื่อให้ลูกค้าได้รับประสบการณ์การบริการที่ดีและเตรียมความพร้อมในการตัดสินใจซื้อสินค้า อีกทั้งการพัฒนาแอปพลิเคชันนี้จะช่วยให้ร้านขายเฟอร์นิเจอร์พร้อมสำหรับการแข่งขันในตลาดที่กำลังเติบโตอย่างรวดเร็ว ให้บริการที่สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า และตอบสนองต่อทิศทางการซื้อสินค้าที่กำลังเปลี่ยนแปลงไปในยุคดิจิทัล

Outsystems เป็นแพลตฟอร์มสำหรับพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ช่วยให้ผู้พัฒนาสามารถสร้างแอปพลิเคชันได้อย่างรวดเร็วและง่ายดาย โดยใช้โครงสร้างการพัฒนาแบบ low-code หรือ no-code ที่ไม่ต้องใช้ความเชี่ยวชาญเฉพาะทางในการเขียนโค้ดทุกส่วนของแอปพลิเคชัน สามารถสร้างแอปพลิเคชันต่าง ๆ ได้ทั้งบนแพลตฟอร์มเว็บ Android และ iOS โดยมีเครื่องมือและฟังก์ชันที่ช่วยสร้างแอปพลิเคชันได้เร็วขึ้น ด้วยการใช้งาน drag-and-drop interface และ visual development environment เพื่อลดเวลาในการพัฒนา สามารถใช้งานร่วมกับภาษาและเทคโนโลยีหลายชนิด เช่น JavaScript, Java, C# (.NET), SQL, HTML/CSS และRESTful APIs อีกทั้งยังสามารถในการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล บริการคลาวด์ และระบบอื่น ๆ ได้ จึงได้รับความนิยมในธุรกิจและอุตสาหกรรมการพัฒนาซอฟต์แวร์มากยิ่งขึ้น (OutSystems, n.d.)

วงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) เป็นวิธีการพัฒนาระบบ โดยมีขั้นตอนการพัฒนาระบบสารสนเทศด้วยกัน 6 ขั้นตอน (วินารัตน์ แสงกิจ, 2557) คือ

1. ขั้นตอนการศึกษาปัญหาและศึกษาความเป็นไปได้ เป็นการกำหนดว่าปัญหาคืออะไร และตัดสินใจว่าการพัฒนาระบบสารสนเทศหรือการแก้ไขระบบสารสนเทศเดิมมีความเป็นไปได้

หรือโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ใช้เวลาน้อยที่สุด และได้ผลเป็นที่น่าพอใจ มีความเป็นไปได้ทางเทคนิค การปฏิบัติ เศรษฐศาสตร์ และเวลา

2. ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นการวิเคราะห์ระบบตั้งแต่การศึกษาระบบการทำงานของธุรกิจนั้นว่าทำงานอย่างไร ด้วยการใช้เทคนิคในการเก็บข้อมูล แล้วนำมาเขียนรายงานการทำงานของระบบ โดยควรเขียนออกมาเป็นแผนภาพเพื่อให้ทำความเข้าใจได้ดีและง่ายขึ้น หลักจากนั้น กำหนดความต้องการ และการทำงานของระบบใหม่

3. ขั้นตอนการออกแบบระบบ เป็นการออกแบบการทำงานของระบบใหม่ โดยจะออกแบบรายการแสดงข้อมูล รูปแบบของรายงาน การนำเข้าข้อมูลที่ย่อยต่อการใช้งาน และป้องกันความผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้น

4. ขั้นตอนการพัฒนาและทดสอบ เป็นขั้นตอนการเริ่มพัฒนาตามข้อมูลที่ได้จากเอกสารข้อมูล การออกแบบ เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีข้อผิดพลาด ก่อนการเขียนเอกสารประกอบระบบงาน หรือคู่มือการใช้งาน

5. ขั้นตอนการปรับเปลี่ยนระบบ เป็นขั้นตอนที่จะมีการฝึกอบรมผู้ใช้งานจริงของระบบก่อน เพื่อให้เกิดความเข้าใจและทำงานได้โดยไม่มีปัญหา และอาจใช้งานระบบใหม่ควบคู่กับการทำงานระบบเก่าไปสักระยะหนึ่ง

6. ขั้นตอนการประเมินผลและบำรุงรักษาระบบ เป็นขั้นตอนหลังจากการใช้งานระบบไปสักระยะหนึ่ง แล้วควรมีการประเมินผลการใช้งาน โดยการสัมภาษณ์หรือสอบถามผู้ใช้งาน เพื่อทราบถึงประสิทธิภาพและความพึงพอใจเพื่อนำไปปรับปรุงต่อไป

พรทิพย์ อภิตพิพรพิมล ปริญญาพร ทองสุข และเจนจิรา ไสนวน (2563) ได้ทำการพัฒนาระบบบริหารร้านขายเฟอร์นิเจอร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบที่สามารถบริหารจัดการร้านขายเฟอร์นิเจอร์อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถลดและแก้ปัญหาการทำงานภายในร้านได้ และยังเพิ่มความสะดวกสบายให้แก่ผู้ใช้ระบบโดยสามารถออกรายงานสินค้าคงเหลือ รายงานการสั่งซื้อ รายงานการขาย และรายงานสินค้าชำรุดให้แก่ผู้ใช้ได้ พัฒนาด้วยโปรแกรม Microsoft Visual Studio 2010 และใช้ Microsoft SQL Server 2012 ในการจัดการฐานข้อมูล และจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ เช่น ข้อมูลการค้า ข้อมูลการขาย ข้อมูลการสั่งซื้อ ซึ่งสามารถลดปัญหาการสูญหายของข้อมูลได้เป็นอย่างดี

กฤตธวัช จงกลฐากร (2561) ได้จัดทำระบบการจัดการร้านเฟอร์นิเจอร์ (กรณีศึกษา ร้าน บีบีเฟอร์นิเจอร์) ซึ่งเป็นร้านจำหน่ายเฟอร์นิเจอร์ขนาดกลาง มีหน้าร้านอยู่ย่านชุมชนพระราม 2 ซึ่งมีลูกค้าเป็นจำนวนมาก โดยปกติทางร้านไม่ได้มีการนำเทคโนโลยีใดเข้ามาช่วยในการดำเนินงาน เช่น การเก็บข้อมูลลูกค้า ข้อมูลสินค้า การขาย การคำนวณราคาสินค้า ซึ่งยังเป็นการเขียนด้วยมือในทางการคำนวณยอดขายของแต่ละเดือนต้องนำใบเสร็จมาคำนวณใหม่ ทางร้านจึงต้องการระบบที่จะช่วยให้การดำเนินงานสะดวกและรวดเร็วขึ้น โดยมีการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้และพัฒนาโดยใช้

ภาษา Java ด้วยโปรแกรม NetBeans และจัดการฐานข้อมูลด้วย MySQL โดยระบบสามารถจัดเก็บ ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลสินค้า ข้อมูลการขาย และบันทึกพื้นฐานข้อมูล ซึ่งประกอบด้วยฟังก์ชันการทำงาน ดังนี้ การจัดการข้อมูลเฟอร์นิเจอร์ ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลรายการขาย โดยระบบสามารถช่วยบันทึก ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลสินค้า คำนวณราคาสินค้า และคำนวณยอดขายได้อย่างถูกต้อง มีความสะดวกและ รวดเร็ว

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันร้านขายเฟอร์นิเจอร์ และเพื่อศึกษาความคิดเห็นต่อการใช้งานแอปพลิเคชันร้านขายเฟอร์นิเจอร์ของผู้ใช้งาน โดยประโยชน์ ที่คาดว่าจะได้รับ คือเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการสั่งซื้อและสั่งทำสินค้าของลูกค้า และการ ให้บริการของร้านเกียรติกานต์เฟอร์นิเจอร์ ได้รายงานเพื่อใช้ในการจัดส่งสินค้า และการสั่งทำสินค้า ที่ถูกต้อง และลดความผิดพลาดในการจดบันทึกรูปแบบเก่า

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาแอปพลิเคชันร้านขายเฟอร์นิเจอร์ในครั้งนี้ มีขอบเขตจำแนกตามกลุ่มผู้ใช้งาน ระบบออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

1. ส่วนเจ้าของร้านค้า

- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลพนักงาน และเจ้าของร้านได้
- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลประเภทสินค้าได้
- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลสินค้าได้
- สามารถดูข้อมูลรายการสั่งทำสินค้า และแจ้งข้อมูลประเมินราคาสินค้าสั่งทำให้กับ

ลูกค้าได้

- สามารถตรวจสอบและยืนยันการรับชำระเงินได้
- สามารถตรวจสอบการยืนยันรายการสั่งทำสินค้าได้
- สามารถดูข้อมูลการสั่งซื้อ สั่งทำสินค้า และข้อมูลลูกค้าได้
- สามารถดูรายงานข้อมูลสินค้าคงเหลือตามช่วงเวลาได้
- สามารถดูรายงานยอดขายตามช่วงเวลาได้
- สามารถดูรายงานกำหนดการจัดส่งสินค้า และสถานที่ในการจัดส่งสินค้าตาม

ช่วงเวลาได้

- สามารถดูรายงานสินค้าขายดีตามช่วงเวลาได้

2. ส่วนลูกค้า

- สามารถสมัครสมาชิกได้
- สามารถเข้าสู่ระบบเพื่อแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้
- สามารถค้นหาข้อมูลสินค้า และประเภทสินค้าได้
- สามารถสั่งซื้อ และยกเลิกการสั่งซื้อสินค้าได้
- สามารถสั่งทำ และยกเลิกการสั่งทำสินค้าได้
- สามารถดูข้อมูลการประเมินราคาสินค้าสั่งทำ และยืนยันรายการสั่งทำสินค้าได้
- สามารถแจ้งชำระเงินได้
- สามารถดูประวัติและสถานะการสั่งซื้อ หรือสั่งทำสินค้าได้

การพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับร้านเกียรติกานต์เฟอร์นิเจอร์ประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1. การศึกษาปัญหาและศึกษาความเป็นไปได้

จากการศึกษาข้อมูลต่าง ๆ จากระบบงานเดิมของร้านเกียรติกานต์เฟอร์นิเจอร์ พบว่ามีปัญหาดังนี้

1.1 การบันทึกข้อมูลสินค้า รายรับ และรายจ่ายของธุรกิจ อยู่ในรูปแบบการบันทึกแบบจดในสมุด ซึ่งมีข้อเสียที่การค้นหาข้อมูลจะใช้เวลามาก เนื่องจากต้องค้นหาด้วยมือ

1.2 การสั่งซื้อหรือสั่งทำสินค้าเป็นแบบเข้ามาติดต่อด้วยตนเอง (walk-in) ลูกค้าต้องมาที่หน้าร้านเพื่อทำการสั่งซื้อและสั่งทำสินค้า ทำให้มีการจดบันทึกในสมุด ซึ่งอาจทำให้เกิดความสับสนหรือข้อมูลสูญหายได้ เนื่องจากความไม่แม่นยำในการจดบันทึก

เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว สามารถใช้เทคโนโลยีและโปรแกรมคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการบริหารจัดการธุรกิจ เพื่อทำการบันทึกข้อมูลรายการสินค้า รายรับ และรายจ่ายในระบบที่เป็นอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการข้อมูลและลดความล่าช้าในการค้นหาข้อมูล

2. การวิเคราะห์ข้อมูลระบบงานใหม่

การวิเคราะห์ระบบงานใหม่ เพื่อแก้ไขปัญหาในระบบงานเดิมของร้านเกียรติกานต์เฟอร์นิเจอร์ สามารถทำได้โดยการพัฒนาแบบใหม่ที่มีลักษณะ ดังนี้

2.1 สร้างระบบบันทึกข้อมูลสินค้า การสั่งซื้อสินค้า การสั่งทำสินค้า โดยใช้ฐานข้อมูลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการค้นหาข้อมูลและลดเวลาในการดำเนินการ

2.2 สร้างระบบการสั่งซื้อและสั่งทำสินค้าออนไลน์ ที่ช่วยให้ลูกค้าสามารถทำการสั่งซื้อและระบุความต้องการของสินค้าได้อย่างละเอียดผ่านช่องทางออนไลน์ ทำให้ลูกค้าสามารถสั่งซื้อสินค้าได้อย่างสะดวกและลดความผิดพลาดในการจดบันทึกข้อมูล

2.3 สร้างระบบรายงานที่ช่วยในการตรวจสอบสถานะของการสั่งซื้อ สั่งทำสินค้า และประวัติการทำธุรกรรมของลูกค้า รายงานเกี่ยวกับสินค้า รายงานยอดขายตามช่วงเวลา เพื่อให้เจ้าของร้านสามารถตรวจสอบและวิเคราะห์ผลการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. การออกแบบและพัฒนาระบบ

จากการวิเคราะห์ระบบงานใหม่ สามารถทำการออกแบบความสัมพันธ์ของระบบย่อยต่าง ๆ รวมทั้งการออกแบบส่วนนำเข้าข้อมูล และการแสดงผลลัพธ์ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบได้แก่

3.1 ออกแบบความสัมพันธ์ของระบบกับสภาพแวดล้อมภายนอก (context diagram)

3.2 ออกแบบกระแสการไหลเวียนของข้อมูล (data flow diagram: DFD) ของระบบงาน

3.3 ออกแบบความสัมพันธ์ของข้อมูลในระบบ (entity-relationship diagram: E-R diagram)

3.4 ออกแบบหน้าแอปพลิเคชันเพื่อรับและนำเสนอข้อมูล

3.5 พัฒนาแอปพลิเคชันให้สามารถทำงานได้ตามต้องการ

4. การทดสอบและนำระบบมาใช้

ทำการตรวจสอบว่าแอปพลิเคชันร้านขายเฟอร์นิเจอร์ที่ได้พัฒนาขึ้นมานั้น ลูกค้าสามารถใช้งานได้จริง ตรวจสอบข้อผิดพลาดต่าง ๆ ของระบบ ว่าจุดไหนที่ยังมีปัญหาและควรแก้ไขให้ตรงจุด เพื่อให้ระบบแอปพลิเคชันออกมาสมบูรณ์ที่สุด และนำไปใช้งานจริง

5. ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งาน แอปพลิเคชันร้านขายเฟอร์นิเจอร์

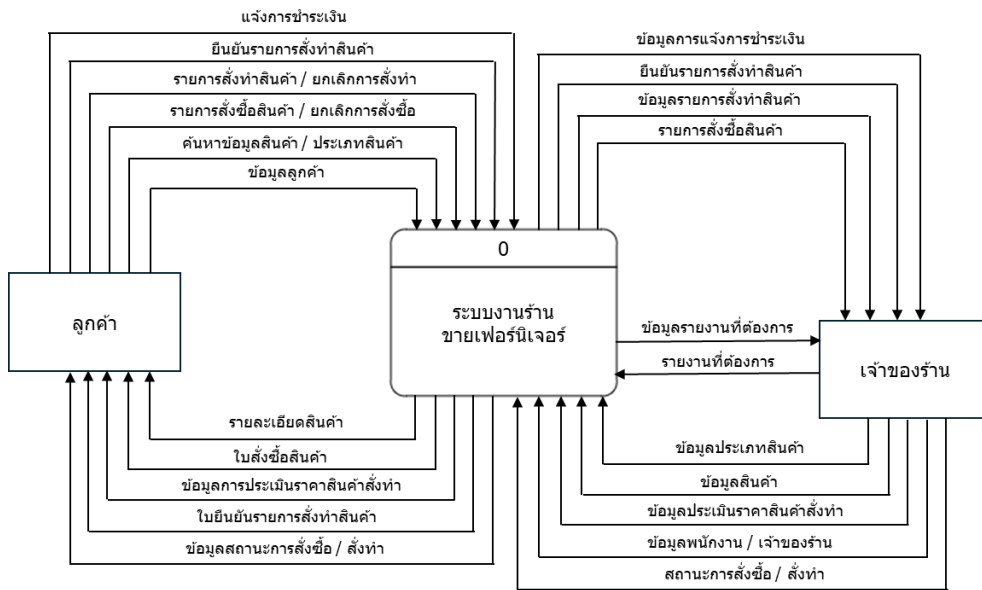
มีการติดตามผลการนำแอปพลิเคชันร้านขายเฟอร์นิเจอร์ไปใช้ว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมานั้นตรงความต้องการของผู้ใช้หรือไม่ โดยการทำแบบสอบถามผ่านระบบออนไลน์กับผู้ใช้จำนวน 30 คน ด้วยการสุ่มตามความสะดวก (convenience sampling) เป็นแบบประเมินความพึงพอใจ โดยใช้เกณฑ์ในการประเมินเป็นแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ใช้เกณฑ์การแปลความหมายตามค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2556)

มากที่สุด	4.51 - 5.00
มาก	3.51 - 4.50
ปานกลาง	2.51 - 3.50
น้อย	1.51 - 2.50
น้อยที่สุด	1.00 - 1.50

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

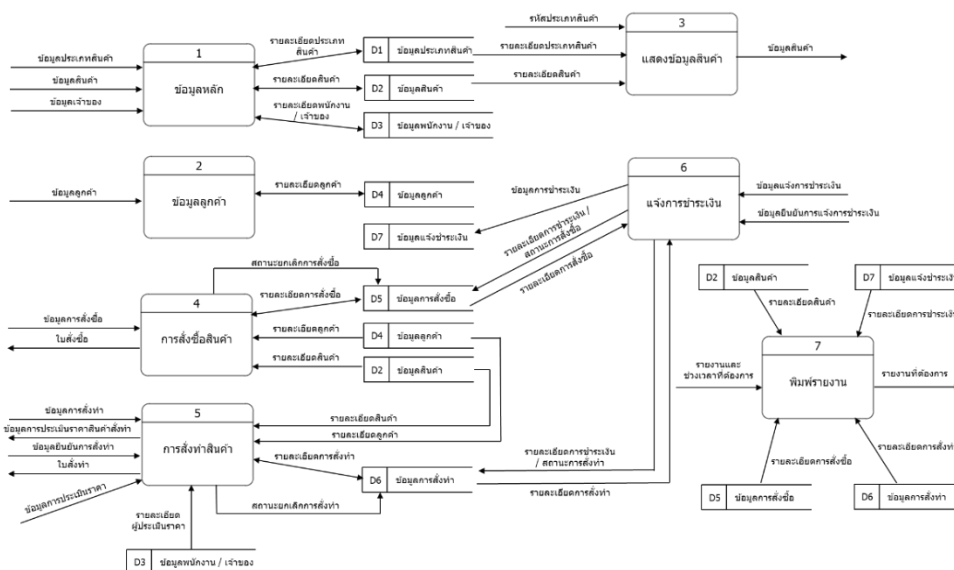
1. การวิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่ประกอบด้วย

การออกแบบความสัมพันธ์ของระบบกับสภาพแวดล้อมภายนอก แสดงได้ตามรูปที่ 1



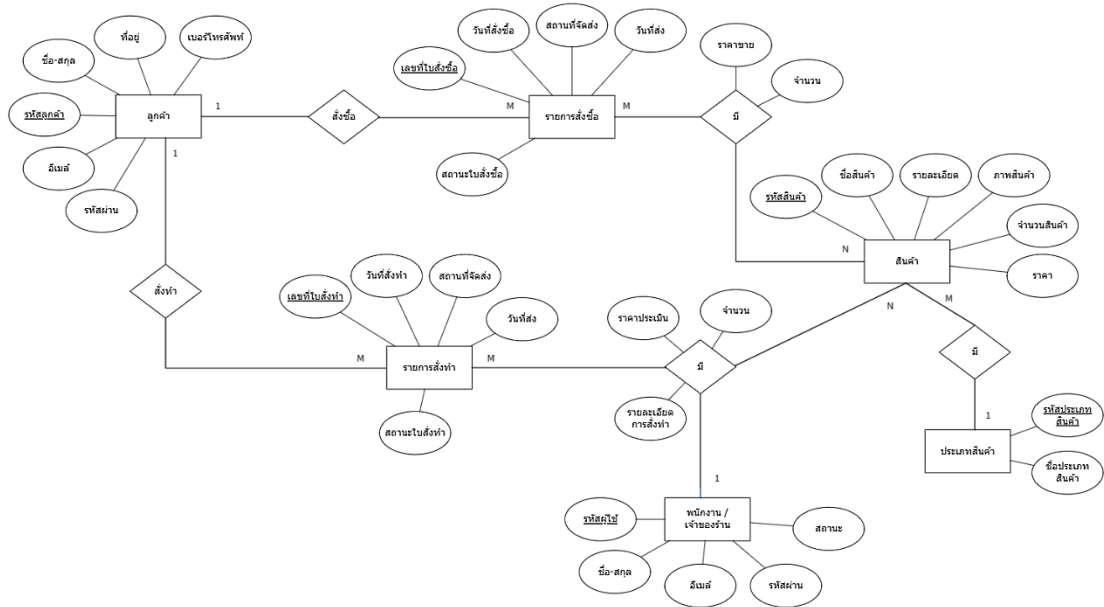
รูปที่ 1 ความสัมพันธ์ของระบบกับสภาพแวดล้อมภายนอกของร้านขายเฟอร์นิเจอร์

ผลการออกแบบการไหลเวียนของข้อมูลในระบบ แสดงได้ตามรูปที่ 2



รูปที่ 2 กระแสการไหลเวียนของข้อมูลในระบบของร้านขายเฟอร์นิเจอร์

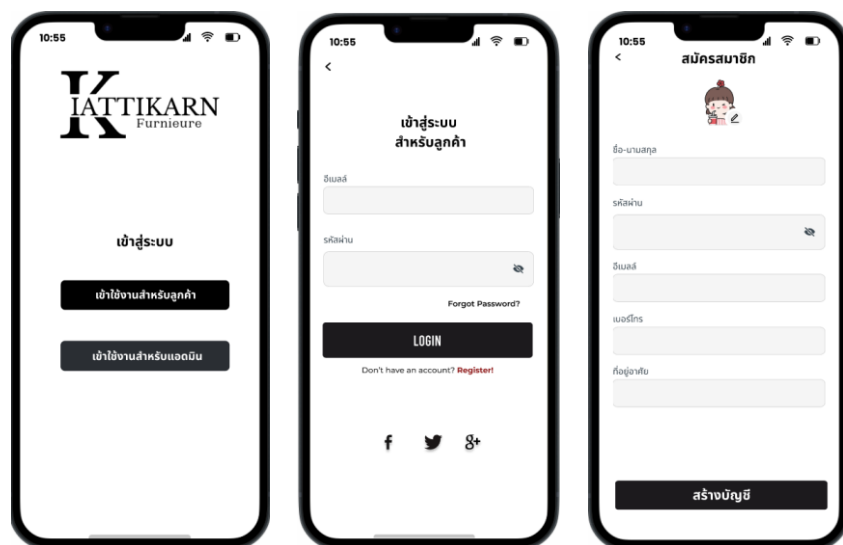
ผลการออกแบบความสัมพันธ์ของข้อมูลในระบบ แสดงได้ตามรูปที่ 3



รูปที่ 3 การออกแบบความสัมพันธ์ของข้อมูลในระบบ

2. ผลการพัฒนาแอปพลิเคชันร้านขายเฟอร์นิเจอร์ในฝั่งของลูกค้า

หน้าแรกของแอปพลิเคชันร้านเกียรติกานต์เฟอร์นิเจอร์ ลูกค้าสามารถใช้งานระบบได้ผ่านเมนูเข้าสู่ระบบสำหรับลูกค้า เพื่อล็อกอินเข้าสู่ระบบ หรือทำการสมัครสมาชิกใหม่ แสดงได้ตามรูปที่ 4



รูปที่ 4 หน้าแรกของแอปพลิเคชัน ลูกค้าสามารถเลือกการล็อกอินเข้าสู่ระบบหรือทำการสมัครสมาชิกใหม่

เมื่อลูกค้าทำการล็อกอินเข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้ว จะเข้ามายังหน้าหลักของแอปพลิเคชันร้านเกียรติกานต์เฟอร์นิเจอร์ แสดงได้ตามรูปที่ 5



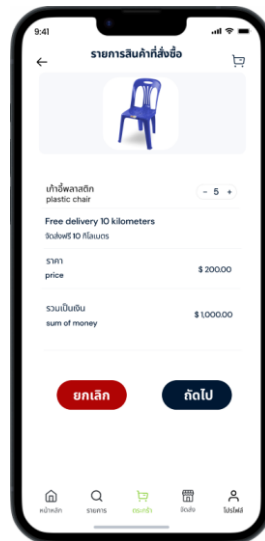
รูปที่ 5 หน้าหลักของของแอปพลิเคชันสำหรับลูกค้า

โดยลูกค้าสามารถทำการเลือกการสั่งซื้อสินค้า สั่งทำสินค้า หรือค้นหาสินค้าตามหมวดหมู่ได้ตามต้องการ แสดงได้ตามรูปที่ 6



รูปที่ 6 หน้าสำหรับเลือกการสั่งซื้อสินค้า

เมื่อลูกค้าเลือกสินค้าที่ต้องการแล้ว จะแสดงรายละเอียดของสินค้า เพื่อให้ลูกค้าสามารถ
ทำการเลือก เพิ่ม ลด หรือยกเลิกสินค้า แสดงได้ตามรูปที่ 7



รูปที่ 7 หน้ารายละเอียดของสินค้า

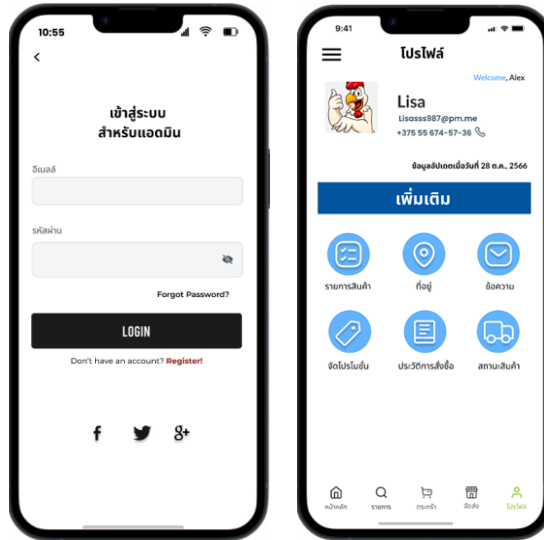
และเมื่อทำการสั่งซื้อสินค้าแล้ว ลูกค้าสามารถเข้าไปดูประวัติการสั่งซื้อและสั่งทำสินค้า
ของลูกค้า แสดงได้ตามรูปที่ 8



รูปที่ 8 หน้าประวัติการสั่งซื้อและสั่งทำสินค้าของลูกค้า

3. ผลการพัฒนาแอปพลิเคชันร้านขายเฟอร์นิเจอร์ในฝั่งของผู้จัดการร้านค้า

เมื่อผู้จัดการร้านค้าทำการล็อกอินเข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้ว จะเข้ามายังหน้าหลัก แสดงได้ตามรูปที่ 9



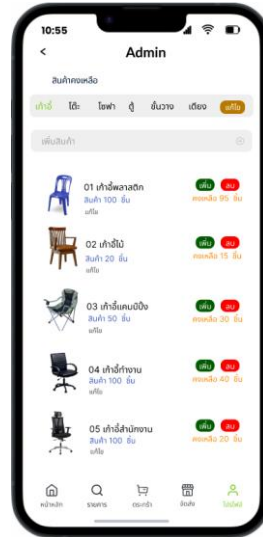
รูปที่ 9 หน้าหลักการล็อกอินในฝั่งของผู้จัดการร้านค้า (แอดมิน)

ผู้จัดการร้านค้าจะสามารถเพิ่ม ลบ และแก้ไขประเภทสินค้า แสดงได้ตามรูปที่ 10



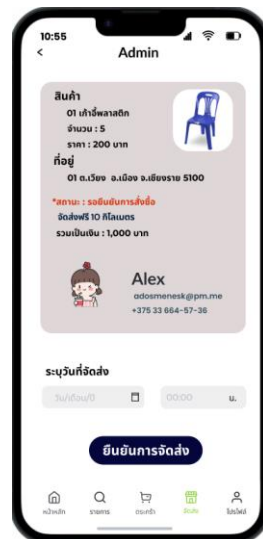
รูปที่ 10 หน้าการเพิ่ม ลบ และแก้ไขประเภทสินค้า

และยังสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลสินค้า และดูสินค้าคงเหลือได้ แสดงได้ตามรูปที่ 11



รูปที่ 11 หน้าการเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลสินค้า และดูสินค้าคงเหลือ

โดยผู้จัดการร้านค้าจะทำหน้าที่ยืนยันการจัดส่ง และระบุวันเวลาจัดส่งสินค้า แสดงได้ตามรูปที่ 12



รูปที่ 12 หน้ายืนยันการจัดส่ง และจัดเตรียมสินค้า

และตัวอย่างการแสดงผลงานสำหรับผู้จัดการร้านค้า โดยตัวอย่างเป็นการแสดงผลงาน ยอดขายตามช่วงเวลา แสดงได้ตามรูปที่ 13



รูปที่ 13 หน้ารายงานยอดขายตามช่วงเวลา

4. ผลการศึกษาความคิดเห็นต่อการใช้งานแอปพลิเคชันร้านขายเฟอร์นิเจอร์ของผู้ใช้งาน

ผลการศึกษาความคิดเห็นต่อการใช้งานของผู้ใช้งานแอปพลิเคชันร้านขายเฟอร์นิเจอร์ โดยการทำแบบสอบถามผ่านระบบออนไลน์กับผู้ใช้งานจำนวน 30 คน พบว่า ผลการประเมินความคิดเห็นต่อการใช้งานแอปพลิเคชันร้านขายเฟอร์นิเจอร์ของผู้ใช้งาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.01$ S.D. = 0.81) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความคิดเห็นต่อการใช้งานแอปพลิเคชันร้านขายเฟอร์นิเจอร์ของผู้ใช้งาน

รายงานประเมิน	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
1) ครอบคลุมตามความต้องการใช้งาน	4.03	0.85	มาก
2) มีความรวดเร็วในการแสดงผลข้อมูล	4.10	0.80	มาก
3) การเข้าถึงระบบทำได้ง่าย	4.00	0.87	มาก
4) ข้อมูลมีความถูกต้องและทันสมัย	4.07	0.83	มาก
5) ระบบมีความสวยงามและน่าใช้งาน	3.90	0.84	มาก

รายงานประเมิน	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
6) ข้อความที่ใช้ในการแสดงผลสามารถสื่อความหมายชัดเจน	3.93	0.83	มาก
7) การแสดงผลลัพธ์โต้ตอบกับผู้ใช้ในรูปแบบตัวอักษรและกราฟิก ง่ายต่อการทำความเข้าใจและใช้งาน	4.00	0.79	มาก
8) เพิ่มความสะดวกในการใช้บริการเป็นอย่างมาก	4.03	0.76	มาก
9) ลดเวลาในการใช้บริการ	4.03	0.81	มาก
รวม	4.01	0.81	มาก

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีความรวดเร็วในการแสดงผลข้อมูล มีค่าเฉลี่ยสูงสุดโดยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.10$ S.D. = 0.80) ส่วนหัวข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ระบบมีความสวยงามและนำใช้งาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.90$ S.D. = 0.84)

ซึ่งระบบได้ผลการประเมินความคิดเห็นต่อการใช้งานแอปพลิเคชันร้านขายเฟอร์นิเจอร์ของผู้ใช้งาน อยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะด้านมีความรวดเร็วในการแสดงผลข้อมูล และเพิ่มความสะดวกในการใช้บริการลดเวลาในการใช้บริการ สอดคล้องกับ พรทิพย์ อภิติพรพิมล ปริญญาพร ทองสุข และเจนจิรา ไสนวล (2563) ที่ได้ทำการพัฒนาระบบบริหารร้านขายเฟอร์นิเจอร์ เพื่อลดและแก้ปัญหาการทำงานภายในร้าน ซึ่งระบบสามารถลดปัญหาการสูญหายของข้อมูลได้เป็นอย่างดี และกฤตธวัช จงกลฐากร (2561) ที่ได้จัดทำระบบการจัดการร้านเฟอร์นิเจอร์ (กรณีศึกษา ร้าน บีบีเฟอร์นิเจอร์) แล้วพบว่าระบบสามารถช่วยบันทึกข้อมูลลูกค้า ข้อมูลสินค้า คำนวณราคาสินค้า และคำนวณยอดขายได้อย่างถูกต้อง มีความสะดวกและรวดเร็ว

สรุปผล

แอปพลิเคชันร้านขายเฟอร์นิเจอร์ที่พัฒนาขึ้นประกอบไปด้วย การเข้าสมัครและเข้าสู่ระบบได้ทั้งส่วนของลูกค้า และส่วนของแอดมินหรือเจ้าของกิจการ ในส่วนของลูกค้านั้นสามารถดูรายการสินค้า ประเภทสินค้า และข้อมูลสินค้าได้ ลูกค้าสามารถกดสั่งซื้อ หรือสั่งทำสินค้าได้ เมื่อกดยืนยันการสั่งซื้อและสั่งทำแล้ว ระบบจะขึ้นข้อมูลการสั่งซื้อสั่งทำที่ลูกค้าได้ทำรายการไว้แสดงขึ้นมาในหน้านี้ลูกค้าสามารถ เพิ่ม ลด และยกเลิกสินค้าได้ เมื่อกดยืนยันแล้ว ข้อมูลก็จะส่งไปหาทางส่วนของแอดมิน และแอดมิน ต้องทำการยืนยันและระบุวันที่เวลา ที่จะจัดส่งให้ลูกค้า สิทธิการใช้งาน

ของลูกค้า มีดังนี้ สามารถค้นหาข้อมูลสินค้าและประเภทสินค้าได้ สามารถกดสั่งซื้อและสั่งทำสินค้า สามารถเพิ่ม ลด ยกเลิกการสั่งซื้อและสั่งทำสินค้า สามารถแจ้งชำระเงิน สามารถดูสถานะการสั่งซื้อ และสั่งทำสินค้า สามารถดูประวัติการสั่งซื้อและสั่งทำสินค้า เป็นต้น สิทธิการใช้งานของแอดมิน มีดังนี้ สามารถดูข้อมูลสินค้าได้ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลประเภทสินค้า สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลสินค้า สามารถตรวจสอบสินค้าคงเหลือ สามารถดูข้อมูลการสั่งซื้อและสั่งทำสินค้าของลูกค้าได้ สามารถตรวจสอบและยืนยันการชำระเงิน สามารถดูรายงานยอดขายตามช่วงเวลาได้ สามารถดูรายงาน กำหนดการจัดส่งสินค้า และสถานที่ในการจัดส่งสินค้าตามช่วงเวลาได้ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กฤตธวัช จงกลฐากร. (2561). **ระบบการจัดการร้านเฟอร์นิเจอร์ (กรณีศึกษา ร้าน บีบีเฟอร์นิเจอร์).** ปริญญาานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์, มหาวิทยาลัยสยาม.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2556). **การวิจัยเบื้องต้น.** (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- พรทิพย์ อภิติพรพิมล, ปริญญาพร ทองสุข และเจนจิรา ไสนวล. (2563). **ระบบบริหารงานร้านขาย เฟอร์นิเจอร์.** ภาคนิพนธ์รายวิชาโครงการด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ภาควิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ, มหาวิทยาลัยสยาม.
- วินรัตน์ แสวงกิจ. (2557). **การวิเคราะห์และออกแบบระบบ.** เชียงราย: สำนักวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- OutSystems. (n.d.). **Discover the OutSystems low-code platform.** Retrieved October 26, 2023, from <https://www.outsystems.com/low-code-platform/>