

การพัฒนาระบบสารสนเทศออนไลน์การเช่าชุดแฟชั่นและคอสเพลย์

THE DEVELOPMENT OF ONLINE INFORMATION SYSTEM FOR FANCY DRESS AND COSPLAY RENTAL

จีรายุ นานาวาน¹, พิมพ์ชยา ชัยรัตน์²

Jeerayu Nawan¹, Pimchaya Chairat²

¹ วิทยาลัยเทคโนโลยีบางละมุงอินเตอร์-เทค, ² โรงเรียนอนุบาลปราจีนบุรี

¹ Banglamung inter-tech college, ²Prachin Buri Kindergarten

*ผู้พิมพ์หลัก จีรายุ นานาวาน : jeerayu.instructor@gmail.com

*Corresponding author Jeerayu Nawan : jeerayu.instructor@gmail.com

Received:	August 3, 2021
Revised:	August 26, 2021
Accepted:	September 15, 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาและพัฒนาระบบสารสนเทศออนไลน์ในการเช่าชุดแฟชั่นและคอสเพลย์ (2) เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศออนไลน์การเช่าชุดแฟชั่นและคอสเพลย์ โดยรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ระบบ พบว่าควรพัฒนาระบบสารสนเทศออนไลน์การเช่าชุดแฟชั่นและคอสเพลย์ขึ้น ซึ่งพัฒนาตามหลักการของวงจรพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) โดยใช้ภาษา PHP ซึ่งผลการวิจัยพบว่า (1) ระบบสามารถทำงานได้อย่างถูกต้องและสอดคล้องตามความต้องการของลูกค้าและเจ้าของร้าน (2) การประเมินประสิทธิภาพของระบบ 4 ด้าน คือ (1) ด้านการทำงานตามความต้องการของผู้ใช้งาน (2) ด้านการทำงานได้ตามหน้าที่ และ (3) ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลนั้น ระบบสามารถตอบสนองความต้องการในแต่ละด้านได้อย่างครบถ้วน สำหรับ (4) ด้านความง่ายต่อการใช้งานมีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.50$)

คำสำคัญ: ระบบสารสนเทศออนไลน์, การเช่าชุดแฟชั่นและคอสเพลย์

Abstract

The objectives of this research were (1) to study and develop an online information system for fancy dress rental and cosplay (2) to assess the effectiveness of an online information system for fancy dress rental and cosplay. by collecting data and analyzing the system Found that online information systems, fancy dress rentals, and cosplay should be developed. which is developed according to the principle of System Development Life Cycle (SDLC) using PHP language. The results of the research found that (1) The system can function properly and in accordance with the needs of customers and shopkeepers. (2) There are four aspects of the system performance evaluation: (1) functional requirement test, (2) functional test, (3) security test and (4) usability test. The system entirely satisfied all demands in the first three aspects. For the last aspect, it was found that the result was at the highest satisfaction ($\bar{X}=4.05$).

Keywords: Online Information System, Fancy Dress and Cosplay

บทนำ

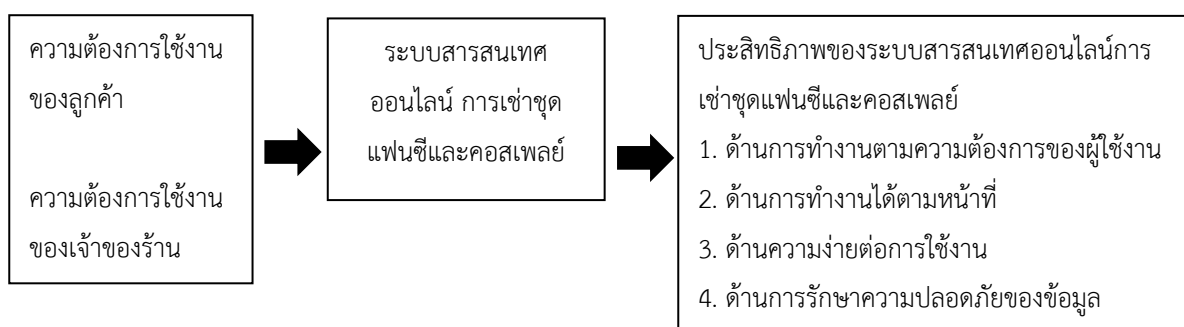
การแข่งขันระหว่างองค์กรธุรกิจเพื่อความเข้มแข็งทุกขณะ ข้อมูลและสารสนเทศกลายเป็นเครื่องมือสำคัญในการกำหนดกลยุทธ์การแข่งขันหรือการตอบโต้ทางธุรกิจ ดังนั้นองค์กรต่างๆ จึงให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อต้องการนำข้อมูลและสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินงานกับส่วนต่างๆ ขององค์กรได้อย่างสะดวก ทันทีที่มีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผล การพัฒนาระบบสารสนเทศเป็นการสร้างระบบงานใหม่ หรือการปรับเปลี่ยนระบบงานเดิมที่มีอยู่ เพื่อให้สามารถทำงาน แก้ไขปัญหาในการดำเนินธุรกิจ หรือสร้างโอกาสให้กับองค์กร ได้ตามความต้องการของผู้ใช้งาน โดยอาจนำระบบคอมพิวเตอร์มาช่วยในการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ เพื่อจัดเก็บ เปลี่ยนแปลง ประมวลผล เรียบเรียง และจัดทำรายงานเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามต้องการอย่างมีประสิทธิภาพ [1] คณะผู้จัดทำจึงเกิดแนวคิดในการพัฒนาระบบสารสนเทศออนไลน์การเช่าชุดแฟนซีและคอสเพลย์เพราะปัจจุบันการร่วมงานกิจกรรมต่างๆ จำเป็นต้องใช้ชุดที่มีความสวยงามและโดดเด่น การซื้อหรือการตัดชุดเพื่อใช้งานเพียงไม่กี่ครั้งมีต้นทุนค่อนข้างสูง ร้านที่ให้บริการเช่าชุด จึงเป็นทางเลือกที่เหมาะสมสำหรับลูกค้า แต่ด้วยการแข่งขันที่สูง แต่ละร้านจำเป็นต้องมีการบริการที่แตกต่างกัน ขณะที่บางร้านเจ้าของร้านอาจประสบปัญหาในการตรวจสอบข้อมูลการเช่าชุด การจองชุดล่วงหน้า การกำหนดวันรับชุด การตรวจสอบชุด ที่เกินกำหนดระยะเวลาในการคืน การค้นหาจำนวนชุดที่มีให้บริการ ซึ่งปัญหาเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อให้บริการลูกค้า อาจส่งผลให้ลูกค้าที่ไม่ได้รับการบริการอย่างทั่วถึงที่ เปลี่ยนใจไปใช้บริการร้านอื่นได้ และเพื่อให้ลูกค้าสามารถใช้บริการร้านเช่าชุด ในการเลือกและสั่งจองชุดได้ตลอดเวลา การพัฒนาการให้บริการแบบออนไลน์ จะช่วยตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ลูกค้ายังนิยมร้านค้าที่มีชุดให้เลือกมากมาย มีลักษณะชุดให้เลือกที่หลากหลาย มีการแจ้งราคาที่ชัดเจน และมีรูปภาพแสดงให้ดูเป็นตัวอย่าง [2] ดังนั้น การพัฒนาระบบสารสนเทศออนไลน์การเช่าชุดแฟนซีและคอสเพลย์นี้จะช่วยลดต้นทุนทางการตลาดเพื่อเพิ่มช่องทางให้ได้เปรียบคู่แข่งเป็นอย่างดี เพิ่มประสิทธิภาพในการบริการ อำนวยความสะดวก แต่การสร้างหรือพัฒนาระบบให้ใช้งานได้ดีตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน ต้องผ่านขั้นตอนการวิเคราะห์และออกแบบระบบที่ถูกต้องตามหลักการและแนวคิดเสียก่อน [3]

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและพัฒนาระบบสารสนเทศออนไลน์ในการเช่าชุดแฟนซีและคอสเพลย์
2. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศออนไลน์การเช่าชุดแฟนซีและคอสเพลย์

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากปัญหาเจ้าของร้านและความต้องการของลูกค้า สามารถนำมาพัฒนาระบบสารสนเทศออนไลน์การเช่าชุดแฟนซีและคอสเพลย์ ในครั้งนี้ โดยผู้วิจัยใช้ กรอบแนวคิดของ ฉัตรทิพย์ สง่า และ ฆัมภิชา ดันดีสันติสม [2] มีดังนี้



รูปภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ขั้นตอนวิธีการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนการวิจัย

หลักการของวงจรพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) ของ Dennise, Wixom and Roth (2010) [4] ได้ถูกนำมาใช้ในการดำเนินการวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

1) ขั้นตอนการวางแผน (Planning Phase) ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์เจ้าของร้านเช่าชุดแฟชั่นและคอสเพลย์ และลูกค้าที่มาใช้บริการ รวมทั้งรวบรวมเอกสารต่างๆ ที่เจ้าของร้านใช้งานอยู่ เพื่อศึกษาการทำงานของระบบเดิม จากนั้นประเมินแล้วพบว่าปัญหาและอุปสรรคในการทำงานสามารถแก้ไขด้วยการพัฒนาระบบสารสนเทศออนไลน์ โดยมีการแยกกลุ่มผู้ใช้งานออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ลูกค้า เจ้าของร้าน ตามความจำเป็นในการใช้งาน

2) ขั้นตอนการวิเคราะห์ (Analysis Phase) ผู้วิจัยได้ศึกษารายละเอียดความต้องการใช้งานระบบสารสนเทศเช่าชุดแฟชั่นและคอสเพลย์ จากนั้นวิเคราะห์ระบบได้ผลลัพธ์เป็น แผนภาพบริบท และแผนภาพกระแสการไหลข้อมูล

3) ขั้นตอนการออกแบบ (Design Phase) ผู้วิจัยได้นำผลจากขั้นตอนที่ 2 มาออกแบบฐานข้อมูลโดยใช้ระบบการจัดการฐานข้อมูล MySQL พร้อมทั้งออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้

4) ขั้นตอนการพัฒนา (Implementation Phase) ผู้วิจัยได้พัฒนาระบบสารสนเทศออนไลน์ โดยใช้ภาษา PHP ร่วมกับฐานข้อมูลที่สร้างขึ้นในขั้นตอนที่ 3

แหล่งข้อมูล

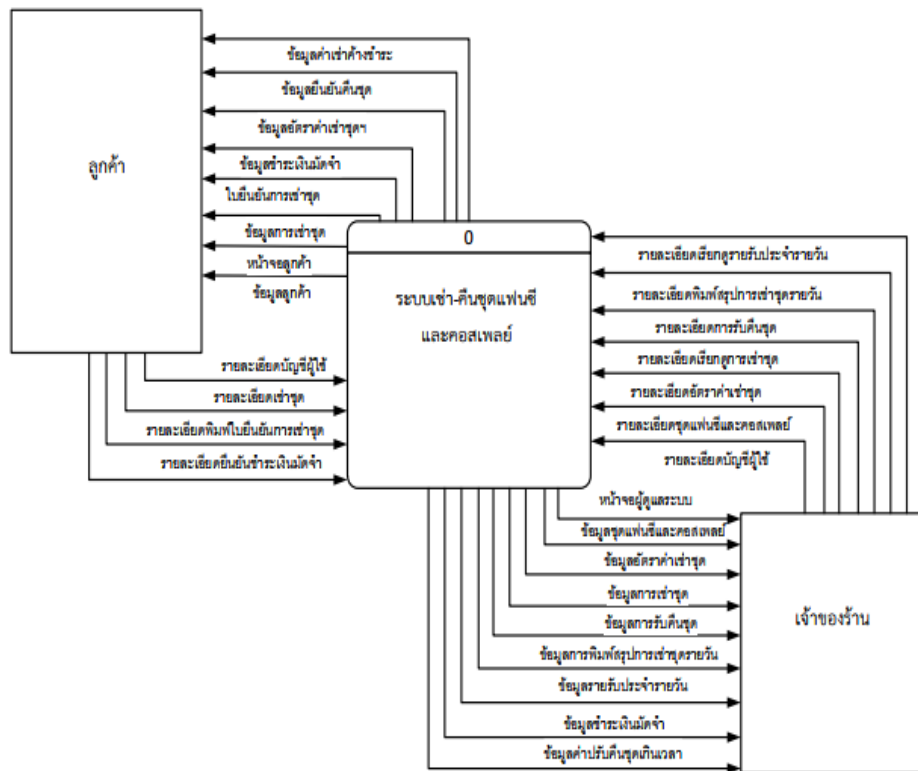
เจ้าของร้านเช่าชุดแฟชั่นและคอสเพลย์ รวมทั้งลูกค้าที่มาใช้บริการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศนี้ ได้ใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ คือ แผนภาพบริบท (Context Diagram) และแผนภาพกระแสข้อมูล (Dataflow Diagram: DFD) ส่วนการพัฒนาระบบสารสนเทศออนไลน์ได้ใช้เครื่องมือคือ ภาษา PHP ระบบการจัดการฐานข้อมูล MySQL และโปรแกรมจำลองเซิร์ฟเวอร์ XAMPP สำหรับการประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศนั้น ได้ใช้เกณฑ์ในการตรวจสอบ 4 ด้าน คือ ด้านการทำงานตามความต้องการของผู้ใช้งาน ด้านการทำงานได้ตามหน้าที่ ด้านความง่ายต่อการใช้งาน และด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล [5]

การวิเคราะห์ข้อมูล

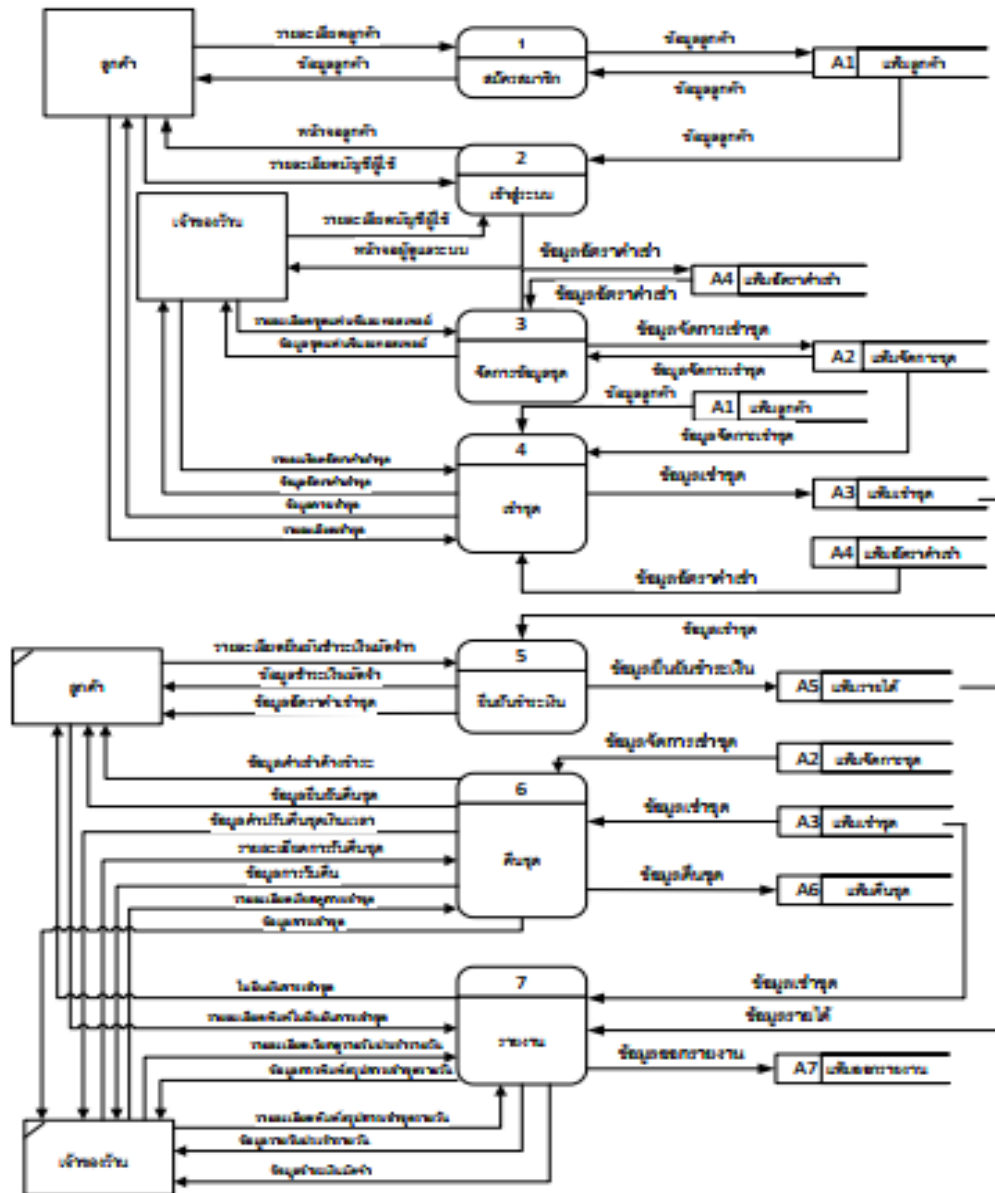
ผลการวิเคราะห์ระบบสารสนเทศออนไลน์ในการเช่าชุดแฟชั่นและคอสเพลย์ สามารถนำมาสร้างเป็นแผนภาพบริบทได้ดังรูปภาพที่ 2



รูปภาพที่ 2 แผนภาพบริบท

จากภาพที่ 2 แสดงให้เห็นว่าลูกค้าจะสามารถจัดการข้อมูลการเช่าชุด ซึ่งสอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้งานเว็บของผู้ใช้ทั่วไป เมื่อลูกค้าสนใจเช่าชุดจะสามารถเช่าชุดที่ต้องการได้ ทั้งยังสามารถพิมพ์รายละเอียดใบเช่า สำหรับเจ้าของร้านจะมีสิทธิ์ในการจัดการข้อมูลทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลชุด เพื่อจัดเตรียมให้พร้อมล่วงหน้า เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในการเลือกซื้อชุดเพิ่มเติมได้

ผลการวิเคราะห์ระบบสารสนเทศออนไลน์ในการเข้าสู่ชุดแพนซีและคอสเพลย์ สามารถนำมาสร้างเป็นแผนภาพ
กระแสการไหลข้อมูล ได้ดังภาพที่ 3

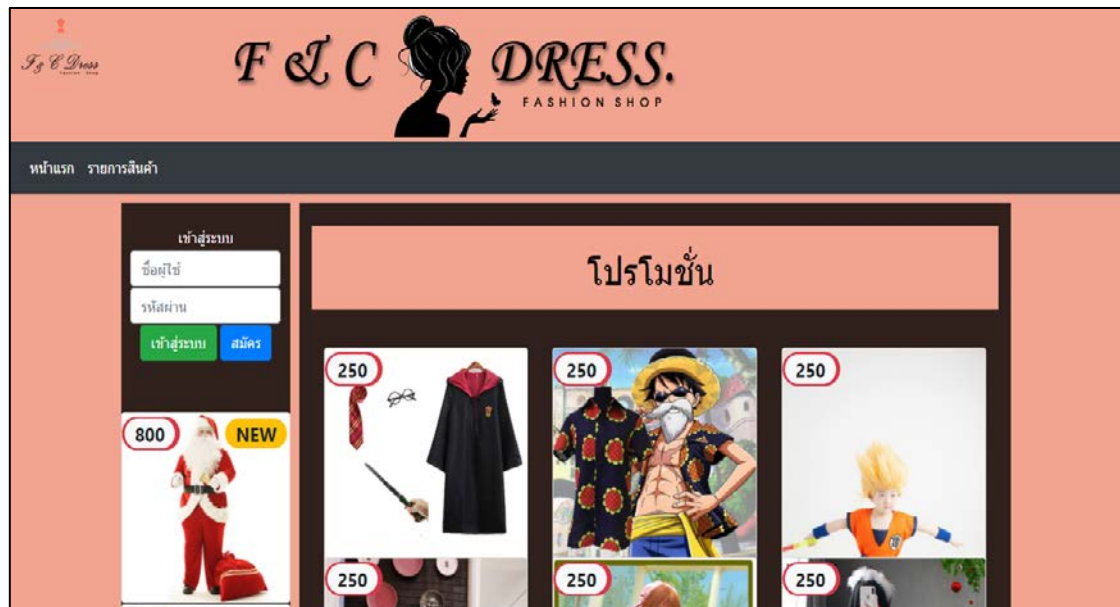


รูปภาพที่ 3 แผนภาพกระแสการไหลข้อมูล

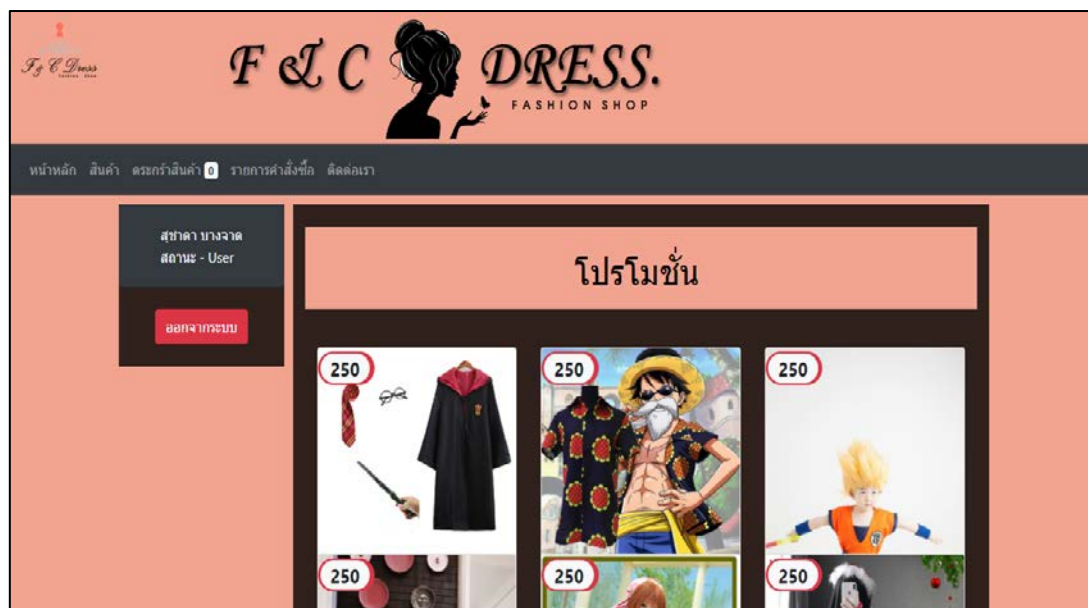
จากภาพที่ 3 แผนภาพกระแสการไหลข้อมูลเป็นการอธิบายภาพรวมของระบบการเช่าชุดแพนซีและคอสเพลย์ ซึ่งผู้วิจัยได้ขยายความละเอียดของระบบ จากแผนภาพกระแสการไหลข้อมูลได้จำแนกระบบเป็น 7 โมดูล คือ (1) สมัครสมาชิก (2) เข้าสู่ระบบ (3) จัดการข้อมูลชุด (4) เช่าชุด (5) ยืนยันชำระเงิน (6) คืนชุด และ (7) รายงาน ซึ่งแสดงในภาพที่ 3 และเพื่อให้เห็นภาพการทำงานของระบบมีความชัดเจน ผู้วิจัยได้ออกแบบหน้าจอของระบบ ซึ่งแสดงในภาพที่ 4 , 5 และภาพที่ 6 ตามลำดับ

สรุปผลการวิจัย

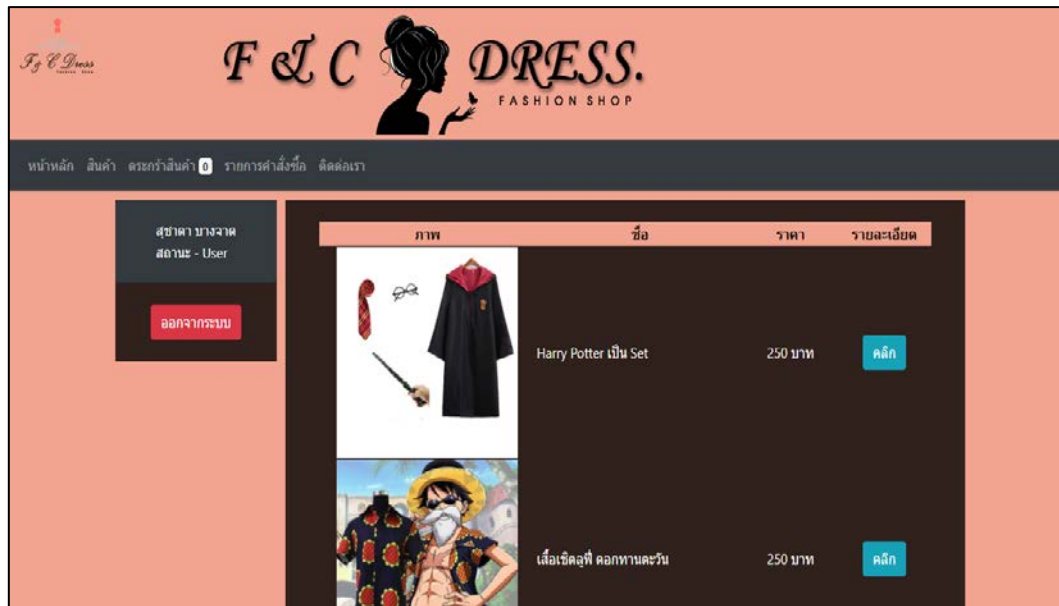
จากขั้นตอนการวิจัยข้างต้น ได้ผลลัพธ์เป็นระบบสารสนเทศออนไลน์ ที่มีตัวอย่างส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานดังภาพที่ 4-5 และ ภาพที่ 6 ตามลำดับ



รูปภาพที่ 4 แสดงหน้าจอเมนูการเข้าสู่ระบบ



รูปภาพที่ 5 แสดงหน้าจอหลัก



รูปภาพที่ 6 แสดงหน้าจอจัดการชุด

จากการประเมินประสิทธิภาพ ทั้ง 4 ด้าน ผลสรุป ดังนี้

1. ด้านการทำงานตามความต้องการของผู้ใช้งาน

ผู้วิจัยได้แบ่งการทดสอบออกเป็น 2 กลุ่ม คือ สำหรับเจ้าของร้าน และสำหรับลูกค้า โดยได้ทดลองใช้งานกับข้อมูลทดสอบ จำนวน 10 ชุด พบว่า ระบบสามารถทำงานได้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งานทั้ง 2 กลุ่มครบถ้วน

2. ด้านการทำงานได้ตามหน้าที่

ผู้วิจัยได้ใช้ข้อมูลทดสอบจำนวน 10 ชุดในการทดสอบการทำงาน ดังต่อไปนี้ การจัดการข้อมูลชุด การจัดการข้อมูลลูกค้า การจัดการข้อมูลการเช่า-การคืน การสมัครและแก้ไขข้อมูลสมาชิก การจองชุดของสมาชิก การออกรายงานสรุปจำนวนชุด การออกรายงานการเช่าชุด การออกรายงานการรับชุด และการออกรายงานการคืนชุด เกินกำหนดคืน จากการทดสอบพบว่า ระบบสามารถทำงานดังกล่าวได้อย่างถูกต้องทุกครั้ง

3. ด้านความง่ายต่อการใช้งาน

ผู้วิจัยได้ให้ผู้ทดลองใช้งานระบบ จำนวน 20 คน ทดสอบการใช้งาน จากนั้นตอบคำถามในแบบประเมินดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความคิดเห็นที่ผู้ทดลองใช้งาน มีต่อการใช้งานระบบสารสนเทศออนไลน์การเช่า-คืนชุดแฟชั่นและคอสเพลย์

ประเด็นด้านความง่ายต่อการใช้งาน	ผลการวิเคราะห์		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. ความครบถ้วนสมบูรณ์ของการแสดงผลข้อมูล	4.40	0.52	มาก
2. ความเหมาะสมของปริมาณข้อมูลที่แสดงผล	4.80	0.42	มากที่สุด
3. รูปแบบการแสดงผลบนจอภาพที่เหมาะสมและสวยงาม	4.20	0.42	มาก
4. ความสะดวกในการใช้งานระบบสารสนเทศ	4.50	0.52	มากที่สุด

ประเด็นด้านความง่ายต่อการใช้งาน	ผลการวิเคราะห์		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
5. ระบบใช้งานสะดวกและไม่ซ้ำซ้อน	4.30	0.48	มาก
6. ความสามารถในการค้นหาหรือเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้ง่าย	4.80	0.42	มากที่สุด
7. การวางตำแหน่งขององค์ประกอบต่างๆ สนับสนุนการใช้งานระบบ	4.70	0.42	มากที่สุด
8. ความเหมาะสมในการปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับผู้ใช้	4.30	0.48	มาก
เฉลี่ย	4.50	0.46	มากที่สุด

4. ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล

ระบบได้มีการออกแบบให้ใช้ชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านสำหรับสมาชิกแต่ละคน นอกจากนี้ ยังมีการกำหนดชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านแยกต่างหากสำหรับเจ้าของร้านอีกด้วย โดยเจ้าของร้านกับสมาชิกจะได้รับสิทธิ์ในการใช้งานแตกต่างกัน ดังนั้นสมาชิกแต่ละคนจะไม่สามารถทราบได้ถึงข้อมูลของสมาชิกท่านอื่น ยกเว้นกรณีเจ้าของร้านตรวจสอบข้อมูลของสมาชิกแต่ละคนเท่านั้น

อภิปรายผลการวิจัย

จากการพัฒนาระบบสารสนเทศออนไลน์การเช่าชุดแฟชั่นและคอลเลกชัน พบว่า

1. ระบบนี้สามารถให้บริการลูกค้าได้ตลอดเวลา ทั้งยังสามารถแสดงภาพและรายการชุดทั้งหมดที่มีให้ลูกค้าได้เลือกชม และสามารถเลือกชมตามประเภทของชุดได้ โดยได้รับราคาที่ชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าจากงานวิจัยของ นุชนันท์ สมสุข (2555) ดำเนินการวิจัยเรื่องส่วนประสมการตลาดบริการที่มีผลต่อผู้บริโภคในการเลือกร้านเช่าชุดแต่งงานในอำเภอเมืองเชียงใหม่ [6] อีกทั้งระบบยังอำนวยความสะดวกแก่เจ้าของร้านในการตรวจสอบข้อมูลการจองชุดล่วงหน้า การกำหนดวันรับชุด การตรวจสอบชุด ที่เกินกำหนดระยะเวลาในการคืน รวมทั้งรายงานต่างๆ ส่งผลให้เจ้าของร้านสามารถให้บริการแก่ลูกค้าได้ดียิ่งขึ้น 2. ระบบได้มีการประเมินประสิทธิภาพทั้ง 4 ด้าน (1) ด้านการทำงานตามความต้องการของผู้ใช้งาน (2) ด้านการทำงานได้ตามหน้าที่ และ (3) ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลนั้น ระบบสามารถตอบสนองความต้องการในแต่ละด้านได้อย่างครบถ้วน สำหรับ (4) ด้านความง่ายต่อการใช้งานนั้น ผู้ใช้งานเห็นว่าระบบสามารถใช้งานได้ในระดับมากที่สุด ที่ค่าเฉลี่ย 4.50 ส่วนประเด็นที่ได้รับการยอมรับมากที่สุด คือ ความสามารถในการค้นหาหรือเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้ง่าย และความเหมาะสมของปริมาณข้อมูลที่แสดงผล ในระดับมากที่สุด ที่ค่าเฉลี่ย 4.80 ในขณะที่ประเด็นรูปแบบการแสดงผลบนจอภาพที่เหมาะสมและสวยงาม มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ 4.20 ซึ่งแสดงว่า ผู้วิจัยควรปรับปรุงรูปแบบให้สวยงามเหมาะสมยิ่งขึ้น จากผลลัพธ์ดังกล่าว สรุปได้ว่า ระบบสารสนเทศออนไลน์การเช่า-คืนชุดนี้ สามารถทำงานได้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งาน และมีประสิทธิภาพในการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฉัตรทิพย์ สง่า และ ชัมภিকা ตันตีสันติสม (2560) ดำเนินการวิจัยเรื่องการพัฒนาสารสนเทศออนไลน์การเช่าชุดและเครื่องประดับ [2]

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. การวิเคราะห์และออกแบบระบบในการวิจัยครั้งนี้สามารถนำระบบเช่าชุดแฟชั่นและคอลเลกชัน นำไปปรับใช้งานได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ส่วนของรายงานสรุปต่างๆ ควรเพิ่มเติมการ drill-down ข้อมูลจากหน้าแสดงรายงานนั้นได้ทันที เช่น รายงานชุดแยกตามประเภท ควรสามารถแสดงผลรายละเอียดของแต่ละประเภทได้จากหน้าเว็บนั้นๆ ได้
2. การออกรายงาน ควรเพิ่มเติมทางเลือกของรูปแบบไฟล์ที่หลากหลาย เช่น ไฟล์เอกสารเวิร์ด หรือ ไฟล์เอกสาร PDF เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งาน

เอกสารอ้างอิง

- [1] Teaching material for Information systems development, Department of Science and Technology, Sukhothai Thammathirat Open University,n.p.:Sukhothai Thammathirat Open University Printing, 2018.
- [2] S. Chattip and T. Kamphicha,"The Development of Online Information System for Dress and Accessory Rental,"*The 4th National Conference Kamphaeng Phet Rajabhat University*, December 22 , 2017,pp.293-299.
- [3] P. Anna Phayphat et al., "System Analysis and Design of e-Commerce Website for OTOP 3 to 5 Star Business," Dhonburi Rajabhat University. *Office of Academic Journal Project*, vol. 10 no. 1,pp. 45-58, Jan 2016.
- [4] Dennise,A., et al., "*System analysis and design (4th ed.)*". Singapore: John Wiley & Sons,2010.
- [5] I. Natchaphat, "An Online System for Book Rental and Promotion Management,"Independent Research Master of Science (Computer and Communication Technology), Dhurakij Pundit University, Bangkok,Thailand, 2012.
- [6] S. Nuchanan Somsuk, "Services marketing mix affecting consumers towards selecting wedding gown rental shops in Chiang Mai District ,"Independent research (Master of Business Administration), Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand, 2012.