

## การพัฒนาแอปพลิเคชันร้านซักผ้าแบบออนไลน์

### The Development Application of Online Laundry

อิสมาแอ ลำตะเกะ\* ต่วนฟารีดา โตะกูปาฮา และ อาอีมานท์ อาลี

สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

Email: ismaae.l@yru.ac.th, tuanfarida.t@yru.ac.th, eman.a@yru.ac.th

#### บทคัดย่อ

การพัฒนาแอปพลิเคชันร้านซักผ้าแบบออนไลน์ มีวัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบประกอบด้วย 1) เพื่อศึกษาวิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันร้านซักผ้าแบบออนไลน์ 2) เพื่อประเมินคุณภาพของแอปพลิเคชันร้านซักผ้าโดยผู้เชี่ยวชาญและ 3) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อแอปพลิเคชันร้านซักผ้าแบบออนไลน์ โดยมีกระบวนการและ ออกแบบระบบเชิงวัตถุ (Object Oriented Analysis and Design : OOAD) โดยแบ่งโมดูลดังนี้ การค้นหาข้อมูลร้าน การจัดการข้อมูลร้านซักผ้า การจัดการข้อมูลพนักงานรับ-ส่งผ้า ระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้บริการ ระบบจัดการข้อมูลการใช้บริการซักผ้า ในขั้นตอนการพัฒนาระบบเลือกใช้ภาษาสคริปต์ PHP สำหรับส่วนของระบบ ภาษา Java สำหรับส่วนของแอปพลิเคชันและระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL ในการจัดการฐานข้อมูล ในขั้นตอนการประเมินความพึงพอใจประกอบด้วยกลุ่มผู้ประเมินสองกลุ่ม กลุ่มแรก คือ ประเมินโดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจำนวน 13 คน กลุ่มที่สอง ประเมินโดยผู้ใช้ระบบ จะแบ่งเป็นสามส่วน ส่วนแรกคือผู้จัดการร้านซักผ้าจำนวน 10 คน ส่วนที่สองคือพนักงานรับ-ส่งผ้าจำนวน 15 คน ส่วนที่สามคือผู้ใช้บริการจำนวน 15 คน โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงและวิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติใช้ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่าระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 3 ส่วน คือ การจัดเก็บข้อมูล การประมวลผลข้อมูลและการรายงานข้อมูลตามความต้องการของผู้ใช้ การประเมินคุณภาพของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อระบบพบว่าระดับคุณภาพเฉลี่ยของระบบมีค่าเท่ากับ 4.54 และการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มผู้ใช้ระบบพบว่าระดับคุณภาพเฉลี่ยของระบบมีค่าเท่ากับ 4.73 จากการประเมินจึงสรุปได้ว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพของการบริหารจัดการร้านซักผ้าและเพิ่มความสะดวกต่อผู้ใช้บริการที่ต้องการใช้บริการ

**คำสำคัญ:** แอปพลิเคชัน ร้านซักผ้าออนไลน์

#### Abstract

The Development Application of Online Laundry was conducted with the objectives 1) to study, analyze, design, and develop the An Application for online laundry shop 2) to have the developed An Application for online laundry shop assessed of its quality by specialists. and 3) to evaluate satisfaction of users having utilized the system, With object oriented analysis and design (OOAD), the module is divided as follows : searching information shops, laundry shop management, messenger management, customer management and laundry service information. User PHP language was chosen in procedure of system back-end , Java language for develop Application and MySQL database management system was applied.

\* Corresponding auther, e-mail: ismaae.l@yru.ac.th

In satisfaction evaluation, there were 2 groups of evaluators of which first group consisted of 13 specialists while the second were 40 of users derived by convenient sampling. Statistics applied in data analysis included mean and standard deviation.

Research results, it was found that the developed information system was made up of 3 parts including data storage, data processing, and report of information relevant to users' needs. In quality assessment undertaken by specialists, average scores for the system satisfaction averaged at 4.54 and satisfaction evaluation of users having utilized the system the scores rated for the system with an overall satisfaction score of 4.73 from the assessment, it can be concluded that The developed system can be used to increase the efficiency of the laundry shop management. and increase convenience for customers who want to use the service

**Keywords:** Application, Online Laundry Shop

## 1. ที่มาและความสำคัญ

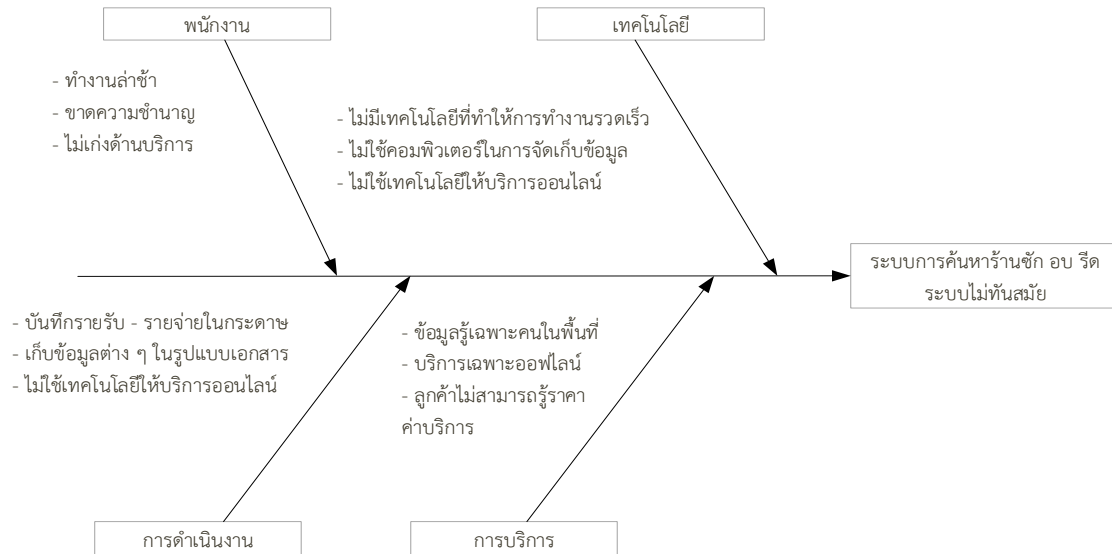
ปัจจุบันนี้เทคโนโลยีถือเป็นส่วนสำคัญในการดำรงชีวิตประจำวัน โดยส่วนใหญ่ผู้คนใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ เพื่อความสะดวกสบายในการดำรงชีวิต เช่น สมาร์ทโฟนหรือคอมพิวเตอร์ ซึ่งส่งผลถึงความสำคัญและประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยี การสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อแสดงความคิดเห็นหรือการค้นคว้าหาข้อมูลในด้านต่างๆ เพื่อประกอบกับการศึกษาหาความรู้ การใช้สื่อมัลติมีเดีย วิดีโอ รูปภาพ บทความ การซื้อและขายของออนไลน์ จนกระทั่งการค้นหาลocations ต่างที่เราต้องการไปใช้บริการ

จากวิถีการดำรงชีวิตของผู้คนในปัจจุบันได้เปลี่ยนไป โดยคนส่วนใหญ่ทำงานนอกบ้าน ส่งผลทำให้มีเวลาว่างในการทำงานบ้านน้อยลง โดยเฉพาะการซักรีดเสื้อผ้า แม้ว่าปัจจุบันสามารถหาซื้อเครื่องซักผ้าที่มีประสิทธิภาพสูงไว้คอยอำนวยความสะดวกให้กับตนเอง ในการซักผ้าและทำให้ผ้าแห้งได้อย่างรวดเร็วแล้วก็ตาม แต่การรีดเสื้อผ้าซึ่งต้องใช้เวลาและความพิถีพิถันค่อนข้างมากเพื่อให้เสื้อผ้าเรียบน่าสวมใส่ นับเป็นปัญหาสำคัญอย่างหนึ่งสำหรับแม่บ้านที่ต้องทำงานนอก บ้านและมีเวลาในการทำงานบ้านน้อยลง โดยเฉพาะในเขตธุรกิจที่มีจำนวนประชากรอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก ทำให้การใช้บริการร้านซักอบรีดของประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตดังกล่าวมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เพราะพฤติกรรมและรูปแบบการดำเนินชีวิตที่ต้องแข่งขันกับเวลาที่มีความต้องการความคล่องตัว (เบญจวรรณ มงคลชาติ, 2558) ทำให้ผู้วิจัยเห็นถึงเส้นทางใหม่ในการพัฒนาแอปพลิเคชันร้านซักผ้าแบบออนไลน์ เนื่องจากปัจจุบันนี้การใช้ชีวิตของคนส่วนใหญ่เป็นการใช้ชีวิตที่เร่งรีบ และยึดถือความสะดวกสบาย ดังนั้นร้านซักผ้าแบบออนไลน์จึงเป็นปัจจัยสำคัญหนึ่งที่จะสามารถทำให้การใช้ชีวิตในแต่ละวันนั้นเกิดความรวดเร็ว และสะดวกสบายต่อผู้ใช้บริการร้านซักผ้า ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึงการพัฒนาแอปพลิเคชันร้านซักผ้าแบบออนไลน์นี้เพื่อที่จะสามารถประหยัดเวลาได้มากขึ้น ทำให้ข้อมูลที่ใช้ได้รับมีความรวดเร็ว และมีความสะดวกสบายยิ่งขึ้น

กระบวนการในการดำเนินงานเพื่อใช้ในการประเมินคุณภาพของระบบในปัจจุบัน พบว่ายังอยู่ในรูปแบบของข้อมูลและเอกสาร มีการจัดเก็บเป็นแฟ้มข้อมูลบันทึกรายรับ-รายจ่ายในกระดาษ ทำให้ยากต่อการจัดเก็บ รวมถึงการค้นหาร้านซักผ้า ทำให้ยากต่อการสืบค้นหาร้าน ซึ่งจากกระบวนการดังกล่าวทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ดังรูปที่ 1

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นนั้น ผู้วิจัยได้เล็งเห็นความสำคัญในการที่จะใช้เทคโนโลยีสมาร์ตโฟนเข้ามาเติมเต็มด้านการสื่อสารพัฒนา โดยการพัฒนาแอปพลิเคชันร้านซักผ้าแบบออนไลน์ บนโทรศัพท์มือถือ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ที่สนใจใช้บริการ โดยที่จะได้รับข้อมูลข่าวสาร ในการติดตามแบบทันทีทันใด ผ่านโทรศัพท์มือถืออย่างครบถ้วน รวดเร็วจาก

## แอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ



รูปที่ 1 แผนภาพเหตุและผลปัญหาของระบบงานปัจจุบัน

## 2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การศึกษาพัฒนาแอปพลิเคชันร้านซ้กผ้าแบบออนไลน์ มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เพื่อศึกษาวิเคราะห์ ออกแบบและการพัฒนาแอปพลิเคชันร้านซ้กผ้าแบบออนไลน์
2. เพื่อประเมินคุณภาพของแอปพลิเคชันร้านซ้กผ้าแบบออนไลน์ โดยผู้เชี่ยวชาญ
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อแอปพลิเคชันร้านซ้กผ้าแบบออนไลน์

## 3. ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาแอปพลิเคชันร้านซ้กผ้าแบบออนไลน์ เป็นกระบวนการเน้นการให้บริการค้ันหาร้านโดยบอกตำแหน่งเพื่อเพิ่มความสะดวกและมูลค่าทางธุรกิจ โดยดำเนินการผ่านเทคโนโลยีที่สำคัญจะช่วยอำนวยความสะดวกในการค้ันหาแก่ผู้ใช้บริการที่ใช้บริการร้านซ้กผ้าที่ต้องการ ซึ่งผู้ประกอบการต้องหาวิธีการในการควบคุมคุณภาพให้ใกล้เคียงกันมากที่สุด การใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วย อาจลงทุนสูงในช่วงแรกแต่ได้ผลลัพธ์เป็นไปตามคาดและคุ้มค่าในระยะยาว รวมถึงระยะเวลาในการให้บริการที่รวดเร็วทันใจ โดยงานวิจัยได้ศึกษาเอกสารงานวิจัยดังนี้

นพรัตน์ สุริยศ (2560) ได้ให้ความหมายในการเดินทางด้วยระยะทางที่ไกลและไม่คุ้นเคยนั้น ระบบ GPS มีความสำคัญและจำเป็น สำหรับผู้ใช้รถใช้ถนน เพื่อเป็นระบบนำทางหรือเพื่อบอกตำแหน่งในการเดินทาง ซึ่งปัจจุบัน สมาร์ทโฟนถือเป็นสิ่งสำคัญในชีวิตมนุษย์และด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทกับมนุษย์มากขึ้นโดยเฉพาะกับการเดินทางทำให้ผู้คนมักใช้เทคโนโลยี GPS เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการเดินทางเพื่อให้ถึงจุดหมายได้เร็วขึ้นและยังรวมถึงทำให้ทราบเส้นทางต่าง ๆ เพื่อวางแผนก่อนการออกเดินทาง

กาญจนา คิวสุวรรณสุข (2557) ได้ทำการออกแบบและพัฒนาระบบแอปพลิเคชันค้ันหาร้านล้างรถ ระบบดังกล่าวพัฒนาในรูปแบบแอปพลิเคชันค้ันหาร้านล้างรถพัฒนาขึ้นเพื่อช่วยเหลือด้านการแนะนำร้านล้างรถต่างๆ สามารถดูวันเวลาที่ร้านเปิด พร้อมบอกข้อมูลบริการของร้าน และอื่น ๆ อีกมากมายผ่านมือถือด้วยระบบปฏิบัติการไอโอเอส (iOS) ภายในแอปพลิเคชันจะมีข้อมูลเกี่ยวกับการค้ันหาร้านล้างรถและบอกเส้นทางจากจุดที่อยู่ไปยังร้านล้างรถนั้นๆ มีการค้ันหาร้านล้างรถบริเวณใกล้เคียง

สุดารัตน์ พิมลรัตนกานต์ (2558) ศึกษาบริการบอกตำแหน่งเพื่อเพิ่มมูลค่าทางธุรกิจ โดยอธิบายว่าบริการบอกตำแหน่งเป็นเทคโนโลยีที่สำคัญที่จะช่วยอำนวยความสะดวกในการค้นหา สถานที่หรือตำแหน่งต่าง ๆ โดยการใช้โทรศัพท์มือถือเชื่อมโยงผ่านเครือข่ายระบบโทรศัพท์โดยใช้ สัญญาณรับ GPS ในมือถือเป็นตัวบอกตำแหน่ง จึงทำให้ผู้ประกอบการธุรกิจหันมาใช้ระบบบริการ บอกตำแหน่งเพื่อเป็นช่องทางในการจัดจำหน่ายสินค้า การโฆษณาสินค้าต่าง ๆ ตลอดจนถึง การศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคซึ่งจะทำให้เข้าถึงลูกค้าได้อย่างรวดเร็วและเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับธุรกิจของตน แต่อย่างไรก็ตามผู้ประกอบการจะต้องคำนึงถึงการโฆษณาที่ไม่ตรงตามความต้องการของลูกค้าซึ่งจะทำให้ลูกค้าเกิดความรำคาญและส่งผลเสียต่อธุรกิจได้

เบญจวรรณ มงคลชาติ (2558) ได้ศึกษาความพึงพอใจที่มีผลต่อการใช้บริการร้านซักอบรีดของประชาชนจังหวัดนครราชสีมา พบว่าการใช้บริการร้านซักผ้า เหตุผลสำคัญของผู้ใช้บริการคือไม่มีเวลารอ ความถี่ในการใช้บริการ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ค่าใช้จ่ายในการใช้บริการต่อสัปดาห์คือ 101 ถึง 200 บาท จำนวนผ้าโดยเฉลี่ยที่นำมาซักอบรีด/ซักแห้ง หรือรีดอย่างเดียวในแต่ละครั้งคือ 6 ถึง 10 ชิ้น รูปแบบการคิดค่าบริการในการซักอบรีดคือต่อชิ้น และผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า อาชีพมีความสัมพันธ์กับช่วงเวลา รายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีความสัมพันธ์กับประเภทของการใช้บริการ และ ค่าใช้จ่ายในการใช้บริการสถานที่อยู่อาศัยมีความสัมพันธ์กับช่วงเวลา ประเภทของการใช้บริการ ค่าใช้จ่าย และ อิทธิพลของบุคคลในการใช้บริการและจำนวนสมาชิกในครอบครัวมีความสัมพันธ์กับความถี่ในการใช้บริการ ปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่มีความสำคัญมากที่สุดต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านซักอบรีดคือ ด้านคุณภาพบริการ รองลงมาคือ ด้านการส่งเสริมการตลาด และที่ให้ความสำคัญน้อยที่สุดคือด้านราคาและวิธีการชำระเงิน

ซึ่งจากการศึกษาจากงานวิจัย ผู้วิจัยได้เห็นความสำคัญและประโยชน์ของการนำเทคโนโลยี GPS และอุปกรณ์สมาร์ตโฟนมาใช้ประกอบกับแอปพลิเคชันที่พัฒนา โดยงานวิจัยได้มีการนำเทคโนโลยีระบุตำแหน่งมาใช้ประกอบการทำธุรกิจ การคำนวณค่าใช้จ่ายต่างๆ การประกอบการพิจารณาเลือกร้านค้าของผู้ใช้บริการ และนำข้อมูลด้านปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลการงานบริการด้านซักผ้า ที่จะทำให้ประสบผลสำเร็จในเชิงธุรกิจมากยิ่งขึ้น

#### 4. วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยการพัฒนาแอปพลิเคชันร้านซักผ้าแบบออนไลน์ โดยภาพรวมเป็นงานวิจัยเชิงพัฒนา (Research & Development) ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานของการพัฒนาระบบ ใช้ตัวแบบ ADDIE Model ซึ่งมีขั้นตอนสำคัญ 5 ขั้นตอนนี้ (มนต์ชัย เทียนทอง, 2548)

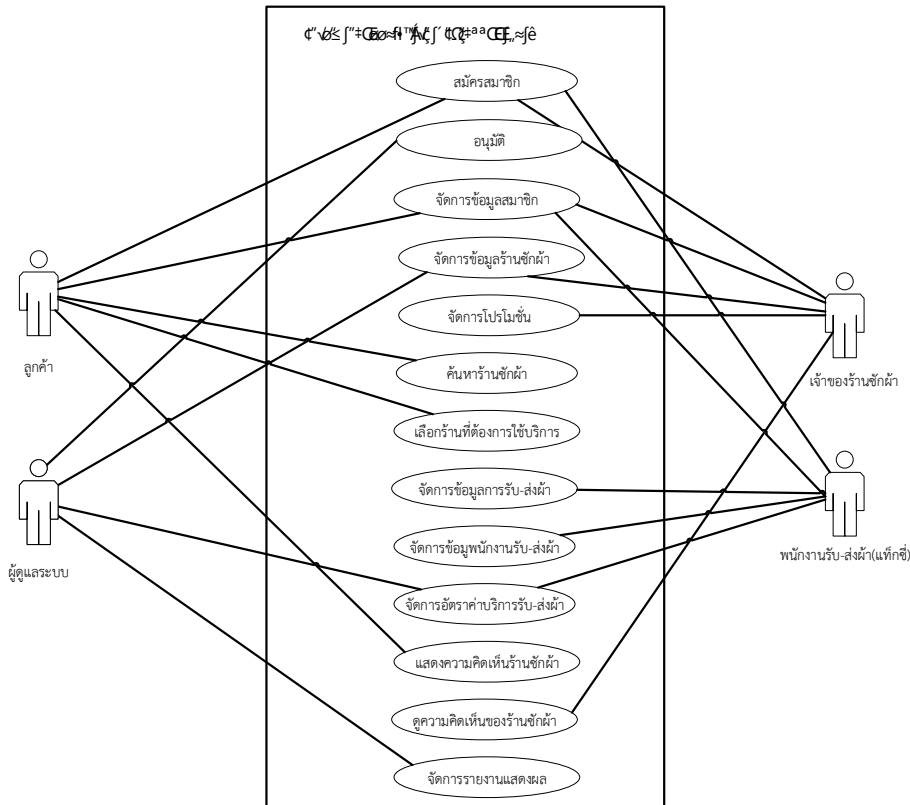
##### 4.1 ขั้นตอนการวิเคราะห์ (A: Analysis)

ขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบได้ดำเนินการโดยใช้เทคนิคในการเก็บข้อมูล (Fact Gathering Techniques) ได้แก่ ศึกษาเอกสาร ตรวจสอบวิธีการทำงานในปัจจุบัน สัมภาษณ์ตัวแทนผู้ใช้บริการและผู้จัดการที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบ การศึกษาวิธีการทำงานในปัจจุบันจะทำให้นักวิเคราะห์ระบบรู้ว่าระบบจริงๆทำงานอย่างไร

จึงสรุปได้ว่าระบบงานใหม่ คือการบอกถึงตำแหน่งร้าน เพราะเป็นเทคโนโลยีที่สำคัญที่จะช่วยอำนวยความสะดวกในการค้นหา สถานที่หรือตำแหน่งต่าง ๆ การคำนวณค่าใช้จ่าย และข้อมูลด้านสารสนเทศต่างๆ โดยการใช้สมาร์ตโฟนเชื่อมโยงผ่านเครือข่ายระบบโทรศัพท์โดยใช้สัญญาณรับ GPS ในมือถือเป็นตัวบอกตำแหน่ง ซึ่งจะทำให้เข้าถึงผู้ใช้บริการได้อย่างรวดเร็วและเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับธุรกิจของร้านค้าอีกด้วย

#### 4.2 ขั้นตอนการออกแบบ (D: Design)

การออกแบบระบบเป็นการนำข้อมูลจากการวิเคราะห์ระบบยูสเคสเป็นการอธิบายเรื่องราวสถานการณ์ทางธุรกิจที่เกิดขึ้นเพื่อวิเคราะห์ความต้องการของระบบที่จะพัฒนา (อัษฎาพร ทวีพิชญสมบูรณ์: 2554) ซึ่งจากการรวบรวมความต้องการของระบบในขั้นตอนการวิเคราะห์แล้วนั้น สามารถนำมาออกแบบการทำงานของระบบเป็นยูสเคส (Use Case Diagram) แสดงได้ดังรูปที่ 2 และได้ออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Entity Relationship Diagram) เพื่อกำหนดความสัมพันธ์ของข้อมูลในระบบดังรูปที่ 3



รูปที่ 2 ยูสเคสของแอปพลิเคชันร้านซักรีดแบบออนไลน์

#### 4.3 ขั้นตอนการพัฒนา (D:Development)

การพัฒนาแอปพลิเคชันร้านซักรีดแบบออนไลน์ใช้เครื่องมือหลักในการพัฒนาระบบได้แก่ ภาษา PHP JAVA ภาษาสำหรับพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน และระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL เครื่องมือเป็นซอฟต์แวร์ฟรี และเป็นโอเพ่นซอร์ส ซึ่งลดปัญหาด้านลิขสิทธิ์ได้ และที่สำคัญเป็นที่นิยมแพร่หลาย มีคู่มือแนะนำค่อนข้างมากมาย กระบวนการในการพัฒนาระบบมีดังต่อไปนี้

##### 4.3.1 ศึกษาเอกสารต่างๆ

ศึกษาและรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบ ซึ่งประกอบด้วย หลักการออกแบบเว็บแอปพลิเคชันด้วยภาษา PHP, การออกแบบและวิเคราะห์ระบบ, คู่มือภาษา JavaScript รวมทั้งเอกสารและข้อมูลในเว็บไซต์ต่างๆ ที่ผู้พัฒนาเข้าใจการพัฒนาระบบได้มากขึ้น

##### 4.3.2 การเขียนโปรแกรม

ในการพัฒนาโปรแกรม ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือในการพัฒนา ได้แก่ โปรแกรม Sublime Text 3 ซึ่งเป็นเครื่องมือช่วยในการเขียนชุดคำสั่งภาษา PHP ได้อย่างสะดวก เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการฐานข้อมูล ได้แก่ โปรแกรม MySQL



รูปที่ 3 ER-diagram การพัฒนาแอปพลิเคชันร้านซักผ้าแบบออนไลน์

#### 4.4 ขั้นตอนการนำไปใช้งาน (I:Implement)

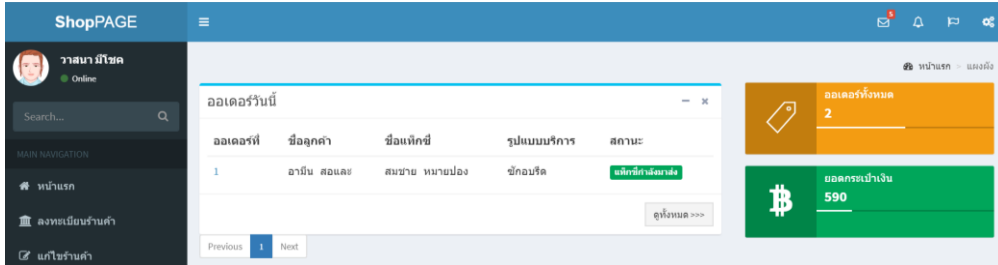
ขั้นตอนนี้เป็นการทดสอบและติดตั้งระบบ หลังจากเขียนโปรแกรมต่างๆ แล้ว จะต้องทดสอบการทำงานของระบบ ในเบื้องต้นมีข้อผิดพลาดหรือไม่ หรือสามารถทำงานได้ตามโมดูลที่ได้ออกแบบในขั้นตอนการวิเคราะห์ ก่อนที่จะทดลองใช้งานจริง กระบวนการในการทดสอบและติดตั้งระบบมีดังต่อไปนี้

##### 4.4.1 การทดสอบในขั้นตอนการพัฒนา

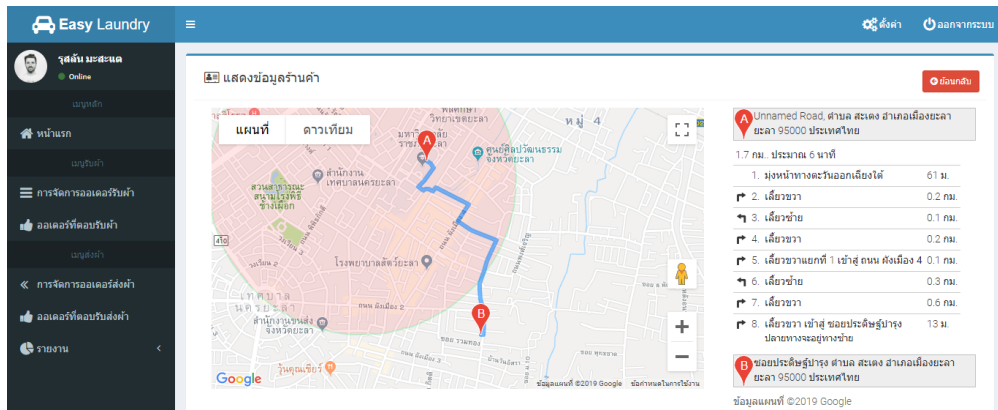
ผู้พัฒนาระบบได้จำลองเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์จำลอง โดยได้ติดตั้งโปรแกรม Appserv2.5.10 ซึ่งภายในประกอบด้วยโปรแกรมย่อย 4 โปรแกรม คือ ตัวแปลภาษา PHP, ระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL, โปรแกรม phpMyAdmin และ Apache WebServer เหตุผลที่ใช้โปรแกรมนี้เพราะเป็นซอฟต์แวร์ฟรี ไม่มีปัญหาเรื่องลิขสิทธิ์ และมีแหล่งเรียนรู้ทั้งในหนังสือและสื่ออินเทอร์เน็ต

#### 4.4.2 การทดสอบระบบงานจริงและการนำไปใช้

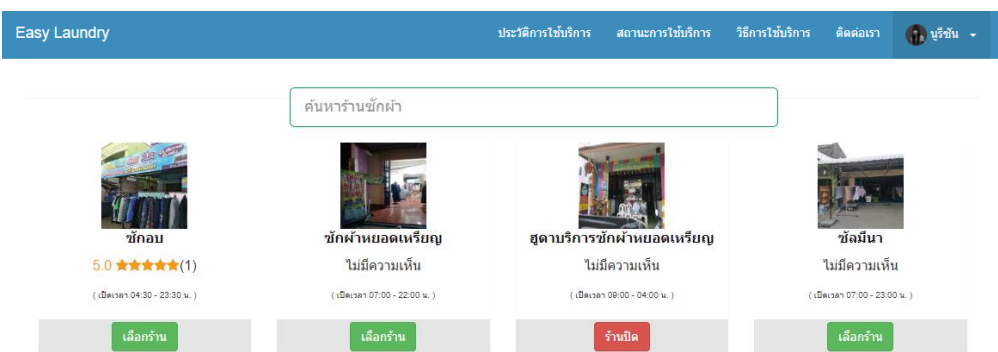
หลังจากได้ทดสอบระบบเบื้องต้นตามขั้นตอนที่ 4.1 แล้ว ในขั้นตอนการทดสอบระบบงานจริง ได้ทำการอัปเดตชุดคำสั่งของระบบพร้อมทั้งฐานข้อมูล ขึ้นไปบนเครื่องแม่ข่าย เพื่อติดตั้งและทดลองใช้งาน โดยผลการพัฒนาระบบแสดงตัวอย่างดังรูปที่ 4 ถึง รูปที่ 6



รูปที่ 4 หน้าจอหลักการจัดการของร้านค้า



รูปที่ 5 หน้าจอหลักการจัดการของผู้รับ-ส่งผ้า



รูปที่ 6 หน้าจอหลักในส่วนของผู้ใช้บริการ

#### 4.5 ขั้นตอนการประเมินผล (E:Evaluation)

##### 4.5.1 ผลการประเมินคุณภาพระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ

แอปพลิเคชันร้านซักผ้าแบบออนไลน์ได้ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 คน โดยประเมินด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศโดยใช้แบบประเมินผลเป็นคำถามปลายเปิดและปลายปิดในการแสดงความคิดเห็นต่อการพัฒนาแอปพลิเคชันร้านซักผ้าแบบออนไลน์

ในการประเมินคุณภาพระบบนั้นผู้เชี่ยวชาญได้ประเมินด้านเอกสารประกอบโครงการ ด้านการวิเคราะห์ระบบ ด้านการออกแบบการนำข้อมูลเข้า การแสดงรายงาน การจัดเก็บข้อมูล ลำดับการทำงานและด้านขั้นตอนการพัฒนา การติดตั้งและการประเมินผลระบบ

ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญพบว่าระดับคุณภาพเฉลี่ยของระบบ มีค่าเท่ากับ 4.54 หมายความว่าโดยรวมแล้วผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจต่อกระบวนการทำงานของระบบในระดับมีคุณภาพดีมาก และเมื่อพิจารณารายการที่ผู้เชี่ยวชาญพึงพอใจมากที่สุด ได้แก่ ด้านความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ Input ,Output, Database, Process มีระดับคะแนนเฉลี่ย 4.67 สามารถแสดงผลการประเมินดังตารางที่ 1 ดังนี้

**ตารางที่ 1** ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ

ลำดับ	รายการประเมินผล	$\bar{x}$	<i>S. D.</i>	ระดับ
1	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านเอกสารประกอบโครงการ	4.49	0.46	ดี
2	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์ระบบ	4.43	0.42	ดี
3	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ Input ,Output, Database, Process	4.67	0.34	ดีมาก
4	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนา การติดตั้ง และการประเมินผลระบบ	4.6	0.43	ดีมาก
<b>ค่าเฉลี่ยคุณภาพของระบบ</b>		<b>4.54</b>	<b>0.41</b>	<b>ดีมาก</b>

#### 4.5.2 ผลการประเมินคุณภาพระบบโดยผู้ใช้งาน

การพัฒนาแอปพลิเคชันร้านซักผ้าแบบออนไลน์ ได้ประเมินคุณภาพระบบสารสนเทศโดยผู้ใช้งานจำนวน 40 คน โดยประเมินความพึงพอใจ 4 ด้านได้แก่ ด้านการออกแบบหน้าจომีความเป็นมาตรฐาน ด้านการทำงานของระบบ ด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ และด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ

ผลการประเมินของผู้ใช้พบว่าระดับคุณภาพเฉลี่ยของระบบ มีค่าเท่ากับ 4.73 นั้นหมายความว่า โดยรวมแล้วผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อกระบวนการทำงานของระบบในระดับมีคุณภาพดีมาก และเมื่อพิจารณารายการที่ผู้ใช้พึงพอใจมากที่สุด คือ ด้านขั้นตอนด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ มีระดับคะแนนเฉลี่ย 4.86 แสดงผลการประเมินดังตารางที่ 2 ดังนี้

**ตารางที่ 2** ผลการประเมินโดยผู้ใช้

ลำดับ	รายการประเมินผล	$\bar{x}$	<i>S. D.</i>	ระดับ
1	ด้านการออกแบบหน้าจอมีความเป็นมาตรฐาน	4.79	0.27	ดีมาก
2	ด้านการทำงานของระบบ	4.63	0.11	ดีมาก
3	ด้านขั้นตอนด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ	4.86	0.34	ดีมาก
4	ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ	4.62	0.57	ดีมาก
<b>ค่าเฉลี่ยคุณภาพของระบบ</b>		<b>4.73</b>	<b>0.32</b>	<b>ดีมาก</b>



## 5. สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศบนพื้นฐานปัญหาเดิมของงานวิจัยพบว่า ระบบสามารถทำงานตามฟังก์ชันได้อย่างครบถ้วน เช่น การค้นหาข้อมูลร้าน การจัดการข้อมูลร้านซั๊กผ้า การจัดการข้อมูลพนักงานรับ-ส่งผ้า ระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้บริการ ระบบจัดการข้อมูลการใช้บริการซั๊กผ้า และรายงานต่างๆ ซึ่งส่งผลให้การบริหารจัดการแอปพลิเคชันร้านซั๊กผ้าแบบออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสอดคล้องกับผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญต่อคุณภาพการทำงานของระบบโดยมีค่าเฉลี่ย 4.54 ในระดับดีมาก และผลการประเมินโดยผู้ใช้งานระบบมีค่าเฉลี่ย 4.73 ในระดับดีมาก เช่นเดียวกัน ทำให้สรุปได้ว่าแอปพลิเคชันร้านซั๊กผ้าแบบออนไลน์สามารถนำไปใช้งานได้จริง นอกจากนี้ในอนาคตผู้วิจัยมองแนวทางในการใช้บริการที่จะให้ระบบสามารถใช้กันอย่างแพร่หลาย เช่นนักท่องเที่ยว เป็นต้น โดยสามารถให้ร้านซั๊กผ้าทุกจังหวัดสามารถมาลงทะเบียน และมีผู้รับส่งอาจจะเป็นมอเตอร์ไซด์รับจ้าง หรือรถตุ๊กๆโดยสารในแต่ละพื้นที่ ซึ่งทำให้เกิดการขยายรายได้เพิ่มขึ้น เพื่อความง่ายต่อการใช้บริการ และการบริหารจัดการได้อย่างคล่องตัวมากยิ่งขึ้น

## 6. บรรณานุกรม

- กาญจนา คิ้วสุวรรณสุข. 2557. แอปพลิเคชันค้นหาร้านอาหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร กรุงเทพมหานคร.  
นพรัตน์ สุริยศ และสิทธิชัย ชูสำโรง. 2560. การพัฒนาระบบค้นหาตำแหน่งและบริการซ่อมรถบนระบบแผนที่ออนไลน์ด้วยซอฟต์แวร์รหัสเปิด. การประชุมทางวิชาการ “ทรัพยากรธรรมชาติ สารสนเทศภูมิศาสตร์และสิ่งแวดล้อม นครสวรรค์ครั้งที่ 2”. 274-281.  
เบญจวรรณ มงคลชาติ. 2558. การศึกษาความพึงพอใจที่มีผลต่อการใช้บริการร้านซั๊กอบรีดของประชาชน จังหวัดนครราชสีมา. วารสารวิทยาลัยนครราชสีมา ครั้งที่ 9. 9-16.  
มนตชัย เทียนทอง. 2548. สถิติและวิธีการวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ. กรุงเทพฯ: รวบรวมการพิมพ์ จำกัด.  
สุภารัตน์ พิมลรัตนกานต์ . 2558. เอกสารประกอบการสอน วิชาองค์การและการจัดการ สมัยใหม่. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.  
อัษฎาพร ทรัพย์สมบูรณ์. 2554. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ. กรุงเทพฯ. เคทีพี