

## ระบบการบริการร้านอาหารผ่านอุปกรณ์พกพา กรณีศึกษาร้านอาหารพลาสติก

A restaurant services system through mobile devices for Plasod restaurant

พัชราภรณ์ หงส์สีบสอง<sup>1\*</sup> และ ทศพล เต้จะกาศ<sup>1</sup>

### บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่องระบบการบริการร้านอาหารผ่านอุปกรณ์พกพา กรณีศึกษาร้านอาหารพลาสติก มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1.)พัฒนาระบบการให้บริการร้านอาหารพลาสติก 2.)เพิ่มคุณภาพในการให้บริการลูกค้า 3.)เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงาน 4.)เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการจัดการร้านอาหารในอนาคต เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ประกอบด้วยโปรแกรมการจัดการฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล, โปรแกรมภาษาพีเอชพีในการพัฒนาระบบ, เจควีโมบายและโปรแกรมเอ็กซ์แอมป์ในการออกแบบหน้าจอ. ผู้ใช้งานระบบ ได้แก่ผู้ดูแลระบบ พนักงานต้อนรับ และพนักงานในห้องครัว. ผู้ศึกษาให้ผู้ใช้ประเมินการทำงานของระบบโดยการทดลองใช้โปรแกรมและตอบแบบสอบถาม ผลการประเมินพบว่าผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจในประสิทธิภาพการใช้งานระบบในเกณฑ์ดีมาก (ค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพของระบบที่ 4.60) ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์งานวิจัย

**คำสำคัญ:** ระบบบริการร้านอาหาร ระบบร้านอาหารผ่านอุปกรณ์พกพา

### ABSTRACT

The objective of the study "Restaurant services system through mobile devices for plasod restaurant" are 1) The development features a restaurant 2) Increase the quality of customer service 3) Enhance employee productivity and 4) Development system to manage the restaurant in the future. Tools utilized to develop the information system are : MySQL for database management, PHP for database development, jQuery Mobile and Xampp Program for Screen Design. Uses of the system are: System administrator, receptionist and Kitchen staff. The system was evaluated, Results of the evaluation declared that they were satisfied with the efficiency of the system at very good (at 4.60 level). This is consistent with the objective.

**Keywords:** Restaurant services system, Mobile Application for Restaurant.

---

<sup>1</sup> มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

\* Corresponding author. E-mail: aompat@rmutl.ac.th

## บทนำ

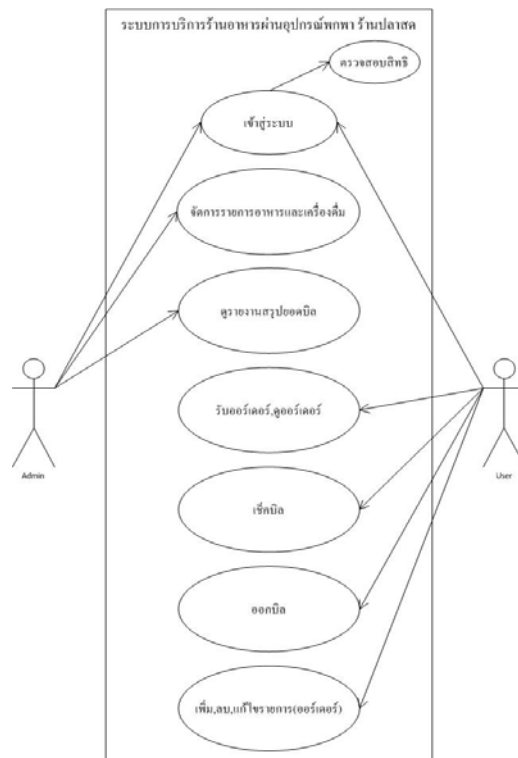
ธุรกิจร้านอาหารเป็นธุรกิจที่มีความนิยมและมีการแข่งขันสูงมากในยุคปัจจุบันเนื่องจากวิถีชีวิตทางสังคมเปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัย ผู้คนทำงานนอกบ้านกันเป็นส่วนมาก จึงทำให้เวลาในการประกอบอาหารเองน้อยลง การเลือกที่จะออกไปใช้บริการรับประทานอาหารตามร้านอาหารทั่วไปจึงมีมากขึ้น ดังนั้นร้านอาหารจึงต้องมีระบบการจัดการร้านอาหารที่มีประสิทธิภาพ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ลูกค้า ให้ลูกค้าได้รับความพึงพอใจในการบริการมากที่สุดโดยที่ระบบเก่าจะรับรายการอาหารด้วยการจดรายการ ทำให้อาจสูญหายหรือลงข้อมูลผิดพลาด มีการสื่อสารผิดพลาด ทำให้ได้รับอาหารไม่ถูกต้อง ไม่มีการจัดเก็บข้อมูลต่างๆในร้านอย่างมีระเบียบ ทำให้ยากแก่การตรวจสอบ เกิดปัญหาเรื่องการชำระค่าอาหารเพราะคิดราคาอาหารผิด เป็นต้น จากปัญหาดังกล่าว จึงได้พัฒนาระบบการบริการร้านอาหาร เพื่ออำนวยความสะดวกในการบริการภายในร้านอาหารเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ลดต้นทุนในการจ้างพนักงาน ซึ่งระบบการจัดการร้านอาหารจะเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการธุรกิจร้านอาหาร เช่น มีระบบการจัดเก็บและจัดการข้อมูล อาทิเช่นการสั่งอาหารโดยจะเพิ่มความรวดเร็วในการสั่งจากเดิมต้องรอรับใบสั่งอาหารจากพนักงานก่อน จึงจะนำไปส่งยังห้องครัว แต่ระบบการจัดการร้านอาหารสามารถส่งรายการอาหารผ่าน PDA, แท็บเล็ตหรืออุปกรณ์สมาร์ตโฟนที่ใช้ในการรับสั่งอาหารไปยังครัวได้ในทันทีที่ลูกค้าสั่งอาหารเสร็จ และยังสามารถดูสถานะของอาหารเพื่อใช้ในการยกเลิกรายการอาหารได้ การคำนวณค่าอาหารสามารถคำนวณได้ถูกต้องแม่นยำ และมีใบเสร็จรับเงินที่มีรายละเอียดครบถ้วน เมื่อธุรกิจมีบริการที่ยอดเยี่ยมโอกาสที่จะประสบความสำเร็จก็มีมาก ดังนั้นการมีระบบที่รองรับการเติบโตของธุรกิจจึงเป็นเรื่องที่ดีเตรียมพร้อมสำหรับการรับมือในอนาคต

## วิธีการศึกษา

การศึกษาเรื่องระบบการบริการร้านอาหารผ่านอุปกรณ์พกพา กรณีศึกษาร้านปลาสด เป็นการศึกษาเชิงพัฒนาระบบ มีจุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อ 1.) พัฒนาระบบการให้บริการร้านอาหารปลาสด 2.) เพิ่มคุณภาพในการให้บริการลูกค้า 3.) เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงาน 4.) เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการจัดการร้านอาหารในอนาคต ซึ่งมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. **ศึกษาระบบงานเดิม** เพื่อทำการรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) โดยการเก็บข้อมูลจากกลุ่มผู้ใช้งานระบบ ได้แก่ผู้ดูแลระบบ พนักงานต้อนรับ และพนักงานในห้องครัว และรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จากหน่วยงานและสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง

2. **วิเคราะห์ระบบงานใหม่โดยเริ่มจากออกแบบยูสเคสไดอะแกรม (Use Case Diagram)**



รูปที่ 1 (Use Case Diagram) ของระบบการบริการร้านอาหารผ่านอุปกรณ์พกพา ร้านปลาสด

3. **การออกแบบฐานข้อมูล** ระบบการบริการร้านอาหารผ่านอุปกรณ์พกพา ร้านปลาสด ผู้ศึกษาได้มีการออกแบบโดยใช้ฐานข้อมูลมายเอสคิวแอลในการสร้างฐานข้อมูล ชื่อ webapp\_restaurant แบ่งออกเป็น 8 ตารางสำหรับเก็บข้อมูล

4. **พัฒนารูปแบบหน้าจอ** เพื่อให้สามารถรองรับการทำงานผ่านอุปกรณ์พกพา เครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบหน้าจอได้แก่เจคิวรีโมบายและโปรแกรมเอ็กซ์แอมป์.

5. **นำระบบการบริการร้านอาหารให้ผู้ใช้งานระบบ** ได้ทดลองใช้งานในแต่ละสิทธิการใช้งาน ดังนี้ ผู้ดูแลระบบ (Admin) หมายถึง ผู้ดูแลระบบปฏิบัติการทั้งหมด มีสิทธิในการใช้งานโปรแกรมดังนี้ การจัดการสิทธิผู้ใช้งาน,จัดการรายการอาหาร (เพิ่ม ลบ แก้ไขรายการอาหาร), ดูสรุปบิลรายวัน รายเดือน รายปี ผู้ใช้งานระบบ (User) หมายถึงบุคคลที่มีปฏิกิริยาโต้ตอบกับระบบ เพื่อทำให้เกิดการดำเนินการมีสิทธิในการใช้งานโปรแกรมดังนี้การจัดการสิทธิผู้ใช้งาน, รับออเดอร์,ดูออเดอร์,เช็คบิล, ออกบิล, เพิ่ม,ลบ,แก้ไขรายการ

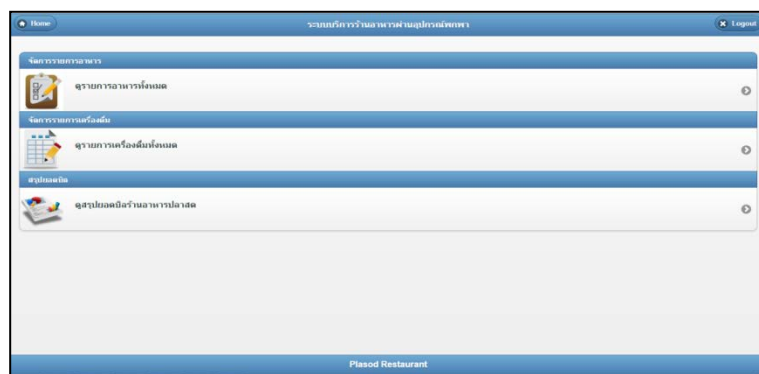
6. **แก้ไข ทดสอบระบบ** ทำการอบรมการใช้งานให้แก่ผู้ใช้งานระบบในแต่ละสิทธิการใช้งาน หลังจากนั้นให้ผู้ใช้งานระบบทำแบบสอบถาม พร้อมแก้ไขระบบตามข้อเสนอแนะของผู้ใช้งาน

7. **จัดโครงการอบรมการใช้งานแก่ผู้ใช้งานระบบ** โดยมีทั้งสิ้น 3 สิทธิการใช้งานคือผู้ดูแลระบบ, พนักงานต้อนรับ และพนักงานในห้องครัว

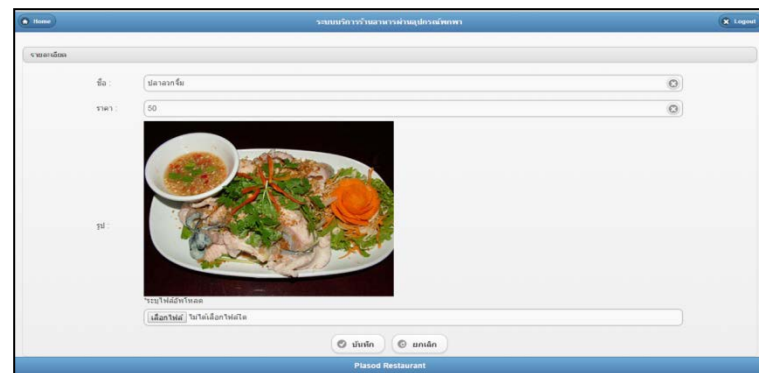
### ผลการศึกษา



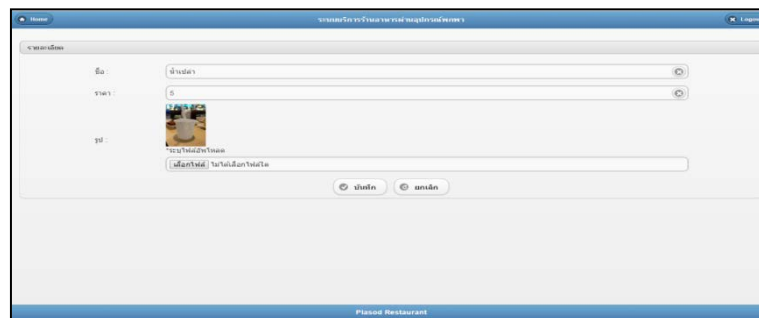
รูปที่ 2 เข้าสู่ระบบบริการร้านอาหารผ่านอุปกรณ์พกพา ร้านปลาสด



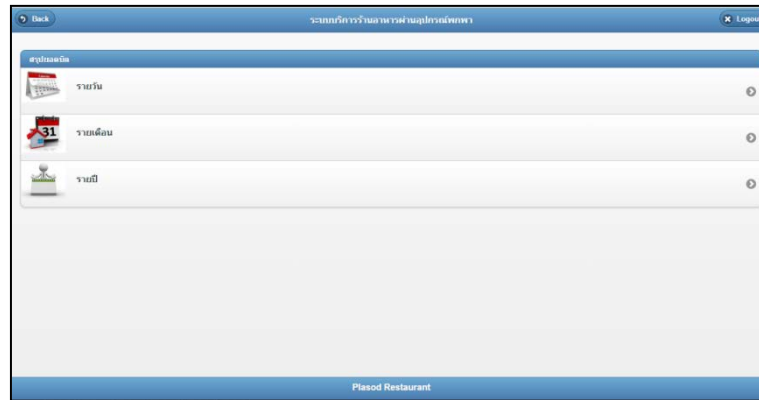
รูปที่ 3 หน้าหลักของผู้ดูแลระบบรายการอาหารทั้งหมด



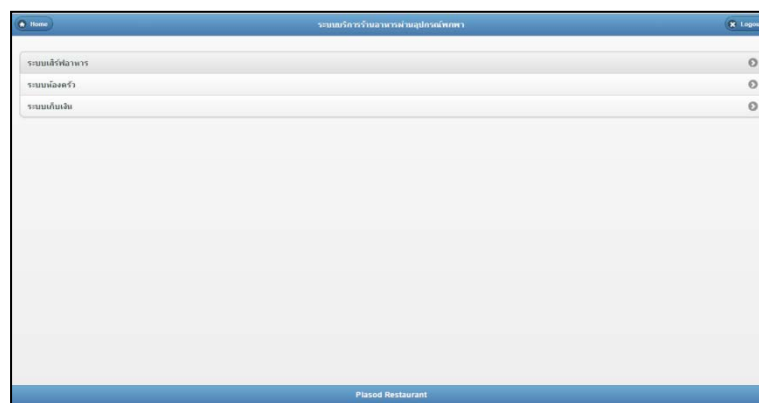
รูปที่ 4 แสดงการบริหารจัดการอาหาร (เพิ่ม, ลบ, แก้ไขข้อมูล) ของผู้ดูแลระบบ



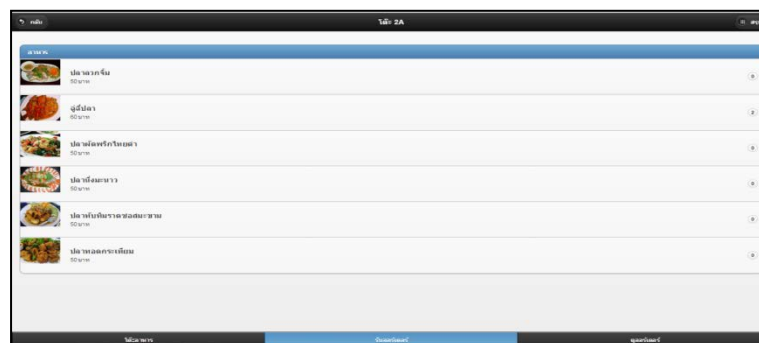
รูปที่ 5 แสดงการบริหารจัดการเครื่องดื่ม (เพิ่ม, ลบ, แก้ไขข้อมูล) ของผู้ดูแลระบบ



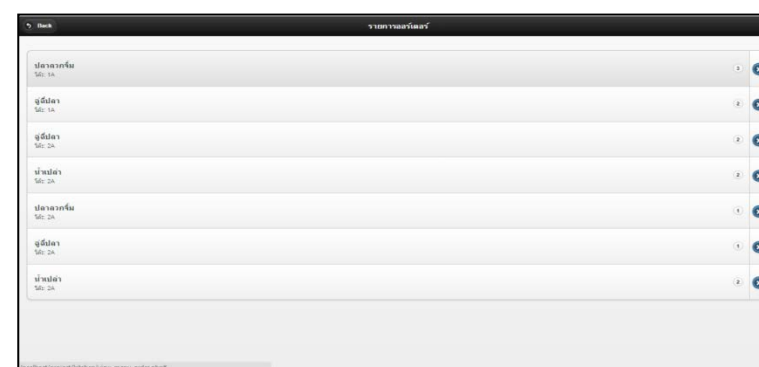
รูปที่ 6 แสดงสรุปรายได้ประเภทรายวัน ประเภทรายเดือน และประเภทรายปีของผู้ดูแลระบบ



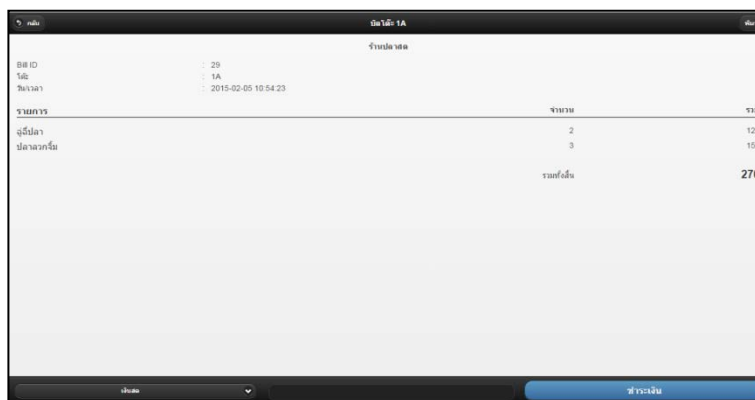
รูปที่ 7 แสดงระบบเสิร์ฟอาหาร ระบบห้องครัว และระบบเก็บเงิน



รูปที่ 8 แสดงรายการอาหารในระบบเสิร์ฟอาหาร



รูปที่ 9 แสดงรายการอาหารในระบบห้องครัว



รายการ	จำนวน	รวม
สุกี้ปลา	2	120
ปลาน้ำจืด	3	150
	รวมทั้งสิ้น	270

รูปที่ 10 แสดงการชำระเงิน ซึ่งสามารถเลือกช่องทางการชำระได้ 2 แบบ คือ จ่ายเป็นเงินสด หรือบัตรเครดิตในระบบเก็บเงิน

### อภิปรายผล

จากการพัฒนาระบบการบริการร้านอาหารผ่านอุปกรณ์พกพา ร้านอาหารปลาสดสามารถดำเนินงานได้ดังนี้ ระบบกำหนดสิทธิการใช้งานได้ 3 สิทธิคือผู้ดูแลระบบ พนักงานต้อนรับ และพนักงานในห้องครัว ซึ่งแต่ละสิทธิการใช้งานสามารถเข้าใช้งานระบบได้เป็นอย่างดี หลังจากให้ผู้ใช้งานระบบได้ทำการทดลองใช้งานพบว่าร้านอาหารลูกค้ามีความพึงพอใจต่อการให้บริการที่รวดเร็วและพนักงานมีประสิทธิภาพในการทำงานที่ดีขึ้น

### สรุป

งานวิจัยเรื่องระบบการบริการร้านอาหารผ่านอุปกรณ์พกพา กรณีศึกษาร้านปลาสด เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ประกอบด้วยโปรแกรมการจัดการฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล, โปรแกรมภาษาพีเอชพีในการพัฒนาระบบ, เจควีวีโมบาย, โปรแกรม เอ็กซ์แอมป์ในการออกแบบหน้าจอ. ผู้ใช้งานระบบมีทั้งสิ้น 3 สิทธิการใช้งานคือผู้ดูแลระบบ, พนักงานต้อนรับ และพนักงานในห้องครัว. ผู้ศึกษาให้ผู้ใช้งานประเมินการทำงานของระบบโดยการทดลองใช้โปรแกรมและตอบแบบสอบถาม ผลการศึกษาพบว่าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในประสิทธิภาพการใช้งานระบบในเกณฑ์ดีมาก แนวทางในการพัฒนาระบบต่อ เพื่อให้การทำงานของระบบการบริการร้านอาหารมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นควรปรับปรุงหน้าจอในการใช้งานให้มีความง่าย และสวยงาม พัฒนาระบบจากเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) เป็นโมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application)

### เอกสารอ้างอิง

โกศล โสฬสรุ่งเรือง. 2556. สร้างเว็บแอปด้วยjQuery Mobile. กรุงเทพฯ : เอ็ดดิทริอรัลส์.

ธัญพัฒน์ วงศ์รัตน์. 2554. เรียนสร้างเว็บแอปพลิเคชันด้วย PHP&MySQL ฉบับ Workshop. กรุงเทพฯ : สวิสดี ไอที.

ปรีชานนท์ คุณมีและคณะ. 2550. การพัฒนาโปรแกรมบริหารงานร้านขายกาแฟ.ปริญญาานิพนธ์วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.

สุภารัตน์ ชัยมีแรง. 2544. ระบบงานจัดการร้านอาหารที่มีบริการรับสั่งอาหารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขา เทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

สุรัชย์ เฉลิมศิริศักดิ์. 2545. ระบบสั่งอาหารด้วยพีคเก็ต พีซี. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขา เทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.

อภิวงศ์ ไทวระ. 2551. ระบบการสั่งอาหารแบบไร้สายผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์มือถือ.วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและสารสนเทศ, มหาวิทยาลัยนครสวรรค์.