



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 9

The 9th STOU National Research Conferenceระบบสารสนเทศสำหรับธุรกิจบริการอาหารแบบจัดส่ง กรณีศึกษาร้านราชามูกระตะเดลิเวอรี่
Information System for Food Delivery Business: A Case Study at Rachamookata Deliveryชัยวัฒน์ หงษ์สวัสดิ์ (Chaiwat Hongsawat)¹ เอื้อน ปิ่นเงิน (Ouen Pinngem)²นิพิฐ สง่ามั่งคัง (Nipith Sa-ngarmangkang)³

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการขาย คลังสินค้า และจัดทำระบบบันทึกการขายสินค้าเพื่อคำนวณเงินที่รับ การจัดการควบคุมคลังสินค้าและสาขา กรณีศึกษาร้านราชามูกระตะเดลิเวอรี่ เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศสำหรับธุรกิจบริการอาหารแบบจัดส่ง งานวิจัยนี้ดำเนินงานตามขั้นตอนของระเบียบวิธีพัฒนาระบบสารสนเทศเชิงวัตถุโดยใช้ยูเอ็มแอลในการจำลองระบบ ระบบการจัดการฐานข้อมูลใช้มายเอสคิวแอลเซิร์ฟเวอร์และการพัฒนาซอฟต์แวร์ใช้ภาษาซีชาร์ป ระบบประกอบด้วยส่วนการทำงานหลัก ได้แก่ การจัดการบุคคล การจัดการคลังสินค้า การจัดการสั่งซื้อสินค้า การบันทึกการขาย การจัดการสาขา การจัดการสินค้า และการออกรายงานยอดขาย ผลการดำเนินงานพบว่าระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถเป็นเครื่องมือช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานหลักทุกส่วนส่งผลให้ร้านราชามูกระตะเดลิเวอรี่สามารถลดขั้นตอนการทำงาน และตอบสนองต่อการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ บริการอาหารแบบจัดส่ง การบริหารจัดการสินค้าคงคลัง

Abstract

This research aims to design and develop an information system for managing sales, warehouse, and sale records, for calculating income and for controlling warehouse and for the branches with a case study of the Rachamookata Delivery. Assess the efficiency of the information system for food delivery business. UML were used for developing the object – oriented informatics system. My SQL and C# were used for database management and application development, respectively. The system consisted of personnel management, warehouse management, sale management, branches management, and sales report management. The system could facilitate for staff in reducing work processes and the implementation show that the system could increase efficiency and make the Rachamookata Delivery.

Keywords: Food delivery, Inventory management

¹ นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง 6014760022@ru.ac.th

² รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ouen@ru.ac.th

³ อาจารย์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง nipith@ru.ac.th



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 9

The 9th STOU National Research Conference

บทนำ

ประเทศไทยออกประกาศ พระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พ.ศ. 2543 ซึ่งใน มาตรา 4 กล่าวไว้ว่า วิสาหกิจขนาดกลางหรือขนาดย่อม (SMEs) ได้แก่ วิสาหกิจที่มีจำนวนการจ้างงานมูลค่าสินทรัพย์ถาวร หรือทุนจดทะเบียนที่ชำระแล้วตามจำนวนที่กำหนดในกฎกระทรวง โดยวิสาหกิจขนาดกลางหรือขนาดย่อม (SMEs) มีความสำคัญในการช่วยพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ เนื่องจากธุรกิจขนาดย่อมนี้มีส่วนช่วยให้เกิดการกระจายรายได้จากผู้ประกอบการธุรกิจสู่ประชากร ซึ่งทำให้เกิดการจ้างงาน ก่อให้เกิดรายได้ ที่ช่วยส่งเสริมโครงสร้างของเศรษฐกิจและสังคมให้ดีขึ้น อีกทั้งยังเป็นแหล่งการผลิตสินค้าและผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ออกสู่ตลาด ทำให้เกิดการสร้างมูลค่าเพิ่ม ซึ่งกล่าวได้ว่าเป็นจุดเริ่มต้นของธุรกิจขนาดใหญ่อีกด้วย

วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ได้ครอบคลุมกิจการ 3 กลุ่ม ดังนี้

1) กิจการผลิตสินค้า ครอบคลุมถึง การผลิตที่เป็นลักษณะของการประกอบการอุตสาหกรรมทุกประเภท กิจการผลิตสินค้าในที่นี้ยังรวมถึงการแปรรูปผลิตผลการเกษตรอย่างง่ายที่มีลักษณะเป็นการอุตสาหกรรม วิสาหกิจชุมชน และการผลิตที่เป็นการประกอบอุตสาหกรรมในครัวเรือนอีกด้วย

2) กิจการบริการ ครอบคลุมถึง การศึกษา การสุขภาพ การบันเทิง การขนส่ง การก่อสร้างและอสังหาริมทรัพย์ การโรงแรมและที่พัก การภัตตาคาร การขายอาหาร การขายเครื่องดื่มของภัตตาคารและร้านอาหาร การให้บริการเช่าสิ่งบันเทิงและการพักผ่อนหย่อนใจ การให้บริการส่วนบุคคล บริการในครัวเรือน บริการที่ให้กับธุรกิจ การซ่อมแซมทุกชนิด และการท่องเที่ยวและธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว

3) กิจการค้าส่งและค้าปลีก ครอบคลุมถึง การให้บริการเกี่ยวกับการค้า ซึ่งแบ่งออกเป็น การค้าส่ง หมายถึง การขายสินค้าใหม่และสินค้าใช้แล้ว ให้แก่ ผู้ค้าปลีก ผู้ใช้ในงานอุตสาหกรรม งานพาณิชย์กรรม สถาบัน ผู้ใช้ในงานวิชาชีพ และรวมทั้งการขายให้แก่ผู้ค้าส่งด้วยตนเอง การค้าปลีก หมายถึง การขายโดยไม่มีการเปลี่ยนรูปสินค้าทั้งสินค้าใหม่และสินค้าใช้แล้วให้กับประชาชนทั่วไปเพื่อการบริโภคหรือการใช้ประโยชน์เฉพาะส่วนบุคคลในครัวเรือน การค้าในที่นี้มีความหมายรวมถึง การเป็นนายหน้าหรือตัวแทนการซื้อขาย สถานีบริการน้ำมัน และสหกรณ์ผู้บริโภค

ในปัจจุบันวิสาหกิจขนาดกลางหรือขนาดย่อม (SMEs) มีการแข่งขันกันสูง เพื่อขยายเขตพื้นที่บริการ เพิ่มยอดขายของร้าน และทำให้ธุรกิจประสบผลสำเร็จ ผู้ประกอบการธุรกิจจึงต้องปรับวิธีการดำเนินกิจการเพื่อรับมือต่อสภาวะเศรษฐกิจและคู่แข่ง เช่น การโฆษณาผ่านทางเทคโนโลยีต่างๆ ได้แก่ อินเทอร์เน็ต และวิทยุ เพราะการดำเนินชีวิตของคนในสังคมปัจจุบันใช้ชีวิตแบบเร่งรีบทำให้มีการรับข่าวสารทางสื่อต่างๆ มากกว่า ทำให้การค้าเปิดเสรีมากขึ้น มีคู่แข่งมากขึ้น โดยผู้ประกอบการต้องคำนึงถึงอาหารที่มีคุณภาพและปริมาณที่เหมาะสมให้เพียงพอสำหรับลูกค้าในแต่ละวัน การบริการลูกค้าที่ดีเพื่อที่จะทำให้ลูกค้าประทับใจและมีโปรโมชั่นเพื่อเพิ่มแรงจูงใจให้กับลูกค้า

วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) หนึ่งในที่เพิ่มขึ้น คือ ร้านราชาหมูกระทะ เดลิเวอรี่ ซึ่งดำเนินธุรกิจด้านบริการอาหารแบบจัดส่ง โดยตั้งอยู่ที่ 91 ซอยสุคนธสวัสดิ์ 9 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร 10230 ร้านราชาหมูกระทะ เดลิเวอรี่ มีอยู่ด้วยกันทั้งสิ้น 7 สาขา ได้แก่ สาขาลาดพร้าว สาขาวัชรพล สาขาบางกะปิ รามคำแหง สาขาสุทธิสาร ห้วยขวาง สาขามินบุรี พระยาสุเรนทร์ สาขาดอนเมือง และสาขาลำลูกกาคลอง 2 มีบริการขายอาหารหน้าร้าน และบริการส่งซื้ออาหารผ่านทางโทรศัพท์อีกหนึ่งช่องทาง ในการดำเนินงานของร้านราชาหมูกระทะ เดลิเวอรี่ ประกอบด้วย



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 9

The 9th STOU National Research Conference

ฝ่ายจัดซื้อ มีหน้าที่ต้องไปซื้อของที่ตลาด ไม่ว่าจะเป็นเนื้อสัตว์ อาหารทะเล ผัก ผลไม้ และวัตถุดิบอื่นๆ รวมถึงการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ต้องผ่านฝ่ายนี้เท่านั้น โดยจะจัดซื้อเข้ามายังสำนักงานส่วนกลาง ก่อนที่จะกระจายไปที่สาขาอื่นต่อไป

ฝ่ายวัตถุดิบ (ครัวกลาง-ครัวแปรรูป-ครัวผลิต) จะแบ่งวัตถุดิบเป็นสามชนิด คือ สินค้าที่กระจายไปตามสาขาได้เลย เช่น พวกผัก ส่วนที่สอง วัตถุดิบที่ซื้อมาแล้วต้องเตรียมตัดแต่งก่อน เช่น หมู เนื้อ เป็ด ไก่ และอาหารทะเล ส่วนสุดท้ายคือ วัตถุดิบที่เข้ามาแล้วต้องมาปรุงแต่งให้เป็นน้ำจิ้มสำเร็จและทำเป็นชุดหมูกระทะ ซึ่งจะมีชุดกลาง ชุดใหญ่ ชุดจัมโบ้ ชุดพรีเมียม ชุดซีฟู้ด และชุดชาบู

ร้านสาขา เมื่อสินค้าอาหารพร้อมปรุงและปรุงพร้อม รวมทั้งวัตถุดิบต่างๆ ถูกจัดส่งเข้าสู่สาขา ผู้จัดการสาขาต้องดูแลรับสินค้าทั้งหมด และแยกแยะสินค้าเหล่านั้นไปยังแผนกต่างๆ

จากปัญหาดังกล่าวผู้ศึกษาจึงได้ทำการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับธุรกิจบริการอาหารแบบจัดส่ง กรณีศึกษาร้านราชาหมูกระทะ เดลิเวอรี่ เพื่อการจัดการการขายและควบคุมคลังสินค้าขึ้นมา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพจากเดิมที่เวลาลูกค้าจะโทรศัพท์ไปยังสาขาใกล้บ้าน ให้โทรศัพท์มาที่สำนักงานส่วนกลางเพื่อส่งรายการอาหาร จากนั้นทางสำนักงานใหญ่จึงส่งต่อไปที่สาขา เพื่อให้สาขาจัดส่งรายการอาหารให้ลูกค้าหรือต้องการตรวจสอบสินค้าคงเหลือ ก็สามารถตรวจสอบได้ทันทีจากสำนักงานใหญ่ โดยการเปลี่ยนมาใช้โปรแกรมจัดการระบบร้านหมูกระทะ เดลิเวอรี่ จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและช่วยประหยัดเวลา หรืออาจจะช่วยปรับเปลี่ยนแผนการขายได้ เพราะตัวศูนย์ข้อมูลจะตั้งไว้ที่สำนักงานใหญ่ ทำให้เกิดประสิทธิภาพ ช่วยประหยัดเวลา และทำการแก้ไขระบบหรือจะเรียกรายงาน สามารถเรียกรายงานได้ทุกที่ทันที

วัตถุประสงค์

1. เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการขาย คลังสินค้า และจัดทำระบบบันทึกการขายสินค้าเพื่อคำนวณเงินที่รับ การจัดการควบคุมคลังสินค้าและสาขา กรณีศึกษาร้านราชาหมูกระทะ เดลิเวอรี่
2. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศสำหรับธุรกิจบริการอาหารแบบจัดส่ง

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ พนักงานที่ปฏิบัติงานในร้านราชาหมูกระทะ เดลิเวอรี่ จำนวน 35 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือ พนักงานที่ปฏิบัติงานจำนวน 35 คน โดยแบ่งออกตามประเภทของผู้ใช้งานระบบเป็น 3 ประเภท คือ เจ้าของร้าน 2 คน ผู้ดูแลระบบ 3 คน พนักงานรับโทรศัพท์ 5 คน และพนักงานประจำร้าน 25 คน

3. ศึกษาปัญหาการทำงานของระบบงานปัจจุบัน

จากกระบวนการปฏิบัติงานในดำเนินธุรกิจของระบบสารสนเทศสำหรับธุรกิจบริการอาหารแบบจัดส่ง กรณีศึกษาร้านราชาหมูกระทะ เดลิเวอรี่ เพื่อให้ทราบถึงรายละเอียดการดำเนินงานในระบบ ว่าประกอบด้วยอะไรบ้าง มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องหรือมีความสัมพันธ์กับสิ่งใด โดยสามารถสรุปขั้นตอนในการดำเนินงานในปัจจุบัน ดังนี้

กระบวนการทำงานที่เกี่ยวข้องในระบบงานเดิม ร้านราชาหมูกระทะ เดลิเวอรี่ ซึ่งมีอยู่ด้วยกันทั้งสิ้น 7 สาขา ได้แก่ สาขาลาดพร้าว, สาขาวัชรพล, สาขาบางกะปิ รามคำแหง, สาขาสุทธิสาร ห้วยขวาง, สาขามีนบุรี พระยาสุเรนทร์,



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 9

The 9th STOU National Research Conference

สาขาตอนเมือง และสาขาลำลูกกาคลอง 2 มีบริการสั่งซื้ออาหารผ่านทางโทรศัพท์ และกระบวนการจัดส่งสินค้าเท่านั้น ซึ่งแต่กระบวนการจะมีขั้นตอนในการทำงานดังต่อไปนี้

ลูกค้าจะโทรศัพท์ไปยังสาขาที่อยู่ใกล้บ้านเพื่อสั่งรายการอาหาร บางครั้งพนักงานบันทึกรายการสั่งอาหารของลูกค้าไม่ถูกต้อง คิดราคาอาหารจากการกดผ่านเครื่องคิดเลข และแจ้งราคาอาหารทั้งหมดแก่ลูกค้าผ่านทางโทรศัพท์ หลังจากนั้นพนักงานจะไปตรวจสอบชุดหมูกระทะที่ต้องการมีเพียงพอหรือไม่ หากมีชุดหมูกระทะตามต้องการ จะทำขายชุดหมูกระทะ ต่อจากนั้นพนักงานจะจัดส่งชุดหมูกระทะตามรายการสั่ง และจัดเก็บเงินปลายทางโดยไม่มีใบเสร็จรับเงินให้กับลูกค้า ทั้งนี้ทุกกระบวนการจะเป็นการเก็บข้อมูลจากจดบันทึก โดยเก็บข้อมูลเพียงจำนวนชุดหมูกระทะที่ขายได้ รายรับรายจ่าย เท่านั้น และในแต่ละวันมีกำไรเท่าไร ไม่ได้มีการเก็บข้อมูลเรื่องสินค้าคงเหลือ จะตรวจสอบสินค้าคงเหลือ ต้องไปดูหลังร้านว่ามีจำนวนสินค้าคงเหลือเท่าไร

4. ขั้นตอนการศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการ

ความต้องการของระบบสารสนเทศสำหรับธุรกิจบริการอาหารแบบจัดส่ง กรณีศึกษาร้านราชาหมูกระทะ เดลิเวอรี่ จากวิเคราะห์กระบวนการทำงาน สามารถแบ่งออกเป็นสองส่วน ดังนี้

4.1 ความต้องการของระบบ (Functional Requirement)

- 1) ระบบสามารถจัดการข้อมูลรายการสั่งซื้อได้
- 2) ระบบสามารถจัดการข้อมูลลูกค้าได้
- 3) ระบบสามารถจัดการรายการสินค้าที่จะทำการจัดส่งได้
- 4) ระบบสามารถจัดการข้อมูลสาขาได้
- 5) ระบบสามารถจัดการข้อมูลสินค้าคงคลังได้
- 6) ระบบสามารถจัดการกำหนดค่าข้อมูลพื้นฐานได้
- 7) ระบบแสดงรายงานระบบสารสนเทศสำหรับธุรกิจบริการอาหารแบบจัดส่ง กรณีศึกษาร้านราชาหมูกระทะ

เดลิเวอรี่ได้

4.2 คุณสมบัติของระบบ (Nonfunctional Requirement)

- 1) ระบบมีความปลอดภัยในการรักษาข้อมูล
- 2) เพิ่มขีดความสามารถและความน่าเชื่อถือให้กับระบบงาน
- 3) เพิ่มความรวดเร็วและความถูกต้องของการแสดงข้อมูล
- 4) เพิ่มความสะดวกให้พนักงาน

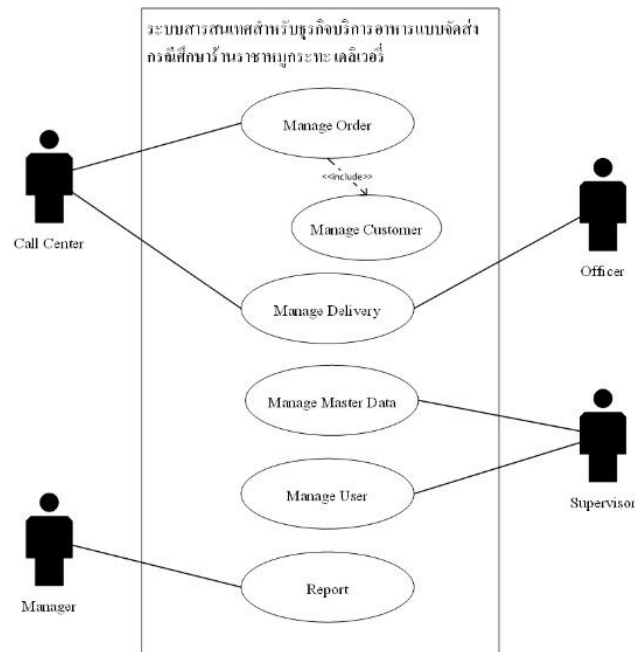
5. การวิเคราะห์และออกแบบโดยใช้ยูเอ็มแอล

5.1 แผนภาพยูสเคส (Use Case Diagram)

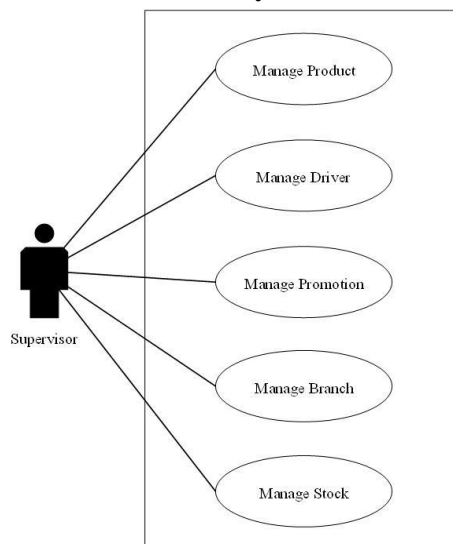
แผนภาพยูสเคสแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้งานกับระบบโดยแสดงให้เห็นขอบเขตการทำงานในภาพรวมของระบบทั้งหมด อธิบายดังแผนภาพยูสเคสของระบบแสดงดังภาพที่ 1 และภาพที่ 2



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 9
The 9th STOU National Research Conference



ภาพที่ 1 แผนภาพยูสเคส ระดับที่ 1 ระบบสารสนเทศสำหรับธุรกิจบริการอาหารแบบจัดส่ง
กรณีศึกษาร้านราชหมูกระทะ เดลิเวอรี่



ภาพที่ 2 แผนภาพยูสเคส ระดับที่ 2 แผนภาพของการจัดการข้อมูลหลัก



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 9
The 9th STOU National Research Conference

ตารางที่ 1 ตารางผู้กระทำในระบบ

ผู้กระทำ	คำอธิบาย
Manager	เจ้าของร้าน
Supervisor	ผู้ดูแลระบบ
Call Center	พนักงานรับโทรศัพท์
Officer	พนักงานประจำร้านสาขา

ตารางที่ 2 ตารางยูสเคสในระบบ

ชื่อยูสเคส	คำอธิบาย
Manage Order	การจัดการข้อมูลรายการสินค้า
Manage Customer	การจัดการข้อมูลลูกค้า
Manage Delivery	การจัดการส่งมอบสินค้า
Manage Master Data	การจัดการข้อมูลหลัก
Manage User	การจัดการสิทธิ์ในการใช้งาน
Report	รายการการขาย สินค้าคงคลัง
Manage Product	การจัดการข้อมูลสินค้า
Manage Driver	การจัดการข้อมูลพนักงานส่งสินค้า
Manage Promotion	การจัดการข้อมูลโปรโมชั่น
Manage Branch	การจัดการข้อมูลสาขา
Manage Stock	การจัดการข้อมูลสินค้าคงคลัง

5.2 ออกแบบส่วนประสานกับผู้ใช้งาน (Uer Interface Design)

การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับธุรกิจบริการอาหารแบบจัดส่ง กรณีศึกษาร้านราชาหมูกระทะ เดลิเวอรี่ มีการออกแบบต้นแบบ (Template) เพื่อให้ผู้ใช้งานเกิดความสะดวก ใช้งานง่าย และสามารถเข้าใจส่วนต่างๆ ได้โดยไม่ยุ่งยากมากนัก ซึ่งในส่วนของเมนูมีการทำงานที่มีความชัดเจนเป็นมาตรฐานในการออกแบบประกอบด้วย แสดงเมนูหลัก แสดงชื่อหน้าจอบริษัท ส่วนของการกรอกข้อมูลเพื่อทำงาน

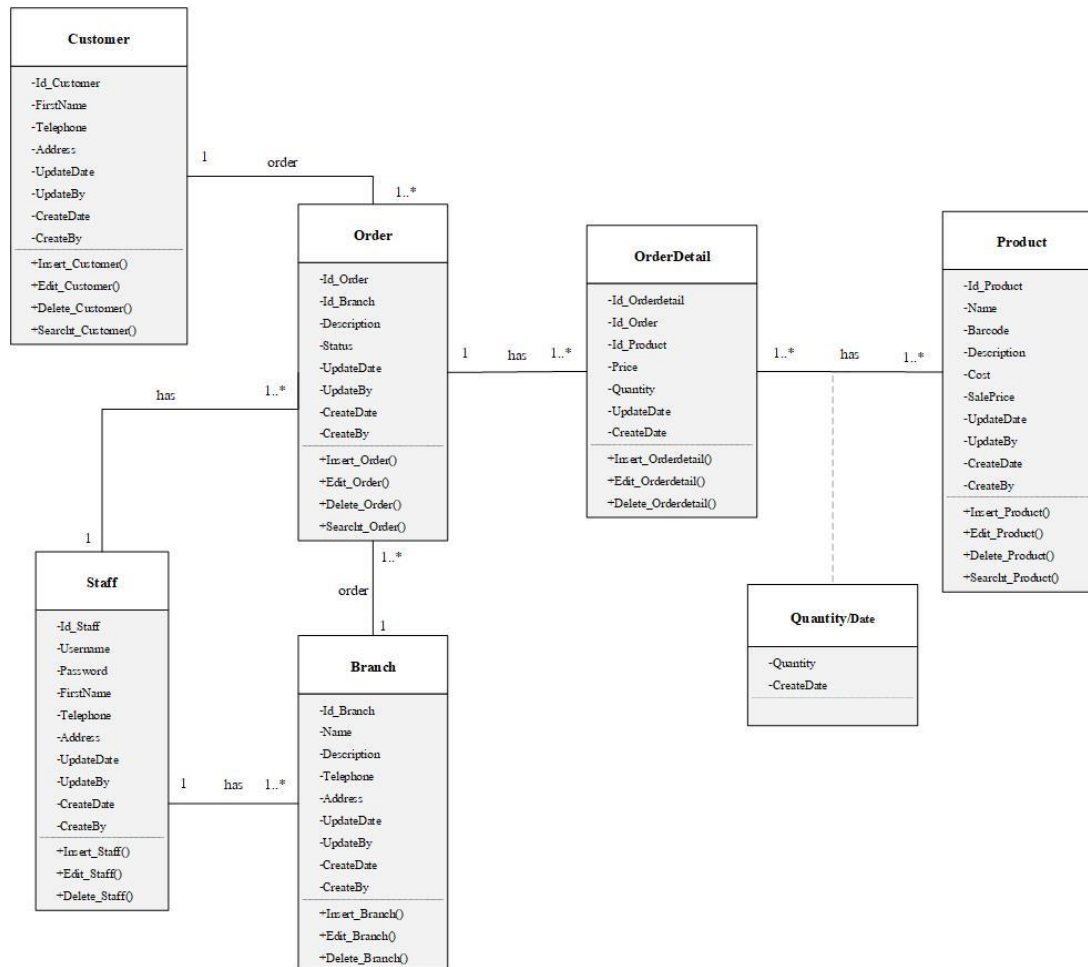
5.3 แผนภาพคลาส (Class Diagram)

แผนภาพคลาสเป็นแผนภาพที่จะบอกถึงความสัมพันธ์ของแต่ละกลุ่มของคลาสซึ่งในหนึ่งกลุ่มคลาสสามารถบอกการทำงานของคลาสและส่วนประกอบของคลาสได้ และในแต่ละคลาสจะทำหน้าที่ที่แตกต่างกันออกไปโดยใช้ความสัมพันธ์ของคลาสในการประสานหน้าที่ของแต่ละกลุ่มคลาสซึ่งสามารถแสดงได้ดังภาพที่ 3 ดังนี้



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 9

The 9th STOU National Research Conference



ภาพที่ 3 แผนภาพคลาสของระบบสารสนเทศสำหรับธุรกิจบริการอาหารแบบจัดส่ง กรณีศึกษาร้านราชหมีกระทะ เติลเวอรี่

จากภาพที่ 3 แผนภาพคลาสของระบบสารสนเทศสำหรับธุรกิจบริการอาหารแบบจัดส่งได้สามารถแบ่งคลาสออกได้ดังนี้ คลาสลูกค้า (Customer) คลาสการสั่งซื้อ (Order) คลาสข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า (OrderDetail) คลาสพนักงาน (Staff) คลาสสาขา (Branch) คลาสสินค้า (Product) คลาสจำนวนและวันเวลา (Quantity/Date) ในที่นี้จะขอยกตัวอย่าง Class Product โดยมีคุณลักษณะของ Class ในแต่ละตัวดังตารางที่ 3 และในแต่ละ Methods นั้น สามารถกระทำกับ Object ได้คือ Insert_Product(), Edit_Product(), Deleted_Product และ Search_Product()



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 9
The 9th STOU National Research Conference

ตารางที่ 3 รายละเอียดข้อมูลของสินค้า (Product)

ลำดับ	ชื่อสแตมภ์	ชนิดข้อมูล	ขนาด	ความหมาย
1	Id_Product	int	32	รหัสผลิตภัณฑ์
2	Name	varchar	max	ชื่อผลิตภัณฑ์
3	Barcode	varchar	50	Barcode ผลิตภัณฑ์
4	Description	varchar	max	รายละเอียด
5	Cost	decimal	18,2	ราคาทุน
6	SalePrice	decimal	18,2	ราคาขาย
7	Status	int	32	สถานะ
8	UpdateDate	datetime		วันที่แก้ไข
9	UpdateBy	int	32	รหัสพนักงาน
10	CreateDate	datetime		วันที่สร้างข้อมูล
11	CreateBy	int	32	รหัสพนักงาน

6. การทดสอบการใช้งานของระบบ

เป็นขั้นตอนการทดสอบโปรแกรมว่าตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานหรือไม่ โดยทดสอบกับเจ้าของร้าน ผู้ดูแลระบบ และพนักงาน จำนวน 35 คน และประเมินความพึงพอใจในแต่ละด้าน โดยมีเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

ค่าเฉลี่ยในระดับคะแนน	4.51 – 5.00	มีความพึงพอใจในระดับ มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยในระดับคะแนน	3.51 – 4.50	มีความพึงพอใจในระดับ มาก
ค่าเฉลี่ยในระดับคะแนน	2.51 – 3.50	มีความพึงพอใจในระดับ ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยในระดับคะแนน	1.51 – 2.50	มีความพึงพอใจในระดับ น้อย
ค่าเฉลี่ยในระดับคะแนน	1.00 – 1.50	มีความพึงพอใจในระดับ น้อยที่สุด

ผลการวิจัย

1. การติดตั้งระบบ

ดำเนินการติดตั้งระบบสารสนเทศสำหรับธุรกิจบริการอาหารแบบจัดส่ง ในเครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะพร้อมทั้งติดตั้งโปรแกรม ReportViewer สำหรับการออกรายงาน และโปรแกรม SQLSysClrTypes สำหรับจัดการฐานข้อมูล



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 9
The 9th STOU National Research Conference

ภาพที่ 4 หน้าจอสู่ระบบของโปรแกรม

2. การเข้าสู่ระบบ โดยกรอกชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่าน เพื่อเข้าใช้งานในระบบ

1. การเข้าสู่ระบบของโปรแกรมในส่วนของผู้ใช้งานและรหัสผ่าน ระบบจะแสดงเมนูในการเลือกเพื่อเข้าถึงส่วนการจัดการโดยเมนูการจัดการประกอบด้วย หน้าจอการทำงานหลักเพื่อจัดการงานหลักของโปรแกรมประกอบด้วย รายการสั่งซื้อ สาขา รายงาน สินค้าคงคลัง กำหนดค่าพื้นฐาน จัดการผู้ใช้งานระบบ แสดงดังภาพที่ 5

ภาพที่ 5 หน้าจอสำหรับเจ้าของร้าน และผู้ดูแลระบบ

2. การเข้าสู่ระบบของโปรแกรมในส่วนของผู้ใช้งานรับสาย ระบบจะแสดงเมนูในการเลือกเพื่อเข้าถึงส่วนการจัดการโดยเมนูการจัดการประกอบด้วย หน้าจอการทำงานหลักเพื่อจัดการงานหลักของโปรแกรมประกอบด้วย รายการสั่งซื้อ



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 9
The 9th STOU National Research Conference

โดยในรายการสั่งซื้อจะมีเมนูให้เลือก คือ รับรายการสินค้า จัดการข้อมูลลูกค้า รับ Order ส่ง Order ปิด Order สินค้าคงคลัง แสดงดังภาพที่ 6

ภาพที่ 6 หน้าจอสำหรับพนักงานรับโทรศัพท์

3. การเข้าสู่ระบบของโปรแกรมในส่วนของพนักงานประจำร้าน ระบบจะแสดงเมนูในการเลือกเพื่อเข้าถึงส่วนการจัดการโดยเมนูการจัดการประกอบด้วย หน้าจอการทำงานหลักเพื่อจัดการงานหลักของโปรแกรมประกอบด้วย รายการสั่งซื้อ โดยในรายการสั่งซื้อจะมีเมนูให้เลือก คือ รับ Order ส่ง Order ปิด Order แสดงดังภาพที่ 7

ภาพที่ 7 หน้าจอสำหรับพนักงานประจำร้าน



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 9

The 9th STOU National Research Conference

3. การทำรายการสั่งซื้อ โดยพนักงานรับโทรศัพท์ ระบบจะแสดงเมนูในการเลือกเพื่อเข้าสู่ส่วนการจัดการโดยเมนูการจัดการประกอบด้วย หน้าจอการทำงานหลักเพื่อจัดการงานหลักของโปรแกรมประกอบด้วย ช่องให้ระบุชื่อลูกค้า ช่องให้เลือกสินค้า จำนวนของสินค้า ช่องให้เลือกสาขาที่ต้องการจัดส่ง และแสดงจำนวนเงินที่ได้รับจากลูกค้า แสดงดังภาพที่ 8 และภาพที่ 9

The screenshot displays a web-based application for managing orders. The interface is in Thai and includes a sidebar with navigation options like 'รายการสั่งซื้อ' (Orders) and 'Call Center'. The main area is titled 'ยืนยันการสั่งซื้อสินค้า' (Confirm Order) and contains several sections:

- ข้อมูลลูกค้า (Customer Information):** Fields for name, phone number, and address.
- ข้อมูลการสั่งซื้อ (Order Information):** A table showing the items ordered.
- รายการสั่งซื้อ (Order List):** A table with columns for item number, item name, price, and quantity.
- สาขาที่แนะนำ (Recommended Branches):** A list of branches with checkboxes for selection.
- สาขา (Branch):** A list of branches with checkboxes for selection.

รายการ	สินค้า	ราคา	จำนวน
1	450	450.00000	1
2	550	550.00000	1
3	ชาม 550	550.00000	1
4	ชาม 650	650.00000	1

At the bottom right, there is a total amount field showing '2,200.00 บาท' (2,200.00 Baht).

ภาพที่ 8 หน้าจอรายการสั่งซื้อ



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 9 The 9th STOU National Research Conference

รายงานผลการดำเนินงาน

Call Center

Operation

InvoiceNo	ลูกค้า	เบอร์โทร	จำนวนสินค้า	ราคา	สถานะ	สาขา	ชอปป	คณะ	พนักงาน	จำนวนเงิน (บาท)	ติดต่อสาขา
INV-0000104304	คุณไม่ว่า	08	2	31/08/2019 21:47	รับ Order	K.2 วิทยาเขต	ชอปป 11	K2	K2 0822248377	650	082224837
INV-0000104303	คุณเนติ	08	2	31/08/2019 21:36	รับ Order	K.3 สาขาเชียงใหม่	ชอปป 26/2	K3	K3 0811340606	450	081134060
INV-0000104302	คุณเนติ	08	2	31/08/2019 21:35	รับ Order	K.2 วิทยาเขต	เพิ่มสินค้า 15 น. 16	K2	K2 082224837	450	082224837
INV-0000104301	คุณเนติ	06	1	31/08/2019 21:04	รับ Order	K.3 สาขาเชียงใหม่		K1	K3 0811340606	550	081134060
INV-0000104300	คุณเนติ	06	1	31/08/2019 21:04	รับ Order	K.3 สาขาเชียงใหม่	ชอปป 41 น. 8	K3	K3 0811340606	550	081134060
INV-0000104299	คุณเนติ	08	1	31/08/2019 20:57	รับ Order	K.1 สาขาเชียงใหม่	ชอปป 41 น. 8	K1	K1 0854440966	350	085444096
INV-0000104298	คุณเนติ	09	2	31/08/2019 20:45	รับ Order	K.2 วิทยาเขต	ชอปป 41 น. 8	K2	K2 0822248377	350	082224837
INV-0000104297	คุณเนติ	09	1	31/08/2019 20:38	รับ Order	K.3 สาขาเชียงใหม่	ชอปป 41 น. 8	K3	K3 0811340606	650	081134060
INV-0000104296	คุณเนติ	06	1	31/08/2019 20:35	รับ Order	K.3 สาขาเชียงใหม่	ชอปป 41 น. 8	K1	K3 0811340606	350	081134060
INV-0000104295	คุณเนติ	09	1	31/08/2019 20:25	รับ Order	K.1 สาขาเชียงใหม่	ชอปป 41 น. 8	K1	K1 0854440966	550	085444096
INV-0000104294	คุณเนติ	06	2	31/08/2019 20:22	รับ Order	K.2 วิทยาเขต	ชอปป 41 น. 8	K2	K2 0822248377	550	082224837
INV-0000104293	คุณเนติ	08	2	31/08/2019 20:21	รับ Order	K.2 วิทยาเขต	ชอปป 41 น. 8	K2	K2 0822248377	450	082224837
INV-0000104292	คุณเนติ	09	1	31/08/2019 20:21	รับ Order	K.1 สาขาเชียงใหม่	ชอปป 41 น. 8	K7	K7 0806252082	350	080625208
INV-0000104291	คุณเนติ	08	2	31/08/2019 20:18	รับ Order	K.2 วิทยาเขต	ชอปป 41 น. 8	K2	K2 0822248377	550	082224837
INV-0000104290	คุณเนติ	06	2	31/08/2019 20:09	รับ Order	K.2 วิทยาเขต	ชอปป 41 น. 8	K2	K2 0822248377	350	082224837
INV-0000104289	คุณเนติ	06	1	31/08/2019 20:08	รับ Order	K.3 สาขาเชียงใหม่	ชอปป 41 น. 8	K4	K3 0811340606	350	081134060
INV-0000104288	คุณเนติ	08	1	31/08/2019 20:06	รับ Order	K.1 สาขาเชียงใหม่	ชอปป 41 น. 8	K1	K1 0854440966	350	085444096
INV-0000104287	คุณเนติ	09	2	31/08/2019 20:00	รับ Order	K.2 วิทยาเขต	ชอปป 41 น. 8	K2	K2 0822248377	650	082224837
INV-0000104286	คุณเนติ	09	1	31/08/2019 19:59	รับ Order	K.1 สาขาเชียงใหม่	ชอปป 41 น. 8	K1	K1 0854440966	450	085444096
INV-0000104285	คุณเนติ	09	1	31/08/2019 19:58	รับ Order	K.1 สาขาเชียงใหม่	ชอปป 41 น. 8	K4	K1 0854440966	450	085444096
INV-0000104284	คุณเนติ	09	1	31/08/2019 19:56	รับ Order	K.1 สาขาเชียงใหม่	ชอปป 41 น. 8	K1	K1 0854440966	650	085444096
INV-0000104283	คุณเนติ	08	2	31/08/2019 19:43	รับ Order	K.1 สาขาเชียงใหม่	ชอปป 41 น. 8	K1	K1 0854440966	350	085444096
INV-0000104282	คุณเนติ	06	1	31/08/2019 19:38	รับ Order	K.5 สาขาเชียงใหม่	ชอปป 41 น. 8	K5	K5 096684951	450	096684951
INV-0000104281	คุณเนติ	06	1	31/08/2019 19:37	รับ Order	K.1 สาขาเชียงใหม่	ชอปป 41 น. 8	K1	K1 0854440966	350	085444096
INV-0000104280	คุณเนติ	09	2	31/08/2019 19:36	รับ Order	K.2 วิทยาเขต	ชอปป 41 น. 8	K2	K2 0822248377	550	082224837
INV-0000104279	คุณเนติ	09	2	31/08/2019 19:32	รับ Order	K.2 วิทยาเขต	ชอปป 41 น. 8	K2	K2 0822248377	550	082224837
INV-0000104278	คุณเนติ	09	1	31/08/2019 19:30	รับ Order	K.5 สาขาเชียงใหม่	ชอปป 41 น. 8	K5	K5 096684951	350	096684951
INV-0000104277	คุณเนติ	08	1	31/08/2019 19:22	รับ Order	K.1 สาขาเชียงใหม่	ชอปป 41 น. 8	K1	K1 0854440966	350	085444096

ภาพที่ 9 หน้าจอสถานะการสั่งซื้อสินค้า

4. การจัดการข้อมูลลูกค้า โดยพนักงานรับโทรศัพท์ ระบบจะแสดงเมนูในการเลือกเพื่อเข้าถึงส่วนการจัดการโดยเมนูการจัดการประกอบด้วย หน้าจอการทำงานหลักเพื่อจัดการงานหลักของโปรแกรมประกอบด้วย การเพิ่มข้อมูลลูกค้า แก้ไข ลบ ค้นหา โดยลูกค้ามี 2 แบบ คือ แบบลูกค้าทั่วไปและลูกค้าสมาชิก หากไม่ได้เป็นสมาชิกก็ต้องมีการเก็บชื่อ-นามสกุล หมายเลขโทรศัพท์ และที่อยู่เอาไว้สำหรับค้นหา แสดงดังภาพที่ 10

รายงานผลการดำเนินงาน

Call Center

Operation

เพิ่มข้อมูลลูกค้าใหม่

ชื่อลูกค้า

เบอร์โทร

เพิ่ม

ค้นหา

ข้อมูลส่วนตัว

ชื่อลูกค้า

ชื่อเล่น

เบอร์โทรศัพท์หลัก

เบอร์โทรศัพท์สำรอง

หมายเลข

ที่อยู่

บ้านเลขที่

หมู่บ้าน

ชอปป

คณะ

รหัสไปรษณีย์

จังหวัด

อำเภอ

ตำบล

บันทึก

ยกเลิก

ภาพที่ 10 หน้าจัดการข้อมูลลูกค้า



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 9

The 9th STOU National Research Conference

5. การกำหนดสินค้าคงคลัง โดยผู้ดูแลระบบ ระบบจะแสดงเมนูในการเลือกเพื่อเข้าถึงส่วนการจัดการโดยเมนูการจัดการประกอบด้วย หน้าจอการทำงานหลักเพื่อจัดการงานหลักของโปรแกรมประกอบด้วย ประเภทสินค้า สามารถทำการเพิ่มสินค้าเข้าในระบบ และตรวจสอบจำนวนสินค้าคงคลังได้ แสดงดังภาพที่ 11

เลือก	สินค้า	จำนวนคงเหลือ	หน่วย
☐	350	00.00	ชุด
☐	449 พืชเมล็ด	00.00	ชุด
☐	450	65.00	ชุด
☐	450 สีชมพู	00.00	ชุด
☐	550	00.00	ชุด
☐	650	00.00	ชุด
☐	Pepsi S	14.00	ขวด
☐	Pepsi 1.5 ลิตร	00.00	ขวด
☐	เบคกิ้งโซดา	00.00	ถ้วย
☐	เมล็ดงาขาว	00.00	ถ้วย
☐	โกโก้ผง 100	00.00	ชุด
☐	โพลีเอสเตอร์	00.00	ชุด
☐	กาแฟ	00.00	ถ้วย
☐	ยูนิต	00.00	ใบ
☐	ชุดโพลีเอสเตอร์ 600	00.00	ชุด

ภาพที่ 11 หน้าจอสินค้าคงคลัง

6. การกำหนดค่าพื้นฐาน โดยผู้ดูแลระบบ ระบบจะแสดงเมนูในการเลือกเพื่อเข้าถึงส่วนการจัดการโดยเมนูการจัดการประกอบด้วย หน้าจอการทำงานหลักเพื่อจัดการงานหลักของโปรแกรมประกอบด้วย ประเภทสินค้า สามารถทำการเพิ่ม ลบ แก้ไขได้ สามารถกำหนดประเภทสินค้าหลักและประเภทสินค้าย่อยได้ และยังสามารถใส่ข้อมูลรายละเอียดของประเภทสินค้าแต่ละประเภทได้ แสดงดังภาพที่ 12



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 9
The 9th STOU National Research Conference

The screenshot displays a web-based interface for managing research data. The main window is titled 'จัดการข้อมูลสินค้า' (Manage Product Data). It features a sidebar with navigation options: 'สินค้า' (Product), 'สินค้าคงคลัง' (Inventory), 'สินค้าคงเหลือ' (Stock), and 'หน่วย' (Unit). The main content area contains a table with columns for 'เลือก' (Select), 'จำนวน' (Quantity), and 'สินค้า' (Product). The table lists various products with their corresponding quantities, such as 'เมล็ดพันธุ์' (Seed) with a quantity of 0.0, 'ผักกาด 100' (Cabbage 100) with 0.0, 'น้ำดื่มอิตัล' (Ital Water) with 0.0, 'กาแฟ' (Coffee) with 0.0, 'น้ำดื่ม 550' (Water 550) with 0.0, 'น้ำดื่ม 5' (Water 5) with 0.0, 'น้ำดื่ม' (Water) with 0.0, 'น้ำดื่ม 100' (Water 100) with 0.0, 'ขวดพลาสติก 550' (Plastic Bottle 550) with 0.0, 'ผักกาด' (Cabbage) with 0.0, 'น้ำดื่ม 550' (Water 550) with 0.0, 'น้ำดื่ม 5' (Water 5) with 0.0, 'น้ำดื่ม' (Water) with 0.0, 'น้ำดื่ม 100' (Water 100) with 0.0, and 'น้ำดื่ม 550' (Water 550) with 0.0. Below the table, there are buttons for 'บันทึก' (Save) and 'ลบ' (Delete).

ภาพที่ 12 หน้าจอจัดการข้อมูลสินค้า

7. การดูรายงาน โดยเจ้าของร้าน ระบบจะแสดงเมนูในการเลือกเพื่อเข้าถึงส่วนการจัดการโดยเมนูการจัดการประกอบด้วย หน้าจอการทำงานหลักเพื่อจัดการงานหลักของโปรแกรมประกอบด้วย หน้าจอแสดงรายงานมีทั้งหมด 2 รายงาน คือ รายงานการขายสินค้าและรายงานสินค้าคงเหลือ สามารถเลือกดูรายงานยอดขายสั่งซื้อแต่ละช่วงระยะเวลาได้ และเลือกดูเป็นช่วงรายสัปดาห์ รายเดือน และรายปีได้ แสดงดังภาพที่ 13



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 9
The 9th STOU National Research Conference

รายงานภาระ

รายการสั่งซื้อ สาขา รายงานสินค้าคงคลัง กำหนดค่าพื้นฐาน จัดการผู้ใช้งาน

รายงานสินค้าคงคลัง รายงาน

สินค้าคงคลัง รายงาน

สถานะรายการสั่งซื้อสินค้า รายงานสินค้าคงคลัง

ค้นหา
เริ่มวันที่ -- ทั้งหมด --
ค้นหา

สาขา	สินค้า	จำนวนคงเหลือ	หน่วย
K.5 รามอินทรา 109	น้ำจิ้มไก่	0.00	ขวด
K.5 รามอินทรา 109	500	0.00	ขวด
K.5 รามอินทรา 109	น้ำจิ้มสุกี้ S	0.00	ขวด
K.5 รามอินทรา 109	น้ำซุป	0.00	ถุง
K.5 รามอินทรา 109	วุ้นเส้น	0.00	อัน
K.5 รามอินทรา 109	ผักขม	0.00	ถุง
K.5 รามอินทรา 109	น้ำจิ้มสุกี้ L	0.00	ขวด
K.5 รามอินทรา 109	ตะกั่ว 5 คู่	0.00	อัน
K.5 รามอินทรา 109	400	0.00	ขวด
K.5 รามอินทรา 109	Pepsi S	0.00	ขวด
K.5 รามอินทรา 109	มีด	0.00	ขวด
K.5 รามอินทรา 109	ตะกั่ว 3 คู่	0.00	อัน
K.5 รามอินทรา 109	300	0.00	ขวด
K.5 รามอินทรา 109	600	0.00	ขวด
K.5 รามอินทรา 109	ผักขมหั่นยาว	0.00	ขวด
K.5 รามอินทรา 109	ชุดหมูย่าง 400	0.00	ขวด
K.5 รามอินทรา 109	Pepsi s	0.00	ขวด
K.5 รามอินทรา 109	คุกกี้	0.00	ใบ
K.5 รามอินทรา 109	ถั่ว	0.00	อัน
K.1 รร.สตรีวิทยา 2	น้ำจิ้มไก่	0.00	ขวด
K.1 รร.สตรีวิทยา 2	500	0.00	ขวด
K.1 รร.สตรีวิทยา 2	น้ำจิ้มสุกี้ S	0.00	ขวด
K.1 รร.สตรีวิทยา 2	น้ำซุป	0.00	ถุง
K.1 รร.สตรีวิทยา 2	วุ้นเส้น	0.00	อัน
K.1 รร.สตรีวิทยา 2	ผักขม	0.00	ถุง

ภาพที่ 13 หน้าจอรายงานสินค้าคงคลัง

ผลการประเมินของระบบสารสนเทศสำหรับธุรกิจบริการอาหารแบบจัดส่ง กรณีศึกษาร้านราชาหมูกระทะ เดลิเวอรี่

การวัดผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบจากผู้ใช้งานในร้านราชาหมูกระทะ เดลิเวอรี่ ซึ่งแบ่งผู้ใช้งานออกเป็น พนักงาน ผู้ดูแลระบบ และเจ้าของร้าน จำนวน 35 คน โดยสามารถสรุปการวัดผลประเมินได้ออกเป็น 3 ด้าน ประกอบด้วย

- 1) การประเมินด้านประสิทธิภาพของระบบ
- 2) การประเมินด้านการออกแบบระบบ
- 3) การประเมินด้านความปลอดภัยของระบบ

จากการประเมินความพึงพอใจระบบทั้ง 3 ด้าน ผู้ศึกษางานวิจัยได้ทำการสรุปผลการประเมินความพึงพอใจของระบบผู้ใช้งานในแต่ละด้านแสดงดังตารางที่ 4



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 9

The 9th STOU National Research Conference

ตารางที่ 4 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจระบบ

ข้อ	รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1.	การประเมินด้านประสิทธิภาพของระบบ	4.62	0.25	มากที่สุด
2.	การประเมินด้านการออกแบบระบบ	4.61	0.16	มากที่สุด
3.	การประเมินด้านความปลอดภัยของระบบ	4.62	0.16	มากที่สุด
สรุปผลการประเมินจากผู้ใช้งานระบบโดยรวม		4.61	0.19	มากที่สุด

ผลการประเมินระบบสารสนเทศสำหรับธุรกิจบริการอาหารแบบจัดส่ง กรณีศึกษาร้านราชาหมูกระทะ เดลิเวอรี่ ทั้ง 3 ด้าน สามารถสรุปได้ว่า มีค่าเฉลี่ยโดยรวมของการประเมินอยู่ที่ 4.61 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 0.19 และความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบอยู่ในเกณฑ์ระดับมากที่สุด

จากผลการประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้งานระบบสารสนเทศสำหรับธุรกิจบริการอาหารแบบจัดส่ง กรณีศึกษาร้านราชาหมูกระทะ เดลิเวอรี่ ที่พัฒนานั้น มีคุณภาพและความพึงพอใจในการใช้งานอยู่ในระดับที่มากที่สุด สามารถนำไปใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานอยู่ระดับที่มากที่สุด

สรุปผลการศึกษาและการดำเนินงาน

สำหรับการศึกษาระบบสารสนเทศสำหรับธุรกิจบริการอาหารแบบจัดส่ง กรณีศึกษาร้านราชาหมูกระทะ เดลิเวอรี่ สามารถสรุปผลการดำเนินงานได้ดังนี้

- 1) สามารถกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงระหว่างพนักงานรับโทรศัพท์ มีสิทธิ์ในการรับรายการสินค้าจากลูกค้า และเพิ่มแก้ไข ลบ ข้อมูลลูกค้า พนักงานประจำร้าน มีสิทธิ์ในการรับรายการสินค้าที่ส่งมาจากสำนักงานใหญ่ และเลือกพนักงานขับรถเพื่อไปส่งสินค้าให้ลูกค้าได้ ผู้ดูแลระบบ มีสิทธิ์ในการจัดการข้อมูลหลักหลัก และกำหนดสิทธิ์ในการใช้งาน เจ้าของร้านสามารถเรียกดูรายงานการขาย สินค้าคงคลัง โดยป้องกันไม่ให้พนักงานสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ พร้อมทั้งเป็นการแบ่งหน้าที่ระเบียบงานต่างๆ ได้อย่างชัดเจนโดยพนักงานสามารถทำระบบปฏิบัติการต่างๆ ได้อย่างรวดเร็วไม่ต้องมีการจดบันทึกเหมือนเดิม
- 2) ส่วนการจัดการประเภทสินค้า สามารถทำการเพิ่ม ลบ และแก้ไขสินค้าได้ สามารถกำหนดประเภทสินค้าหลัก และประเภทสินค้าย่อยได้ และยังสามารถใส่ข้อมูลรายละเอียดของประเภทสินค้าแต่ละประเภทได้
- 3) ส่วนการจัดการสินค้า สามารถเพิ่ม ลบ และแก้ไขสินค้าได้ สามารถกำหนดสถานะของสินค้าได้ และเมื่อสินค้าหมดระบบทำการจะแจ้งเตือนสินค้าหมดที่หน้าโปรแกรมได้
- 4) ส่วนของการรับสินค้าเข้าร้าน เป็นหน้าจอแบบไม่ซับซ้อน ใช้งานได้สะดวกสบายยิ่งขึ้น
- 5) ส่วนของการตรวจสอบสินค้าคงเหลือมีอยู่เท่าใด ซึ่งพนักงานไม่ต้องทำการตรวจสอบสินค้าบ่อยครั้งที่ลูกค้าต้องการสินค้า สามารถดูข้อมูลจากระบบได้ทันทีและตรวจสอบว่าข้อมูลสินค้ามีมากเกินไปหรือน้อยเกินไปในการขายสินค้า



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 9

The 9th STOU National Research Conference

6) ส่วนการแสดงผลงานจากรายการขาย จะแสดงให้เห็นชัดและน่าใช้งานยิ่งขึ้น การขายสินค้า มีระบบรับรายการสินค้าจากลูกค้า โดยพนักงานสามารถแจ้งซื้อสินค้าและราคา ได้อย่างรวดเร็ว มีการจัดส่งรายการสินค้าไปยังร้านสาขาได้อย่างถูกต้อง และมีใบเสร็จให้กับลูกค้าให้ตรวจสอบรายการสินค้า

7) ส่วนของการจัดการรายการสั่งซื้อสินค้า พนักงานสามารถตรวจสอบและแก้ไขความถูกต้องของรายการสั่งซื้อสินค้าได้ สามารถตรวจสอบและเปลี่ยนสถานะรายการสั่งซื้อสินค้า และเมื่อมีรายการสั่งซื้อสินค้าเข้ามาในระบบมีการปรับปริมาณสินค้าในคลังสินค้าได้

8) ส่วนของการเลือกรายงาน สามารถเลือกรายงานยอดขายคำสั่งซื้อแต่ละช่วงระยะเวลาได้ และเลือกดูเป็นช่วงรายสัปดาห์ รายเดือน และรายปีได้ โดยเจ้าของร้านสามารถดูรายงานได้อย่างทันที ไม่ว่าจะอยู่ที่ร้านหรือนอกร้านเพียงแค่อินเทอร์เน็ตสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ทุกเมื่อ หากมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลใดๆ สามารถแจ้งกับทางพนักงานให้มีการเปลี่ยนแปลงได้ทันที

9) ข้อมูลในการจัดทำรายงาน สามารถนำมาตรวจสอบเป็นเครื่องมือในการตัดสินใจขายสินค้าได้ โดยรายงานสามารถเรียกดูได้ตั้งแต่รายวัน ไปจนถึงรายปี โดยสามารถเก็บเป็นสถิติได้ว่าขายสินค้าได้มากที่สุด ซึ่งทำให้เจ้าของร้านสามารถคาดการณ์สินค้าล่วงหน้าได้

10) เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานของร้านราชาหมูกระทะ เดลิเวอรี่ จากเดิมที่เป็นระบบการทำงานดำเนินการโดยใช้กระดาษจดบันทึกได้ปรับเปลี่ยนมาเป็นระบบสารสนเทศให้เกิดประสิทธิภาพต่อระบบเพิ่มขึ้นลดการใช้ทรัพยากรกระดาษ ลดปัญหาซับซ้อนของข้อมูลทำให้ประหยัดเวลาข้อมูลมีความถูกต้องแม่นยำ และเจ้าของร้านสามารถนำรายงานการขายของระบบมาเป็นข้อมูลในการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น เป็นผลทำให้ร้านราชาหมูกระทะ เดลิเวอรี่ มีความประสงค์จะใช้งานระบบสารสนเทศสำหรับธุรกิจบริการอาหารแบบจัดส่งแทนระบบการทำงานเดิม

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาอิสระในการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับธุรกิจบริการอาหารแบบจัดส่ง กรณีศึกษาร้านราชาหมูกระทะ เดลิเวอรี่ เป็นไปตามผลที่ได้ศึกษาจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยพบว่า

1) ระบบสารสนเทศ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่หนึ่งเจ้าของร้าน ผู้ดูแลระบบ สามารถจัดการข้อมูลต่างๆ ได้ คือ การกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งาน การจัดการข้อมูลพนักงาน ข้อมูลสินค้า ข้อมูลการสั่งซื้อ ข้อมูลการรับสินค้า และการเรียกรายงานขายสินค้า และส่วนที่สองพนักงานรับโทรศัพท์ พนักงานประจำร้านสามารถจัดการข้อมูลลูกค้า การขาย โดยทั้ง 2 ส่วนจะสามารถเพิ่ม ลบ และแก้ไขรายละเอียดของรายการสินค้าได้ สามารถดูสถานะของการสั่งซื้อสินค้าของลูกค้าได้ ซึ่งสอดคล้องกับระบบการบริหารจัดการร้านอาหารออนไลน์ กรณีศึกษา: ร้านอาหารมาม่าบ๊วก (นางสาววรรัตน์ สังสุทธิ และนางสาวอนัญญา คาสังห์ศรี, 2555)

2) ระบบสารสนเทศมีการบันทึกคำสั่งซื้อ ทดแทนการสูญหายของข้อมูลที่จดบันทึกเป็นกระดาษแบบเดิมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดความผิดพลาดจากการจดจำหรือการจดด้วยสมุด ระบบมีการคำนวณราคาสินค้าเพื่อแจ้งให้ลูกค้าทราบได้ทันที และมีการออกใบเสร็จรับเงิน ซึ่งสอดคล้องกับการพัฒนากลยุทธ์โซเชี่ยลมีเดียสำหรับธุรกิจอีคอมเมิร์ซ (Sonam Rawat and Rajiv Divekar, 2014)



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 9

The 9th STOU National Research Conference

3) ระบบสารสนเทศมีการจัดการแบ่งประเภทและหมวดหมู่สินค้าอย่างชัดเจน มีส่วนของการจัดการหลังร้าน มีระบบจัดการสินค้าคงคลัง โดยระบบสามารถจัดการตัดจำนวนสินค้าคงคลังได้เมื่อมีการสั่งซื้อสินค้า ซึ่งสอดคล้องกับการจัดการร้านค้าออนไลน์ด้วยเทคโนโลยีเว็บ (ภควัฒน์ อยู่วัฒนา, 2554) การพัฒนาระบบการจัดการคลังพัสดุ (นที เอื้อสมิทธิ์, 2554) การจัดการสินค้าคงคลังสำหรับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Harish Patil, Brig and Rajiv Divekar, 2014)

4) ระบบสารสนเทศสามารถเลือกดูรายงานยอดคำสั่งซื้อแต่ละช่วงระยะเวลาได้ และเลือกดูเป็นช่วงรายสัปดาห์ รายเดือน และรายปีได้ โดยเจ้าของร้านสามารถดูรายงานได้อย่างทันที โดยสามารถเก็บเป็นสถิติได้ว่าขายสินค้าใดมากที่สุด ซึ่งทำให้เจ้าของร้านสามารถคาดการณ์สินค้าล่วงหน้าได้ ซึ่งสอดคล้องกับระบบฐานข้อมูลสำหรับร้านค้าปลีก (สันติ พันโธสง, 2554)

ปัญหา อุปสรรค และข้อจำกัด

ในการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับธุรกิจบริการอาหารแบบจัดส่ง กรณีศึกษาร้านราชาหมูกระทะ เดลิเวอรี่ มีปัญหาและอุปสรรคดังต่อไปนี้

1) ปัญหาการแก้ไขโปรแกรมหากกรณีที่มีข้อมูลจำนวนมาก อาจทำให้การดึงข้อมูลล่าช้าซึ่งอาจทำให้ลูกค้ารอเป็นเวลานาน อาจส่งผลต่อความพึงพอใจของลูกค้า และลูกค้าอาจเปลี่ยนใจไม่สั่งสินค้า ทำให้ร้านค้าเสียลูกค้าไป

2) การใช้งานโปรแกรมต้องใช้งานร่วมกับอินเทอร์เน็ต หากเครือข่ายไม่สามารถใช้งานได้ จะทำให้ไม่สามารถดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง อาจมีการเก็บข้อมูลผ่านเอกสารก่อน และโทรแจ้งสาขาให้รับรายการสั่งซื้อสินค้า เมื่อใช้งานอินเทอร์เน็ตได้จึงทำการบันทึกข้อมูลย้อนหลัง ซึ่งหากมีข้อมูลเป็นจำนวนมาก อาจทำให้เสียเวลาในการกรอกข้อมูล อีกทั้งช่วงระหว่างการขายสินค้าต้องทำการตรวจสอบให้แน่ใจ ว่ามีสินค้าคงเหลือเท่าไรก่อนจะมีการขายสินค้าออกไป

3) พนักงานรับโทรศัพท์ และพนักงานประจำร้านมีทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์ที่แตกต่างกัน ซึ่งทำให้ผู้ใช้ระบบเกิดความไม่เข้าใจในการใช้งาน จึงจำเป็นต้องมีการอบรมการใช้งานระบบให้กับพนักงานที่เกี่ยวข้องกับระบบในทุกส่วน เพื่อให้การใช้งานระบบเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

ในการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับธุรกิจบริการอาหารแบบจัดส่ง กรณีศึกษาร้านราชาหมูกระทะ เดลิเวอรี่ ต้องมีการพัฒนาระบบในส่วนต่างๆ เพิ่มเติม เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น โดยสรุปสาระสำคัญได้ดังต่อไปนี้

1) พัฒนาระบบให้เชื่อมโยงกับระบบขายสินค้าออนไลน์ ที่ขายสินค้าออนไลน์ผ่านมาร์เก็ตเพลส ต่างๆ เช่น ลาซาด้า ไซฟิ และเครือข่ายสังคม เช่น เฟสบุ๊ก ไลน์ และไลน์แอด เพื่อสะดวกในการขายสินค้ามากขึ้น

2) พัฒนาระบบโปรแกรมประยุกต์เพิ่มเติมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ โดยให้ระบบสามารถรับรายการสั่งซื้อสินค้าจากลูกค้า และติดตามสถานะการส่งสินค้าสำหรับลูกค้า และพัฒนาระบบโปรแกรมประยุกต์สำหรับพนักงาน เพื่อใช้ในการรับรายการสินค้า ติดตามสถานะรายการสั่งซื้อสินค้า และตรวจสอบเส้นทางสำหรับพนักงานส่งสินค้า



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 9

The 9th STOU National Research Conference

เอกสารอ้างอิง

- นที เอื้อสมิทธิ์. (2554). *การพัฒนากระบวนการจัดการคลังพัสดุ : กรณีศึกษาร้านค้าปลีกวัสดุก่อสร้าง*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิวัฒน์ นุ่นชุมพล, สุพัฒน์ศักดิ์ เลิศพัฒนาไทย และลัดดา ปรีชาวีรกุล. (2555). *ระบบการค้นคืนสารสนเทศภูมิศาสตร์บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ กรณีศึกษา : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่*.
- ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ภควัฒน์ อยู่วัฒนา. (2554). *การจัดการร้านค้าออนไลน์ด้วยเทคโนโลยีเว็บ (วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร.
- นางสาววรรัตน์ สังสุทธิ และนางสาวอนัญญา คาสิ่งศรี. (2555). *ความรู้ระบบการบริหารจัดการร้านอาหารออนไลน์ กรณีศึกษา: ร้านอาหารมาม่าบ๊วก*. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สันติ พันโงสง. (2554). *ระบบฐานข้อมูลสำหรับร้านค้าปลีก (สารนิพนธ์)*. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร.
- Harish Patil, Brig and Rajiv Divekar. (2014). Inventory Management Challenges For B2C. Symbiosis Institute of Management Studies, Symbiosis International University106.
- Sonam Rawat and Rajiv Divekar. (2014). Developing a Social Media Presence Strategy For an E-Commerce Business. Symbiosis Institute of Management Studies, Symbiosis International University.