

การพัฒนาระบบสารสนเทศร้านชาบู กรณีศึกษา ชาบูนางใน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
Development of Shabu Restaurant Information System Case Study:
Shabu Nang Nai in Phranakhon Si Ayutthaya Province

ณัฐพล จินะสาม¹ และ จันจิรา ดีเลิศ^{1*}
Nattapol Jinasam and Janjira Deelert

¹ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

Department of Business Computers, Faculty of Management Science,
Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University

* Corresponding author e-mail: janjira_d@aru.ac.th

Received: 11/08/2024 Revised: 11/11/2024 Accepted: 18/11/2024

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศร้านชาบู 2) ประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศร้านชาบู และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศร้านชาบู โดยใช้โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2015 และใช้ระบบจัดการฐานข้อมูล MS SQL ในการจัดเก็บข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) แบบประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศร้านชาบู และ 2) แบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้งานระบบสารสนเทศร้านชาบู กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบระบบสารสนเทศ จำนวน 3 คน และผู้ใช้งานระบบ จำนวน 20 คน ผลการวิจัยพบว่า ระบบสารสนเทศร้านชาบูสามารถจัดเก็บข้อมูลหลัก เช่น ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลอาหาร ข้อมูลประเภทอาหาร และข้อมูลผู้ขายวัตถุดิบ เป็นต้น โดยระบบสามารถจัดการการสั่งซื้อวัตถุดิบ การขายอาหาร ให้กับลูกค้า รวมทั้งสามารถออกใบเสร็จและรายงานผลการดำเนินงานได้ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.94, S.D.=0.51) และผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.51, S.D.=0.52)

คำสำคัญ: การพัฒนาระบบ ระบบสารสนเทศ ร้านชาบู

Abstract

The objectives of this research were to 1) design and develop an information system for a shabu restaurant, 2) evaluate the efficiency of such information system, and 3) study users' satisfaction of the information system by using Microsoft Visual Studio 2015 and MS SQL database management system to store data. The tools used in the research were 1) an information system efficiency evaluation form and 2) user satisfaction evaluation questionnaire. The sampled population in the research was divided into two groups: 3 information system design experts and 20 system users. The research result revealed that the system can manage core data, for example, customer data, food inventory data, food menu data and supplier

data. Moreover, the system is also able to handle purchasing of raw materials, selling food to customers, as well as being able to issue receipts and generate reports on restaurant's performance. The results of the overall evaluation of the system performance by experts were at a high level ($\bar{X}$ = 3.94, S.D. = 0.51) and the user satisfaction of the system was also at the highest level ($\bar{X}$ = 4.51, S.D. = 0.52).

Keywords: System Development, Information System, Shabu Restaurant

1. บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีส่งผลให้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจ ในยุคปัจจุบันหลายครั้งที่ชัยชนะหรือความพ่ายแพ้ของธุรกิจขึ้นอยู่กับความสามารถในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงาน เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้องค์กรสามารถกำหนดเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ สื่อสารกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และควบคุมกลไกการดำเนินงานต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี (จันจิรา ดีเลิศ และ มรุต กลัดเจริญ, 2565) เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจ และปรับปรุงประสิทธิภาพของบริษัท โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบสารสนเทศ (จันจิรา ดีเลิศ และ สุวรรณา สิทธิณาวีวัฒน์, 2564) ซึ่งเข้ามามีบทบาทต่อการดำเนินธุรกิจอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการจัดเก็บข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การเผยแพร่ข้อมูล ตลอดจนการออกรายงานต่าง ๆ (สุริษา บุญเจริญ และ จันจิรา ดีเลิศ, 2566) นอกจากนี้ยังสามารถรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากแผนกต่าง ๆ ให้ได้ข้อมูลที่น่าสนใจ เพื่อช่วยให้ผู้บริหารระดับสูงตัดสินใจได้แม่นยำยิ่งขึ้น (Deelert et al., 2022) ระบบสารสนเทศถูกออกแบบและพัฒนาให้ปฏิบัติงานตามหน้าที่ทางธุรกิจ มีกลไกการทำงานที่น่าเชื่อถือ และมีความปลอดภัยของข้อมูลสูง จึงทำให้องค์กรธุรกิจสนใจนำมาใช้ในการดำเนินงานอย่างกว้างขวาง อีกทั้งยังเป็นเครื่องมือสำคัญที่ผู้บริหารใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจ และสนับสนุนการดำเนินงานโดยรวมขององค์กร (ภาวิน ชินะโชติ และคณะ, 2562) ทั้งนี้เป้าหมายในการนำระบบสารสนเทศเข้ามาใช้งานในองค์กรคือ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการข้อมูล การดำเนินงานภายในองค์กร ที่จะนำองค์กรไปสู่การบรรลุเป้าหมายภายใต้การเปลี่ยนแปลง และความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารนั่นเอง (Eroshkina et al., 2017)

ร้านชาบูนางโน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ตั้งอยู่ที่ถนนจักรพรรดิ อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นร้านอาหารสไตล์ญี่ปุ่น ให้บริการแบบบุฟเฟต์และอะลาคาร์ท (การสั่งอาหารที่มีอยู่ในเมนูได้ตามใจชอบ โดยไม่ต้องสั่งเป็นชุดตามที่ร้านอาหารจัดไว้) เปิดบริการทุกวัน เวลา 10.30-21.30 น. โดยการทำงานในปัจจุบันของทางร้านไม่มีเทคโนโลยีเข้ามารองรับระบบในการทำงาน ยังมีการใช้การเก็บข้อมูลแบบบันทึกด้วยมือ และการคำนวณที่ไม่แม่นยำ ส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการดำเนินงาน ตลอดจนการให้บริการแก่ลูกค้า ไม่สามารถอัปเดตข้อมูลได้ทันที ส่งผลให้ลูกค้านั้นได้รับข้อมูลที่ไม่ครบถ้วน การทำงานที่ใช้เวลานานเกินไป และการบริการที่ไม่เป็นระบบทำให้เกิดการทำงานที่ผิดพลาดบ่อยครั้ง การตรวจสอบข้อมูลรายรับ และรายจ่าย ยอดสินค้าคงเหลือที่มีข้อผิดพลาดบ่อยครั้งเนื่องจากขาดระบบที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล การดำเนินงานของทางร้าน

จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาประยุกต์ใช้เพื่อช่วยแก้ไขปัญหาด้านการดำเนินงานร้านชาบู ด้วยการพัฒนาระบบสารสนเทศร้านชาบู กรณีศึกษาชาบูนางโน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยใช้โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2015 เป็นภาษาในการพัฒนา และใช้ระบบ

จัดการฐานข้อมูล MS SQL ในการจัดเก็บข้อมูล เพื่อช่วยแก้ไขปัญหาการดำเนินงานของระบบเดิมที่เป็นอยู่ ซึ่งระบบสารสนเทศร้านชาบูสามารถบันทึก เพิ่ม ลบ แก้ไข ค้นหาข้อมูลลูกค้าได้ คำนวณรายการอาหาร บันทึก รายงานสั่งซื้อวัตถุดิบ พิมพ์ใบเสร็จ และสามารถออกรายงานต่าง ๆ ได้ ทั้งนี้จะมีการหาประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศร้านชาบู เพื่อให้ระบบมีประสิทธิภาพในการดำเนินงานดียิ่งขึ้น และศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ระบบสารสนเทศร้านชาบู

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศร้านชาบู กรณีศึกษา ชาบูนางใน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- 2) เพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศร้านชาบู กรณีศึกษา ชาบูนางใน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศร้านชาบู กรณีศึกษา ชาบูนางใน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

2. การทบทวนวรรณกรรม

2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1) การพัฒนาระบบ

การพัฒนาระบบ (System Development) เป็นการสร้างระบบใหม่ หรือปรับเปลี่ยนระบบเดิมที่มีอยู่ให้สามารถทำงานหรือแก้ไขปัญหาได้ตามความต้องการของผู้ใช้ โดยการพัฒนาระบบจะดำเนินการเป็นขั้นตอนตามลำดับที่เรียกว่า วงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2560) ได้แก่

1.1) การวางแผนโครงการ (Project Planning) เป็นขั้นตอนพื้นฐานในการพัฒนาระบบที่ต้องตอบให้ได้ว่าทำไมจึงต้องมีการพัฒนาระบบขึ้นมา โดยต้องมีการกำหนดคุณค่าทางธุรกิจของระบบที่มีต่อองค์กร เช่น ระบบที่พัฒนาขึ้นจะช่วยลดต้นทุนหรือเพิ่มรายได้ให้กับองค์กรอย่างไร

1.2) การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นขั้นตอนในการรวบรวมความต้องการ ซึ่งสามารถรวบรวมได้จากการสอบถามข้อมูล การสัมภาษณ์ การใช้แบบสอบถาม การสังเกตพฤติกรรม หรือศึกษาจากเอกสาร การปฏิบัติงานของระบบปัจจุบัน และกฎระเบียบต่าง ๆ ขององค์กร เพื่อสรุปออกมาเป็นข้อกำหนดความต้องการ (Requirements Specification) ที่ชัดเจน และสร้างแผนภาพบริบท (Context Diagram: CD) แบบจำลองกระบวนการ (Data Flow Diagram: DFD) และแบบจำลองข้อมูล (Entity Relationship Diagram: ERD) ที่ใช้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลที่มีอยู่ในระบบ

1.3) การออกแบบระบบ (Design) เป็นขั้นตอนในการนำแบบจำลองเชิงตรรกะที่ได้จากกระบวนการวิเคราะห์มาพัฒนาเป็นแบบจำลองเชิงกายภาพ เกี่ยวข้องกับการจัดหาฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ โครงสร้างระบบเครือข่ายที่ต้องนำมาใช้ การออกแบบเอ้าต์พุต การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ การออกแบบฐานข้อมูล และการออกแบบโปรแกรมเพื่อนำไปใช้กับการเขียนโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ในระยะของการนำไปใช้

1.4) การนำไปใช้ (Implementation) เป็นขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับการสร้างระบบ การทดสอบระบบ และการติดตั้งระบบ โดยระบบที่สร้างขึ้นจะได้รับการทดสอบเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าสามารถดำเนินงานตรงตามที่ออกแบบไว้หรือไม่ มีความน่าเชื่อถือและตอบสนองฟังก์ชันการทำงานทางธุรกิจตามหน่วยงานต่าง ๆ ได้อย่างสมบูรณ์หรือไม่ นอกจากนี้ยังต้องสร้างความมั่นใจว่าผู้ใช้ระบบทุก ๆ คน ได้ผ่านการฝึกอบรมใช้งานเพื่อเตรียมความพร้อมต่อการใช้ระบบสารสนเทศให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กรดังที่ได้คาดหวัง

1.5) การบำรุงรักษา (Maintenance) เป็นขั้นตอนของการบำรุงรักษาระบบ ซึ่งจะเริ่มดำเนินการก็ต่อเมื่อระบบได้รับการติดตั้งและใช้งานแล้ว เป็นขั้นตอนที่ใช้เวลายาวนานที่สุด เมื่อเทียบกับขั้นตอนอื่น ๆ

เนื่องจากระบบจะต้องได้รับการบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาที่มีการใช้งาน โดยสิ่งที่องค์กรคาดหวังคือ ระบบจะสามารถใช้งานได้ยาวนานหลายปี และรองรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในอนาคตได้

2) ระบบสารสนเทศ

ระบบสารสนเทศ (Information System) คือส่วนประกอบที่มีความสัมพันธ์กันในการรวบรวม เรียกคืนข้อมูล กระบวนการในการประมวลผลข้อมูล การจัดเก็บและการเผยแพร่ข้อมูล เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ และการควบคุมในองค์กร ช่วยให้ผู้บริหารและพนักงานสามารถวิเคราะห์ปัญหา มองเห็นภาพที่มีความซับซ้อน และช่วยในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ใหม่ (Laudon & Laudon, 2013) ซึ่งองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ มี 6 ส่วน (ณัฏฐรงค์ จตุรัส, 2566) ดังนี้

2.1) ฮาร์ดแวร์ (Hardware) คือ อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง เช่น เมาส์ คีย์บอร์ด จอภาพ และเครื่องพิมพ์ เป็นต้น

2.2) ซอฟต์แวร์ (Software) คือ ชุดคำสั่งทางโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อควบคุมอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ให้ทำงาน เช่น การอ่านข้อมูล การบันทึกข้อมูล และการประมวลผลข้อมูล รวมถึงการสร้างหน้าจอติดต่อประสานกับผู้ใช้ และระบบการควบคุมสื่อสารข้อมูล

2.3) ฐานข้อมูล (Database) คือ การจัดสรรอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์และหน่วยเก็บข้อมูลให้ทำหน้าที่บันทึกสารสนเทศของกิจการ มีการออกแบบให้มีการจัดการสารสนเทศอย่างเป็นระบบ สามารถตอบสนองต่อการจัดเก็บสารสนเทศ และการเรียกคืนสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

2.4) การประมวลผล (Process) คือ การประมวลผลเพื่อให้ข้อมูลเปลี่ยนแปลงไปเป็นสารสนเทศที่ผู้เรียกใช้เข้าใจความหมาย และใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานได้

2.5) บุคลากร (People) คือ ผู้ที่เข้ามาใช้ระบบสารสนเทศ ซึ่งมีการแบ่งออกตามแต่ละแผนก ระดับการใช้งาน หรือภาระหน้าที่ของบุคคลนั้น ๆ เช่น ผู้บริหารสารสนเทศระดับสูง โปรแกรมเมอร์ และเจ้าหน้าที่ไอที เป็นต้น

2.6) เครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Computer Network) คือ การเชื่อมโยงระบบคอมพิวเตอร์ให้สามารถสื่อสาร และรองรับการส่งข้อมูลหรือการอ่านข้อมูลร่วมกัน

3) แนวคิดร้านชาบู

ชาบู ถือกำเนิดที่เมืองโอซาก้า ประเทศญี่ปุ่น โดยคุณสุเออิโร่ เมื่อ ค.ศ. 1952 โดยดัดแปลงมาจากหม้อไฟของปักกิ่ง ประเทศจีน ซึ่งใช้เนื้อแกะ นำมาดัดแปลงโดยใช้เนื้อสัตว์ต่าง ๆ เช่น เนื้อวัว เนื้อหมู เนื้อไก่ และเนื้อปลา เป็นต้น โดยนำมาแล่บาง ๆ แล้วนำลงไปแกว่งในน้ำซุปร้อน ๆ ให้พอสุกได้ที่ แล้วจิ้มน้ำจิ้มกิน ทั้งนี้ น้ำจิ้มชาบูมี 2 ชนิดคือ น้ำจิ้มพอนส์ ซึ่งมีรสเค็มอมเปรี้ยว และน้ำจิ้มงา ซึ่งมีกลิ่นหอมของงา ชาบูได้รับความนิยมอย่างมากในประเทศญี่ปุ่น และอีกหลายประเทศทั่วโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศที่มีชาวญี่ปุ่นได้ไปอาศัยอยู่ ที่เรียกว่า “Little Tokyos” หรือ “Japantowns” เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา รวมถึงประเทศไทยด้วย ทั้งนี้ประเทศไทยมีร้านชาบูหลากหลายร้านให้ลิ้มลอง โดยมีการดัดแปลงน้ำจิ้มให้เลือกหลากหลายรสชาติตามความชอบของลูกค้า นอกจากนี้ยังมีการเพิ่มวัตถุดิบเพื่อเป็นทางเลือกให้ลูกค้าอีกด้วย เช่น ลูกชิ้น และเต้าหู้ปลา เป็นต้น

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุริษา บุญเจริญ และ จันจิรา ดีเลิศ (2566) พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านชาบูยา ผลการศึกษาพบว่า ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นสามารถจัดเก็บข้อมูลหลัก จัดการการสั่งซื้อยาจากบริษัทผู้ผลิต การขายยาให้กับลูกค้า สามารถออกใบเสร็จและรายงานผลการดำเนินงานได้ ผลการประเมิน

ประสิทธิภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

ชฎารัฐ ขวัญนาถ และคณะ (2566) พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการข้อมูลสินค้าคงคลังออนไลน์ กรณีศึกษา หจก.สมศักดิ์วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ผลการศึกษาพบว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการข้อมูลสินค้าคงคลังสามารถตรวจสอบข้อมูลสินค้า เพิ่มสินค้า ลบสินค้า แก้ไขสินค้า ขายสินค้า แสดงจำนวนคงเหลือของสินค้าในระบบ คำนวณเงินทอน และออกใบเสร็จรับเงินได้ ระบบใช้งานง่าย ผู้ใช้สามารถเรียนรู้เข้าใจได้ง่าย คุณภาพการใช้งานระบบในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

วาริสรา โพธิ์พั่ง และ นันทนธิ์ เอ็บอ้ม (2566) พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการร้านกาแฟ ผลการศึกษาพบว่า ระบบสารสนเทศบริหารจัดการร้านกาแฟ สามารถจัดเก็บข้อมูลหลัก จัดการข้อมูล การเบิกวัตถุดิบ การสั่งซื้อวัตถุดิบ และการขายกาแฟให้กับลูกค้า สามารถออกใบเสร็จการขายและรายงานผลการดำเนินงานได้ ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบภาพรวมอยู่ในระดับมาก และความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

มูฮำหมัดสุไฮมี ยานยา และคณะ (2567) พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการจัดการธุรกิจหมวกกะปิเยาะห์ ตำบลกะมียอ จังหวัดปัตตานี ผลการศึกษาพบว่า ระบบสารสนเทศช่วยสนับสนุนการทำงานของผู้ประกอบการในทุกกระบวนการทำงานไว้ในฐานข้อมูล ผู้ประกอบการสามารถสืบค้นข้อมูลได้โดยระบบสารสนเทศจะแสดงรายละเอียดผลลัพธ์ตามช่วงเวลาที่ต้องการ ซึ่งผู้ประกอบการมีความพึงพอใจในด้านการออกแบบระบบสารสนเทศอยู่ในระดับมาก และมีความพึงพอใจในด้านการใช้งานแต่ละเมนูของระบบสารสนเทศอยู่ในระดับมากที่สุด

พัชรพร ศาลาคำ และ จิณณวัตร ทะลาสี (2567) พัฒนาระบบบริหารจัดการร้านอาหารออนไลน์ กรณีศึกษาร้านตุ้มแดง ผลการศึกษาพบว่า ระบบบริหารจัดการร้านอาหารออนไลน์สามารถเผยแพร่ข้อมูลรายการอาหารของร้านค้า ลูกค้าที่สนใจสามารถเลือกเมนูอาหาร และสั่งซื้อผ่านทางระบบบริหารจัดการร้านอาหารออนไลน์ โดยมีผลการประเมินความพึงพอใจด้านเนื้อหาอยู่ในระดับมาก ผลการประเมินความพึงพอใจด้านการออกแบบ และด้านประสิทธิภาพการนำไปใช้งานอยู่ในระดับมากที่สุด

3. ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนา โดยพัฒนาระบบสารสนเทศร้านชาบู กรณีศึกษาชาบูนางใน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยมีวิธีการดังนี้

1) การศึกษาเอกสาร

ผู้วิจัยทำการศึกษาและรวบรวมข้อมูล จากเอกสารและหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศร้านชาบู กรณีศึกษาชาบูนางใน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยผู้วิจัยศึกษาวงจรการพัฒนา (System Development Life Cycle: SDLC) 5 ขั้นตอน และใช้โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2015 เป็นภาษาในการพัฒนา ใช้ระบบจัดการฐานข้อมูล MS SQL ในการจัดเก็บข้อมูล

2) การศึกษาในภาคสนาม มีขั้นตอนดังนี้

2.1) ผู้วิจัยสอบถามข้อมูลจากการพูดคุยกับเจ้าของร้านและพนักงานในร้าน เพื่อให้ได้ข้อมูลการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น และความสามารถของระบบสารสนเทศตามที่เจ้าของร้านและพนักงานต้องการ

2.2) พัฒนาระบบสารสนเทศร้านชาบู กรณีศึกษาชาบูนางใน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบระบบสารสนเทศ จำนวน 3 คน คัดเลือกโดยวิธีเฉพาะเจาะจง (Purposive

Sampling) ประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ โดยใช้แบบประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ ร้านชาบู กรณีศึกษาชาบูนางใน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งมี 5 ด้าน ประกอบด้วย ด้านตรงตามความต้องการ (Function Requirement) ด้านสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ (Function) ด้านความง่ายต่อการใช้งาน (Usability) ด้านประสิทธิภาพ (Performance) และด้านความปลอดภัยของข้อมูล (Security)

2.3) ติดตั้งระบบเพื่อใช้งานและเก็บข้อมูลความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศ จำนวน 20 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบตามสะดวก (Convenience Sampling) โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้งานระบบสารสนเทศร้านชาบู กรณีศึกษาชาบูนางใน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งมี 3 ด้าน ประกอบด้วย ด้านเนื้อหาข้อมูล ด้านการออกแบบและจัดรูปแบบระบบ และด้านความสามารถในการทำงาน

3) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ชุด ได้แก่

3.1) แบบประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศร้านชาบู กรณีศึกษาชาบูนางใน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

3.2) แบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้งานระบบสารสนเทศร้านชาบู กรณีศึกษาชาบูนางใน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยใช้เกณฑ์การแปลผลของ เบสต์ (Best, 1981) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	4.50 - 5.00	หมายถึง	มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	3.50 - 4.49	หมายถึง	มาก
คะแนนเฉลี่ย	2.50 - 3.49	หมายถึง	ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.50 - 2.49	หมายถึง	น้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.00 - 1.49	หมายถึง	น้อยที่สุด

4) การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1) รวบรวมข้อมูลความต้องการระบบสารสนเทศร้านชาบู โดยการสอบถามจากเจ้าของร้าน และพนักงาน และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศร้านชาบู กรณีศึกษาชาบูนางใน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

4.2) ประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ โดยใช้แบบประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศร้านชาบู กรณีศึกษาชาบูนางใน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

4.3) ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้งานระบบสารสนเทศร้านชาบู กรณีศึกษาชาบูนางใน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

5) การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

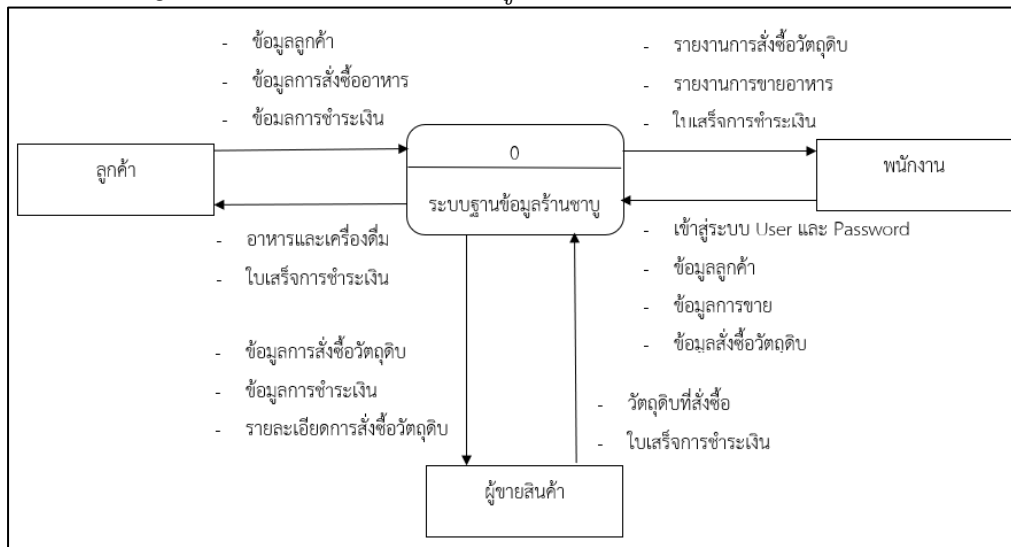
4. ผลการวิจัย

4.1 ผลการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศร้านชาบู กรณีศึกษาชาบูนางใน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

วัตถุประสงค์ที่ 1 ผลการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศร้านชาบู กรณีศึกษาชาบูนางใน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ระบบสามารถจัดเก็บข้อมูลหลัก เช่น ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลอาหาร ข้อมูลประเภทอาหาร และข้อมูลผู้ขายวัตถุดิบได้ โดยระบบสามารถจัดการการสั่งซื้อวัตถุดิบ การขายอาหารให้กับลูกค้า รวมทั้งสามารถออกใบเสร็จและรายงานผลการดำเนินงาน แสดงดังภาพที่ 1 – 10

ภาพที่ 1

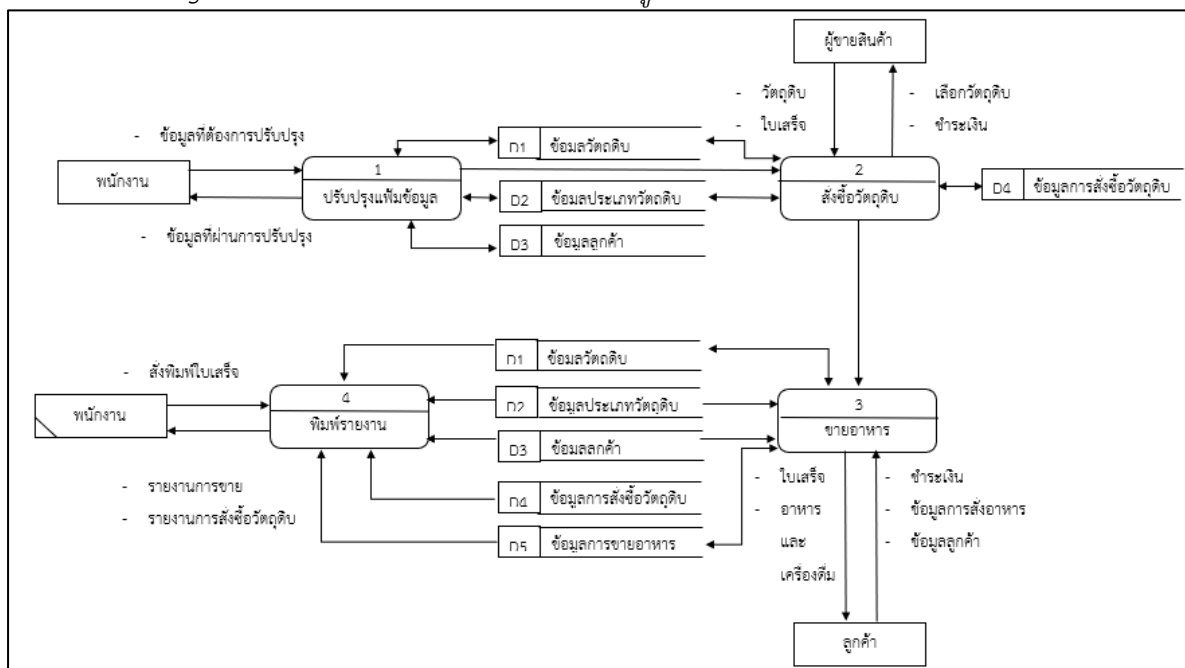
Context Diagram: ระบบสารสนเทศร้านชาบู



จากภาพที่ 1 Context Diagram ระบบสารสนเทศร้านชาบู เกี่ยวข้องกับลูกค้า พนักงาน และผู้ขายสินค้า โดยลูกค้าสั่งซื้ออาหารไปยังระบบ ระบบจะรับข้อมูลและส่งข้อมูลไปยังพนักงาน ระบบจะส่งข้อมูลการสั่งซื้อวัตถุดิบไปยังผู้ขายสินค้า ผู้ขายสินค้าจะส่งวัตถุดิบมายังระบบ

ภาพที่ 2

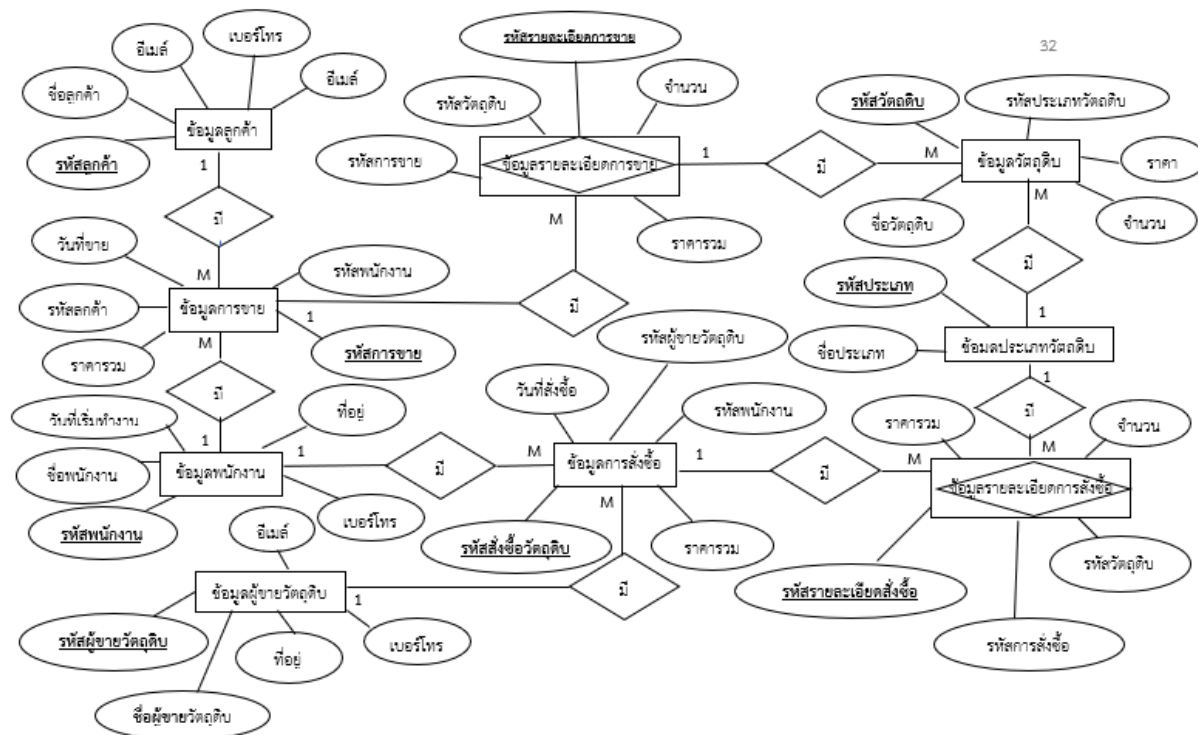
Data Flow Diagram Level 1: ระบบสารสนเทศร้านชาบู



จากภาพที่ 2 DFD Level 1 เป็นการแสดงทิศทางการไหลของข้อมูลในระบบสารสนเทศร้านชาบู โดยเริ่มต้นจากพนักงานปรับปรุงข้อมูลหลักให้เป็นปัจจุบัน จากนั้นจะทำการส่งไปยังโปรเซสต่อไปของระบบ คือ โปรเซสสั่งซื้อวัตถุดิบ โปรเซสขายอาหาร และโปรเซสพิมพ์รายงาน

ภาพที่ 3

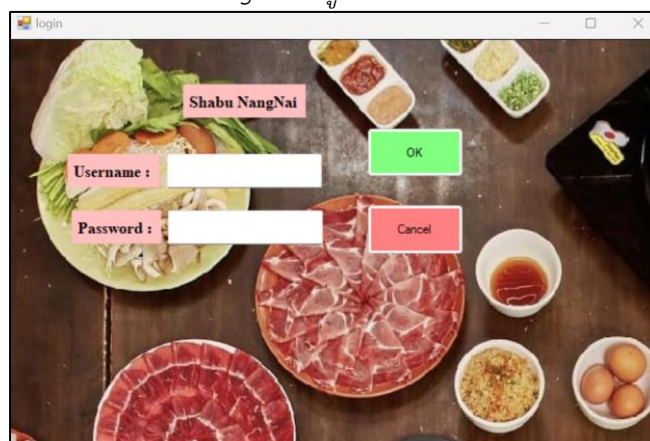
Entity Relationship Diagram: ระบบสารสนเทศร้านอาหาร



จากภาพที่ 3 ERD ระบบสารสนเทศร้านอาหาร แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ของข้อมูลในฐานข้อมูล โดยฐานข้อมูลประกอบด้วยแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้ แฟ้มข้อมูลลูกค้า แฟ้มข้อมูลพนักงาน แฟ้มข้อมูลการขาย แฟ้มข้อมูลรายละเอียดการขาย แฟ้มข้อมูลการสั่งซื้อ แฟ้มข้อมูลรายละเอียดการสั่งซื้อ แฟ้มข้อมูลวัตถุดิบ และแฟ้มข้อมูลประเภทวัตถุดิบ

ภาพที่ 4

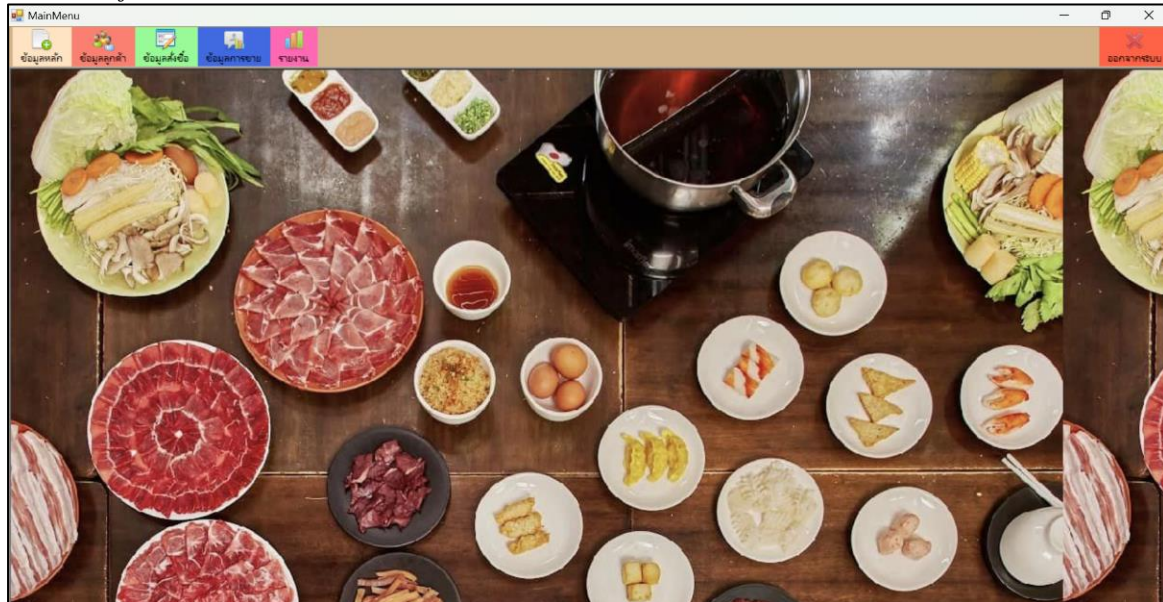
หน้าจอแสดงหน้า Login เข้าสู่ระบบ



จากภาพที่ 4 หน้าจอแสดงการเข้าสู่ระบบเพื่อใช้งาน โดยผู้ใช้งานกรอกชื่อผู้ใช้ (Username) และรหัสผ่าน (Password) ให้ถูกต้องจึงจะเข้าใช้งานระบบได้ ในกรณีที่กรอกชื่อผู้ใช้หรือรหัสผ่านไม่ถูกต้องจะปรากฏข้อความ กรุณาตรวจสอบชื่อผู้ใช้หรือรหัสผ่านอีกครั้ง

ภาพที่ 5

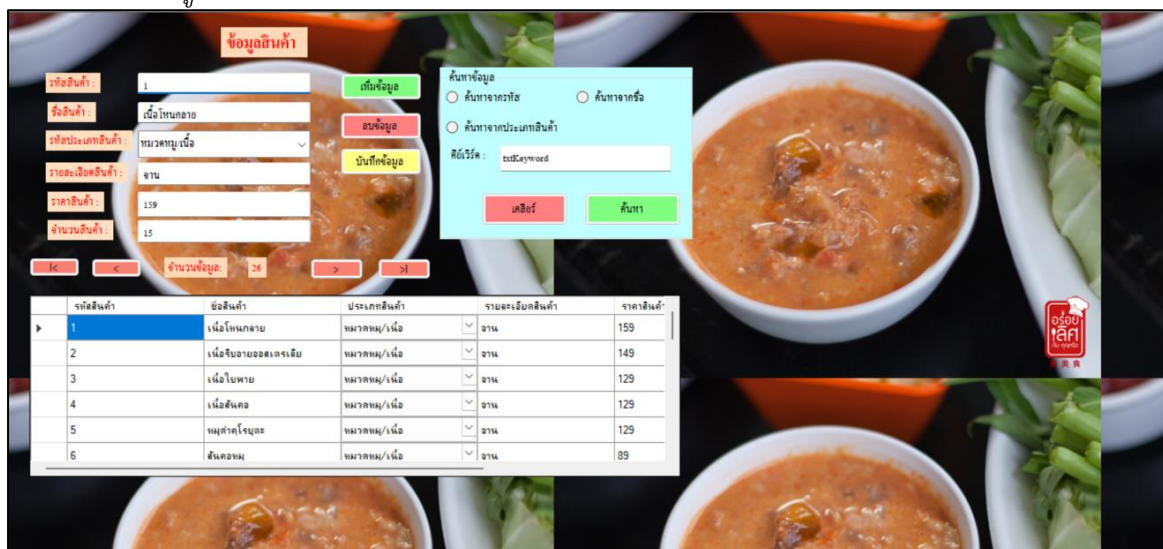
หน้าจอเมนูหลัก



จากภาพที่ 5 เมื่อกรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านถูกต้อง จะเข้าสู่หน้าจอเมนูหลักของระบบสารสนเทศร้านข้าว ซึ่งในหน้าจอเมนูหลักประกอบด้วย ข้อมูลหลัก ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลสั่งซื้อ ข้อมูลการขาย และรายงาน

ภาพที่ 6

หน้าจอแสดงข้อมูลสินค้า



จากภาพที่ 6 หน้าจอแสดงข้อมูลสินค้า จะแสดงข้อมูลสินค้าทั้งหมด โดยส่วนนี้ทำหน้าที่เก็บข้อมูลสินค้า ประกอบด้วย รหัสสินค้า ชื่อสินค้า รหัสประเภทสินค้า รายละเอียดสินค้า ราคาสินค้า จำนวนสินค้า ซึ่งผู้ใช้สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลสินค้า และสามารถค้นหาข้อมูลสินค้าได้จากรหัส ชื่อ และประเภทสินค้าได้ด้วย

ภาพที่ 7

หน้าจอแสดงข้อมูลการสั่งซื้อ

ข้อมูลการสั่งซื้อ

รหัสสั่งซื้อ: PO0001
วันที่สั่งซื้อ: 19 ตุลาคม 2566
ผู้ขายรหัสผู้ขาย: 1 ปานงส์
ชื่อพนักงาน: 3 นันทพร ชินะสาม
รหัสสินค้า: 20736

ปุ่ม: เก็บข้อมูล, รายละเอียดการสั่งซื้อ, ลบข้อมูล, แก้ไขข้อมูล, บันทึกข้อมูล

รหัสสั่งซื้อ	วันที่สั่งซื้อ	ผู้ขายรหัสผู้ขาย	ชื่อพนักงาน	ราคารวม
PO0001	19/10/2566	ปานงส์	นันทพร ชินะสาม	20736
PO0002	20/10/2566	นันทพร ชินะสาม	นันทพร ชินะสาม	490
PO0003	20/10/2566	นันทพร ชินะสาม	นันทพร ชินะสาม	174
PO0004	21/10/2566	ปานงส์	นันทพร ชินะสาม	50

จากภาพที่ 7 หน้าจอแสดงข้อมูลการสั่งซื้อ ซึ่งระบบสามารถเก็บข้อมูลการสั่งซื้อวัตถุดิบในแต่ละครั้ง โดยหน้าจอข้อมูลการสั่งซื้อประกอบด้วย รหัสสั่งซื้อ วันที่สั่งซื้อ ผู้ขายวัตถุดิบ ชื่อพนักงาน และราคารวม

ภาพที่ 8

หน้าจอแสดงข้อมูลการขาย

ข้อมูลการขาย

รหัสการขาย: PO0001
วันที่ขาย: 19 ตุลาคม 2566
ผู้ขายรหัสผู้ขาย: 2 พอลีน วัฒนวิธา
ชื่อพนักงาน: 5 นันทพร ชินะสาม
รหัสสินค้า: 5245

ปุ่ม: เก็บข้อมูล, รายละเอียดการขาย, ลบข้อมูล, แก้ไขข้อมูล, บันทึกข้อมูล

รหัสการขาย	วันที่ขาย	ผู้ขายรหัสผู้ขาย	ชื่อพนักงาน	ราคา
PO0001	19/10/2566	พอลีน วัฒนวิธา	นันทพร ชินะสาม	5
PO0002	4/11/2566	พอลีน วัฒนวิธา	นันทพร ชินะสาม	0
PO0003	5/12/2566	นันทพร ชินะสาม	นันทพร ชินะสาม	6
PO0004	18/10/2566	พอลีน วัฒนวิธา	นันทพร ชินะสาม	6

จากภาพที่ 8 หน้าจอแสดงข้อมูลการขาย ซึ่งระบบสามารถเก็บข้อมูลการขายในแต่ละครั้ง โดยหน้าจอข้อมูลการขาย ประกอบด้วย รหัสการขาย วันที่ขาย ชื่อลูกค้า ชื่อพนักงาน และราคารวม

ภาพที่ 9

หน้าจอแสดงใบเสร็จการขายสินค้า

 ใบเสร็จการขายสินค้า				
รหัสการขาย :	PO0001	วันที่ขาย :	19/10/2566	
ชื่อลูกค้า :	สุวิทย์ รุ่งอรุณ	เบอร์โทร :	0970633188	
รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	จำนวน	ราคา	ราคารวม
2	เนื้อปลาจอหอเค็ม	10	149.00	1,490.00
25	น้ำแข็ง	1	10.00	10.00
3	เนื้อไก่ทอด	5	129.00	645.00
26	ไข่	5	10.00	50.00
2	เนื้อปลาจอหอเค็ม	2	149.00	298.00
2	เนื้อปลาจอหอเค็ม	2	149.00	298.00
20	เค้กช็อกโกแลต	6	29.00	174.00
9	กล้วย	5	59.00	295.00
1	เนื้อหมูทอด	15	159.00	2,385.00
3	เนื้อไก่ทอด	5	129.00	645.00
3	เนื้อไก่ทอด	5	129.00	645.00
5	หมูสามชั้นทอด	5	129.00	645.00
5	หมูสามชั้นทอด	3	129.00	387.00
1	เนื้อหมูทอด	15	159.00	2,385.00

จากภาพที่ 9 หน้าจอแสดงใบเสร็จการขายสินค้า โดยในหน้าจอนี้จะแสดงข้อมูลรายละเอียดการขายสินค้า (กรณีที่เป็นหน้าข้อมูลการขาย) และข้อมูลรายละเอียดการสั่งซื้อ (กรณีที่เป็นหน้าข้อมูลสั่งซื้อ)

ภาพที่ 10

หน้าจอแสดงรายงานข้อมูลการขายสินค้ารายวัน

 รายงานข้อมูลการขายสินค้ารายวัน					
ลำดับที่	รหัสการขาย	วันที่ขาย	รหัสลูกค้า	พนักงาน	ราคารวม
ประจำวันที่ 13/10/2566					
1	PO0007	13/10/2566	2	2	4,062.00
สรุปยอดรวมการขายรายวัน					4,062.00
สรุปยอดรวมการขายทั้งหมด					4,062.00
ประจำวันที่ 18/10/2566					
1	PO0004	18/10/2566	1	1	646.00
สรุปยอดรวมการขายรายวัน					646.00
สรุปยอดรวมการขายทั้งหมด					4,708.00
ประจำวันที่ 19/10/2566					
1	PO0001	19/10/2566	2	5	1,500.00
สรุปยอดรวมการขายรายวัน					1,500.00
สรุปยอดรวมการขายทั้งหมด					6,208.00
ประจำวันที่ 20/10/2566					
1	PO0006	20/10/2566	1	2	3,030.00
สรุปยอดรวมการขายรายวัน					3,030.00
สรุปยอดรวมการขายทั้งหมด					9,238.00

จากภาพที่ 10 หน้าจอแสดงรายงานข้อมูลการขายสินค้ารายวัน ในหน้ารายงานจะแสดงรายละเอียดการขายสินค้ารายวัน แยกตามรหัสการขาย โดยระบบยังสามารถออกรายงานรายเดือน รายปี และสามารถออกรายงานในส่วนของการสั่งซื้อเป็นรายวัน รายเดือน รายปีได้ด้วย

4.2 ผลการประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศร้านชาบู กรณีศึกษาชาบูนางใน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

วัตถุประสงค์ที่ 2 ผลการประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศร้านชาบู กรณีศึกษาชาบูนางใน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบระบบสารสนเทศพบว่า ภาพรวมมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.94$, S.D.=0.51) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า 3 ลำดับแรก ได้แก่ ด้านความปลอดภัยของข้อมูล ($\bar{X}=4.17$, S.D.=0.58) รองลงมาคือ ด้านตรงตามความต้องการ ($\bar{X}=4.11$, S.D.=0.58) และด้านสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ ($\bar{X}=3.93$, S.D.=0.51) ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1

ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศร้านชาบู โดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		แปลผล
	$\bar{X}$	S.D.	
ด้านความปลอดภัยของข้อมูล	4.17	0.58	มาก
ด้านตรงตามความต้องการ	4.11	0.58	มาก
ด้านสามารถทำงานได้ตามหน้าที่	3.93	0.51	มาก
ด้านความง่ายต่อการใช้งาน	3.83	0.29	มาก
ด้านประสิทธิภาพ	3.67	0.58	มาก
รวม	3.94	0.51	มาก

4.3 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศร้านชาบู

วัตถุประสงค์ที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศร้านชาบูพบว่า ภาพรวมผู้ที่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.51$, S.D.=0.52) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีความพึงพอใจสูงที่สุดคือ ด้านความสามารถในการทำงาน ($\bar{X}=4.60$, S.D.=0.51) รองลงมาคือ ด้านการออกแบบและจัดรูปแบบระบบ ($\bar{X}=4.52$, S.D.=0.52) และด้านเนื้อหาข้อมูล ($\bar{X}=4.40$, S.D.=0.53) ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2

ผลการประเมินความพึงพอใจของระบบสารสนเทศร้านชาบู โดยผู้ใช้

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		แปลผล
	$\bar{X}$	S.D.	
1) ด้านเนื้อหาข้อมูล	4.40	0.53	มาก
ระบบมีเนื้อหาข้อมูลชัดเจน ถูกต้องแม่นยำ	4.47	0.52	มาก
ระบบมีความเหมาะสม น่าสนใจ	4.40	0.53	มาก
การจัดลำดับเนื้อหาเป็นขั้นตอน มีความต่อเนื่อง อ่านแล้วเข้าใจ	4.33	0.53	มาก

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		แปลผล
	$\bar{x}$	S.D.	
2) ด้านการออกแบบและจัดรูปแบบระบบ	4.52	0.52	มากที่สุด
ระบบมีการจัดรูปแบบที่ง่ายต่อการอ่าน	4.53	0.51	มากที่สุด
ระบบออกแบบโทนสีที่มีความเหมาะสม	4.53	0.51	มากที่สุด
ขนาดและรูปแบบตัวอักษรมีความสวยงาม และอ่านได้ง่าย	4.53	0.51	มากที่สุด
หน้าหลักของระบบมีความสวยงาม ทันสมัย	4.47	0.53	มาก
3) ด้านความสามารถในการทำงาน	4.60	0.51	มากที่สุด
ระบบมีการประมวลผลที่ถูกต้องแม่นยำ	4.63	0.51	มากที่สุด
ระบบสามารถใช้งานง่าย	4.60	0.51	มากที่สุด
ระบบประมวลผลได้อย่างรวดเร็ว	4.57	0.51	มากที่สุด
รวม	4.51	0.52	มากที่สุด

5. สรุปผลและอภิปรายผล

5.1 สรุปผล

เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศร้านชาบู กรณีศึกษาชาบูนางใน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผู้วิจัยใช้โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2015 เป็นภาษาในการพัฒนาระบบ และใช้ระบบจัดการฐานข้อมูล MS SQL ในการจัดเก็บข้อมูล โดยระบบสารสนเทศร้านชาบูสามารถบันทึก เพิ่ม ลบ แก้ไข ค้นหา ข้อมูลลูกค้าได้ ข้อมูลวัตถุดิบ คำนวณรายการอาหาร บันทึกรายงานสั่งซื้อวัตถุดิบ พิมพ์ใบเสร็จ และสามารถออกรายงานต่าง ๆ ได้

ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศร้านชาบู กรณีศึกษาชาบูนางใน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบระบบสารสนเทศทั้ง 3 คน พบว่า ระบบสารสนเทศร้านชาบูมีประสิทธิภาพในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

ผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบสารสนเทศร้านชาบู กรณีศึกษาชาบูนางใน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า ผู้ใช้มีความพึงพอใจระบบสารสนเทศร้านชาบูในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

5.2 อภิปรายผล

ผลการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศร้านชาบู กรณีศึกษาชาบูนางใน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า ระบบสารสนเทศสามารถใช้งานได้บนไมโครคอมพิวเตอร์ ไม่ว่าจะเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะหรือเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ช่วยให้การดำเนินงานของร้านชาบูมีความสะดวก เป็นระบบมากขึ้น โดยระบบสามารถบันทึก เพิ่ม ลบ แก้ไข ค้นหาข้อมูลลูกค้า ข้อมูลวัตถุดิบ คำนวณรายการอาหาร บันทึกรายงานสั่งซื้อวัตถุดิบ พิมพ์ใบเสร็จ และสามารถออกรายงานต่าง ๆ ได้ ช่วยให้ร้านชาบูสามารถตรวจสอบผลการดำเนินงาน และวางแผนการสต็อกวัตถุดิบส่งผลให้การดำเนินงานของร้านมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นจากเดิม เป็นระบบที่มีประสิทธิภาพ และผู้ใช้มีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับ สุริษา บุญเจริญ และ จันจิรา ดีเลิศ (2566) ที่ได้พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านขายยา ผลการศึกษาพบว่า ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นสามารถจัดเก็บข้อมูลหลัก เช่น ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลยา ข้อมูลประเภทยา และข้อมูล

บริษัทผู้ผลิตได้ โดยระบบสามารถจัดการการสั่งซื้อจากบริษัทผู้ผลิต การขายยาให้กับลูกค้า รวมทั้งสามารถออกใบเสร็จและรายงานผลการดำเนินงานได้

ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยระบบมีความปลอดภัยของข้อมูล ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ สามารถทำงานได้ตามหน้าที่ มีความง่ายต่อการใช้งานและมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ ชฎารัฐ ขวัญนาค และคณะ (2566) ที่ได้พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการข้อมูลสินค้าคงคลังออนไลน์ กรณีศึกษา หจก.สมศักดิ์วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ผลการศึกษาพบว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการข้อมูลสินค้าคงคลังสามารถตรวจสอบข้อมูลสินค้า เพิ่มสินค้า ลบสินค้า แก้ไขสินค้า ขายสินค้า แสดงจำนวนคงเหลือของสินค้าในระบบ คำนวณเงินทอน และออกใบเสร็จรับเงินได้ ระบบใช้งานง่าย ผู้ใช้สามารถเรียนรู้เข้าใจได้ง่าย คุณภาพการใช้งานระบบในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยระบบสารสนเทศร้านชาบู กรณีศึกษาชาบูนางใน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ตรงตามความต้องการใช้ ช่วยแก้ไขปัญหาการดำเนินงานของระบบเดิมที่เป็นอยู่ ช่วยให้การดำเนินงานของร้านมีความสะดวก สามารถตรวจสอบผลการดำเนินงาน อีกทั้งยังสามารถใช้ในการวางแผนการสต็อกวัตถุดิบของทางร้านได้อีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับวาริสรา โพธิ์พึ้ง และ นันทินี เอ็บอิม (2566) ที่ได้พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการร้านกาแฟผลการศึกษาพบว่า ระบบสารสนเทศบริหารจัดการร้านกาแฟ สามารถจัดเก็บข้อมูลหลัก เช่น ข้อมูลเครื่องดื่ม ข้อมูลประเภทเครื่องดื่ม ข้อมูลลูกค้า และข้อมูลบริษัทผู้ผลิต โดยระบบสามารถจัดการข้อมูลการเบิกวัตถุดิบ การสั่งซื้อวัตถุดิบ และการขายกาแฟให้กับลูกค้า รวมทั้งการออกใบเสร็จการขาย และรายงานผลการดำเนินงานได้ ซึ่งระบบมีผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบในภาพรวมอยู่ในระดับมาก นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับมูฮำหมัดสุไฮมี ยานยา และคณะ (2567) ที่ได้พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการจัดการธุรกิจหมวกกะปิเยาะห์ ตำบลกะมียอ จังหวัดปัตตานี ผลการศึกษาพบว่า ระบบสารสนเทศช่วยสนับสนุนการทำงานของผู้ประกอบการในทุกกระบวนการทำงาน ตั้งแต่ต้นจนจบ ด้วยการบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ไว้ในฐานข้อมูล ประกอบด้วย ข้อมูลการซื้อวัตถุดิบ ข้อมูลการขายสินค้า ข้อมูลการผลิต ข้อมูลคำนวณค่าแรง และข้อมูลค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ผู้ประกอบการสามารถสืบค้นข้อมูล โดยระบบสารสนเทศจะแสดงรายละเอียดผลลัพธ์ตามช่วงเวลาที่ต้องการ ซึ่งผู้ประกอบการมีความพึงพอใจในด้านการออกแบบระบบสารสนเทศอยู่ในระดับมาก และมีความพึงพอใจในด้านการใช้งานแต่ละเมนูของระบบสารสนเทศอยู่ในระดับมากที่สุด

5.3 ข้อเสนอแนะ

1) ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

จากการพัฒนาระบบสารสนเทศร้านชาบู กรณีศึกษาชาบูนางใน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2015 เป็นภาษาในการพัฒนาระบบ และใช้ระบบจัดการฐานข้อมูล MS SQL ในการจัดเก็บข้อมูล ผลลัพธ์ที่ได้จากการพัฒนาระบบคือ ระบบสารสนเทศร้านชาบูตรงตามความต้องการของผู้ใช้ โดยระบบสามารถจัดเก็บข้อมูลหลัก ข้อมูลการดำเนินงาน และสามารถออกรายงานผลการดำเนินงานได้ตามความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งระบบที่พัฒนาขึ้นช่วยแก้ไขปัญหาจากการดำเนินงานของระบบเก่าได้เป็นอย่างดี ดังนั้นระบบสารสนเทศร้านชาบูที่พัฒนาขึ้น เป็นระบบที่สามารถนำมาใช้งานได้จริงกับการดำเนินงานของร้านชาบู และยังช่วยให้การทำงานของร้านมีประสิทธิภาพดีขึ้นจากเดิม

2) ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยในอนาคตควรมีการพัฒนาต่อยอดในส่วนของการใช้งานระบบสารสนเทศร้านค้าปลีกในลักษณะของการใช้งานผ่านระบบออนไลน์เพื่อเพิ่มความสะดวกในการเข้าถึง และการใช้งานระบบสารสนเทศ นอกจากนี้ผู้พัฒนาระบบอาจใช้โปรแกรมภาษาอื่น หรือระบบจัดการฐานข้อมูลอื่นที่มีในท้องตลาดเป็นเครื่องมือในการพัฒนาระบบ โดยอาจทำการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาระบบสารสนเทศร้านค้าปลีกผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์”

6. เอกสารอ้างอิง

- จันจิรา ดีเลิศ และมรุต กลัดเจริญ. (2565). รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อส่วนแบ่งการตลาดในอุตสาหกรรมการผลิตในประเทศไทย. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์*, 16(2), 33-42.
- จันจิรา ดีเลิศ และสุวรรณา สิทธินาวิวัฒน์. (2564). ระบบบริหารทรัพยากรองค์กร เครื่องมือสู่ความสำเร็จอุตสาหกรรมการผลิตในประเทศไทย. *วารสารวิทยาการจัดการปริทัศน์*, 23(2), 247-255.
- ชฎารัฐ ขวัญนาค, พรรณษา ปิ่นแก้ว, จิระพงศ์ ตัญแคน, และศศิภา อุ่นเจริญ. (2566). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการข้อมูลคลังสินค้าออนไลน์ กรณีศึกษา หจก.สมศักดิ์วิสดอุปกรณ์ก่อสร้าง. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์*, 3(2), 36-46.
- ณัฏธรงค์ จตุรัส. (2566). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- พัชรพร ศาลาคำ และจิณณวัตร ทะลาสี (2567). ระบบบริหารจัดการร้านอาหารออนไลน์ กรณีศึกษา ร้านตุ๋นแดง. *วารสารวิศวกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์*, 2(2), 48-60.
- ภาวิน ชินะโชติ, ทองฟู ศิริวงศ์, ภาณุ ชินะโชติ, ภาวิทย์ ชินะโชติ, และพระมหาทองเชิด กตปุณโญ. (2562). ระบบสารสนเทศในงานด้านทรัพยากรมนุษย์. *วารสารสถาบันวิจัยญาณสังวร*, 10(1), 180-191.
- มูฮำหมัดสุโฮมี ยานยี, จิตติมา เทพญา, และโดมินิก อีซอ. (2567). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการจัดการธุรกิจหจก.กะปิเยาะห์ ตำบลกะมียอ จังหวัดปัตตานี. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 43(1), 97-112.
- วาริตรา โพธิ์พึ้ง และนันทนีย์ เอิบอิม. (2566). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านกาแฟ. *วารสารเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มทร.พระนคร*, 8(2), 60-69.
- สุริษา บุญเจริญ และจันจิรา ดีเลิศ. (2566). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านขายยา. *วารสารเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มทร.พระนคร*, 8(1), 69-78.
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2560). *การวิเคราะห์และออกแบบระบบ (Systems Analysis and Design)* (พิมพ์ครั้งที่ 5). ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- Best, John W. (1981). *Research in Education* (4th ed). Prentice Hall.
- Deelert, J., Jaturat, N., & Kuntonbutr, C. (2022). Influence of Technology-Organization-Environment on Firm Performance by ERP Assimilation. *Parichart Journal*, 35(1), 21-35.

- Eroshkin, S. Yu., Kameneva, N. A., Kovkov, D.V., & Sukhorukov, A.I. (2017). Conceptual System in The Modern Information Management. *Procedia Computer Science*, 103, 609 – 612.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2013). *Management Information Systems* (13th ed.). Pearson Education Limited.