

Development of Agricultural Product System of Kao Chat Thai Shop in Prasat Thong Sub-district, Khwao Sinarin District, Surin Province

การพัฒนาระบบสินค้าเกษตรร้านก๋วยจั๊วโคราช ตำบลปราสาททอง อำเภอเขวาสินรินทร์ จังหวัดสุรินทร์

ปริญญานิพนธ์ สมัครสมาน^{1*}, สุพรรณิ เปาปา¹, สุธิสา ทองเหลือง¹, จันทรัดารา สุขสาม¹, ปิยะ แก้วบัวดี¹

Parinyaporn Samaksaman^{1*}, Supanee Paopa¹, Suthisa Thonglueam¹, Jandara Suksam¹, Piya Kaewbuadee¹

¹คณะเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์

¹Faculty of Management Technology, Rajamangala University of Technology Isan, Surin Campus

*Corresponding author: Parinyaporn Samaksaman (bewtywakkps@gmail.com)

Article Types

Research Article

Article Info

Received 26 May 2023

Revised 20 July 2023

Accepted 22 July 2023

Abstract

This research aimed to develop an agricultural product system of Kao Chat Thai shop in Prasat Thong sub-district, Khwao Sinarin district, Surin province and to study the satisfaction of users of the agricultural product system at Kao Chat Thai shop. The method for studying and developing the system used the SDLC which abbreviation for the system development life cycle. The population and sample were ten employees of Kao Chat Thai shop and three experts using purposive sampling. The tools used in the research included a system performance evaluation form by experts and a questionnaire for user satisfaction testing. The data analysis used descriptive statistics, namely the mean and standard deviation. The research results found that the system had two types of users: administrator and customer. The system could be able to manage system information such as user, product, product type, manufacturing company, customer, product receipt, product order, issue reports, and print receipts. The study result of satisfaction with the developed system overall was a very good level.

Keywords: SDLC, Agricultural Product System, Kao Chat Thai Shop

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสินค้าเกษตรร้านก๋วยจั๊วโคราช ตำบลปราสาททอง อำเภอเขวาสินรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสินค้าเกษตรร้านก๋วยจั๊วโคราช วิธีการศึกษาและพัฒนาระบบใช้กระบวนการของวงจรการพัฒนา ระบบเอสดีแอลซี ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานร้านก๋วยจั๊วโคราช จำนวน 10 คน และผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ใช้วิธีคัดเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบประเมินประสิทธิภาพระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพื้นฐาน คือ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า ระบบมีผู้ใช้งาน 2 ประเภท คือ ผู้ดูแลระบบและลูกค้า ความสามารถของระบบคือสามารถจัดการข้อมูลผู้ใช้งานระบบ ข้อมูลสินค้า ข้อมูลประเภทสินค้า ข้อมูลบริษัทผู้ผลิต ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลการรับสินค้า ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า ออกรายงาน และพิมพ์ใบเสร็จได้ ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อระบบที่พัฒนาขึ้น โดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก

คำสำคัญ: เอสดีแอลซี, ระบบสินค้าเกษตร, ร้านก๋วยจั๊วโคราช

1. บทนำ

เนื่องด้วยประเทศไทยพบการระบาดของเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 หรือ COVID-19 เมื่อปี พ.ศ. 2562 เป็นต้นมา ทำให้เกิดผลกระทบมากมาย ต่อกิจการร้านค้าขายของเกี่ยวกับการเกษตร ดังร้านกาวฉัตรไทที่ต้องเผชิญกับความท้าทายครั้งใหม่ โดยเฉพาะลูกค้าที่จะเข้ามาดูของภายในร้าน แม้ปัจจุบันประเทศไทยได้มีมาตรการคลายล็อกที่อนุญาตให้ร้านค้าสามารถเปิดให้ลูกค้าเข้ามาชมสินค้าที่ต้องการได้ แต่ร้านกาวฉัตรไอยังคงปรับรูปแบบการให้บริการตามแนวทางการเว้นระยะห่างทางกายภาพดั้งเดิม [1] เช่น การจำกัดจำนวนลูกค้าที่มาใช้บริการในแต่ละรอบ การตรวจคัดกรองวัดอุณหภูมิลูกค้าก่อนใช้บริการ และทำความสะอาดฆ่าเชื้อหลังลูกค้าเข้าใช้บริการ เป็นต้น

ร้านกาวฉัตรไท ตั้งอยู่ในตำบลปราสาททอง อำเภอเขวาสินรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ มีสถิติผู้เข้าใช้บริการต่อวันตั้งแต่ 4 คนขึ้นไป มีส่วนบกพร่องและมีปัญหาเกี่ยวกับการใช้งานเทคโนโลยี เช่น การคำนวณราคาสินค้า ความเร็วในการประมวลผลไม่ดีพอเพราะมีข้อมูลมาก การบริการล่าช้าไม่สะดวกทั้งลูกค้าและพนักงานเองด้วย เช่น ลูกค้าสั่งรายชื่อของสินค้าที่อยากได้ พนักงานจดยรายการสินค้าไม่ทันอาจมีปัญหามาอีกคือเมื่อรับรายการสินค้าลูกค้าได้รับรายการส่งของไม่ครบ หรือ พนักงานพึงผิดจนรีบเขียนกลายเป็นรายการสินค้าที่ชื่ออื่น เป็นต้น การแก้ปัญหาจึงควรนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการบริหารจัดการร้านค้า อำนวยความสะดวกในการจัดสินค้า ทำให้สามารถจัดการกับส่วนต่าง ๆ ภายในร้านค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ และลดต้นทุนในการจ้างพนักงาน ซึ่งระบบการจัดการร้านค้า เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการธุรกิจร้านค้า เช่น มีระบบการจัดการข้อมูลซึ่งช่วยลดความผิดพลาดในหลายด้าน เช่น การส่งสินค้าของร้านค้าจะเพิ่มความรวดเร็วในการส่ง และมีระบบจัดการคลังสินค้าที่ช่วยในการตรวจสอบสินค้าคงคลังและช่วยในการตัดสินใจในการสั่งซื้อผลิตภัณฑ์ [2]

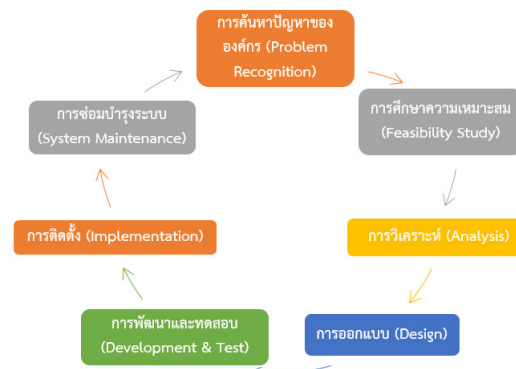
จากความสำคัญดังกล่าวข้างต้น งานวิจัยนี้จึงได้เกิดแนวคิดที่จะพัฒนาระบบเพื่อตอบสนองตามความต้องการของเจ้าของกิจการและนโยบายของรัฐบาล และเพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดการร้านค้าทำให้สามารถจัดการกับส่วนต่าง ๆ ภายในร้านกาวฉัตรไท ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. วัตถุประสงค์งานวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบสินค้าเกษตรร้านกาวฉัตรไท ตำบลปราสาททอง อำเภอเขวาสินรินทร์ จังหวัดสุรินทร์
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสินค้าเกษตรร้านกาวฉัตรไท

3. กรอบแนวคิดงานวิจัย

งานวิจัยนี้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยการพัฒนากระบวนการตามวงจรการพัฒนากระบวนการ (System Development Life Cycle : SDLC) [3] ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

4. การทบทวนวรรณกรรม

กฤตกร ไคร์ครวญ และคณะ [4] ได้พัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลร้านค้าชุมชนให้กับชุมชนท่าเสา อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี โดยใช้ภาษาซีชาร์ปและระบบฐานข้อมูลไมโครซอฟท์แอสดควแอลเซิร์ฟเวอร์ สามารถแบ่งผู้ใช้เป็น 2 ประเภท คือ 1) พนักงานทั่วไป 2) ผู้ดูแลระบบ พัฒนาระบบตามทฤษฎีของวงจรพัฒนาระบบ ผลการวิจัยพบว่า ระบบบริหารจัดการร้านค้าชุมชนที่สามารถจัดการทั้งข้อมูลร้านค้าและข้อมูลสหกรณ์ในระบบเดียวกัน แบ่งเป็น 3 ระบบย่อย คือ 1) ระบบขายสินค้า 2) ระบบจัดการข้อมูล และ 3) ระบบรายงาน ผลการประเมินการใช้งานระบบจากผู้เชี่ยวชาญและพนักงานจากศูนย์สถิติการเกษตรร้านค้าชุมชนตำบลท่าเสา พบว่าระบบมีผลการประเมินอยู่ในระดับดีมากทุกด้าน ประกอบด้วยด้านประสิทธิภาพของระบบ ด้านการใช้งานระบบ และด้านการออกแบบระบบ

จรรยา เกษวิทย์ และคณะ [5] ได้ทำการวิจัยระบบบริหารจัดการสินค้าคงคลัง วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรรมสุราษฎร์ธานีบ้านป่า อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก โดยใช้โปรแกรมการพัฒนาเว็บไซต์ และระบบฐานข้อมูลใช้โปรแกรม MySQL มีขอบเขตการทำงาน 4 ส่วน ได้แก่ 1) ส่วนของผู้ใช้ระบบ จัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบและกำหนดสิทธิการใช้งาน 2) ส่วนการจัดการข้อมูลลูกค้า 3) ส่วนประมวลผลข้อมูล ประกอบด้วยข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับสินค้า จำนวนการรับเข้าของสินค้าแบบ FIFO รายการขายสินค้า การตัดสต็อกสินค้าในคลังสินค้า การตรวจสอบข้อมูลการจำหน่าย และ 4) ส่วนแสดงผล ได้แก่ รายงานสรุปการจำหน่ายสินค้าประจำเดือน รายงานสรุปสินค้าคงคลังประจำวัน รายงานสรุปสินค้าคงคลังประจำเดือน เมื่อศึกษาผลจากการใช้งานพบว่าผู้ดูแลระบบตรวจเช็ครายการสินค้าคงเหลือรายวัน และรายเดือน ตรวจสอบการเข้า-

ออก ของสินค้า จัดการข้อมูลลูกค้า และการตรวจสอบมีความสะดวกรวดเร็วมากขึ้น

อรฉัตร อินสว่าง [6] ได้พัฒนาแอปพลิเคชัน ด้วยวงจรพัฒนาระบบ SDLC สำหรับการซื้อขายผลผลิตเกษตรอินทรีย์ โดยพัฒนาแอปพลิเคชัน ด้วยภาษา Dart และ Flutter สามารถใช้ได้ทั้งในระบบ iOS และ ระบบ Android ที่สามารถตอบโจทย์การซื้อขายผลผลิตเกษตรอินทรีย์ ผลการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ผลการถ่ายทอดเทคโนโลยีพบว่า ผู้ใช้งานได้รับความรู้ ความเข้าใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน สำหรับการซื้อขายผลผลิตเกษตรอินทรีย์ที่เป็นตลาดในรูปแบบออนไลน์ ที่เป็นช่องทางการในการซื้อขายสินค้าเกษตรอินทรีย์ และความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ผลการวิเคราะห์ประโยชน์จากงานวิจัยพบว่า แอปพลิเคชัน มีประสิทธิภาพ มีความถูกต้อง มีความสะดวก มีความง่าย และมีความปลอดภัย มีประสิทธิผล สามารถทำงานในการซื้อขายผลผลิตเกษตรอินทรีย์ได้ และเป็นการช่วยเหลือเกษตรกรให้มีช่องทางการตลาดในการจัดจำหน่ายและช่องทางในการเลือกซื้อสินค้าให้กับผู้บริโภคในรูปแบบของตลาดออนไลน์ได้

5. วิธีดำเนินงานวิจัย

5.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานร้านก๋วยเตี๋ยวไท จำนวน 10 คน และผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง

5.2 รูปแบบ/ ขั้นตอนการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นพัฒนาระบบตามวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) [3] โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การค้นหาค้นหาปัญหาขององค์กร (Problem Recognition) ศึกษาปัญหาและความต้องการแก้ปัญหาของร้านก๋วยเตี๋ยวไท ตำบลปราสาททอง อำเภอเขวาสินรินทร์ จังหวัดสุรินทร์

2. การศึกษาความเหมาะสม (Feasibility Study) ศึกษาเทคโนโลยีที่เหมาะสมต่อการพัฒนาระบบสินค้าเกษตรร้านก๋วยเตี๋ยวไท รวมถึงงบประมาณและเวลาที่ใช้ในการพัฒนา ความพร้อมของเครื่องมือหรืออุปกรณ์ รวมถึงบุคลากรที่จะใช้งาน

3. การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นการรวบรวมความต้องการของระบบจากผู้ใช้งาน วิเคราะห์ (Data Flow Diagram: DFD) และวิเคราะห์แผนภาพผังงานระบบ (System Flowchart)

4. การออกแบบ (Design) เป็นการออกแบบแบบฟอร์ม ออกแบบฐานข้อมูล ออกแบบรายงาน กำหนดรายละเอียดของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์

5. การพัฒนาและทดสอบ (Development & Test) เป็นการเขียนโปรแกรมและทดสอบหาข้อผิดพลาดของระบบ ดำเนินการปรับแก้ไขให้เรียบร้อยก่อนนำไปติดตั้งใช้จริง ทดสอบประสิทธิภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ

6. การติดตั้ง (Implementation) เป็นการติดตั้งและเริ่มใช้งานจริง

7. การซ่อมบำรุงระบบ (System Maintenance) เป็นการติดตามการใช้งานระบบ และศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

5.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

งานวิจัยนี้ใช้แบบประเมินประสิทธิภาพระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ โครงสร้างของแบบสอบถามจะแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ส่วนคำชี้แจงในการความพึงพอใจของระบบร้านก๋วยเตี๋ยวไท และตอนที่ 2 ส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจของระบบได้แก่ การประเมินระบบด้านความต้องการใช้งาน การประเมินระบบด้านการทดสอบการทำงาน การประเมินระบบด้านการใช้งาน และการประเมินระบบด้านความปลอดภัย

5.4 การเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยให้กลุ่มตัวอย่างทดลองใช้งานระบบ

5.5 การวิเคราะห์ข้อมูลวิจัย

งานวิจัยนี้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้เกณฑ์ในการแปลผลค่าเฉลี่ย ดังนี้

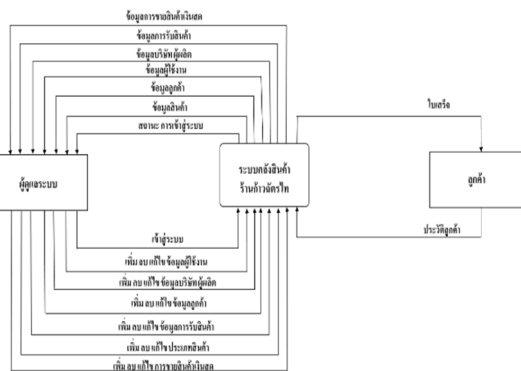
- ระดับดีมาก 4.50 - 5.00 ระบบสามารถสนับสนุนและรองรับการทำงานในระดับดีมาก
- ดี 3.50 - 4.49 ระบบสามารถสนับสนุนและรองรับการทำงานในระดับดี
- พอใช้ 2.50 - 3.49 ระบบสามารถสนับสนุนและรองรับการทำงานในระดับพอใช้
- ปรับปรุง 1.50 - 2.49 ระบบสนับสนุนและรองรับการทำงานแต่ต้องปรับปรุง
- ไม่เหมาะสม 1.00 - 1.49 ระบบไม่สามารถสนับสนุนและรองรับการทำงาน

6. ผลการวิจัย

6.1 ผลการพัฒนาระบบสินค้าเกษตรร้านก๋วยเตี๋ยวตำบลปราสาททอง อำเภอเขวาสินรินทร์ จังหวัดสุรินทร์

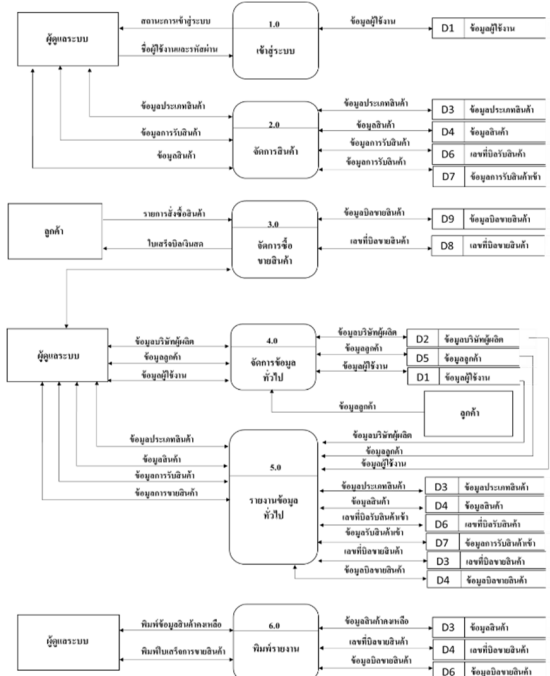
6.1.1 ผลการวิเคราะห์และออกแบบ Context Diagram, DFD และโครงสร้างความสัมพันธ์ ระบบคลังสินค้าร้านก๋วยเตี๋ยว

ผลงานวิจัยดังภาพที่ 2 - 4



ภาพที่ 2 Context Diagram ระบบคลังสินค้าร้านค้าปลีกไทย

จากภาพที่ 2 Context Diagram นำเสนอภาพรวมทั้งหมดของระบบคลังสินค้าร้านค้าปลีกไทย ประกอบด้วย 2 เอนทิตี ดังนี้ ผู้ดูแลระบบและลูกค้า



ภาพที่ 3 Data Flow Diagram Level 1

จากภาพที่ 3 สามารถแบ่งขั้นตอนการทำงานภายในระบบออกเป็น 6 ระบบ ดังนั้นจึงแยก Process ที่เกี่ยวข้องกับระบบ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

(1) Process 1.0 เป็นระบบการเข้าใช้งานระบบโดยที่จะต้อง Login เข้าใช้งานระบบก่อนจึงเข้าไปใช้งานระบบอื่น ๆ และได้ระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้ เป็นระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้งานทั้งหมดในระบบ

(2) Process 2.0 ข้อมูลสินค้า เป็นระบบที่ทำหน้าที่เก็บข้อมูลการนำเข้าสินค้าเข้าเก็บในคลังสินค้า ซึ่งระบบจะทำงานโดย ผู้ใช้งานหรือ user และผู้ดูแลระบบหรือ Admin เพิ่มข้อมูล การนำเข้าสินค้าเข้าเก็บในคลังสินค้า ว่ามีสินค้าอะไรบ้าง ประเภทอะไรบ้าง จำนวนเท่าไร ระบบจะนำข้อมูลไปจัดเก็บเข้าแฟ้มข้อมูล ของข้อมูลการนำเข้า

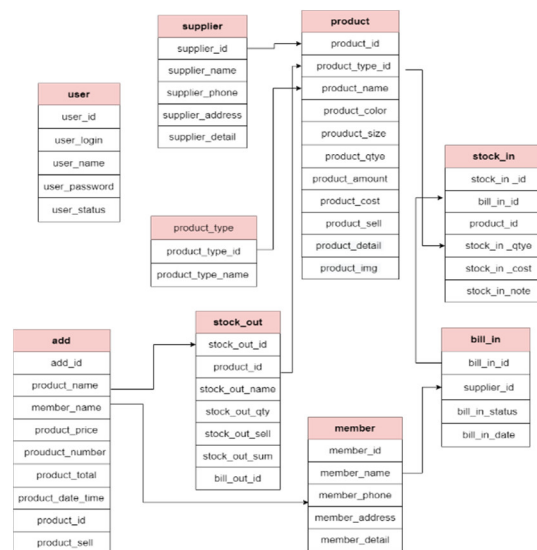
สินค้า แล้วระบบจะทำการส่งรายงานข้อมูลการนำเข้าสินค้า

(3) Process 3.0 จัดการซื้อขายสินค้า เมื่อลูกค้าสั่งรายการสินค้าระบบจะทำการนำข้อมูลรายการสั่งซื้อมาออกใบ เพื่อให้ลูกค้าชำระเงินและนำไปเสร็จเงินสดให้แก่ลูกค้า

(4) Process 4.0 การจัดข้อมูลทั่วไป Admin จะทำการนำข้อมูลของบริษัทผู้ผลิต หรือ ลูกค้าที่เข้ามาใช้งาน จัดเก็บไว้เป็นอย่างดี และไม่เผยแพร่ข้อมูลให้กับบุคคลอื่น

(5) Process 5.0 ระบบรายงานจัดการข้อมูลสินค้าทั่วไป เป็นระบบจัดการเกี่ยวกับสินค้าทั้งหมดสามารถอธิบายข้อมูลและออก Process ดังนี้ เมื่อผู้ดูแลระบบ ทำการ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลสินค้าโดยที่กรอกข้อมูลเข้าระบบ เมื่อมีข้อมูลเข้ามาที่ระบบ ระบบจะทำการนำข้อมูลที่ได้รับไปบันทึกที่แฟ้มข้อมูลของข้อมูลสินค้า แล้วระบบก็จะทำการส่งการยืนยันการเพิ่มข้อมูลสินค้ากลับมาที่ผู้ดูแลระบบและถ้าผู้ดูแลระบบ ต้องการแก้ไขข้อมูลสินค้า จะต้องเรียกข้อมูลที่ต้องการแก้ไขก่อนแล้วจึงทำการแก้ไขได้จากนั้นระบบจะทำการบันทึกการแก้ไขพร้อมกับการส่งการยืนยันการแก้ไขข้อมูลกลับมาที่ผู้ดูแลระบบ

(6) Process 6.0 ระบบสรุปข้อมูลทั้งหมด เป็นระบบที่เหมือนกับการทำรายงานสรุปข้อมูลต่างๆ โดยต้องเรียกดูข้อมูลจากระบบ ระบบจะดึงข้อมูล จากแฟ้มข้อมูลมาแสดง และสามารถรายงานสรุปข้อมูล ต่าง ๆ ได้ ระบบจะกำหนดที่ในการออกใบสินค้าออกจากคลังโดย ผู้ใช้งานหรือuser และผู้ดูแลระบบหรือAdmin ทำการเพิ่มข้อมูลสินค้าที่ต้องการเบิก ลงในระบบการเพิ่มข้อมูลการเบิกสินค้าออกจากคลัง แล้วระบบจะทำการบันทึกข้อมูลในแฟ้มข้อมูล จากนั้นระบบจะทำการรายงานข้อมูลการเบิกสินค้าออก

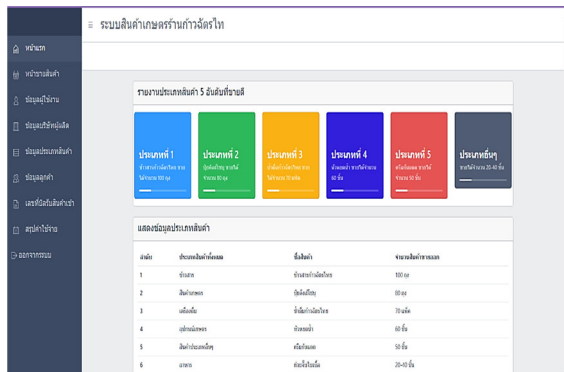


ภาพที่ 4 โครงสร้างความสัมพันธ์

จากภาพที่ 4 โครงสร้างความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล ประกอบด้วยตาราง 9 ตาราง ดังนี้ ข้อมูลผู้ใช้งาน ข้อมูลบริษัทผู้ผลิต ข้อมูลประเภทสินค้า ข้อมูลสินค้า ข้อมูลลูกค้า เลขที่บิลรับสินค้าเข้า ข้อมูลบิลรับสินค้า ข้อมูลบิลขายสินค้า และสรุปค่าใช้จ่าย

6.1.2 ผลการพัฒนาระบบสินค้าเกษตรร้านค้าฉัตรไทย

ผลการวิจัยดังภาพที่ 5 – 6



ภาพที่ 5 หน้าแรกหน้าประเภทสินค้าขายดี

จากภาพที่ 5 เป็นหน้าประเภทสินค้าขายดี ซึ่งสามารถดูรายการที่ขายดี 5 อันดับประจำสัปดาห์ ของระบบสินค้าเกษตรร้านค้าฉัตรไทย

ลำดับ	ชื่อสินค้า	ชื่อสินค้า	จำนวนสินค้า	ราคาต่อหน่วย	รวม
11	ผักสด	ผักสด	200	100.00	20000.00
12	ผลไม้สด	ผลไม้สด	50	90.00	4500.00
13	เนื้อสัตว์สด	เนื้อสัตว์สด	50	90.00	4500.00
14	ผลิตภัณฑ์จากนม	ผลิตภัณฑ์จากนม	50	90.00	4500.00

ภาพที่ 6 ตัวอย่างผลงานบุคคลทั่วไปภายนอกมหาวิทยาลัย

จากภาพที่ 6 เป็นการแสดงข้อมูลบันทึกสรุปค่าใช้จ่าย ซึ่งผู้ดูแลระบบสามารถจัดการเพิ่มข้อมูล บันทึก แก้ไข ลบ ข้อมูลบันทึกสรุปค่าใช้จ่าย ของระบบสินค้าเกษตรร้านค้าฉัตรไทย

6.1.3 ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ

ผลการวิจัย ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินผู้เชี่ยวชาญของการใช้ระบบในภาพรวมทุกด้าน

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านความสามารถของระบบ	3.73	0.42	ดี
2. ด้านความถูกต้องของการทำงานระบบ	3.62	0.50	ดี
3. ด้านการปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้	4.30	0.59	ดี
4. ด้านความปลอดภัยของระบบ	4.33	0.47	ดี
รวม	4.0	0.50	ดี

จากตารางที่ 1 พบว่า สรุปผลการประเมินผู้เชี่ยวชาญของการใช้ระบบสินค้าเกษตรร้านค้าฉัตรไทย โดยรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X} = 4.0$, S.D.= 0.45) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อโดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านความปลอดภัยของระบบ อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X} = 4.33$, S.D.= 0.47) รองลงมา ด้านการปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X} = 4.30$, S.D.= 0.59) รองลงมา ด้านความสามารถของระบบ อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X} = 3.73$, S.D.= 0.42) รองลงมา ด้านความถูกต้องของการทำงานระบบ อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X} = 3.62$, S.D.= 0.50) ตามลำดับ

6.2 ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสินค้าเกษตรร้านค้าฉัตรไทย

ผลงานวิจัย ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาความพึงพอใจของการใช้ระบบในภาพรวมทุกด้าน

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านความสามารถของระบบ	4.72	0.45	ดีมาก
2. ด้านความถูกต้องของการทำงานระบบ	4.60	0.48	ดีมาก
3. ด้านการปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้	4.60	0.49	ดีมาก
4. ด้านความปลอดภัยของระบบ	4.70	0.46	ดีมาก
รวม	4.60	0.47	ดีมาก

จากตารางที่ 2 พบว่า สรุปผลการประเมินระดับความพึงพอใจของการใช้ระบบสินค้าเกษตรร้านค้าฉัตรไทย โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X} = 4.60$, S.D.= 0.47) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อโดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านความสามารถของ

ระบบ อยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X}$ = 4.72, S.D.= 0.45) รองลงมา ด้านความปลอดภัยของระบบ อยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X}$ = 4.70, S.D.= 0.46) รองลงมา ด้านความถูกต้องของการทำงานระบบ อยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X}$ = 4.60, S.D.= 0.48) รองลงมา ด้านการปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ อยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X}$ = 4.60, S.D.= 0.49) ตามลำดับ

7. สรุปผลการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสินค้าเกษตรร้านกาวฉัตรไทและเพื่อศึกษาความพึงพอใจ ของผู้ใช้ระบบสินค้าเกษตรร้านกาวฉัตรไท ผลที่ได้รับจากการพัฒนาระบบคือ ระบบจัดการระบบสินค้าเกษตรร้านกาวฉัตรไท ที่สมบูรณ์ สามารถเข้าใช้งานได้และสามารถตรวจสอบประเภทข้อมูลผู้ใช้งาน ข้อมูลสินค้า ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลบริษัท การเพิ่มลบแก้ไขข้อมูล การใช้งาน และทำการขายสินค้าได้

ผลการทดลองใช้งานระบบและทำการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบ โดยใช้แบบสอบถามสำหรับพนักงานร้านกาวฉัตรไท ตำบลปราสาททอง อำเภอเขวาสินรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความสามารถของระบบ ด้านความถูกต้องของการทำงานระบบ ด้านการปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ ด้านความปลอดภัยของระบบ โดยพบว่า ระดับความพึงพอใจของการใช้ระบบสินค้าเกษตรร้านกาวฉัตรไท โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก

8. อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการพัฒนาระบบสินค้าเกษตรร้านกาวฉัตรไทตามกระบวนการ SDLC ทำให้ระบบตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานและแก้ไขปัญหาได้ครบถ้วน เนื่องจากเป็น การศึกษาปัญหาและความต้องการแก้ปัญหาของร้านกาวฉัตรไทและศึกษาเทคโนโลยีที่เหมาะสมต่อการพัฒนา สอดคล้องกับงานวิจัยของ อรรถพร อินสว่าง [6] ที่สามารถพัฒนาระบบตอบโต้การขายผลผลิตเกษตรอินทรีย์ในรูปแบบออนไลน์ นอกจากนี้พบว่า ระบบมีผู้ใช้งาน 2 ประเภท คือ ผู้ดูแลระบบและลูกค้า ความสามารถของระบบคือสามารถจัดการข้อมูลผู้ใช้งานระบบ ข้อมูลสินค้า ข้อมูลประเภทสินค้า ข้อมูลบริษัทผู้ผลิต ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลการรับสินค้า ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า ออกรายงาน และพิมพ์ใบเสร็จได้ เนื่องจากร้านกาวฉัตรไท เป็นร้านที่มีขนาดเล็ก พนักงานมีจำนวน 10 คน โดยประมาณ ทำให้ต้องกำหนดประเภทผู้ใช้งานให้เหมาะสม สอดคล้องกับงานวิจัยของ กฤตกร ไคร์ครวญ และคณะ [4] ได้พัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลร้านค้าชุมชนให้กับชุมชนท่าเสา อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี โดยแบ่งผู้ใช้เป็น 2 ประเภท คือ 1) พนักงานทั่วไป 2) ผู้ดูแลระบบ ระบบสามารถแบ่งเป็น 3 ระบบย่อย คือ 1) ระบบขายสินค้า 2) ระบบจัดการข้อมูล และ 3) ระบบรายงาน

ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อระบบที่พัฒนาขึ้น โดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก เนื่องการกระบวนการพัฒนาระบบเป็นไปตามขั้นตอน SDLC และตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน ผู้ใช้งานสามารถใช้งานสะดวกมากขึ้น ทำงานถูกต้องและมีความปลอดภัย จึงส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้งาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ กฤตกร ไคร์ครวญ และคณะ [4] ผลการประเมินการใช้งานระบบจากผู้เชี่ยวชาญและพนักงานจากศูนย์สาธิตการเกษตรร้านค้าชุมชนตำบลท่าเสา พบว่า ระบบมีผลการประเมินอยู่ในระดับดีมากทุกด้าน ประกอบด้วยด้านประสิทธิภาพของระบบ ด้านการใช้งานระบบ และด้านการออกแบบระบบ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ จรรยา เกษวิทย์ และคณะ [5] เมื่อศึกษาผลจากการใช้งานพบว่าผู้ดูแลระบบตรวจเช็ครายการสินค้าคงเหลือรายวัน และรายเดือน ตรวจสอบการเข้า-ออก ของสินค้า จัดการข้อมูลลูกค้า และการตรวจสอบมีความสะดวกรวดเร็วมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ดาวธดา วีระพันธ์ และคณะ [7] ที่ได้พัฒนาและนำระบบบริหารร้านขายอุปกรณ์การเกษตร กรณีศึกษาร้านต้นหวายต้นหว้า โดยพบว่าการจัดการข้อมูลสินค้าทำให้การตรวจสอบข้อมูลสินค้าเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้องแม่นยำ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

9. ข้อเสนอแนะงานวิจัย

9.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. กลุ่มวิสาหกิจชุมชนสามารถนำระบบที่พัฒนาขึ้นไปติดตั้งและใช้งานในการจัดการสินค้าและบริการของตนได้
2. มหาวิทยาลัยสามารถนำระบบไปบูรณาการกับการให้บริการวิชาการกับร้านค้า หรือกลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่มีกิจการในรูปแบบเดียวกันกับร้านกาวฉัตรไทได้

9.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

งานวิจัยครั้งต่อไปสำหรับการพัฒนาระบบให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ได้แก่ ควรปรับปรุงการตกแต่งด้านหน้าจอของระบบให้สวยงามมากขึ้น เพื่อประโยชน์สำหรับผู้ใช้งาน การใช้งาน ควรปรับปรุงรายละเอียดเนื้อหาและข้อมูลให้ครบถ้วนมากขึ้น เพื่อประโยชน์สำหรับผู้ใช้งาน และการปรับปรุงข้อมูลรายละเอียดข้อมูลของสินค้าให้ครบถ้วนยิ่งขึ้น เพื่อประโยชน์สำหรับผู้ใช้งาน

เอกสารอ้างอิง

1. กรมอนามัย. คำแนะนำกรมอนามัยสำหรับ 6 กิจกรรมที่ได้รับการผ่อนปรน [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 2 มีนาคม 2566]. สืบค้นจาก: https://bkpho.moph.go.th/bungkanpho/uploads/media/2020050509050211_คำแนะนำกรมอนามัย_สำหรับ_6_กิจกรรมที่ผ่อนปรน_.pdf.

2. ปฐมพงษ์ หอมศรี และ จักรพรรณ คงชนะ. การพัฒนาระบบการจัดการสินค้าคงคลัง : กรณีศึกษาบริษัทติดตั้ง และบำรุงรักษาเครื่องจักรของโรงงาน SME. วารสารวิชาการคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง. 2557;7(2):42-56.
3. Rattanatat. วงจรการพัฒนาแบบ (System Development Life Cycle : SDLC) [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 2 มีนาคม 2566]. สืบค้นจาก: <https://dol.dip.go.th/th/category/2019-02-08-08-57-30/2019-03-15-11-06-29>.
4. การพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลฐานค่าชุมชน กรณีศึกษาศูนย์สาธิตการเกษตรร้านค้าชุมชนตำบลท่าเสา. วารสารเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี. 2564;11(2):121-131.
5. จรรยา เกษวิทย์, อารยา นุ่มนัม, ชัยวัฒน์ สมศรี, เกตุสิริ โพธิ์แสง, พรรณี สืออ่อน. ระบบบริหารจัดการสินค้าคงคลัง วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรสุรากลั่นชุมชนบ้านป่า อำเภอมือง จังหวัดพิษณุโลก. ตาก, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี: เอกสารสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 5 เล่ม 2 ดานมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์; 2561. หน้า 386-390.
6. อรฉัตร อินสว่าง. การพัฒนาแอปพลิเคชัน ด้วยวงจรพัฒนาระบบ SDLC สำหรับการซื้อขายผลผลิตเกษตรอินทรีย์. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์. 2564.
7. ดารวธา วีระพันธ์, นฤพนธ์ พรหมศรี, วิวัฒน์ ชินนาทศิริกุล. การพัฒนาระบบบริหารรายจ่าย อุปกรณ์การเกษตร กรณีศึกษาร้านต้นหวายต้นหว้า. พระนครศรีอยุธยา, มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์: เอกสารสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระหว่างสถาบัน ครั้งที่ 8; 2564. หน้า 789-799.