



รายงานวิจัย

เรื่อง

การพัฒนาระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียน
บุญยศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม
Development of Cooperative Management System
at Bunyasrisawas School, Khlong Yong Subdistrict,
Phutthamonthon District Nakhon Pathom Province

โดย

รสสุคนธ์ ทับพร

การวิจัยครั้งนี้ได้รับเงินทุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชพฤกษ์

ปีการศึกษา 2563

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชพฤกษ์

ชื่องานวิจัย: การพัฒนาระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์
ตำบลคลองโยง อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดนครปฐม

ชื่อผู้วิจัย: รสสุคนธ์ ทับพร

ปีที่ทำการวิจัยแล้วเสร็จ: 2566

บทคัดย่อ

งานวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดนครปฐม พัฒนาระบบใช้ Visual Studio2022 ระบบการฐานข้อมูลMicrosoft SQL Server Management Studio2019 กลุ่มเป้าหมาย คือผู้ใช้งานระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดนครปฐม

ในการทดสอบระบบ ผู้วิจัยได้ใช้แบบประเมินความพึงพอใจจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ผู้ใช้โปรแกรม 20 คน โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลการประเมินความพึงพอใจของระบบคือ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญพบว่าได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.59 ผลการประเมินจากผู้ใช้งานระบบสหกรณ์โรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์ พบว่าได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.77 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.45 ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก และสามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้จริง

คำสำคัญ: ระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียน ระบบสหกรณ์โรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์ โปรแกรมสหกรณ์โรงเรียน

Research Title: Development of Cooperative Management System at Bunyasrisawas School, Khlong Yong Subdistrict, Phutthamonthon District Nakhon Pathom Province

Researcher: Rotsukon Tabporn

Year: 2023

Abstract

This research aims to develop a cooperative management system for Bunyasrisawat School, Klong Yong Subdistrict, Phutthamonthon District. Nakhon Pathom Province This development uses Visual Studio 2022, Microsoft SQL Server Management Studio 2019 database system. Target group is a user of the cooperative management system at Bunyasrisawat School, Klong Yong Subdistrict, Phutthamonthon District Nakhon Pathom Province.

System testing the researcher used a satisfaction assessment from 3 experts and 20 general users. The statistics used to analyze the satisfaction assessment results of the system are: Mean and Standard Deviation The expert evaluation found that the mean was 4.13 and the standard deviation was 0.40. It was found that the mean was 4.48 and the standard deviation was 0.61, which could be concluded that the developed system was satisfactory at a good level. And can be applied to practical use

Keywords: school cooperative management system, Bunyasrisawat School cooperative system, school cooperative program

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จได้ด้วย ความกรุณาของท่านผู้บริหารมหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ที่ได้ให้ทุนสนับสนุนการวิจัย อำนวยความสะดวกในการทำวิจัยให้สำเร็จได้ด้วยดี ขอกราบขอบพระคุณด้วยความเคารพยิ่ง

ท้ายที่สุดนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผศ.ดร.มณฑิรา รัตนศิริวงศ์วุฒิ อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ที่ได้สละเวลาเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ตลอดจนให้คำแนะนำเพิ่มเติมในการจัดทำงานวิจัย และได้ให้ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปรับปรุงงานวิจัยฉบับนี้ เพื่อนำไปใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รสสุคนธ์ ทับพร

กุมภาพันธ์ 2566

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ค
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ซ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	8
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	8
1.2 คำถามการวิจัย	9
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	9
1.4 ขอบเขตการวิจัย	9
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ	11
1.6 ประโยชน์ของงานวิจัย.....	11
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
2.1 ความหมายการบริหารจัดการสหกรณ์.....	12
2.2 วงจรพัฒนาระบบด้วย SDLC	15
2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ	16
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	20
2.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	21
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	22
3.1 การศึกษาข้อมูลและปัญหาของระบบงานเดิม	22
3.2 การออกแบบระบบ	22
3.3 การพัฒนาระบบ	39
3.4 การทดสอบระบบ	39
3.5 การประเมินระบบ.....	40
3.6 สถิติในการวิเคราะห์.....	41

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	43
ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญยศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม.....	43
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ	47
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์แบบประเมินความคิดเห็นของผู้ใช้งาน	51
ตอนที่ 4 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจระบบ	54
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	57
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	57
5.2 อภิปรายผล.....	57
5.3 ข้อเสนอแนะ	59
5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้.....	59
5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป	59
บรรณานุกรม.....	60
ภาคผนวก	61
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบโปรแกรม.....	62
ภาคผนวก ข แบบประเมินความพึงพอใจของระบบ	63
ภาคผนวก ค แบบประเมินความพึงพอใจการพัฒนาระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญ ยศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม	69
ภาคผนวก ง คู่มือการใช้งานระบบการพัฒนาระบบระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญ ยศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม	75
ประวัติผู้วิจัย	93

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 ข้อมูลพนักงานขาย	32
3.2 ข้อมูลสินค้า	34
3.3 ข้อมูลการขายสินค้า.....	34
3.4 ข้อมูลประเภทสินค้า	35
3.5 ข้อมูลรายละเอียดการขาย	36
3.6 เกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมิน	39
3.7 เกณฑ์การแปลผลคะแนนของแบบประเมิน.....	39
4.1 ผลการประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญ ด้านความสามารถทำงานตามความต้องการของ ผู้ใช้งาน.....	48
4.2 ผลการประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญ ด้านการทำงานตามหน้าที่ของระบบ	49
4.3 ผลการประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญ ด้านการใช้งานของโปรแกรม.....	50
4.4 ผลการประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญ ด้านความปลอดภัย	51
4.5 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อระบบของผู้ใช้งาน ด้านความสามารถทำงานตามความ ต้องการของผู้ใช้	52
4.6 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อระบบของผู้ใช้งาน ด้านการทำงานตามหน้าที่ของระบบ	52
4.7 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อระบบของผู้ใช้งาน ด้านการใช้งานของโปรแกรม	53
4.8 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อระบบของผู้ใช้งาน ด้านความปลอดภัย	54
4.9 การเปรียบเทียบและผลสรุปการประเมินคุณภาพของระบบ โดยผู้เชี่ยวชาญในทุก ๆ ด้านของ ผู้เชี่ยวชาญ.....	55
4.10 การเปรียบเทียบและผลสรุปการประเมินความพึงพอใจระบบในทุก ๆ ด้าน ของผู้ใช้งาน ...	56

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 Gartner Magic Quadrant for Operational Database Management Systems	18
2.2 กรอบแนวคิดในการวิจัย	21
3.1 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับสูง (Context Diagram)	23
3.2 แผนภาพการไหลของข้อมูล ระดับที่ 0 (Data Flow Diagram Level 0)	25
3.3 แผนภาพกระแสข้อมูล ระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของกระบวนการที่ 1.0 เข้าสู่ระบบ.....	27
3.4 แผนภาพกระแสข้อมูล ระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของกระบวนการจัดการ ที่ 2.0 ค้นหาข้อมูลสินค้า	28
3.5 แผนภาพกระแสข้อมูล ระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของกระบวนการจัดการ ที่ 3.0 ค้นหาข้อมูลสินค้า	28
3.6 แผนภาพกระแสข้อมูล ระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของกระบวนการจัดการ ที่ 4.0 ขายสินค้า	29
3.7 แผนภาพกระแสข้อมูล ระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของแผนภาพกระแส ข้อมูล ระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของกระบวนการจัดการที่ 5.0 การจัดการข้อมูล พื้นฐาน.....	30
3.8 แผนภาพกระแสข้อมูล ระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของแผนภาพกระแสข้อมูล ระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของกระบวนการที่ 6.0 ออกรายงาน	32
3.9 E-R Diagram ระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอ พุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม	33
3.10 หน้าจอหน้าแรกของระบบ.....	38
3.12 ขั้นตอนการดำเนินงานเขียนโปรแกรม	39
3.13 วิธีดำเนินการวิจัย.....	42
4.1 หน้าจอการเข้าสู่ระบบ	44
4.2 การทำงานหลักของเจ้าหน้าที่	44
4.3 ระบบขายสินค้า	45
4.4 เบิกสินค้า.....	46
4.5 สต็อกสินค้า	47

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในยุคดิจิทัล เทคโนโลยีเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วโดยเฉพาะเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารรวมถึงการพัฒนาเทคโนโลยีให้รู้จักกับอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต คอมพิวเตอร์ ได้เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของมนุษย์ในทุก ๆ ด้าน เช่น การแพทย์ การศึกษา ภาพยนตร์ สังคม ซึ่ง รวมถึงองค์กรธุรกิจต่าง ๆ ใช้เทคโนโลยีในการจัดเก็บข้อมูลเพื่อความสะดวกรวดเร็ว ทำให้ระบบงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น เทคโนโลยีดิจิทัลในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ตามพระราชบัญญัติการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2560 ตามราชกิจจานุเบกษา 24 มกราคม 2560 ได้กำหนดหมวดที่ 1 มาตรา 6 (1) ไว้ว่า การดำเนินการและการพัฒนาให้การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยวิธีการอย่างหนึ่งอย่างใดที่ทำให้สามารถใช้ร่วมกันหรือเชื่อมโยงกันได้หรือวิธีอื่นใดที่เป็นการประหยัดทรัพยากรของชาติและเกิดความสะดวกต่อผู้เกี่ยวข้อง และ (3) การส่งเสริมและสนับสนุนให้มีระบบการให้บริการหรือแอปพลิเคชันสำหรับประยุกต์ใช้งานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (ราชกิจจานุเบกษา, 2560, หน้า 2)

โรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์ ตั้งอยู่ตำบลคลองโยง อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐมมีนักเรียนระดับอนุบาลถึงประถมศึกษาปีที่ 6 ได้จัดทำโครงการสหกรณ์โรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์ ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 24 การจัดการกระบวนการเรียนรู้ (1) ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา และ (2) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติให้ได้ทำ คิดเป็น ทำเป็น และ (3) จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชาจากที่กล่าวมากิจกรรมสหกรณ์โรงเรียนที่จัดทำขึ้น เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมสนับสนุนการบริหารจัดการ และการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง

ดังนั้นการจัดกิจกรรมสหกรณ์ในโรงเรียน จึงเป็นกิจกรรมที่ตอบสนองในด้านของการจัดการ การปฏิบัติจริงการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ และเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตต่อไปในอนาคต

ระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐมเป็นสหกรณ์โรงเรียนที่มีการขายสินค้าเป็นเงินสดและมีการปันผลกำไรให้กับสมาชิก

ของสหกรณ์ สหกรณ์โรงเรียนได้มีสินค้าหลายชนิด เช่นอุปกรณ์เครื่องเขียน อุปกรณ์จัดบอร์ด ของใช้ต่าง ๆ และขนม เครื่องดื่มต่าง ๆ ซึ่งเป็นของใช้ที่อยู่ในชีวิตประจำวัน ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า และการรับสินค้า การซื้อขายสินค้าทุกอย่างถูกบันทึกด้วยมือและเก็บไว้ในแฟ้มเอกสาร บางครั้งเจ้าหน้าที่ของสหกรณ์ลืมบันทึกข้อมูล หรือทำเอกสารหาย ทำให้ข้อมูลสารสนเทศเกิดความไม่ถูกต้องและสูญหาย การขายสินค้าในสหกรณ์ต้องมีคิดคำนวณในเรื่องยอดขายรายวัน มีการคำนวณโดยมือ บางครั้งถ้าสมาชิกมาซื้อของหลายคนในเวลาเดียวกัน ต้องรอการคิดเงินนาน การค้นหาข้อมูลสมาชิกและคิดเงินปันผล ต้องเปิดแฟ้มเอกสารเพื่อคำนวณเงินปันผล ดังนั้นการคิดคำนวณด้วยมือหรือเปิดแฟ้มข้อมูลทำให้เกิดความล่าช้า ใช้เวลานาน

หากมีการศึกษาและพัฒนาาระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม จะเป็นการอำนวยความสะดวกและทำให้ระบบสหกรณ์โรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐมมีความทันสมัย สะดวก รวดเร็วในการค้นหาข้อมูล การทำรายการขาย และช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.2 คำถามการวิจัย

1.2.1 ระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ควรเป็นอย่างไร

1.2.2 ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม อยู่ในระดับใด

1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.3.1 เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

1.3.2 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

1.4 ขอบเขตการวิจัย

1.4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

ขอบเขตของการดำเนินงานในการพัฒนาระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐมดังนี้

1.4.1.1 การเข้าสู่ระบบ

1.4.1.2 สมัครสมาชิก

1.4.1.3 สินค้า

1.4.1.4 ขายสินค้า

1.4.1.5 สต็อกสินค้า

1.4.1.6 ออกรายงาน

1.4.2 ขอบเขตด้านการใช้งานระบบ

ระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม เป็นโปรแกรมที่สร้างขึ้นเพื่อช่วยให้ระบบจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์ มีความทันสมัย สะดวกรวดเร็วในการทำงานมากขึ้น โดยมีขอบเขตของผู้ใช้งาน จำแนกตามกลุ่มที่ใช้งานออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1.4.2.1 เจ้าของร้าน

- ก) สามารถเข้าสู่ระบบได้
- ข) สามารถกำหนดสิทธิ์พนักงานได้
- ค) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข และค้นหา ประเภทสินค้า
- ง) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ค้นหาข้อมูลสินค้า
- จ) สามารถทำรายการขาย
- ฉ) สามารถออกใบเสร็จรับเงินได้
- ช) สามารถออกรายงานการขายสินค้า รายวัน รายเดือนได้
- ซ) สามารถแสดงรายงานยอดสินค้าคงเหลือได้
- ณ) ออกรายงานปันผล

1.4.2.3 พนักงาน

- ก) สามารถเข้าสู่ระบบได้
- ข) สามารถค้นหาข้อมูลประเภทสินค้า
- ค) สามารถค้นหาสินค้า
- ง) สามารถทำรายการขาย
- จ) สามารถออกใบเสร็จรับเงินได้
- ฉ) สามารถพิมพ์ใบเสร็จรับเงินสามารถแสดงยอดขายรายวัน

1.4.2.3 การวิจัยได้แบ่งกลุ่มการพิจารณาแบบสอบถามความพึงพอใจของระบบ ออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้เชี่ยวชาญ และ ผู้ใช้โปรแกรม โดยวัดจากคะแนนการประเมินผลของกลุ่ม ตัวอย่างที่ได้ทำแบบประเมิน ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

1.4.2.3 ผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถามความพึงพอใจต่อคุณภาพของระบบ โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และกลุ่มผู้ใช้โปรแกรมระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

1.4.3 ขอบเขตด้านประชากร

กลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางด้านระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม จำนวน 3 คน และกลุ่มผู้ใช้โปรแกรมระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม จำนวน 20 คน คือคุณครูจำนวน 5 คน นักเรียนประถมศึกษาปีที่4 จำนวน 5 คน นักเรียนประถมศึกษาปีที่5 จำนวน 5 คน นักเรียนประถมศึกษาปีที่6 จำนวน 5 คน

1.4.4 ขอบเขตด้านระยะเวลา พฤษภาคม 2564 - พฤษภาคม 2565

1.4.5 ขอบเขตด้านพื้นที่ โรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.5.1 ผู้ใช้ระบบ หมายถึง นักเรียนที่ทำงานในร้านสหกรณ์โรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

1.5.2 ความพึงพอใจ 4 ด้าน คือ 1) ด้าน Functional Requirement Test เป็นการประเมินเพื่อดูว่าระบบที่ได้พัฒนาขึ้นนั้น มีความถูกต้องและมีความพึงพอใจตามความต้องการของผู้ใช้มากน้อยเพียงใด 2) ด้าน Functional Test เป็นการประเมินเพื่อดูว่าระบบที่ได้พัฒนาขึ้นนั้น มีความถูกต้องและมีความพึงพอใจสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ที่มีอยู่ในระบบมากน้อยเพียงใด 3) ด้าน Usability Test เป็นการประเมินเพื่อดูว่าระบบที่ได้พัฒนาขึ้นนั้น มีความง่ายต่อการใช้งานมากน้อยเพียงใดและมีความเหมาะสมในการใช้งานแค่ไหน 4) ด้าน Security Test เป็นการประเมินเพื่อดูว่าระบบที่ได้พัฒนาขึ้นนั้น มีความปลอดภัยของข้อมูลมากน้อยเพียงใด

1.6 ประโยชน์ของงานวิจัย

1.6.1 ได้โปรแกรมระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

1.6.2 ช่วยให้สหกรณ์โรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอพุทธมณฑลจังหวัดนครปฐม มีการทำงานบริหารจัดการสหกรณ์ได้สะดวกรวดเร็วมีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.6.3 ได้เรียนรู้แนวทางในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการพัฒนางานวิจัย เพื่อเป็นประโยชน์ในการทำงานและการจัดการงานต่าง ๆ ในอนาคตต่อไป

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม และประเมินความพึงพอใจของการพัฒนาระบบของผู้ใช้ระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

ผู้วิจัยนำเสนอแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งออกเป็น 5 ตอน ตามประเด็นดังต่อไปนี้

- 2.1 ความหมายการบริหารจัดการสหกรณ์
- 2.2 วงจรพัฒนาระบบด้วย SDLC
- 2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ
- 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

2.1 ความหมายการบริหารจัดการสหกรณ์

2.1.1 ความหมายสหกรณ์

สหกรณ์ คือ “องค์การของบรรดาบุคคล ซึ่งรวมกลุ่มกันโดยสมัครใจในการดำเนินวิสาหกิจที่พวกเขาเป็นเจ้าของร่วมกัน และควบคุมตามหลักประชาธิปไตย เพื่อสนองความต้องการ (อันจำเป็น) และความหวังร่วมกันทางเศรษฐกิจ สังคม และ วัฒนธรรม”

สหกรณ์ในประเทศไทยมี 6 ประเภท คือ สหกรณ์การเกษตร สหกรณ์นิคม สหกรณ์ประมง สหกรณ์ร้านค้า สหกรณ์ออมทรัพย์ และสหกรณ์บริการ เมื่อพิจารณาตามหลักผู้ผลิตและผู้บริโภคแล้ว จะเห็นว่า สหกรณ์การเกษตร สหกรณ์นิคม และสหกรณ์ประมง เป็นสหกรณ์ผู้ผลิต สหกรณ์ร้านค้า สหกรณ์ออมทรัพย์ และสหกรณ์บริการเป็นสหกรณ์ผู้บริโภค สหกรณ์เหล่านี้จะเปิดรับสมาชิกโดยปราศจากข้อจำกัดเรื่องการเมือง ศาสนา และเพศ ผู้ที่สนใจ และเห็นว่า สหกรณ์ใดจะทำประโยชน์ให้แก่ตนได้ ก็จะสมัครเข้าเป็นสมาชิก ของสหกรณ์นั้น (มูลนิธิโครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน,ม.ป.ป.)

ร้านสหกรณ์เป็นสหกรณ์ผู้บริโภค เพราะมีหน้าที่ในการจัดหาสินค้าเครื่องอุปโภคบริโภคมาจำหน่ายให้แก่สมาชิก จะเห็นว่า ในสถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ ได้จัดร้านสหกรณ์สำหรับนิสิตนักศึกษาขึ้น เช่น ร้านสหกรณ์นิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ร้านสหกรณ์นักศึกษารธรรมศาสตร์ ร้านสหกรณ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำกัด ร้านสหกรณ์นักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ฯลฯ แต่ละร้านสหกรณ์ที่ตั้งขึ้นก็มีวัตถุประสงค์ที่คล้ายคลึงกัน ร้านสหกรณ์ในสถาบันการศึกษาตั้งขึ้น เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ นิสิตนักศึกษา ในด้านการหาซื้อสมุด หนังสือ เครื่องเขียน อุปกรณ์การเรียน และสินค้าเบ็ดเตล็ดต่าง ๆ ในราคาพอสมควร กำไรการค้าเล็ก ๆ น้อย ๆ ที่เกิดขึ้นก็นำไปใช้ประโยชน์เป็นทุนการศึกษา หรือสวัสดิการต่าง ๆ บางสถาบันก็ให้นิสิตเป็นผู้ถือหุ้น และรับเลือกตั้งเป็นกรรมการควบคุมการบริหารกิจการของร้าน นอกจากนี้ร้านสหกรณ์ในสถานศึกษาบางแห่ง ยังให้นักศึกษาฝึกงานตามหลักสูตรการศึกษาอีกด้วย

การจัดกิจกรรมสหกรณ์ในสถานศึกษา

การจัดกิจกรรมสหกรณ์ในโรงเรียนเป็นเรื่องที่สมควรจัดขึ้นอย่างยิ่ง เพราะเป็นการฝึกให้นักเรียนรู้จักการสหกรณ์ว่า เป็นเช่นไร วัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมสหกรณ์ ในโรงเรียนมีดังนี้ เพื่อส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับวิธีการสหกรณ์แก่สมาชิก

1. เพื่อส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับวิธีการสหกรณ์แก่สมาชิก
2. เพื่อให้สมาชิกเกิดทักษะในการเรียนรู้โดยการปฏิบัติจริงในลักษณะศูนย์ ฝึกอบรมระยะสั้น
3. เพื่อส่งเสริมฐานะทางเศรษฐกิจของสมาชิก โดย
 - 3.1 จัดหาสิ่งของที่สมาชิกต้องการมาจำหน่าย
 - 3.2 จำหน่ายผลิตผลของสมาชิก
 - 3.3 ส่งเสริมให้สมาชิกรู้จักการประหยัดทรัพย์ ด้วยการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และการช่วยตัวเองให้อยู่ดีกินดี
 - 3.4 ดำเนินกิจการตามวัตถุประสงค์ของกิจกรรมสหกรณ์
 - 3.5 ให้บริการต่าง ๆ แก่สมาชิก โดยเรียกค่าตอบแทนเพียงเล็กน้อย
 - 3.6 เพื่อเป็นศูนย์ฝึกภาคปฏิบัติการของวิชาสหกรณ์ในโรงเรียนไปสู่ชุมชน
 - 3.7 เพื่อใช้สถานศึกษาเป็น “ศูนย์ธุรกิจการสหกรณ์”

กิตติศักดิ์ สรชัย (2561) กล่าวว่า งานสหกรณ์โรงเรียนมีบทบาทและหน้าที่ดังนี้

1. จัดทำแผนการดำเนินงานสหกรณ์โรงเรียน
2. ส่งเสริมความรู้ทักษะด้านกิจกรรมสหกรณ์โรงเรียนเพื่อให้เกิดเจตคติที่ดีต่อกิจกรรมสหกรณ์ละนำไปใช้ในชีวิตรประจำวันได้
3. จัดให้มีกิจกรรมสหกรณ์นักเรียน

4. จัดทำเอกสาร หลักฐานต่าง ๆ เช่น ทะเบียนสมาชิก ระเบียบข้อบังคับของกิจการ สหกรณ์การจัดทำบัญชี
5. ส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจการสหกรณ์
6. ส่งเสริมสนับสนุนให้สมาชิกร่วมกันดำเนินกิจการสหกรณ์จัดหาสินค้ามาจำหน่ายโดย คำนึงถึงคุณภาพ ชนิดราคาที่เหมาะสมกับสมาชิกและอำนวยความสะดวกให้แก่สมาชิก
7. ดำเนินกิจการสหกรณ์ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์และระเบียบสหกรณ์
8. ติดตามประเมินผลการให้บริการเพื่อปรับปรุงการให้ความช่วยเหลือให้กิจการสหกรณ์ ดำเนินการต่อไป
9. สรุปผลการดำเนินงานของงานกิจกรรมสหกรณ์เสนอต่อผู้อำนวยการสถานศึกษา ก่อนสิ้นปีการศึกษา

10. ปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่ผู้อำนวยการสถานศึกษามอบหมาย

การบริหารจัดการ คือการประสานงานและการบริหารหน้าที่ต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย บางอย่าง ประกอบไปด้วยการวางแผน การบริหารทรัพยากรบุคคล และการควบคุมองค์กร โดยที่การบริหารจัดการครอบคลุมรายตัวของธุรกิจตั้งแต่การบริหารจัดการการเงิน การตลาด ทรัพยากรบุคคล กลยุทธ์ การผลิต การปฏิบัติการ และการบริการ Tiger in Marketing (2020)

การบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียน คือการประสานงานและบริการกลุ่มสมาชิกร้านสหกรณ์ สำหรับนักเรียนนิสิตนักศึกษา ในด้านการซื้อสมุด หนังสือ เครื่องเขียน อุปกรณ์การเรียน และสินค้า เบ็ดเตล็ดต่าง ๆ และเป็นการส่งเสริมกิจกรรมให้กับสมาชิก

จากเนื้อความดังกล่าวสรุปได้ว่า การบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียน คือ การประสานงานและการบริหารหน้าที่ต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของสหกรณ์โรงเรียน จัดทำเอกสาร หลักฐานต่าง ๆ เช่น ทะเบียนสมาชิก ระเบียบข้อบังคับของกิจการสหกรณ์การจัดทำบัญชีและนักเรียนมีส่วนร่วมในการ ดำเนินกิจการสหกรณ์

2.2 วงจรพัฒนาระบบด้วย SDLC

วงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) คือ การแบ่งขั้นตอน กระบวนการพัฒนาระบบงาน หรือระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้วย เพื่อช่วยแก้ปัญหาทางธุรกิจหรือ ตอบสนองความต้องการขององค์กรโดยระบบที่จะพัฒนานั้นอาจเป็นการพัฒนาระบบใหม่หรือการ ปรับปรุงระบบเดิมให้ดีขึ้นก็ได้ การพัฒนาระบบแบ่งออกเป็น 7 ขั้นตอน ดังนี้

2.2.1 การค้นหาปัญหาขององค์กร (Problem Recognition) เป็นกิจกรรมแรกที่สำคัญในการ กำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนในการปรับปรุงโดยใช้ระบบเข้ามาช่วยนำข้อมูลปัญหาที่ได้มาจำแนกจัด

กลุ่มและจัดลำดับความสำคัญ เพื่อใช้คัดเลือกโครงการที่เหมาะสมที่สุดมาพัฒนา โดยโครงการที่จะทำการพัฒนาต้องสามารถแก้ปัญหาที่มีในองค์กรและให้ประโยชน์กับองค์กรมากที่สุด

2.2.2 การศึกษาความเหมาะสม (Feasibility Study) ว่าเหมาะสมหรือไม่ที่จะปรับเปลี่ยนระบบ โดยให้เสียค่าใช้จ่าย (Cost) และเวลา (Time) น้อยที่สุดแต่ให้ได้ผลลัพธ์ที่น่าพอใจ และหาความต้องการของผู้เกี่ยวข้องใน 3 เรื่อง คือ เทคนิคเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้ บุคลากรและความพร้อม และความคุ้มค่า เพื่อให้นำเสนอต่อผู้บริหารพิจารณาอนุมัติดำเนินการต่อไป

2.2.3 การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นการรวบรวมข้อมูลปัญหาความต้องการที่มีเพื่อนำไปออกแบบระบบ ขั้นตอนนี้จะศึกษาจากผู้ใช้งาน โดยวิเคราะห์การทำงานของระบบเดิม (As Is) และความต้องการที่มีจากระบบใหม่ (To Be) จากนั้นนำผลการศึกษาและวิเคราะห์มาเขียนเป็นแผนภาพผังงานระบบ (System Flowchart) และทิศทางการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram)

2.2.4 การออกแบบ (Design) นำผลการวิเคราะห์มาออกแบบเป็นแนวคิด (Logical Design) เพื่อแก้ไขปัญหา โดยในส่วนนี้จะยังไม่ได้มีการระบุถึงรายละเอียดและคุณลักษณะอุปกรณ์มากนัก เน้นการออกแบบโครงสร้างบนกระดาษ แล้วส่งให้ผู้ออกแบบระบบนำไปออกแบบ (System Design) ซึ่งขั้นตอนนี้จะเริ่มมีการระบุลักษณะการทำงานของระบบทางเทคนิค รายละเอียดคุณลักษณะอุปกรณ์ที่ใช้ เทคโนโลยีที่ใช้ ชนิดฐานข้อมูลการออกแบบ เครือข่ายที่เหมาะสม ลักษณะของการนำข้อมูลเข้า ลักษณะรูปแบบรายงานที่เกิด และผลลัพธ์ที่ได้

2.2.5 การพัฒนาและทดสอบ (Development & Test) เป็นขั้นตอนการการเขียนโปรแกรม (Coding) เพื่อพัฒนาระบบจากแบบบนกระดาษให้เป็นระบบตามคุณลักษณะที่กำหนดไว้ จากนั้นทำการทดสอบหาข้อผิดพลาด (Testing) เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง จนมั่นใจว่าถูกต้องและตรงตามความต้องการ หากพบว่ามีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นจากการทำงานของระบบต้องปรับแก้ไขให้เรียบร้อยพร้อมใช้งานก่อนนำไปติดตั้งใช้จริง

2.2.6 การติดตั้ง (Implementation) เป็นขั้นตอนการนำระบบที่พัฒนาจนสมบูรณ์มาติดตั้ง (Installation) และเริ่มใช้งานจริง ในส่วนนี้นอกจากติดตั้งระบบใช้งานแล้ว ยังต้องมีการจัดเตรียมขั้นตอนการสนับสนุนส่งเสริมการใช้งานให้สามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ โดยจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมผู้ใช้งาน (Training) เอกสารประกอบระบบ (Documentation) และแผนการบริการให้ความช่วยเหลือ (Support) เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง

2.2.7 การซ่อมบำรุงระบบ (System Maintenance) เป็นขั้นตอนการบำรุงรักษาระบบต่อเนื่องหลังจากเริ่มดำเนินการ ผู้ใช้ระบบอาจจะพบกับปัญหาที่เกิดขึ้นภายหลัง เช่น ปัญหาเนื่องจากความไม่คุ้นเคยกับระบบใหม่ จึงควรกำหนดแผนค้นหาปัญหาอย่างต่อเนื่อง ติดตามประเมินผล เก็บรวบรวมคำร้องขอให้ปรับปรุงระบบ วิเคราะห์ข้อมูลร้องขอให้ปรับปรุงระบบ จากนั้นออกแบบการ

ทำงานที่ต้องการปรับปรุงแก้ไขและติดตั้ง ซึ่งต้องมีการฝึกอบรมการใช้งานระบบให้แก่ผู้ใช้งาน เพื่อที่จะทราบความพึงพอใจของผู้ใช้

จากเนื้อความดังกล่าวสรุปได้ว่า วงจรการพัฒนาจะช่วยให้สามารถดำเนินการพัฒนาระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีแนวทางและขั้นตอนในการดำเนินงานที่ชัดเจน สามารถทำงานได้ง่าย ควบคุมเวลาและงบประมาณได้ โดยจะเลือกดำเนินการตามแนวทางทั้งหมดหรือเพียงบางส่วน ซึ่งขึ้นอยู่กับความพร้อมในเทคนิควิธีการหรือขั้นตอนที่จะนำมาใช้ ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนเพื่อให้เหมาะสมกับความพร้อมของแต่ละองค์กรได้ และควรมีการทำซ้ำในขั้นตอนการติดตามประเมินผล และหาวิธีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อการพัฒนาที่ดียิ่ง ๆ ขึ้นไป

2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

วงจรการพัฒนา (System Development Life Cycle: SDLC) คือ การแบ่งขั้นตอนกระบวนการพัฒนาระบบงาน หรือระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้วย เพื่อช่วยแก้ปัญหาทางธุรกิจหรือตอบสนองความต้องการขององค์กรโดยระบบที่จะพัฒนานั้นอาจเป็นการพัฒนาระบบใหม่หรือการปรับปรุงระบบเดิมให้ดีขึ้น โปรแกรมที่ใช้พัฒนาระบบมีดังนี้

2.3.1 โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2022

โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2022 เป็นการพัฒนาแบบบูรณาการ (IDE) ที่สมบูรณ์แบบ สำหรับการสร้างแอปพลิเคชันขนาดใหญ่ ซับซซ้อน และปรับขนาดได้ เป็นหนึ่งในเครื่องมือที่สมบูรณ์แบบที่สุดสำหรับการพัฒนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับเทคโนโลยีของ Microsoft ในรูปแบบของ IDE (Integrated Development Environment) ที่ใช้ในการพัฒนาแอปพลิเคชันหรือเขียนโค้ดโปรแกรม เพื่อนำไปรันในระบบปฏิบัติการต่าง ๆ โปรแกรมนี้ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชัน จึงได้มีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยยุคเข้าไว้ในโปรแกรมและเพื่อให้สามารถใช้โปรแกรมทำงานได้ สะดวกสบายยิ่งขึ้น จึงมีการพัฒนาขั้นตอนการประมวลผล การแก้ไขจุดบกพร่อง (Debugging) โปรแกรมให้สามารถทำงานได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น

2.3.2 พัฒนาระบบโดยใช้ภาษา Visual Basic

Visual Basic เป็นภาษารุ่นที่สามในการเขียนโปรแกรมแบบ event-driven programming (การเขียนโปรแกรมที่ขึ้นกับเหตุการณ์) ซึ่งมาพร้อมกับเครื่องมือพัฒนาจาก Microsoft เปิดตัวครั้งแรกในปี 1991 และได้รับการพัฒนาให้ดีขึ้นจนถึงปี 2008 โดย ภาษา Visual Basic นั้น ถูกออกแบบมาเพื่อให้่ายต่อการเรียนรู้และง่ายต่อการใช้งาน

ภาษา Visual Basic นั้นถูกพัฒนามาจากภาษา Basic ภาษาเขียนโปรแกรมที่เข้าใจง่ายสำหรับผู้เริ่มต้น ซึ่งสนับสนุนการพัฒนาโปรแกรมแบบ rapid application development (RAD) และ

graphical user interface (GUI) การเข้าถึงฐานข้อมูล และอื่น ๆ ที่ทำงานภายใต้ .NET Framework เวอร์ชันล่าสุดของ Visual Basic นั้นสนับสนุนการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุอย่างเต็มรูปแบบ

Visual Basic (VB) เป็นภาษาการเขียนโปรแกรมและสภาพแวดล้อมที่ขับเคลื่อนด้วยเหตุการณ์จาก Microsoft ที่มีส่วนต่อประสานกราฟิกกับผู้ใช้ (GUI) ซึ่งช่วยให้โปรแกรมเมอร์แก้ไขโค้ดโดยเพียงแค่ลากและวางวัตถุและกำหนดพฤติกรรมและลักษณะที่ปรากฏ VB มาจากภาษาการเขียนโปรแกรมพื้นฐานและถือว่าเป็นเหตุการณ์ที่ขับเคลื่อนด้วยและเชิงวัตถุ

ข้อดีของโปรแกรม Visual Basic ที่น่าสนใจ

1. มีความง่ายให้เลือกเยอะมากมาย จึงเหมาะกับผู้ที่เริ่มศึกษาภาษาคอมพิวเตอร์ระดับเบื้องต้น สามารถศึกษาได้ด้วยตัวเอง
2. ภาษา BASIC นั้นได้รับการยืนยันว่า เป็นภาษาที่เรียนรู้ได้ง่ายมากที่สุด จนกระทั่งทำให้เกิดการใช้งานมากที่สุดทางด้านประวัติศาสตร์ของคอมพิวเตอร์
3. มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องจากการที่ Microsoft มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จากการที่ Microsoft ได้ปรับปรุงประสิทธิภาพในเรื่องของความง่าย และความเร็ว ตลอดจนเพิ่มพูนความสามารถใหม่ ๆ เช่น การเชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จึงทำให้ภาษานี้นำมาประยุกต์ใช้ได้อย่างรวดเร็ว
4. ผู้พัฒนาหลัก คือ Microsoft ซึ่งเป็นบริษัทยักษ์ใหญ่ มีชื่อเสียงไปทั่วโลก ทำให้ได้รับความไว้วางใจว่า ช่วงนี้จะมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

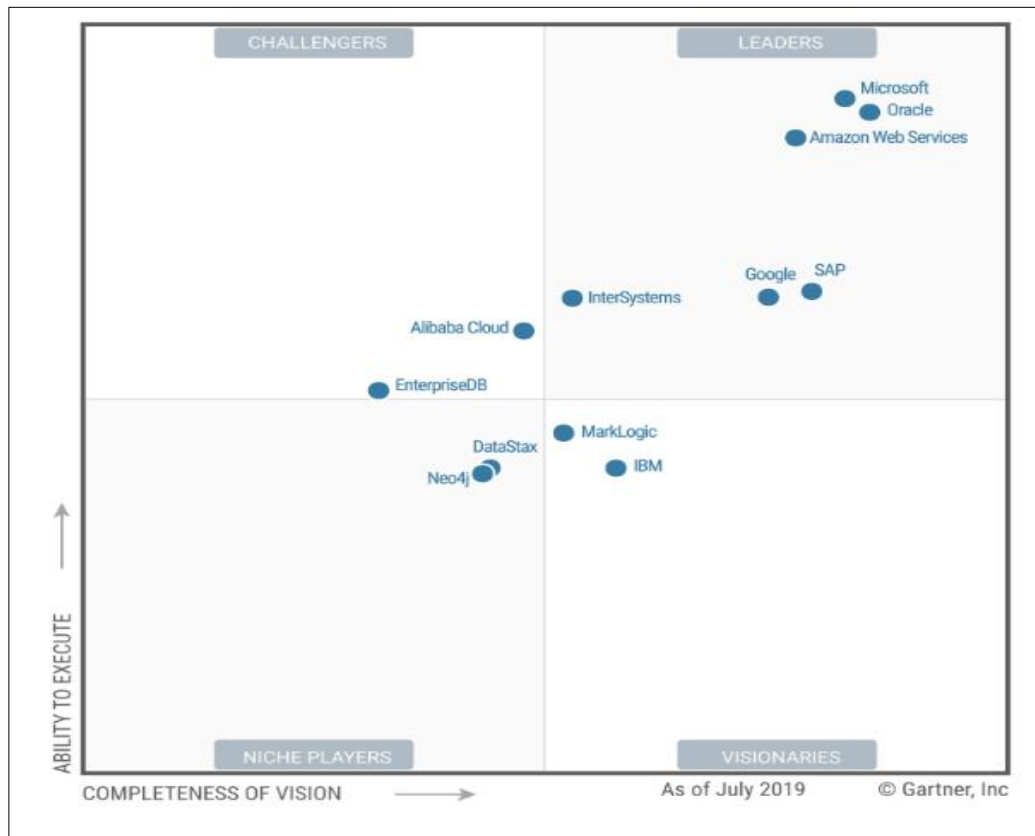
2.3.3 การจัดการฐานข้อมูล SQL Server Management 2019

Microsoft SQL Server เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการจัดเก็บ บริหารและจัดการฐานข้อมูล จากทาง Microsoft ซึ่งมันถูกพัฒนาขึ้นมาจาก SQL ซึ่งเป็นภาษาการเขียนโปรแกรมมาตรฐานสำหรับการโต้ตอบกับฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ เซิร์ฟเวอร์ SQL เชื่อมโยงกับ Transact-SQL หรือ T-SQL

Microsoft SQL Server Management Studio (SSMS) เป็นสภาพแวดล้อมแบบบูรณาการสำหรับการจัดการโครงสร้างพื้นฐานของ SQL ใช้ SSMS เพื่อเข้าถึง กำหนดค่า จัดการดูแล และพัฒนาส่วนประกอบทั้งหมดของ SQL Server ฐานข้อมูล Azure SQL Azure SQL Managed Instance, SQL Server บน Azure VM และ Azure Synapse Analytics SSMS ให้ยูทิลิตี้ที่ครอบคลุมเพียงเครื่องมือเดียวที่รวมกลุ่มเครื่องมือกราฟิกจำนวนมากเข้ากับโปรแกรมแก้ไขสคริปต์ที่หลากหลาย เพื่อให้สามารถเข้าถึง SQL Server สำหรับนักพัฒนาและผู้ดูแลระบบฐานข้อมูลทุกระดับทักษะ

ข้อดีของ Microsoft SQL Server

1. Gartner Magic Quadrant จัดให้เป็นผู้นำเรื่องระบบจัดการฐานข้อมูลประจำปี 2019 เป็นผู้นำเรื่องระบบจัดการฐานข้อมูลแบบ ODBMS (Operational Database Management Systems) มีความพร้อมที่สุดทั้งในแง่วิสัยทัศน์ที่กว้างไกล (completeness of vision) และศักยภาพในการดำเนินงานตามวิสัยทัศน์ (ability to execute) ดังภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 Gartner Magic Quadrant for Operational Database Management Systems

ที่มา: <https://inthecloud.withgoogle.com/gartner-mq-19/Operational-Database-Management-System-dl-cd.html>

2. ระบบคลังข้อมูล (Data Warehouse) ประสิทธิภาพสูงที่สุด

ผลการทดสอบโดยสถาบัน TPC ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดประสิทธิภาพฐานข้อมูล ที่เป็นกลางและไม่หวังผลกำไร พบว่า SQL Server ได้รับคะแนนมาเป็นอันดับหนึ่ง สำหรับการทดสอบ TPC-H แบบไม่ใช้การรันบนเครื่องคลัสเตอร์ (รายละเอียดการทดสอบบนเว็บไซต์ TPC)

3. มั่นใจในเรื่องความปลอดภัย

Microsoft SQL Server มี Policy-Based Management เพื่อรักษาความปลอดภัยให้กับระบบ ตรวจสอบความผิดปกติที่ไม่ตรงกับนโยบายที่ใช้อยู่และด้วยสถิติของ SQL Server เป็นฐานข้อมูลที่ค้นพบช่องโหว่ความปลอดภัยน้อยที่สุดในตลาด จากการเก็บสถิติของ National Institute of Standards and Technology (NIST) สถาบันของรัฐบาลสหรัฐฯ พบว่า SQL Server ครองแชมป์เรื่องความปลอดภัยติดต่อกันมาถึง 6 ปีแล้ว และในบางปีก็ไม่เจอช่องโหว่เลย

4. ระบบวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกทางธุรกิจ (Business Intelligence)

SQL Server มาพร้อมกับความสามารถด้านการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกทางธุรกิจแบบครบวงจร (End-to-end Business Intelligence) ดูรายงานข้อมูลได้แบบเรียลไทม์ ผ่านระบบ data visualization ที่สวยงาม

5. ระบบวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูง (Advanced Analytics)

5.1 สามารถวิเคราะห์ข้อมูลด้วยภาษา R

5.2 วิเคราะห์ข้อมูล Big Data ผสมผสานทั้งข้อมูลแบบ structured และ unstructured

5.3 เทคนิควิเคราะห์ข้อมูลภาษา R แบบ in-memory และ Massive Parallel Processing

5.4 มีเครื่องมืออื่นที่จะมาช่วยวิเคราะห์ข้อมูล

6. ใช้งานได้จากทุกอุปกรณ์ เพิ่มประสิทธิภาพให้การทำงาน

เพิ่มประสิทธิภาพ data storage ด้วย Microsoft SQL Server คุณไม่จำเป็นต้องมีที่จัดเก็บข้อมูลอื่นเพื่อคุณใช้อุปกรณ์อื่น มันช่วยให้คุณจัดการข้อมูลได้อย่างง่ายดายและมีประสิทธิภาพสามารถใช้งานได้จากอุปกรณ์ทุกประเภท รวมอุปกรณ์พกพาทั้ง Windows, iOS, Android, HTML5 สามารถทำงานออฟไลน์ได้ ดังนั้น คุณสามารถประหยัดเวลา ทำงานที่ไหนก็ได้และพัฒนาของธุรกิจของคุณได้

7. การจัดการระบบที่ง่ายกว่าตามสโลโก้ของ Microsoft

การติดตั้งและการกำหนดค่าเริ่มต้นของ Microsoft SQL Server ง่ายกว่า ไม่จำเป็นต้องมีเครื่องมือเฉพาะในการติดตั้งหรือการอัปเดต ซึ่งการอัปเดตแบบอัตโนมัติ ในการจัดการนั้นสามารถติดตั้งเครื่องมือเสริมอื่น ๆ ได้ให้เหมาะสมกับธุรกิจได้โดยไม่มีขั้นตอนยุ่งยาก และนอกจากนี้ยังสามารถทำงานร่วมกับโปรแกรมอื่น ๆ ของทาง Microsoft. Witsawa Chanton (2021)

จากเนื้อความดังกล่าวสรุปได้ว่า SQL Server เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการจัดเก็บบริหารและจัดการฐานข้อมูล เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (RDBMS: Relational Database Management System)

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

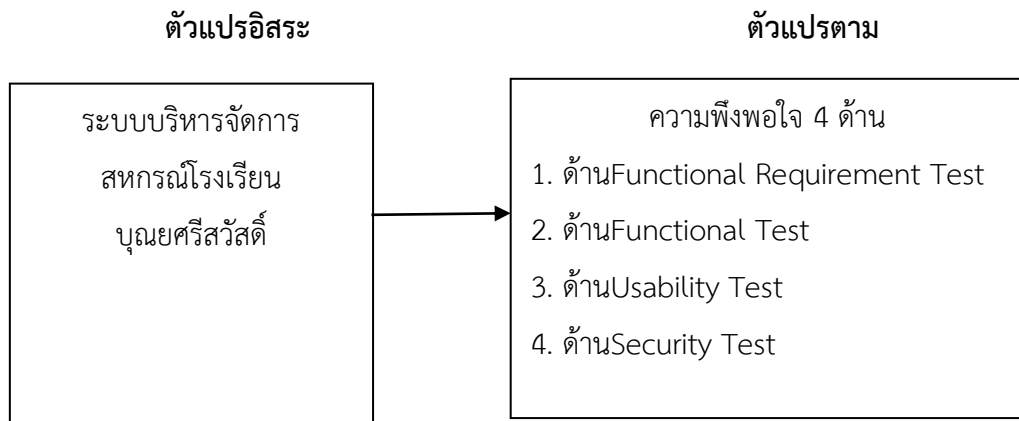
กฤตกร ไคร์ครวญ (2562) งานวิจัยนี้เป็นการพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลร้านค้าชุมชน กรณีศึกษาศูนย์สาธิต การเกษตรร้านค้าชุมชนตำบลท่าเสา ซึ่งทำการจำหน่ายสินค้าอุปโภคและบริโภคให้กับสมาชิกและ บุคคลทั่วไป โดยนำเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนา ซึ่งจะตอบสนองความต้องการของ สมาชิกและลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งรวมไปถึงการจัดทำระบบการจำหน่ายสินค้า ระบบการจัดการข้อมูลต่าง ๆ เช่น ข้อมูลสินค้าข้อมูลสมาชิก ข้อมูลการซื้อขายสินค้า ระบบเรียกดู สมาชิก รายงานสถิติการซื้อขายของสมาชิก และรายงานการปันผลหุ้น ให้กับ สมาชิกเมื่อสิ้นปีซึ่ง ผู้ทำการวิจัยได้ทำการเลือกใช้ระบบฐานข้อมูล Microsoft SQL Server ในการจัดเก็บข้อมูล ใช้ เทคโนโลยีการเขียนโปรแกรมด้วยภาษา C# และพัฒนาระบบในรูปแบบ Windows Form Application โดยคำนึงถึงรูปแบบการใช้งานที่ง่าย สามารถลดความซ้ำซ้อนในการทำงานลง และ คำนึงถึงเรื่องความปลอดภัยของระบบการรักษาความปลอดภัย ระบบที่พัฒนาขึ้นรองรับการใช้งาน ของคน 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) พนักงาน 2) เจ้าหน้าที่ โดยที่ผู้ใช้แต่ละกลุ่มมีระดับการเข้าถึงข้อมูลที่ แตกต่างกัน ผลของการพัฒนาระบบประกอบไปด้วย 1) ระบบขายสินค้า 2) ระบบจัดการข้อมูล 3) ระบบรายงาน การประเมินผลการใช้งาน มีการวิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลประเมินการใช้งานระบบจากผู้เชี่ยวชาญและพนักงานรวมทั้งสิ้นจำนวน 8 ท่าน พบว่า ด้านการใช้งานระบบอยู่ในระดับดีมาก (4.69) ทางด้านการออกแบบระบบอยู่ในระดับดีมาก (4.63) และด้านประสิทธิภาพของระบบอยู่ในระดับดีมาก (4.79)

เสมอ เวชสกล (2562) กล่าวว่าการศึกษา พบว่า 1) โปรแกรมระบบงานสหกรณ์วิทยาลัย อาชีวศึกษาสุโขทัย สร้างด้วยโปรแกรมฐานข้อมูล MySQL ใช้กำหนดโครงสร้างในการจัดเก็บข้อมูลร่วมกับ โปรแกรมภาษา PHP ใช้ออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ ได้แก่ เมนูเลือก การรับข้อมูล การแก้ไข การประมวลผล การลบข้อมูล และการรายงานผลข้อมูล ครอบคลุมการทำงานในส่วน สต็อก สินค้า ขายสินค้าหน้าร้าน และงานจัดการสมาชิก 2) โปรแกรมระบบงานสหกรณ์วิทยาลัย อาชีวศึกษาสุโขทัยมีประสิทธิภาพการทำงานด้านความถูกต้องอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านประโยชน์ของโปรแกรม อยู่ระดับมาก ด้านองค์ประกอบของโปรแกรมอยู่ในระดับมาก 3) ความพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรมระบบงานสหกรณ์วิทยาลัย อาชีวศึกษาสุโขทัย อยู่ในระดับมาก

ประยูร ช้างจั่น และจินดาพร อ่อนเกตุ (2558) ได้พัฒนาระบบขายสินค้าสหกรณ์โรงเรียน บ้านหนอง น้ำแดง โดยใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์วิซวลเบสิก 2010 (Microsoft Visual Basic 2010) ติดต่อกับ ฐานข้อมูลที่สร้างขึ้นในไมโครซอฟต์แอกเซส 2010 (Microsoft Access 2010) ได้ระบบที่ช่วย สนับสนุนการทำงานของครูผู้ดูแลสหกรณ์ร้านค้า สามารถจัดการข้อมูลสมาชิก ข้อมูลสินค้า ข้อมูลการซื้อขาย ข้อมูลสินค้าเสียหาย ข้อมูลการเปลี่ยนสินค้าระหว่างสมาชิกและสหกรณ์ ข้อมูล การเปลี่ยนสินค้าระหว่างสหกรณ์กับผู้แทนจำหน่าย การเรียกดูสินค้าเมื่อถึงจุดสั่งซื้อ และออก

รายงาน สรุปยอดขายรายวัน รายเดือน รายปี รายงานสรุปยอดซื้อสมาชิกรายวัน รายเดือน รายปี และ รายงานสรุปยอดสินค้าคงเหลือ ผลการประเมินการใช้งานของระบบขายสินค้าสหกรณ์โรงเรียน พบว่า ระบบช่วยลดขั้นตอน และระยะเวลาในการซื้อขายสินค้า ง่ายต่อการใช้งานและตรงตามความต้องการของผู้ใช้

2.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 2.2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดนครปฐม เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา (Development Research) เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดนครปฐม และประเมินความพึงพอใจของการพัฒนาระบบของผู้ใช้ระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดนครปฐม

ผู้วิจัยนำเสนอวิธีการดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

- 3.1 การศึกษาข้อมูลและปัญหาของระบบงานเดิม
- 3.2 การออกแบบระบบ
- 3.3 การพัฒนาระบบ
- 3.4 การทดสอบระบบ
- 3.5 การประเมินผลระบบ

3.1 การศึกษาข้อมูลและปัญหาของระบบงานเดิม

3.1.1 การรวบรวมและศึกษาข้อมูลระบบเก่าสำหรับนำมาใช้พัฒนาระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดนครปฐม ปัญหาของระบบเก่าคือ การบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ของสหกรณ์เป็นการบันทึกด้วยมือ จึงทำให้มีเอกสารจำนวนมาก ส่งผลให้ค้นหาข้อมูลทำได้ยาก การคำนวณด้วยมืออาจทำให้เกิดข้อผิดพลาดได้ง่าย ข้อมูลที่เป็นกระดาษสูญหายและฉีกขาดได้ง่าย

3.1.2 การศึกษาเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ได้แก่ ศึกษาโปรแกรม Visual Studio2022 ฐานข้อมูล SQL Server 2019

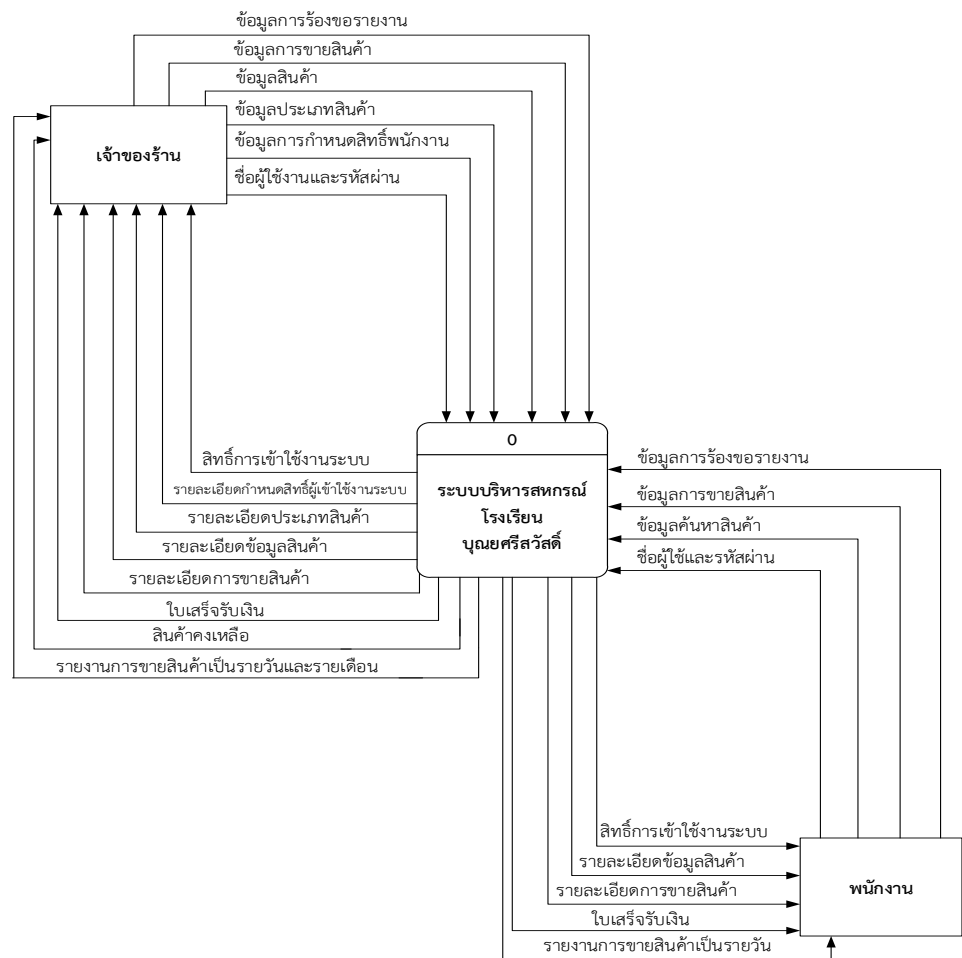
3.2 การออกแบบระบบ

การออกแบบระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดนครปฐม โดยการวิเคราะห์จะเกี่ยวข้องกับการออกแบบแผนภาพรายละเอียดต่าง ๆ ของการดำเนินงาน และสร้างแผนภาพการทำงานต่าง ๆ เพื่อให้ง่ายต่อความเข้าใจ รวมทั้งการ

วิเคราะห์โครงสร้างของฐานข้อมูล และความสัมพันธ์ของแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ ให้ระบบมีความสอดคล้องกันในการทำงาน สามารถนำไปใช้ในการออกแบบ เพื่อให้การทำงานของระบบมีประสิทธิภาพสูงสุด

3.2.1 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับสูง (Context Diagram)

แผนภาพกระแสข้อมูลระดับสูงเป็นการออกแบบแผนภาพการไหลของข้อมูลระดับบนสุด ที่แสดงภาพรวมการทำงานของระบบที่มีความสัมพันธ์กับเอนทิตีที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับระบบ ดังแสดงไว้ในภาพที่ 3.1



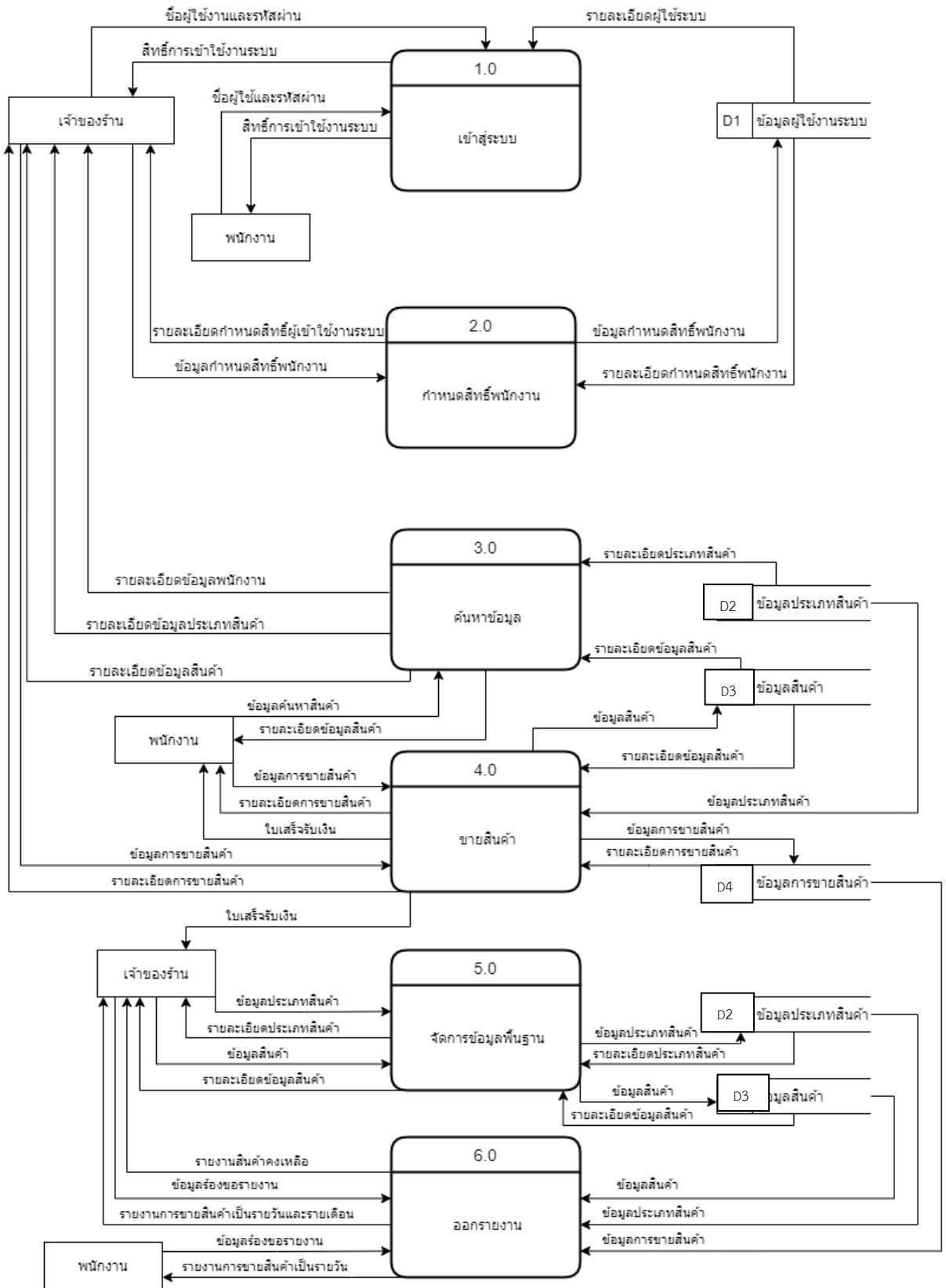
ภาพที่ 3.1 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 0 (Context Diagram)

จากภาพที่ 3.1 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 0 (Context Diagram) ข้างต้นสามารถอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้ กลุ่มบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบมี 2 กลุ่ม คือ ส่วนของเจ้าของร้านคือคุณครู และส่วนของพนักงานคือนักเรียน

ส่วนของพนักงาน (นักเรียน) เป็นผู้ที่มีหน้าที่ในการขายสินค้าให้แก่ลูกค้าโดยสามารถลงชื่อเข้าใช้งานระบบได้ โดยระบุชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านซึ่งเมื่อเข้าสู่ระบบแล้วจะสามารถค้นหาข้อมูลประเภทสินค้า และค้นหาสินค้าได้ สามารถบันทึกรายการขายสินค้าได้ สามารถคำนวณราคาสินค้าได้ สามารถพิมพ์ใบเสร็จรับเงินได้ และสามารถแสดงรายงานยอดการขายสินค้าเป็นรายวันได้

ส่วนของเจ้าของร้าน (คุณครู) เป็นผู้ที่มีหน้าที่ในการจัดการข้อมูลต่าง ๆ ของระบบ โดยระบุชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านซึ่งเมื่อเข้าสู่ระบบแล้ว สามารถกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งานระบบได้ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขและค้นหาข้อมูลสินค้า สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขและค้นหาข้อมูลประเภทสินค้าได้ สามารถบันทึกรายการขายสินค้าได้ สามารถพิมพ์ใบเสร็จรับเงินได้ สามารถแสดงรายงานยอดสินค้าคงเหลือได้ และสามารถแสดงรายงานยอดการขายสินค้าเป็นรายวัน เดือนได้ สามารถแสดงรายงานปีนผลได้

3.2.2 แผนภาพการไหลของข้อมูล ระดับที่ 0 (Data Flow Diagram Level 0) ของระบบ แสดงให้เห็นถึงขั้นตอนการทำงานหลักของระบบทั้งหมด แสดงทิศทางการไหลของข้อมูลและแสดงรายละเอียดแหล่งจัดเก็บข้อมูล ประกอบด้วยกระบวนการย่อย 6 กระบวนการ ดังแสดงไว้ในภาพที่ 3.2



ภาพที่ 3.2 แผนภาพการไหลของข้อมูล ระดับที่ 0 (Data Flow Diagram Level 0)

จากภาพที่ 3.2 Data Flow Diagram Level 0 ของระบบแสดงให้เห็นถึงรายละเอียดของการทำงานของระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญยศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ซึ่งประกอบด้วย 6 กระบวนการ ดังต่อไปนี้

3.2.2.1 กระบวนการที่ 1 เข้าสู่ระบบ เจ้าของร้าน (คุณครู) และพนักงาน (นักเรียน) จะต้องทำการกรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน เพื่อให้ระบบสามารถทราบสิทธิ์ในการเข้าใช้งานระบบ เมื่อระบบตรวจสอบชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านถูกต้องแล้ว ระบบจะทำการอนุญาตให้ใช้สิทธิ์ในการเข้าใช้งานได้ทันที

3.2.2.2 กระบวนการที่ 2 กำหนดสิทธิ์การเข้าใช้งาน เป็นกระบวนการสำหรับเจ้าของร้านคือคุณครูกำหนดสิทธิ์การใช้งานระบบให้กับพนักงานคือนักเรียน โดยสามารถเพิ่ม ลบ และแก้ไข ข้อมูลของพนักงานขายได้

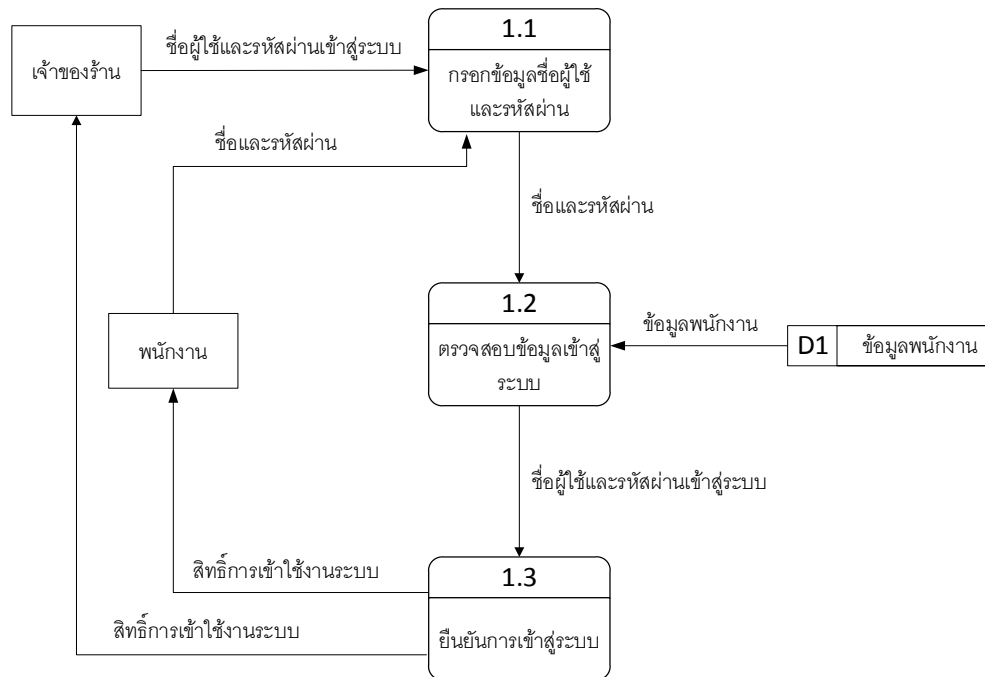
3.2.2.3 กระบวนการที่ 3 ค้นหาข้อมูลสินค้า เจ้าของร้าน (คุณครู) และพนักงานขาย (นักเรียน) สามารถตรวจสอบข้อมูลจากข้อมูลสินค้าและข้อมูลประเภทสินค้าได้

3.2.2.3 กระบวนการที่ 4 ขายสินค้า เป็นกระบวนการของเจ้าของร้าน (คุณครู) และพนักงาน (นักเรียน) การขายสามารถตรวจสอบข้อมูลสินค้าและจำนวนสินค้า สามารถบันทึกรายการขายสินค้าได้ สามารถออกใบเสร็จรับเงินได้และขายสินค้าได้จากข้อมูลสินค้า

3.2.2.3 กระบวนการที่ 5 จัดการข้อมูลพื้นฐาน โดยเจ้าของร้าน (คุณครู) สามารถค้นหาข้อมูล เพิ่ม ลบ และแก้ไข ข้อมูลสินค้าและข้อมูลประเภทสินค้า สามารถเพิ่ม ลบ และแก้ไข ข้อมูลต่าง ๆ ได้

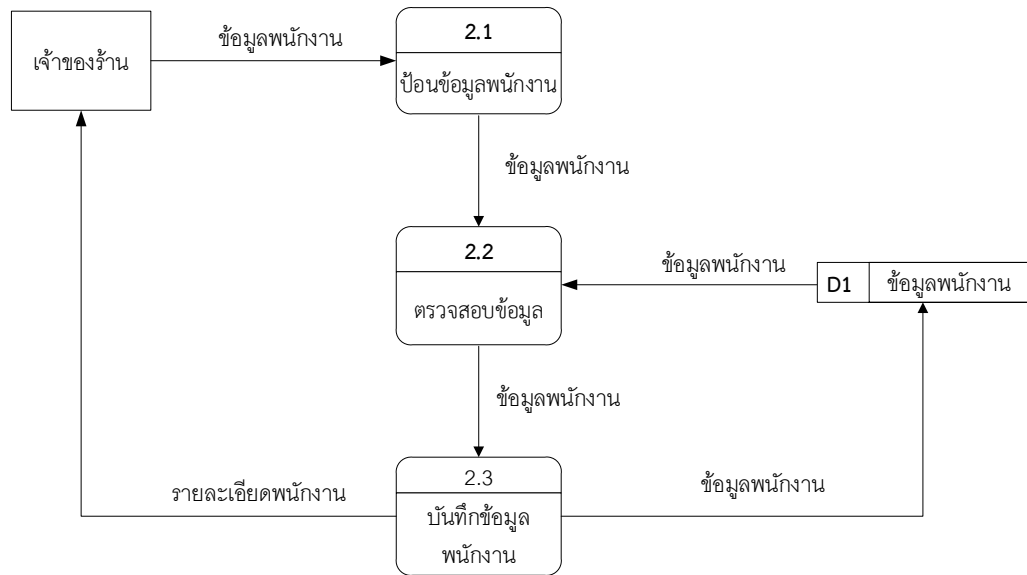
3.2.2.4 กระบวนการที่ 6 ออกรายงาน โดยเจ้าของร้าน (คุณครู) สามารถร้องขอรายงานยอดการขายสินค้าเป็นรายวันเดือนได้ รายงานยอดคงเหลือสินค้า เจ้าของร้าน (คุณครู) จะสามารถดูรายงานได้ทั้งหมด แต่พนักงาน (นักเรียน) จะสามารถดูได้เพียงรายงานยอดการขายสินค้าเป็นรายวันได้เท่านั้น

แผนภาพการไหลของข้อมูล ระดับที่.1 (Data Flow Diagram Level 1) ของกระบวนการที่ 1.0 เข้าสู่ระบบ ดังแสดงไว้ในภาพที่ 3.3



ภาพที่ 3.3 แผนภาพกระแสข้อมูล ระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1)
ของกระบวนการที่ 1 เข้าสู่ระบบ

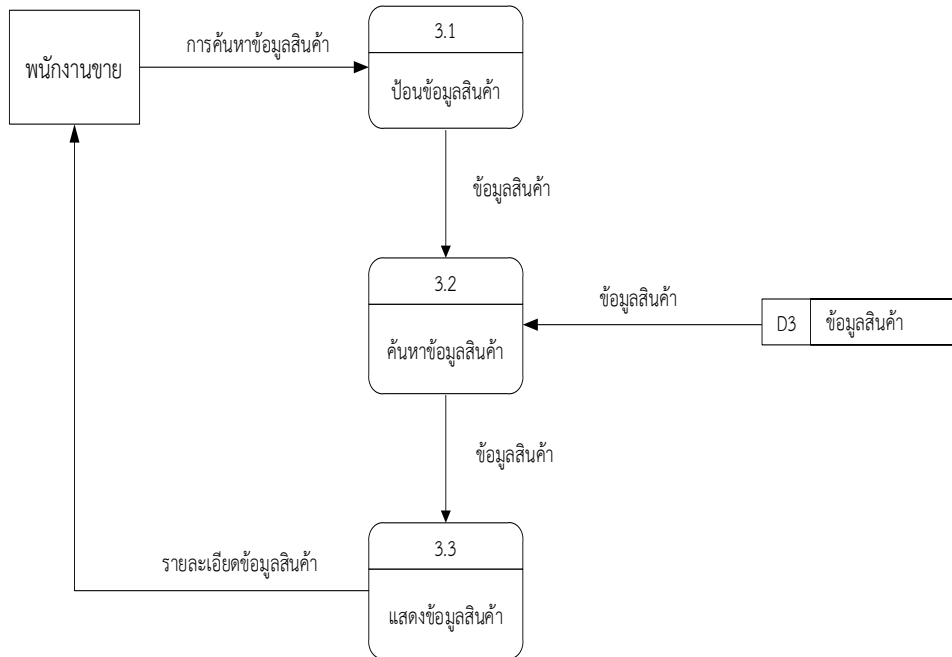
จากภาพที่ 3.3 แผนภาพไหลของข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 1.0 เป็นกระบวนการทำงานการเข้าใช้ระบบ อธิบายได้ว่าเจ้าของร้าน (คุณครู) และพนักงาน (นักเรียน) ต้องทำการป้อนชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่าน ระบบจะทำการตรวจสอบสิทธิ์จากแฟ้มข้อมูลพนักงาน ถ้าชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านถูกต้องระบบจะอนุญาตให้เข้าใช้ระบบ



ภาพที่ 3.4 แผนภาพกระแสข้อมูล ระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1)
ของกระบวนการที่ 2.0 กำหนดสิทธิ์พนักงาน

จากภาพที่ 3.4 แผนภาพไหลของข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 2.0 จัดการข้อมูลพนักงาน เป็นขั้นตอนการทำงานที่เกี่ยวกับการกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งานโดยเจ้าของร้าน (คุณครู) เป็นผู้กำหนดสิทธิ์เข้าใช้งานของผู้ใช้ระบบ โดยการป้อนข้อมูลกำหนดสิทธิ์พนักงาน (นักเรียน) ระบบจะทำการตรวจสอบข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลพนักงาน เมื่อผ่านการตรวจสอบแล้วพนักงานจะสามารถเข้าใช้งานได้

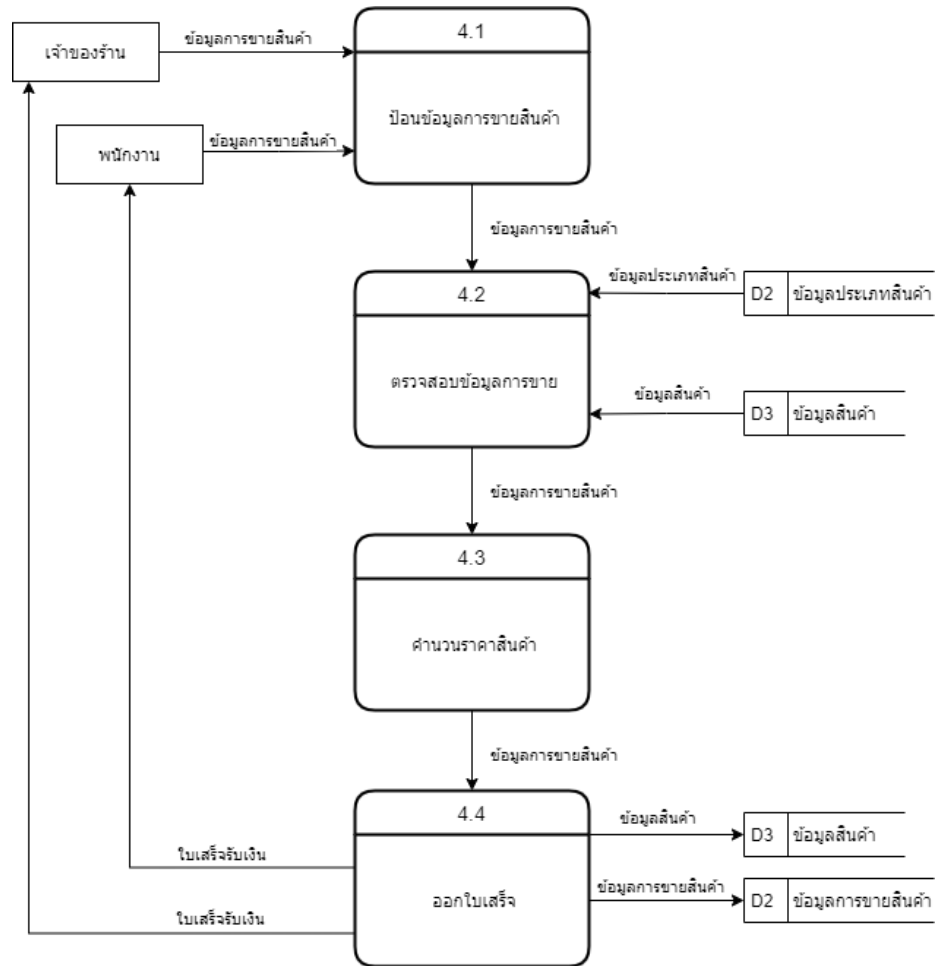
3.2.3 แผนภาพการไหลของข้อมูล ระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของกระบวนการ 3.0 ค้นหาข้อมูลสินค้า ดังภาพที่ 3.5



ภาพที่ 3.5 แผนภาพกระแสข้อมูล ระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1)
ของกระบวนการที่ 3.0 ค้นหาข้อมูลสินค้า

จากภาพที่ 3.5 เป็นการอธิบายกระบวนการค้นหาข้อมูลสินค้า โดยพนักงาน (นักเรียน) จะป้อนข้อมูลเข้าไปในระบบ ระบบจะทำการตรวจสอบจากฐานข้อมูลสินค้า เพื่อที่จะส่งมาเป็นรายละเอียดข้อมูลสินค้าให้กับพนักงานขาย

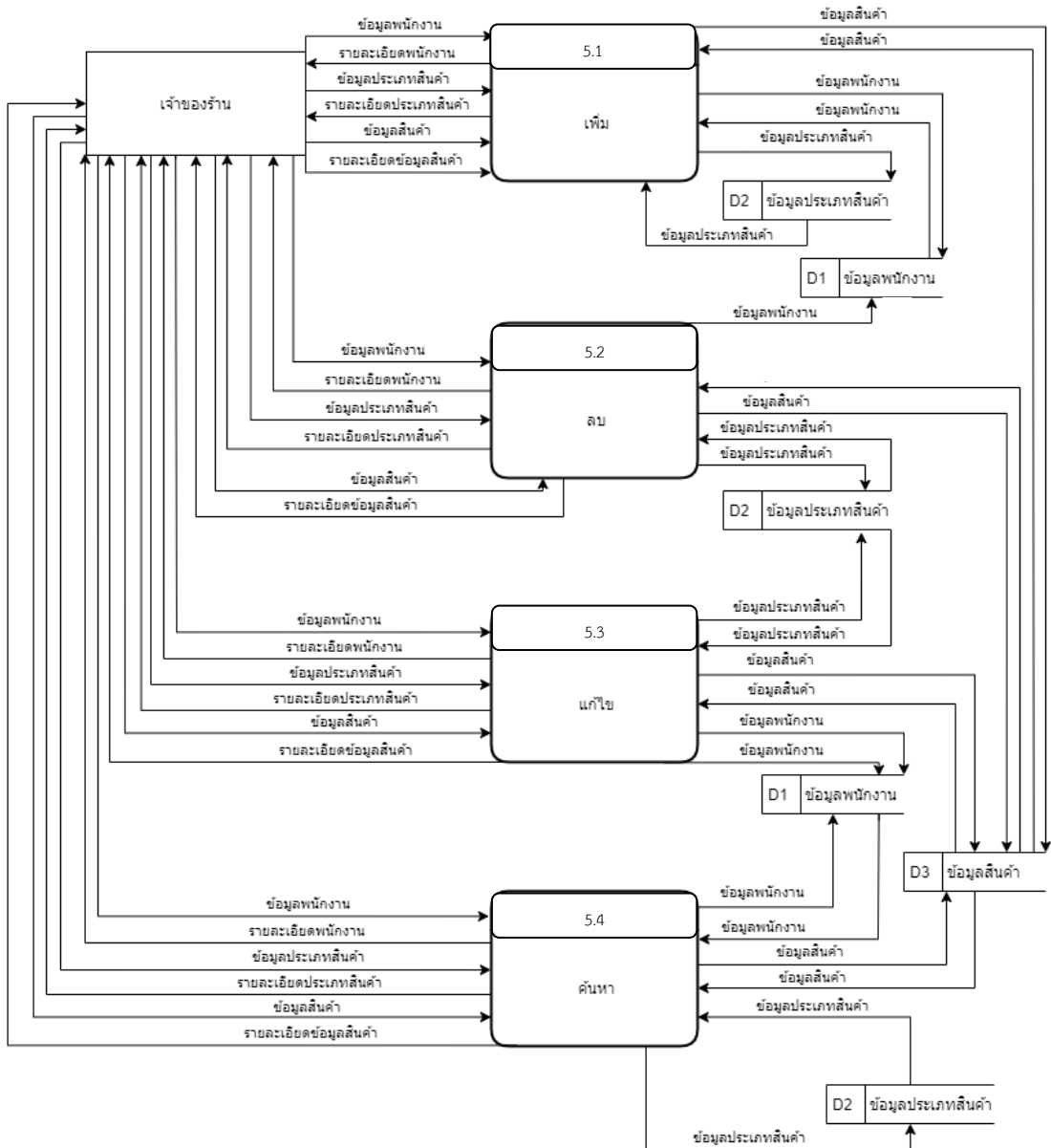
3.2.4 แผนภาพการไหลของข้อมูล ระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของกระบวนการ 4.0 ขายสินค้า ดังภาพที่ 3.6



ภาพที่ 3.6 แผนภาพกระแสข้อมูล ระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของกระบวนการจัดการที่ 4.0 ขายสินค้า

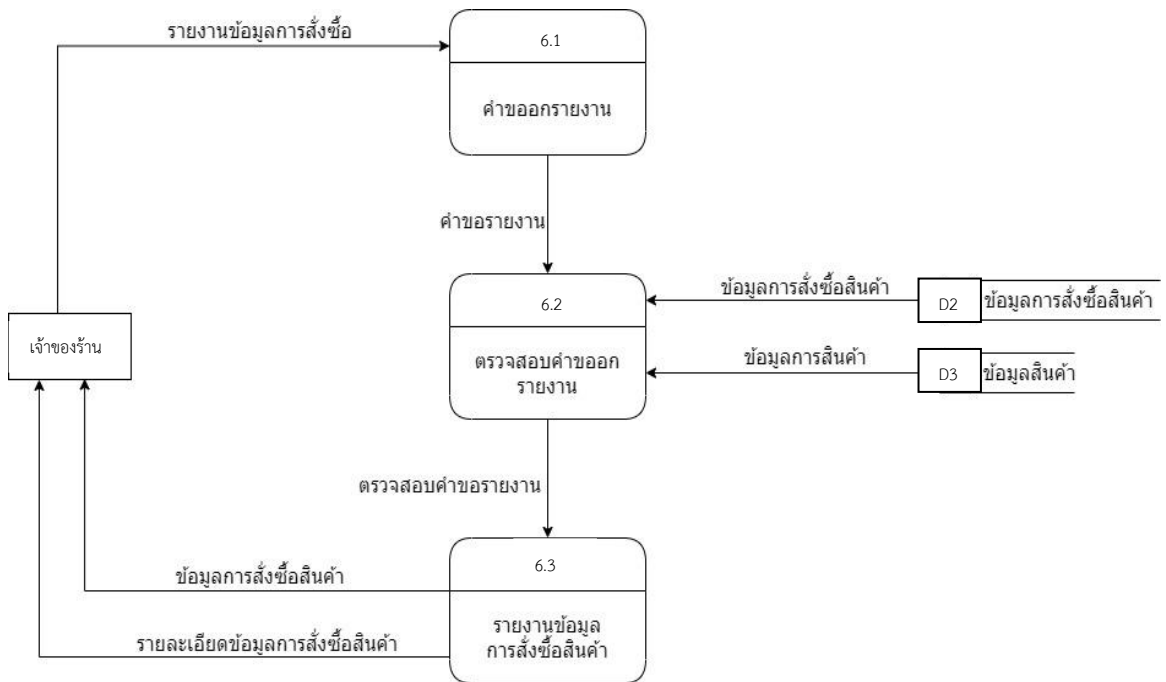
จากภาพที่ 3.6 แผนภาพไหลของข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 4.0 เป็นการอธิบายกระบวนการขายสินค้า โดยเจ้าของร้าน (คุณครู) และพนักงาน (นักเรียน) ขายต้องป้อนข้อมูลสินค้าที่ต้องการขาย เลือกรายการที่ต้องการแล้วป้อนจำนวนสินค้า และบันทึกข้อมูลไปยังฐานข้อมูลการขายสินค้า เมื่อทำการตรวจสอบและบันทึกเรียบร้อยระบบจะส่งรายละเอียดการขายสินค้ามายังเจ้าของร้านคือคุณครูและพนักงานคือนักเรียน รวมไปถึงออกใบเสร็จรับเงินให้แก่ลูกค้า

3.2.5 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของกระบวนการที่ 5.0 จัดการข้อมูลพื้นฐานดังภาพที่ 3.7



ภาพที่ 3.7 แผนภาพกระแสข้อมูล ระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของกระบวนการจัดการที่ 5.0 จัดการข้อมูลพื้นฐาน

จากภาพที่ 3.7 เป็นกระบวนการทำงานการจัดการข้อมูลพื้นฐาน ผู้จัดการร้านสามารถทำหน้าที่เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลประเภทสินค้าและข้อมูลสินค้า หรือข้อมูลที่ไม่ต้องการออกจากฐานข้อมูล

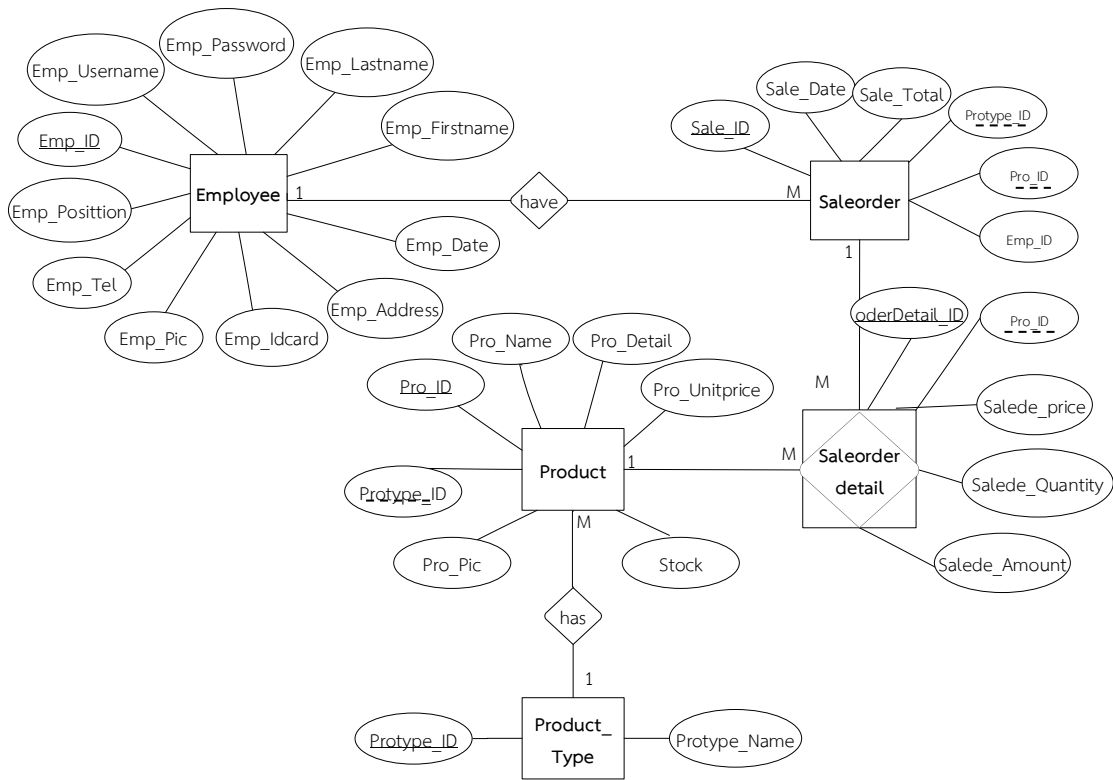


ภาพที่ 3.8 แผนภาพกระแสข้อมูล ระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1)
ของกระบวนการที่ 6.0 การออกรายงาน

จากภาพที่ 3.8 แผนภาพไหลของข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการที่ 6 คือ เป็นการออกรายงาน เจ้าของร้านสามารถออกรายงานยอดการขายสินค้า สินค้าคงเหลือได้

3.2.7 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ (Entity Relationship Model)

ในขั้นตอนของการออกแบบฐานข้อมูลนั้นมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ฐานข้อมูลที่ต้องการและสามารถเปลี่ยนแปลงได้ง่าย โดยกำหนดแนวทางในการพัฒนาว่าเป็นอย่างไร มีโครงสร้างอย่างไร ซึ่งขั้นตอนการออกแบบนี้ประกอบไปด้วยการออกแบบฐานข้อมูล การออกแบบการเชื่อมต่อ และการออกแบบการนำเสนอฐานข้อมูลโดยใช้โครงสร้างฐานข้อมูลแบบ Relational Database และออกแบบแสดงความสัมพันธ์ของตารางโดยใช้โปรแกรม SQL Server Management เป็นฐานข้อมูล โดยมีทั้งหมด 5 เ็นทิตี้ ดังแสดงไว้ในภาพที่ 3.9



ภาพที่ 3.9 E-R Diagram ระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

3.2.8 ตารางข้อมูล (Data Table) เป็นการอธิบายรายละเอียดของข้อมูลที่มีอยู่ในระบบ โดยผู้พัฒนาได้ทำการกำหนดโครงสร้างเพิ่มข้อมูลไว้ในตารางข้อมูลมีทั้งหมด 5 เพิ่มข้อมูล รายละเอียด และโครงสร้าง ดังต่อไปนี้

3.2.8.1 ข้อมูลพนักงานขาย (Employee) ใช้เก็บข้อมูลของพนักงานทั้งหมด

3.2.8.2 ข้อมูลสินค้า (Product) ใช้เก็บข้อมูลสินค้า

3.3.8.3 ข้อมูลการขายสินค้า (Sale Order) ใช้เก็บข้อมูลการขายสินค้า

3.3.8.4 ข้อมูลประเภทสินค้า (Product Type) ใช้เก็บข้อมูลประเภทสินค้า

3.3.8.5 ข้อมูลรายละเอียดการขาย (Sale Order Detail) ใช้เก็บข้อมูลรายละเอียดการขายสินค้า

ตารางข้อมูล (Data Table) เป็นตารางที่แสดงถึงความสัมพันธ์กันระหว่างตารางกับตาราง เพื่อให้ทราบถึงการออกแบบฐานข้อมูลที่ได้นำมาพัฒนาระบบดังแสดงในตารางที่ 3.1 ถึงตารางที่ 3.5

ชื่อ	ข้อมูลพนักงาน (Employee)
วัตถุประสงค์	เก็บรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลพนักงาน
แฟ้มที่เกี่ยวข้อง	ข้อมูลการขายสินค้า

ตารางที่ 3.1 ข้อมูลพนักงาน

ลำดับ (Sequence No.)	คุณสมบัติ (Attribute)	คำอธิบาย (Description)	ขนาด (Width)	ประเภท (Type)	ค่า เบื้องต้น (Default)	ตรวจสอบ (Validation Check)	ประเภท ของคีย์ (Key Type)
1	Emp_ID	รหัส พนักงาน ขาย	255	Short Text	-	ไม่มี ตัวอักษร พิเศษ	Primary Key
2	User name	ชื่อผู้ใช้งาน	255	Short Text	-	-	-
3	Pass word	รหัสผ่าน	255	Short Text	-	-	-
4	Emp_First name	ชื่อนักเรียน	255	Short Text	-	-	-
5	Emp_Last name	นามสกุล	255	Short Text	-	-	-
6	Emp_Date	วันเดือนปี เกิด	-	Date/ Time	-	-	-
7	Emp_Ad dress	ที่อยู่	255	Short Text	-	-	-
8	Emp_Id card	รหัสบัตร นักเรียน	13	Num ber	-	-	-
9	Emp_Tel	เบอร์โทร	10	Num ber	-	-	-

ตารางที่ 3.1 ข้อมูลพนักงาน (ต่อ)

ลำดับ (Sequence No.)	คุณสมบัติ (Attribute)	คำอธิบาย (Description)	ขนาด (Width)	ประเภท (Type)	ค่า เบื้องต้น (Default)	ตรวจสอบ (Validation Check)	ประเภท ของคีย์ (Key Type)
10	Emp_Posit tion	ระดับชั้น	255	Short Text	-	-	-
11	Emp_Pic	รูปภาพ นักเรียน	-	Picture	-	-	-

ชื่อ ข้อมูลสินค้า (Product)
 วัตถุประสงค์ เก็บรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลสินค้า
 เพิ่มที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลประเภทสินค้า

ตารางที่ 3.2 ข้อมูลสินค้า

ลำดับ (Sequence No.)	คุณสมบัติ (Attribute)	คำอธิบาย (Description)	ขนาด (Width)	ประเภท (Type)	ค่าเบื้องต้น (Default)	ตรวจสอบ (Validation Check)	ประเภท ของคีย์ (Key Type)
1	Pro_ID	รหัสสินค้า	255	Short Text	-	ไม่มี ตัวอักษร พิเศษ	Primary Key
2	Protype_ID	รหัสประเภท สินค้า	255	Short Text	-	-	Foreign Key
3	Pro_Name	ชื่อสินค้า	255	Short Text	-	-	-
4	Pro_Detail	รายละเอียด ข้อมูลสินค้า	255	Short Text	-	-	-
5	Pro_price	ราคาสินค้า	10	Num ber	-	-	-
6	Pro_Pic	รูปภาพสินค้า	-	Picture	-	-	-

ชื่อ	ข้อมูลการขายสินค้า (Sale order)
วัตถุประสงค์	เก็บรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลการขายสินค้า
แฟ้มที่เกี่ยวข้อง	ข้อมูลรายละเอียดการขายสินค้า ข้อมูลสินค้า ข้อมูลพนักงานขาย

ตารางที่ 3.3 ข้อมูลการขายสินค้า

ลำดับ (Sequence No.)	คุณสมบัติ (Attribute)	คำอธิบาย (Description)	ขนาด (Width)	ประเภท (Type)	ค่าเบื้องต้น (Default)	ตรวจสอบ (Validation Check)	ประเภท ของคีย์ (Key Type)
1	Sale_ID	รหัสการขาย สินค้า	255	Short Text	-	ไม่มี ตัวอักษร พิเศษ	Primary Key
2	Pro_ID	รหัสสินค้า	255	Short Text	-	-	Foreign Key
3	Emp_ID	รหัสพนักงาน ขาย	255	Short Text			
4	Protype_ID	รหัสประเภท สินค้า	255	Short Text	-	-	Foreign Key
5	Sale_Total	ราคารวม	10	Num ber	-	-	-
6	Sale_Date	วันที่ขายสินค้า	-	Date/ Time	-	-	-

ชื่อ	ข้อมูลประเภทสินค้า (Product Type)
วัตถุประสงค์	เก็บรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลประเภทสินค้า
แฟ้มที่เกี่ยวข้อง	ข้อมูลสินค้า

ตารางที่ 3.4 ข้อมูลประเภทสินค้า

ลำดับ (Sequence No.)	คุณสมบัติ (Attribute)	คำอธิบาย (Description)	ขนาด (Width)	ประเภท (Type)	ค่าเบื้องต้น (Default)	ตรวจสอบ (Validation Check)	ประเภท ของคีย์ (Key Type)
1	Protype_ID	รหัสประเภท สินค้า	255	Short Text	-	ไม่มี ตัวอักษร พิเศษ	Primary Key
2	Protype Name	ชื่อประเภท สินค้า	255	Short Text	-	-	

ชื่อ	ข้อมูลรายละเอียดการขายสินค้า (Sale order detail)
วัตถุประสงค์	เก็บรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลการขายสินค้า
แฟ้มที่เกี่ยวข้อง	ข้อมูลการขายสินค้า ข้อมูลสินค้า

ตารางที่ 3.5 ข้อมูลรายละเอียดการขาย

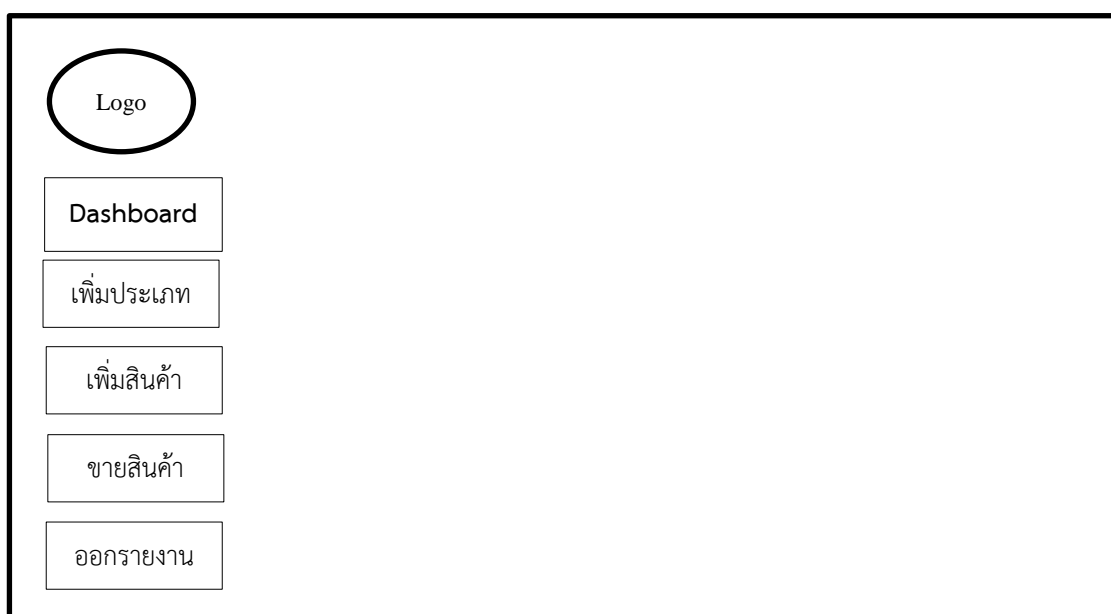
ลำดับ (Sequence No.)	คุณสมบัติ (Attribute)	คำอธิบาย (Description)	ขนาด (Width)	ประเภท (Type)	ค่าเบื้องต้น (Default)	ตรวจสอบ (Validation Check)	ประเภท ของคีย์ (Key Type)
1	orderDetail_ID	เลขที่รายการ ขาย	255	Short Text	-	ไม่มี ตัวอักษร พิเศษ	Primary Key
2	Pro_ID	รหัสสินค้า	255	Short Text	-	-	Foreign Key
3	Salede_price	ราคาสินค้าต่อ หน่วย	255	Short Text	-	-	-

ตารางที่ 3.5 ข้อมูลรายละเอียดการขาย (ต่อ)

ลำดับ (Sequence No.)	คุณสมบัติ (Attribute)	คำอธิบาย (Description)	ขนาด (Width)	ประเภท (Type)	ค่าเบื้องต้น (Default)	ตรวจสอบ (Validation Check)	ประเภท ของคีย์ (Key Type)
4	Salede Quantity	จำนวนสินค้า	10	Num ber	-	-	-
5	Salede Amount	จำนวนเงิน	10	Num ber	-	-	-

3.2.12 ออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน

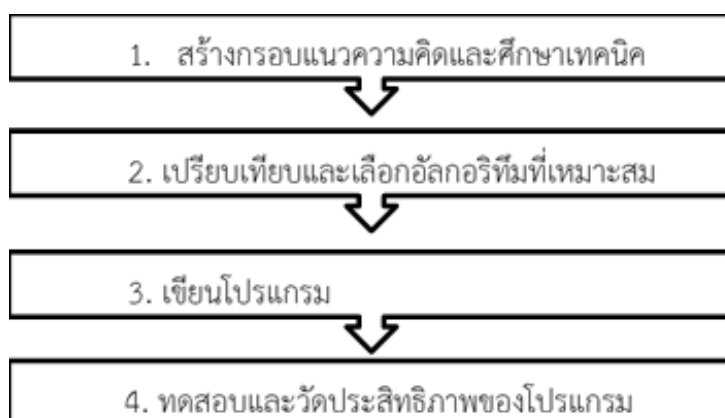
หน้าจอหลักเป็นหน้าหลักของโปรแกรมระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญยศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอฟุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ซึ่งประกอบไปด้วยส่วนเข้าใช้งานของผู้ดูแลระบบ และเจ้าหน้าที่ ดังแสดงไว้ในภาพที่ 3.10



ภาพที่ 3.10 หน้าจอหน้าแรกของระบบ

3.3 การพัฒนาระบบ

การวิเคราะห์และพัฒนาระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญยศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดนครปฐม พัฒนาโดยใช้โปรแกรม Visual Studio 2022 ภาษา Visual Basic และใช้ระบบฐานข้อมูล SQL Server Management 2019 ในส่วนของการออกแบบหน้าจอเพื่อติดต่อกับผู้ใช้งาน (Graphic User Interface : GUI) สร้างกรอบแนวคิดศึกษาเทคนิคให้เหมาะกับการใช้งาน เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้ เริ่มจากการศึกษาโปรแกรมและเทคนิคต่าง ๆ เปรียบเทียบโปรแกรมที่มีความเหมาะสมกับงาน หลังจากนั้นทำการเขียนโปรแกรม ทดสอบและวัดประสิทธิภาพของโปรแกรม ดังภาพที่ 3.11



ภาพที่ 3.11 ขั้นตอนการดำเนินงานเขียนโปรแกรม

3.4 ทดสอบระบบ

3.4.1 การทดสอบแบบแอลฟา (Alpha Test) เป็นการทดสอบเพื่อหาข้อบกพร่องหรือปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบ ดำเนินการทดลองใช้ขั้นต้นโดยผู้วิจัยเอง หลังจากนั้นจึงทำการแก้ไขระบบให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

3.4.2 การทดสอบแบบเบต้า (Beta Test) เป็นการทดสอบความสมบูรณ์ของระบบ โดยผู้วิจัยได้นำระบบไปทำการทดสอบความพึงพอใจต่อคุณภาพของระบบ โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางด้านระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญยศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดนครปฐม จำนวน 3 คน หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ทำการทดสอบ เพื่อหาความพึงพอใจของกลุ่มผู้ใช้งานจำนวน 20 คน และเมื่อทดสอบความพึงพอใจของกลุ่มผู้ใช้แล้ว ผู้วิจัยได้นำข้อมูลไปแก้ไขปรับปรุงระบบให้ตรงกับความต้องการของกลุ่มผู้ใช้ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

3.5 ประเมินผล

หลังจากที่ได้ทำการพัฒนาระบบแล้ว ผู้พัฒนาระบบได้สร้างแบบสอบถามที่นำมาใช้ในการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม โดยแบ่งการประเมินระบบตามลักษณะการทดสอบระบบออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

- 1) ด้าน Functional Requirement Test เป็นการประเมินเพื่อดูว่าระบบที่ได้พัฒนาขึ้นนั้น มีความถูกต้องและมีความพึงพอใจตามความต้องการของผู้ใช้มากน้อยเพียงใด
- 2) ด้าน Functional Test เป็นการประเมินเพื่อดูว่าระบบที่ได้พัฒนาขึ้นนั้น มีความถูกต้องและมีความพึงพอใจสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ที่มีอยู่ในระบบมากน้อยเพียงใด
- 3) ด้าน Usability Test เป็นการประเมินเพื่อดูว่าระบบที่ได้พัฒนาขึ้นนั้น มีความง่ายต่อการใช้งานมากน้อยเพียงใดและมีความเหมาะสมในการใช้งานแค่ไหน
- 4) ด้าน Security Test เป็นการประเมินเพื่อดูว่าระบบที่ได้พัฒนาขึ้นนั้น มีความปลอดภัยของข้อมูลมากน้อยเพียงใด

เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถามศึกษาเกณฑ์การพิจารณาความพึงพอใจของระบบ โดยวัดจากคะแนนการประเมินผลของ กลุ่มตัวอย่างที่ได้ทำแบบประเมิน โดยต้องมีคะแนนเฉลี่ยการประเมินในระดับดีขึ้นไป จึงจะยอมรับว่าผู้ประเมินมีความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ และสามารถนำระบบไปใช้งานได้จริงตามขอบเขตที่กำหนดไว้ เกณฑ์การให้คะแนนแบ่งเป็น 5 ระดับ ดังแสดงในตารางที่ 3.6

ตารางที่ 3.6 เกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมิน

ระดับเกณฑ์การให้คะแนน		ความหมาย
เชิงคุณภาพ	เชิงปริมาณ	
มากที่สุด	5	ระบบที่พัฒนามีความพึงพอใจมากที่สุด
มาก	4	ระบบที่พัฒนามีความพึงพอใจมาก
ปานกลาง	3	ระบบที่พัฒนามีความพึงพอใจปานกลาง
น้อย	2	ระบบที่พัฒนามีความพึงพอใจน้อย
น้อยที่สุด	1	ระบบที่พัฒนามีความพึงพอใจน้อยที่สุด

การแปลผลการประเมิน โดยกำหนดการแปลความหมายของช่วงคะแนน ดังแสดงในตารางที่ 3.7

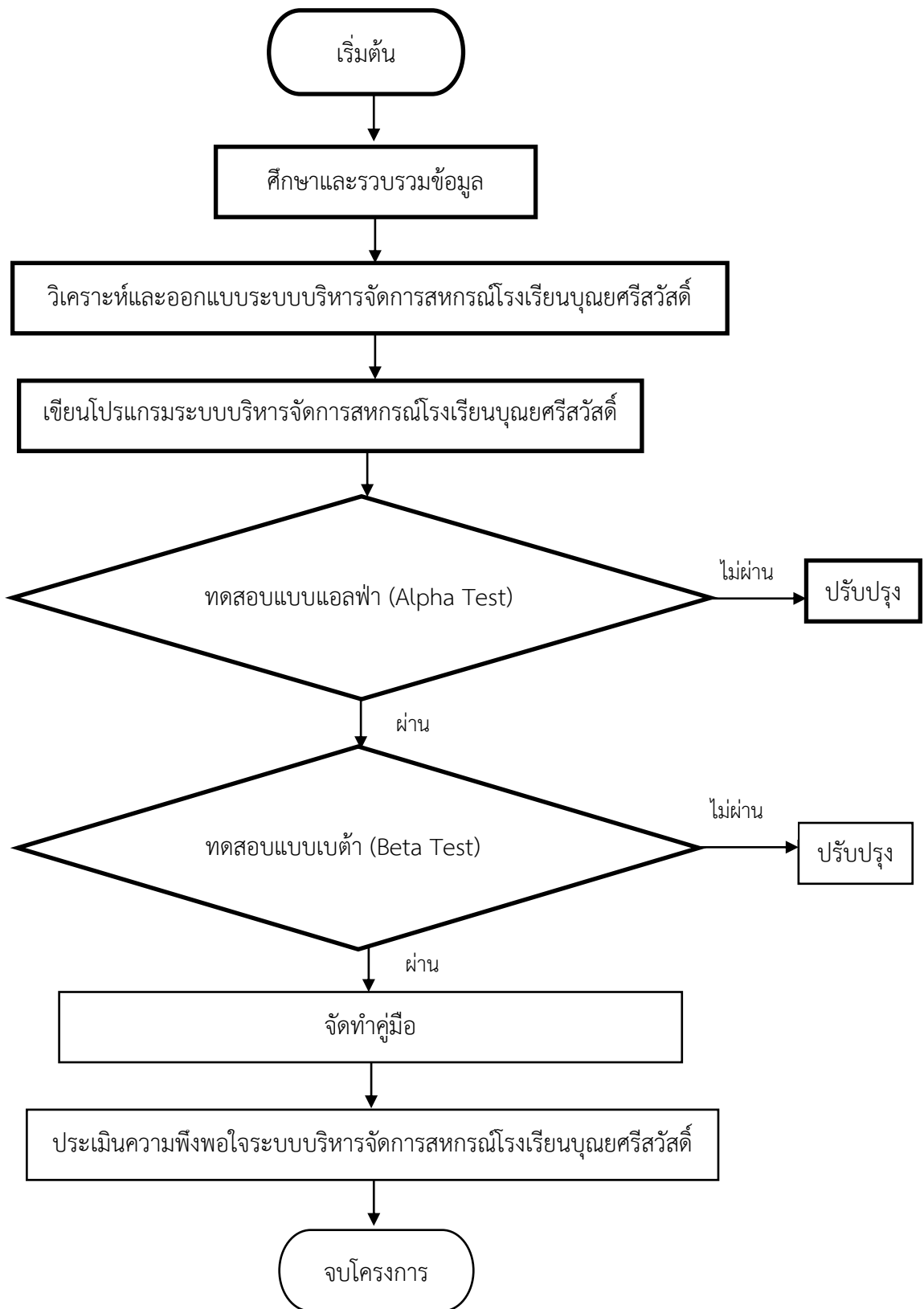
ตารางที่ 3.7 เกณฑ์การแปลผลคะแนนของแบบประเมิน

เกณฑ์การให้คะแนน	ความหมาย
4.51 - 5.00	ระบบที่พัฒนามีความพึงพอใจในระดับดีมาก
3.51 - 4.50	ระบบที่พัฒนามีความพึงพอใจในระดับดี
2.51 - 3.50	ระบบที่พัฒนามีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
1.51 - 2.50	ระบบที่พัฒนามีความพึงพอใจในระดับน้อย
1.00 - 1.50	ระบบที่พัฒนามีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปวิธีการดำเนินงานวิจัยของระบบพัฒนาระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญยศรี
สวรรค์ ตำบลคลองโยง อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนตามSDLC ดังภาพ
ที่ 3.12



ภาพที่ 3.12 วิธีดำเนินการวิจัย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดนครปฐม ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจากประชากรในการศึกษาคั้งนี้คือครูและนักเรียนโรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์ นำเสนอ เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดนครปฐม เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดนครปฐม

ผลการวิเคราะห์ โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดนครปฐม

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์แบบประเมินความคิดเห็นของผู้ใช้ทั่วไป

ตอนที่ 4 สรุปผลการประเมินหาความพึงพอใจของระบบ

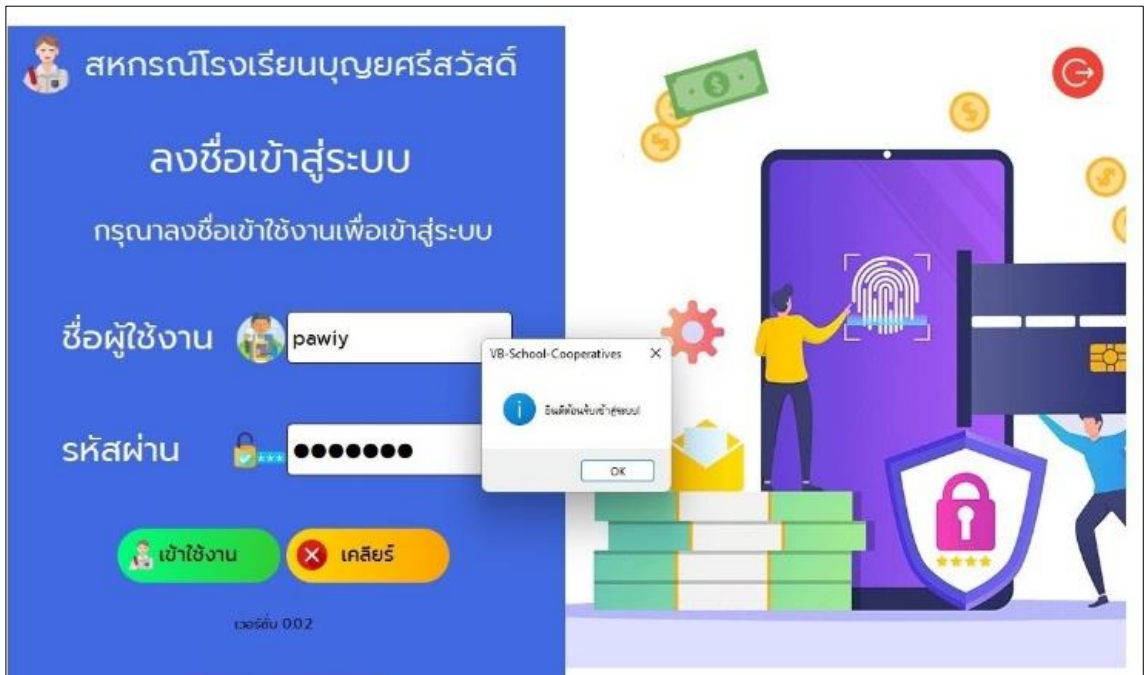
ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดนครปฐม

4.1 ผลการพัฒนาระบบ ระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดนครปฐม พัฒนาขึ้นโดยใช้ Visual Studio 2022 เป็นเครื่องมือในการพัฒนา และใช้ระบบจัดการฐานข้อมูล Microsoft SQL Management 2019 ได้มีการกำหนดกลุ่มผู้ใช้งานเป็น 2 ประเภท คือ เจ้าของร้านคือคุณครู และพนักงานคือนักเรียนและการทำงาน มีดังนี้

4.1.1 การเข้าสู่ระบบ

ในส่วนของหน้าจอการเข้าสู่ระบบ จะเป็นส่วนที่ให้สมาชิกเข้ามาพิมพ์ข้อมูลชื่อผู้ใช้งาน รหัสผ่าน เมื่อผู้ใช้พิมพ์ข้อมูลถูกต้อง จะแสดงข้อความ “ยินดีต้อนรับเข้าสู่ระบบ” ดังแสดงไว้ในภาพที่

4.1



ภาพที่ 4.1 หน้าจอการเข้าสู่ระบบ

4.1.2 หน้าจอแรกของเจ้าหน้าที่ เมื่อเข้าสู่ระบบ

หน้าจอแรกเมื่อเข้าใช้งานระบบ จะแสดงข้อความยินดีต้อนรับสมาชิกสหกรณ์โรงเรียนบุญยศรีสวัสดิ์ ส่วนพื้นที่แสดงผลจะเห็นรายงานยอดขาย และรายการสต็อก ออกจากระบบ ดังแสดงไว้ในภาพที่ 4.2

วันที่	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ประเภทสินค้า	จำนวน	ราคา	หมายเหตุ	ลงเวลา
15/05/2022	ทองแดง	ทองแดง	ทองแดง	0	0	ไม่	15/05/2022
15/05/2022	PO01	สีน้ำเงิน	เครื่องเขียน	1	75	ไม่	15/05/2022

ภาพที่ 4.2 การทำงานหลักของเจ้าหน้าที่

4.1.3 ระบบขายหน้าร้าน แสดงแถบรายละเอียดการขาย ตรวจสอบรายละเอียด ตารางสินค้าในสต็อก สรุปรยอดก่อนบันทึก การใช้งานมีดังนี้

4.1.3.1 คลิกแถบตารางสินค้าในสต็อก เช่น คลิกP001 หรือคอลัมน์ที่ต้องการ ข้อมูลจะปรากฏที่รายละเอียดการขาย คือ รหัสสินค้า ชื่อสินค้า ประเภทสินค้า ราคา

4.1.3.2 รายละเอียดการขาย คลิกเลือกวันที่ปัจจุบัน หลังจากนั้นเลือกจำนวนที่ต้องการซื้อ ช่องหมายเหตุ เจ้าหน้าที่จะใส่หรือไม่ใส่ก็ได้ คลิกปุ่มตรวจสอบ ถ้าข้อมูลไม่ถูกต้อง คลิกเคลียร์ข้อมูล

4.1.3.3 ตรวจสอบรายละเอียด จะแสดงรหัสสินค้า ชื่อสินค้า จำนวน ราคา และราคารวม

4.1.3.4 สรุปรยอดที่บันทึก พิมพ์รหัสสมาชิก รับเงินเท่าไร คลิกปุ่มคำนวณราคา จะแสดงจำนวนเงินที่ต้องทอนคืนให้ลูกค้า

4.1.3.5 คลิกปุ่มบันทึกรายการ ข้อมูลจะแสดงที่ตารางรายการขาย

4.1.3.6 ถ้าต้องการยกเลิกการซื้อสินค้า คลิกปุ่มยกเลิกรายการ ดังแสดงไว้ใน

ภาพที่ 4.3

สหกรณ์โรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์

เกี่ยวกับระบบ แจ้งปัญหาการใช้งาน

หน้าหลัก ระบบขายหน้าร้าน Point of Sales (POS) 15-05-2022 08:39:48

รายละเอียดการขาย

วันที่: 2022-05-15 จำนวน: 13

รหัสสินค้า: P001 ราคา: 75.0000

ชื่อสินค้า: สปีดจอรับ หมายเหตุ: ไม่มี

ประเภทสินค้า: เครื่องเขียน

ตรวจสอบ

ตรวจสอบรายละเอียด

รหัสสินค้า: รหัสสินค้า ราคา: รหัสสินค้า

ชื่อสินค้า: ชื่อสินค้า ราคารวม: 0.00

จำนวน: จำนวนสินค้า

ตารางสินค้าในสต็อก

วันที่	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ประเภท	ราคาทุน	ราคาขาย	จำนวน	หมายเหตุ
29/04/20.	P001	สปีดจอรับ	เครื่องเขียน	60.0000	75.0000	13	ไม่มี
29/04/20.	P002	สปีดรับ	เครื่องเขียน	25.0000	25.0000	0	ไม่มี
29/04/20.	P003	สปีดจอรับ	เครื่องเขียน	35.0000	45.0000	0	ไม่มี
29/04/20.	P004	สปีดรับ	เครื่องเขียน	25.0000	25.0000	0	ไม่มี
29/04/20.	P005	สปีด	เครื่องเขียน	32.5000	35.0000	20	ไม่มี
29/04/20.	P006	สปีดจอรับ	เครื่องเขียน	4.0000	5.0000	0	ไม่มี
29/04/20.	P007	สปีดจอรับ	เครื่องเขียน	7.0000	8.0000	0	ไม่มี
29/04/20.	P008	สปีดจอรับ	เครื่องเขียน	11.0000	12.0000	0	ไม่มี
29/04/20.	P009	สปีดจอรับ	เครื่องเขียน	2.5000	5.0000	0	ไม่มี
29/04/20.	P010	สปีดจอรับ	เครื่องเขียน	3.5000	5.0000	0	ไม่มี
29/04/20.	P011	สปีดจอรับ	เครื่องเขียน	3.0000	5.0000	0	ไม่มี
29/04/20.	P012	สปีดจอรับ	เครื่องเขียน	1.5000	5.0000	0	ไม่มี

สรุปรยอดก่อนบันทึก

รหัสสมาชิก: รับเงิน:

คำนวณราคา

ราคารวม: 0.00 ทอนเงิน: แสดงเงินทอน

บันทึกการขาย

ยกเลิกการขาย

ออกจากระบบ

ภาพที่ 4.3 ระบบขายสินค้า

4.1.4 เบิกสินค้า คือการเบิกสินค้าจากคลังมาจัดใส่ตู้ของสหกรณ์ มีขั้นตอนการทำงานดังนี้

4.1.4.1 แถบรายการสินค้าทั้งหมด คลิกสินค้าที่ต้องการเบิก ข้อมูลจะปรากฏที่กล่องข้อความ

4.1.4.2 แถบรายละเอียดการรับเข้า สามารถค้นหาสินค้าโดยพิมพ์ข้อความที่ต้องการค้นหา เลือกจำนวนที่ต้องการเบิก ช่องหมายเหตุ พิมพ์หรือไม่พิมพ์ก็ได้ คลิกปุ่มตรวจสอบ ถ้าพิมพ์ผิดแก้ไขหรือต้องการยกเลิกคลิกเลือก เคลียร์ข้อมูล

4.1.4.3 แถบตรวจสอบรายการก่อนเบิก เช็กรายงานว่าถูกต้องหรือไม่ คลิกปุ่มเบิกสินค้า ถ้าไม่ต้องการเบิก คลิกปุ่มยกเลิกรายการ

4.1.4.4 ข้อมูลจะแสดงที่รายการสินค้าที่จะเบิก ดังแสดงไว้ในภาพที่ 4.4

สหกรณ์โรงเรียนบุญยศรีสวัสดิ์

เกี่ยวกับระบบ แจ้งปัญหาการใช้งาน

หน้าหลัก

ระบบขายหน้าร้าน

เบิกสินค้า

รายการสต็อก

เบิกสินค้า (Reclass) วัน : 15-05-2022 | เวลา 08:40:22

รายละเอียดการรับเข้า

ค้นหา :

รหัสสินค้า : P001

ชื่อสินค้า : สีโปกลอร์น

จำนวนเบิก : 2

หมายเหตุ : ไม่มี

ตรวจสอบ

เคลียร์ข้อมูล

ตรวจสอบรายการก่อนเบิก

รหัสสินค้า : P001

ชื่อสินค้า : สีโปกลอร์น

จำนวนเบิก : 2

หมายเหตุ : ไม่มี

เบิกสินค้า

ยกเลิกรายการ

รายการสินค้าทั้งหมด

วันที่	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	เบงกานี้ค่า	ราคาขุม	ราคาขาย	จำนวน	จำนวน	หมายเหตุ
29/04/2022	P001	สีโปกลอร์น	เบรื่องเขียน	60.0000	75.0000	18	0	ไม่มี
29/04/2022	P002	สีโปกลอร์น	เบรื่องเขียน	25.0000	25.0000	0	0	ไม่มี
29/04/2022	P003	สีโปกลอร์น	เบรื่องเขียน	35.0000	45.0000	0	0	ไม่มี
29/04/2022	P004	สีโปกลอร์น	เบรื่องเขียน	25.0000	25.0000	0	0	ไม่มี
29/04/2022	P005	สีโปกลอร์น	เบรื่องเขียน	32.5000	35.0000	20	0	ไม่มี
29/04/2022	P006	สีโปกลอร์น	เบรื่องเขียน	4.0000	5.0000	0	0	ไม่มี
29/04/2022	P007	สีโปกลอร์น	เบรื่องเขียน	7.0000	8.0000	0	0	ไม่มี
29/04/2022	P008	สีโปกลอร์น	เบรื่องเขียน	11.0000	12.0000	0	0	ไม่มี
29/04/2022	P009	สีโปกลอร์น	เบรื่องเขียน	2.5000	5.0000	0	0	ไม่มี
29/04/2022	P010	สีโปกลอร์น	เบรื่องเขียน	3.5000	5.0000	0	0	ไม่มี
29/04/2022	P011	สีโปกลอร์น	เบรื่องเขียน	3.0000	5.0000	0	0	ไม่มี
29/04/2022	P012	สีโปกลอร์น	เบรื่องเขียน	15.0000	5.0000	0	0	ไม่มี
29/04/2022	P013	สีโปกลอร์น	เบรื่องเขียน	24.0000	25.0000	0	0	ไม่มี
29/04/2022	P014	สีโปกลอร์น	เบรื่องเขียน	8.0000	15.0000	0	0	ไม่มี
29/04/2022	P015	สีโปกลอร์น	เบรื่องเขียน	43.5000	50.0000	0	0	ไม่มี
29/04/2022	P016	สีโปกลอร์น	เบรื่องเขียน	9.0000	15.0000	0	0	ไม่มี
29/04/2022	P017	สีโปกลอร์น	เบรื่องเขียน	10.0000	15.0000	0	0	ไม่มี

รายการสินค้าที่จะเบิก

จำนวน	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	จำนวนเบิก	หมายเหตุ
2	P001	สีโปกลอร์น	2	ไม่มี

ออกจากระบบ

ภาพที่ 4.4 เบิกสินค้า

4.1.5 สต็อกสินค้า คือการเบิกสินค้าจากคลังมาจัดใส่ตู้ของสหกรณ์ มีขั้นตอนการทำงานดังนี้

4.1.5.1 รายการสต็อก คือสินค้าทั้งหมดในคลังสินค้า และเบิกคลังสินค้านำมาจัดเรียงในตู้สหกรณ์

4.1.5.2 ค้นหาสินค้าที่ต้องการได้ดังแสดงไว้ในภาพที่ 4.5

วันที่	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ประเภทสินค้า	ราคาทุน	ราคาขาย	จำนวน	หมายเหตุ
29/04/2022	PO01	สับคละร่น	เครื่องเขียน	60.0000	75.0000	13	ไม่มี
29/04/2022	PO02	สับลิ้น	เครื่องเขียน	25.0000	25.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	PO03	ซองลิ้น	เครื่องเขียน	35.0000	45.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	PO04	ลิ้นเขียน	เครื่องเขียน	25.0000	25.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	PO05	ส่น้ำ	เครื่องเขียน	32.5000	35.0000	20	ไม่มี
29/04/2022	PO06	สมุดวางเขียนเล็ก	เครื่องเขียน	4.0000	5.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	PO07	สมุดปกอ่อน	เครื่องเขียน	7.0000	8.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	PO08	สมุดปกแข็ง	เครื่องเขียน	11.0000	12.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	PO09	ชุดเรขาคณิต	เครื่องเขียน	2.5000	5.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	PO10	หนังสือสวดมนต์	เครื่องเขียน	3.5000	5.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	PO11	กระดาษร้อยปอนด์ A4	เครื่องเขียน	3.0000	5.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	PO12	แผ่นใส	เครื่องเขียน	1.5000	5.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	PO13	แฟ้ม (สีส้ม)	เครื่องเขียน	24.0000	25.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	PO14	กระเป๋าสตางค์	เครื่องเขียน	8.0000	15.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	PO15	สมุด (แดง)	เครื่องเขียน	43.5000	50.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	PO16	สมุด (ดำ)	เครื่องเขียน	9.0000	15.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	PO17	สมุดแบบ	เครื่องเขียน	10.0000	15.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	PO18	กาวน้ำใส	เครื่องเขียน	4.0000	5.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	PO19	กาว TOA	เครื่องเขียน	12.0000	15.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	PO20	ดินน้ำมัน	เครื่องเขียน	3.5000	5.0000	0	ไม่มี

ภาพที่ 4.5 สต็อกสินค้า

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

4.2 ผลการประเมินคุณภาพของระบบในแต่ละด้าน แสดงค่าคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และค่าระดับความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน มีดังต่อไปนี้

4.2.1 ด้านความสามารถทำงานตามความต้องการของผู้ใช้ (Function Requirement Test) ผลการประเมิน ดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญ ด้านความสามารถทำงานตามความต้องการของผู้ใช้งาน

รายการประเมิน	\bar{X}	SD	ระดับคุณภาพ
1. ความสามารถของระบบในการจัดการข้อมูล เพิ่ม ลบ แก้ไข			
1.1 ข้อมูลสมาชิก	4.67	0.58	ดีมาก
1.2 ข้อมูลสินค้า	4.33	0.58	ดี
2. ความสามารถของระบบในการแก้ไขรหัสผ่านได้	4.33	0.58	ดี
3. ความสามารถในการแสดงรายละเอียดข้อมูลของสินค้าได้	4.67	0.58	ดีมาก
4. ความสามารถของระบบในการค้นหาข้อมูลสินค้า			
4.1 ตามชื่อสินค้า	4.33	0.58	ดี
4.2 ตามชื่อประเภทสินค้า	4.33	0.58	ดี
5. ความสามารถของระบบในการคิดคำนวณราคาสินค้า	4.67	0.58	ดีมาก
6. ความสามารถของระบบในการตัดสต็อกสินค้า	4.67	0.58	ดีมาก
7. ความสามารถของระบบในการออกรายงานยอดขาย	4.67	0.58	ดีมาก
สรุป	4.52	0.58	ดีมาก

จากตารางที่ 4.1 เมื่อพิจารณาการประเมินคุณภาพ ของโปรแกรมจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญในด้านความสามารถทำงานตามความต้องการของผู้ใช้งาน ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52 ซึ่งแสดงถึงคุณภาพการใช้งานอยู่ในระดับดีมาก

4.2.2 ด้านการทำงานตามหน้าที่ (Function Test) ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ ดังแสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ผลการประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญ ด้านการทำงานตามหน้าที่ของระบบ

รายการประเมิน	\bar{X}	SD	ระดับคุณภาพ
1. ความถูกต้องในการจัดการข้อมูล เพิ่ม ลบ แก้ไข			
1.1 ข้อมูลสมาชิก	4.67	0.58	ดีมาก
1.2 ข้อมูลสินค้า	4.67	0.58	ดีมาก
2. ความถูกต้องในการแก้ไขรหัสผ่าน	4.67	0.58	ดีมาก
3. ผลลัพธ์ในค้นหาข้อมูลสินค้าได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และมีความถูกต้อง	4.33	0.58	ดี
4. ความเหมาะสมของระบบในการแนะนำหนังสือให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้โดยอัตโนมัติ	4.33	0.58	ดี
5. ความถูกต้องในการทำงานของระบบในภาพรวม	4.67	0.58	ดีมาก
สรุป	4.56	0.58	ดีมาก

จากตารางที่ 4.2 เมื่อพิจารณาการประเมินคุณภาพ ของโปรแกรมจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญในด้านการทำงานตามหน้าที่ของระบบงาน ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.56 ซึ่งแสดงถึงคุณภาพการใช้งานอยู่ในระดับดีมาก

4.2.3 ด้านการใช้งานของโปรแกรม (Usability Test) ผลการประเมิน ดังแสดงในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ผลการประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญ ด้านการใช้งานของโปรแกรม

รายการประเมิน	\bar{X}	SD	ระดับคุณภาพ
1. ความง่ายในการใช้งานระบบ	4.67	0.58	ดีมาก
2. ความถูกต้องสมบูรณ์ของผลลัพธ์	4.67	0.58	ดีมาก
3. ความชัดเจนของภาพที่แสดงบนหน้าจอ	4.67	0.58	ดีมาก
4. ความชัดเจนของข้อความที่แสดงบนหน้าจอ	4.67	0.58	ดีมาก
5. ความเหมาะสมในการใช้สีของตัวอักษรพื้นหลัง และรูปภาพประกอบ	4.00	1.00	ดี
6. ความเหมาะสมของตำแหน่งในการจัดวางส่วนต่าง ๆ บนหน้าจอ	4.33	0.58	ดี
7. ความเหมาะสมของปริมาณข้อมูลที่นำเสนอในแต่ละหน้าจอ	4.00	1.00	ดี
8. การแสดงผลข้อมูลมีความเป็นรูปแบบและเป็นมาตรฐานเดียวกัน	4.67	0.58	ดีมาก
9. ความเหมาะสมของระบบในภาพรวม	4.67	0.58	ดีมาก
สรุป	4.52	0.62	ดีมาก

จากตารางที่ 4.3 เมื่อพิจารณาการประเมินคุณภาพ ของโปรแกรมจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญในด้านการทำงานตามหน้าที่ ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52 ซึ่งแสดงถึงคุณภาพการใช้งานอยู่ในระดับดีมาก

4.2.4 ด้านความปลอดภัย (Security Test) ผลการประเมิน ดังแสดงในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ผลการประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญ ด้านความปลอดภัย

รายการประเมิน	\bar{X}	SD	ระดับคุณภาพ
1. ความสามารถในการกำหนดชื่อผู้ใช้งานระบบ และรหัสผ่าน	4.67	0.58	ดีมาก
2. ความสามารถในการกำหนดสิทธิ์เข้าถึงข้อมูลส่วนตัวของสมาชิก	4.67	0.58	ดีมาก
3. ความสามารถในการป้องกันระบบจากผู้ไม่มีสิทธิ์ในการเข้าใช้งาน	4.33	0.58	ดี
4. การเตือนเมื่อพบข้อผิดพลาดในกรณีที่ผู้ใช้ไม่ป้อนข้อมูลตามที่กำหนด	4.33	0.58	ดี
5. ความเหมาะสมของระบบในการรักษาความปลอดภัย	4.67	0.58	ดีมาก
สรุป	4.53	0.58	ดีมาก

จากตารางที่ 4.4 เมื่อพิจารณาการประเมินคุณภาพ ของโปรแกรมจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญในด้านความปลอดภัย ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 ซึ่งแสดงถึงคุณภาพการใช้งานอยู่ในระดับดีมาก

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์แบบประเมินความคิดเห็นของผู้ใช้งาน

4.3 ผลการประเมินความพึงพอใจของระบบในแต่ละด้าน แสดงค่าคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และค่าระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งาน จำนวน 20 คน มีดังต่อไปนี้

4.3.1 ด้านความสามารถทำงานตามความต้องการของผู้ใช้ (Function Requirement Test) ผลการประเมินดังแสดงในตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อระบบของผู้ใช้งาน ด้านความสามารถทำงานตามความต้องการของผู้ใช้

รายการประเมิน	\bar{X}	SD	ระดับคุณภาพ
1. ความถูกต้องในการจัดการข้อมูล เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลสมาชิก	4.85	0.36	ดีมาก
2. ความถูกต้องในการแก้ไขรหัสผ่าน	4.70	0.56	ดีมาก
3. ความสามารถในการแสดงรายละเอียดข้อมูลของสินค้าได้	4.80	0.40	ดีมาก
4. ความสามารถของระบบในการขายสินค้าในภาพรวม	4.75	0.43	ดีมาก
สรุป	4.78	0.44	ดีมาก

จากตารางที่ 4.5 เมื่อพิจารณาการประเมินความพึงพอใจ ของโปรแกรมจากการประเมินของผู้ใช้งานทั่วไปในด้านความสามารถทำงานตามความต้องการของผู้ใช้ ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.78 ซึ่งแสดงถึงความพึงพอใจการใช้งานอยู่ในระดับดีมาก

4.3.2..ด้านการทำงานตามหน้าที่ (Function Test) ผลการประเมินของผู้ใช้งาน ดังแสดงในตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อระบบของผู้ใช้งาน ด้านการทำงานตามหน้าที่ของระบบ

รายการประเมิน	\bar{X}	SD	ระดับคุณภาพ
1. ความถูกต้องในการจัดการข้อมูล เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลสมาชิก	4.80	0.40	ดีมาก
2. ความถูกต้องในการแก้ไขรหัสผ่าน	4.80	0.40	ดีมาก
3. ความเหมาะสมของระบบในการแนะนำสินค้าให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้	4.75	0.43	ดีมาก
4. ความถูกต้องในการทำงานของระบบในภาพรวม	4.85	0.36	ดีมาก
สรุป	4.80	0.40	ดีมาก

จากตารางที่ 4.6 เมื่อพิจารณาการประเมินความพึงพอใจ ของโปรแกรมจากการประเมินของ ผู้ใช้งานทั่วไปในด้านการทำงานตามหน้าที่ ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 ซึ่งแสดงถึงความพึงพอใจการใช้ งานอยู่ในระดับดีมาก

4.3.3 ด้านการใช้งานของโปรแกรม (Usability Test) ผลการประเมิน ดังแสดงใน ตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อระบบของผู้ใช้งาน ด้านการใช้งานของโปรแกรม

รายการประเมิน	\bar{X}	SD	ระดับ คุณภาพ
1. ความง่ายในการใช้งานระบบ	4.85	0.36	ดีมาก
2. ความถูกต้องสมบูรณ์ของผลลัพธ์	4.90	0.30	ดีมาก
3. ความชัดเจนของภาพที่แสดงบนหน้าจอ	4.75	0.43	ดีมาก
4. ความชัดเจนของข้อความที่แสดงบน หน้าจอ	4.70	0.56	ดีมาก
5. ความเหมาะสมในการใช้สีของตัวอักษร พื้นหลัง และรูปภาพประกอบ	4.80	0.40	ดีมาก
6. ความเหมาะสมของตำแหน่งในการจัดวาง ส่วนต่าง ๆ บนหน้าจอ	4.75	0.54	ดีมาก
7. ความเหมาะสมของปริมาณข้อมูลที่ นำเสนอในแต่ละหน้าจอ	4.80	0.40	ดีมาก
8. การแสดงผลข้อมูลมีความเป็นรูปแบบและ เป็นมาตรฐานเดียวกัน	4.85	0.36	ดีมาก
9. ความเหมาะสมของระบบในภาพรวม	4.85	0.36	ดีมาก
สรุป	4.81	0.41	ดีมาก

จากตารางที่ 4.7 เมื่อพิจารณาการประเมินความพึงพอใจ ของโปรแกรมจากการประเมินของ ผู้ใช้งานทั่วไปในด้านการใช้งานของโปรแกรม ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.81 ซึ่งแสดงถึงความพึงพอใจการใช้ งานอยู่ในระดับดีมาก

4.3.4 ด้านความปลอดภัย (Security Test) ผลการประเมิน ดังแสดงในตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อระบบของใช้งาน ด้านความปลอดภัย

รายการประเมิน	\bar{X}	SD	ระดับ คุณภาพ
1. ความสามารถในการกำหนดชื่อผู้ใช้งานระบบ และรหัสผ่าน	4.80	0.51	ดีมาก
2. ความสามารถในการกำหนดสิทธิ์เข้าถึงข้อมูลส่วนตัวของสมาชิก	4.75	0.54	ดีมาก
3. ความสามารถในการป้องกันระบบจากผู้ไม่มีสิทธิ์ในการเข้าใช้งาน	4.65	0.48	ดีมาก
4. การเตือนเมื่อพบข้อผิดพลาดในกรณีที่ผู้ใช้ไม่ป้อนข้อมูลตามที่กำหนด	4.48	0.71	ดี
5. ความเหมาะสมของระบบในการรักษาความปลอดภัย	4.75	0.54	ดีมาก
สรุป	4.69	0.55	ดีมาก

จากตารางที่ 4.8 เมื่อพิจารณาการประเมินความพึงพอใจ ของโปรแกรมจากการประเมินของผู้ใช้งานทั่วไปในด้านความปลอดภัย ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.69 ซึ่งแสดงถึงความพึงพอใจการใช้งานอยู่ในระดับดีมาก

ตอนที่ 4 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจระบบ

4.4 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจในระบบโดยผู้เชี่ยวชาญและผู้ใช้งานทั่วไป ดังนี้

4.4.1 สรุปผลการประเมินคุณภาพต่อระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ

เมื่อได้นำระบบที่ได้พัฒนานี้ไปทดสอบ เพื่อประเมินความพึงพอใจของระบบสามารถสรุปผลการประเมินแต่ละด้านได้ ดังแสดงในตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 การเปรียบเทียบและผลสรุปการประเมินคุณภาพของระบบ โดยผู้เชี่ยวชาญในทุก ๆ ด้านของผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	\bar{X}	SD	ระดับคุณภาพ
1. สรุปด้านความสามารถทำงานตามความต้องการของผู้ใช้งาน	4.52	0.58	ดีมาก
2. สรุปด้านการทำงานตามหน้าที่	4.56	0.58	ดีมาก
3. สรุปด้านการใช้งานของโปรแกรม	3.52	0.62	ดีมาก
4. สรุปด้านความปลอดภัย	4.53	0.58	ดีมาก
ผลสรุป	4.53	0.59	ดีมาก

จากตารางที่ 4.9 สามารถอธิบายได้ดังนี้

ผลการประเมินระบบด้านความสามารถทำงานตามความต้องการของผู้ใช้ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก

ผลการประเมินระบบด้านการทำงานตามหน้าที่ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก

ผลการประเมินระบบด้านการใช้งานของโปรแกรม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก

ผลการประเมินระบบด้านความปลอดภัย มีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก

สรุปการประเมินความพึงพอใจโดยผู้เชี่ยวชาญ ของระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญยศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐมโดยการนำค่าที่ได้มาจากการประเมินความพึงพอใจของระบบในทุก ๆ ด้านมาคำนวณร่วมกันด้วยวิธีการทางสถิติ เพื่อหาค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งผลที่ได้สามารถ สรุปได้ว่าการพัฒนาพัฒนาระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญยศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก

4.4.2 สรุปผลการประเมินหาความพึงพอใจต่อระบบโดยผู้ใช้งานทั่วไป

เมื่อได้นำระบบที่ได้พัฒนานี้ไปทดสอบ เพื่อประเมินความพึงพอใจของระบบสามารถสรุปผลการประเมินแต่ละด้านได้ ดังแสดงในตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 การเปรียบเทียบและผลสรุปการประเมินความพึงพอใจระบบในทุก ๆ ด้าน ของ
ผู้ใช้งาน

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความพึงพอใจ
1. สรุปด้านความสามารถทำงานตามความต้องการของผู้ใช้งาน	4.78	0.44	ดีมาก
2. สรุปด้านการทำงานตามหน้าที่	4.80	0.40	ดีมาก
3. สรุปด้านการใช้งานของโปรแกรม	4.81	0.41	ดีมาก
4. สรุปด้านความปลอดภัย	4.69	0.55	ดีมาก
ผลสรุป	4.77	0.45	ดีมาก

จากตารางที่ 4.10 สามารถอธิบายได้ดังนี้

ผลการประเมินระบบด้านความสามารถทำงานตามความต้องการของผู้ใช้งาน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก

ผลการประเมินระบบด้านการทำงานตามหน้าที่ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก

ผลการประเมินระบบด้านการใช้งานของโปรแกรม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก

ผลการประเมินระบบด้านความปลอดภัย มีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก

สรุปการประเมินความพึงพอใจของพัฒนาระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญศรีสวรรค์ ตำบลคลองโยง อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม โดยการนำค่าที่ได้มาจากการประเมินความพึงพอใจของระบบในทุก ๆ ด้านมาคำนวณร่วมกันด้วยวิธีการทางสถิติ เพื่อหาค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งผลที่ได้สามารถสรุปได้ว่าพัฒนาระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญศรีสวรรค์ ตำบลคลองโยง อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การพัฒนากระบวนการบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม โดยใช้เครื่องมือ Visual Studio 2022 และใช้ฐานข้อมูลMicrosoft SQL Server2019 ซึ่งสามารถที่จะสรุปผลการจัดทำงานวิจัย ได้ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.2 อภิปรายผล

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 สรุปผลของผู้เชี่ยวชาญ

ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการพัฒนาระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ค่าเฉลี่ยของระดับประสิทธิภาพของระบบ เท่ากับ 4.53 ซึ่งสามารถแปลความได้ว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ดี สรุปได้ว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมามีความพึงพอใจในระดับดีมาก

5.1.2 สรุปผลของผู้ใช้งานทั่วไป

ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้ใช้งานทั่วไปเกี่ยวกับการพัฒนาระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม โดยผู้ใช้งานทั่วไปจำนวน 20 คน ค่าเฉลี่ยของระดับประสิทธิภาพของระบบเท่ากับ 4.77 ซึ่งสามารถแปลความได้ว่า อยู่ในเกณฑ์ที่ดี สรุปได้ว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมามีความพึงพอใจในระดับดีมาก

5.2 อภิปรายผล

5.2.1 ด้านความสามารถตามความต้องการของผู้ใช้ เมื่อพิจารณาการประเมินความพึงพอใจของโปรแกรมด้านความสามารถทำงานตามความต้องการของผู้ใช้ เช่น การจัดการข้อมูลสินค้าข้อมูลสมาชิก การแก้ไขรหัสผ่าน การแสดงรายละเอียดสินค้า การค้นหาสินค้า ความสามารถในการขายสินค้า ยอมรับความพึงพอใจการใช้งานอยู่ในระดับดีมาก

5.2.2 ด้านการทำงานตามหน้าที่ของระบบ เมื่อพิจารณาการประเมินความพึงพอใจของโปรแกรมด้านการทำงานตามหน้าที่ของระบบ เช่น การจัดการข้อมูล เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลสมาชิก ข้อมูลสินค้า การแก้ไขรหัสผ่าน การค้นหาสินค้า ยอมรับความพึงพอใจการใช้งานอยู่ในระดับดีมาก

5.2.3 ด้านการใช้งานของโปรแกรม เมื่อพิจารณาการประเมินความพึงพอใจของโปรแกรมด้านการใช้งานของโปรแกรม เช่น ความง่ายในการใช้งานระบบ ความถูกต้องสมบูรณ์ของผลลัพธ์ ความชัดเจนของภาพที่แสดงบนหน้าจอ ความชัดเจนของข้อความที่แสดงบนหน้าจอ ความเหมาะสมในการใช้สีของตัวอักษร พื้นหลัง และรูปภาพประกอบ ความเหมาะสมของตำแหน่งในการจัดวางส่วนต่าง ๆ บนหน้าจอ ความเหมาะสมของปริมาณข้อมูลที่นำเสนอในแต่ละหน้าจอ การแสดงผลข้อมูลมีความเป็นรูปแบบและเป็นมาตรฐานเดียวกัน ยอมรับความพึงพอใจการใช้งานอยู่ในระดับดีมาก

5.2.4 ด้านความปลอดภัย เมื่อพิจารณาการประเมินความพึงพอใจของโปรแกรมด้านความปลอดภัย เช่น การกำหนดชื่อผู้ใช้งานระบบ และรหัสผ่าน การกำหนดสิทธิ์เข้าถึงข้อมูลส่วนตัวของสมาชิก การป้องกันระบบจากผู้ไม่มีสิทธิ์ในการเข้าใช้งาน การเตือนเมื่อพบข้อผิดพลาดในกรณีที่ผู้ใช้ไม่ป้อนข้อมูลตามที่กำหนด ความเหมาะสมของระบบในการรักษาความปลอดภัย ยอมรับความพึงพอใจการใช้งานอยู่ในระดับดีมาก

จากผลการประเมินความพึงพอใจของระบบ โดยผู้เชี่ยวชาญและผู้ใช้งานทั่วไป จะเห็นได้ว่าระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม สามารถที่จะใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งระบบโดยรวมสามารถตอบสนองความต้องการให้กับลูกค้า และผู้ดูแลระบบ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงทำให้ผลของการประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัย กฤตกร ไคร์ครวญ (2562) สรุปได้ว่าระบบที่พัฒนาขึ้นรองรับการใช้งาน ของคน 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) พนักงาน 2) เจ้าหน้าที่ โดยที่ผู้ใช้แต่ละกลุ่มมีระดับการเข้าถึงข้อมูลที่แตกต่างกัน ผลของการพัฒนาระบบประกอบไปด้วย 1) ระบบขายสินค้า 2) ระบบจัดการข้อมูล 3) ระบบรายงาน การประเมินผลการใช้งาน มีการวิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลประเมินการใช้งานระบบจากผู้เชี่ยวชาญและพนักงานรวมทั้งสิ้นจำนวน 8 ท่าน พบว่า ด้านการใช้งานระบบอยู่ในระดับดีมาก (4.69) ทางด้านการออกแบบระบบอยู่ในระดับดีมาก (4.63) และด้านประสิทธิภาพของระบบอยู่ในระดับดีมาก (4.79)

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์ ตำบล คลองโยง อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม สามารถแก้ปัญหาเรื่องการจัดเก็บข้อมูลสินค้า การ เช็กสต็อกสินค้า และการคิดเงินปันผลได้ดีมาก

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรนำระบบบาร์โค้ดเข้ามาใช้ เพื่ออำนวยความสะดวกในเรื่องการจัดเก็บข้อมูล นำเข้าสินค้า

บรรณานุกรม

- กฤตกร ไคร์ครวญ (2562). **การพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลร้านค้าชุมชน กรณีศึกษาศูนย์สาธิต การเกษตรร้านค้าชุมชนตำบลท่าเสา**. สารนิพนธ์วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี.
- ประยูร ช้างจั่น และจินดาพร อ่อนเกตุ.(2558).**ระบบการขายสินค้าสหกรณ์โรงเรียนบ้านหนองน้ำแดง** .รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ครั้งที่ 2 (126 - 133).กำแพงเพชร: มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.
- มูลนิธิโครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน.(มปป). **สหกรณ์**.ค้นเมื่อ 16 สิงหาคม2563,จาก <https://www.saranukromthai.or.th/sub/book/book.php?book=12&chap=7&page=t12-7-detail.html>
- ราชกิจจานุเบกษา. (2560). *พระราชบัญญัติการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม*. สืบค้นจาก <http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2560/A/010/1.PDF.>, กรุงเทพฯ, 2551.
- เสมอ เวลสถล.(2562). **การพัฒนาและหาประสิทธิภาพของโปรแกรมระบบสหกรณ์วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุโขทัย**. วารสารวิชาการ T-VET Journal สถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 3, ปีที่ 3 ฉบับที่6, หน้า 59-74.
- กิตติศักดิ์ สรชัย (2561). **งานสหกรณ์โรงเรียน** ค้นเมื่อ 10 มีนาคม 2566, จาก https://www.nakam.ac.th/nkw/index.php?option=com_content&view=article&id=34:%E0%B8%87%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B8%AA%E0%B8%AB%E0%B8%81%E0%B8%A3%E0%B8%93%E0%B9%8C%E0%B9%82%E0%B8%A3%E0%B8%87%E0%B9%80%E0%B8%A3%E0%B8%B5%E0%B8%A2%E0%B8%99&catid=2&Itemid=152
- Witsawa Chanton (2021). **Microsoft SQL Server**.ค้นเมื่อ 16 ธันวาคม 2564, จาก <https://monsterconnect.co.th/get-to-know-microsoft-sql-server/>
- Tiger in Marketing (2020). **การบริหารจัดการคือ** ค้นเมื่อ 3 มีนาคม 2566, จาก <https://thaiwinner.com/what-is-management/>

ภาคผนวก ก

การพัฒนาระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอ
พุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบโปรแกรม

เรื่อง การพัฒนาระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

สำหรับการตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมในการทำงานของระบบการพัฒนาระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ผู้วิจัยได้ขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบโปรแกรม ซึ่งมีรายชื่อผู้เชี่ยวชาญดังต่อไปนี้

1. วรฤดี แก้วล้อมทรัพย์
ตำแหน่ง IT Specialist
บริษัท Advance Info Service Public Company Limited
2. สุพัฒน์ พุฒิรุ่ง
ตำแหน่ง Developer
บริษัท Lief Capital Asset Management
3. กัญจณ์วราห์ สุวรรณสาธิต
ตำแหน่ง Digital Marketing
บริษัท วีก้า ออโตเมชั่น (2000) จำกัด

ภาคผนวก ข
แบบประเมินความพึงพอใจของระบบ

แบบประเมินคุณภาพของระบบ
การพัฒนาาระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียน
บุญศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม
Development of Cooperative Management System at Bunyasrisawas School,
Khlong Yong Subdistrict, Phutthamonthon District Nakhon Pathom Province

สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

คำชี้แจง

1. แบบประเมินชุดนี้ เป็นแบบประเมินเพื่อสำรวจความคิดเห็นของผู้ประเมิน ที่มีต่อการพัฒนา ระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอพุทธมณฑล จังหวัด นครปฐม พัฒนาขึ้นเพื่อบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์ โดยจะนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ หาระดับความพึงพอใจ ซึ่งได้แบ่งแบบประเมินคุณภาพออกเป็น 4 ด้านคือ

- 1.1 แบบประเมินผลระดับคุณภาพด้าน Functional Requirement Test
- 1.2 แบบประเมินผลระดับคุณภาพด้าน Functional Test
- 1.3 แบบประเมินผลระดับคุณภาพด้าน Usability Test
- 1.4 แบบประเมินผลระดับคุณภาพด้าน Security Test

2. ในการตอบแบบประเมินขอความกรุณาให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องทางขวามือ ที่ ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยกำหนดค่าความหมายดังนี้

ระดับเกณฑ์การให้คะแนน	ความหมาย
5	ระบบที่พัฒนามีคุณภาพมากที่สุด
4	ระบบที่พัฒนามีคุณภาพมาก
3	ระบบที่พัฒนามีคุณภาพปานกลาง
2	ระบบที่พัฒนามีคุณภาพน้อย
1	ระบบที่พัฒนามีคุณภาพน้อยที่สุด

แบบประเมินระดับคุณภาพ

แบบประเมินระบบด้านฟังก์ชันความต้องการของระบบ (Function Requirement Test)

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ				
	5	4	3	2	1
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ความสามารถของระบบในการจัดการข้อมูล เพิ่ม ลบ แก้ไข					
1.1 ข้อมูลสมาชิก					
1.2 ข้อมูลสินค้า					
2. ความสามารถของระบบในการแก้ไขรหัสผ่านได้					
3. ความสามารถในการแสดงรายละเอียดข้อมูลของสินค้าได้					
4. ความสามารถของระบบในการค้นหาข้อมูลสินค้า					
4.1 ตามชื่อสินค้า					
4.2 ตามชื่อประเภทสินค้า					
5. ความสามารถของระบบในการคิดคำนวณราคาสินค้า					
6. ความสามารถของระบบในการออกรายงานการสั่งซื้อ					

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะด้านฟังก์ชันความต้องการของระบบ

.....

.....

.....

แบบประเมินระบบด้านฟังก์ชันความถูกต้องของระบบ (Functional Test)

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ				
	5	4	3	2	1
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ความถูกต้องในการจัดการข้อมูล เพิ่ม ลบ แก้ไข					
1.1 ข้อมูลสมาชิก					
1.1 ข้อมูลสินค้า					
2. ความถูกต้องในการแก้ไขรหัสผ่าน					
3. ผลลัพธ์ในค้นหาข้อมูลสินค้าได้อย่าง สะดวก รวดเร็ว และมีความถูกต้อง					
4. ความถูกต้องของระบบในการออก รายงาน					
5. ความถูกต้องในการทำงานของระบบ ในภาพรวม					

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะด้านฟังก์ชันความถูกต้องของระบบ

.....

.....

.....

แบบประเมินระบบด้านการใช้งาน (Usability Test)

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ				
	5	4	3	2	1
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ความง่ายในการใช้งานระบบ					
2. ความถูกต้องสมบูรณ์ของผลลัพธ์					
3. ความชัดเจนของภาพที่แสดงบนหน้าจอ					
4. ความชัดเจนของข้อความที่แสดงบนหน้าจอ					
5. ความเหมาะสมในการใช้สีของตัวอักษรพื้นหลัง และรูปภาพประกอบ					
6. ความเหมาะสมของตำแหน่งในการจัดวางส่วนต่าง ๆ บนหน้าจอ					
7. ความเหมาะสมของปริมาณข้อมูลที่นำเสนอในแต่ละหน้าจอ					
8. การแสดงผลข้อมูลมีความเป็นรูปแบบและเป็นมาตรฐานเดียวกัน					
9. ความเหมาะสมของระบบในภาพรวม					

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะด้านการใช้งาน

.....

.....

.....

แบบประเมินระบบด้านสิทธิ์การเข้าใช้งานและความปลอดภัย (Security Test)

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ				
	5	4	3	2	1
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ความสามารถในการกำหนดชื่อผู้ใช้งานระบบ และรหัสผ่าน					
2. ความสามารถในการกำหนดสิทธิ์เข้าถึงข้อมูลส่วนตัวของสมาชิก					
3. ความสามารถในการป้องกันระบบจากผู้ไม่มีสิทธิ์ในการเข้าใช้งาน					
4. การเตือนเมื่อพบข้อผิดพลาดในกรณีที่ผู้ใช้ไม่ป้อนข้อมูลตามที่กำหนด					
5. ความเหมาะสมของระบบในการรักษาความปลอดภัย					

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะด้านสิทธิ์การเข้าใช้งานและความปลอดภัย

.....

.....

.....

ภาคผนวก ค

แบบประเมินความพึงพอใจ

การพัฒนาระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญยศรีสวัสดิ์

ตำบลคลองโยง อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

แบบประเมินความพึงพอใจ

การวิเคราะห์และพัฒนาระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียน

บุญศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

Development of Cooperative Management System at Bunyasrisawas School,

Khlong Yong Subdistrict, Phutthamonthon District Nakhon Pathom Province.

สำหรับผู้ใช้งานทั่วไป

คำชี้แจง

1. แบบประเมินชุดนี้ เป็นแบบประเมินเพื่อสำรวจความคิดเห็นของผู้ประเมิน ที่มีต่อระบบการพัฒนาระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม พัฒนาขึ้นเพื่อบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์ ให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน โดยจะนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาระดับความพึงพอใจ ซึ่งได้แบ่งแบบประเมินความพึงพอใจออกเป็น 4 ด้านคือ

1.1 แบบประเมินผลระดับความพึงพอใจด้าน Functional Requirement Test

1.2 แบบประเมินผลระดับความพึงพอใจด้าน Functional Test

1.3 แบบประเมินผลระดับความพึงพอใจด้าน Usability Test

1.4 แบบประเมินผลระดับความพึงพอใจด้าน Security Test

2. ในการตอบแบบประเมินขอความกรุณาให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องทางขวามือ ที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยกำหนดค่าความหมายดังนี้

ระดับเกณฑ์การให้คะแนน	ความหมาย
5	ระบบที่พัฒนามีความพึงพอใจมากที่สุด
4	ระบบที่พัฒนามีความพึงพอใจมาก
3	ระบบที่พัฒนามีความพึงพอใจปานกลาง
2	ระบบที่พัฒนามีความพึงพอใจน้อย
1	ระบบที่พัฒนามีความพึงพอใจน้อยที่สุด

แบบประเมินระดับความพึงพอใจ

แบบประเมินระบบด้านฟังก์ชันความต้องการของระบบ (Function Requirement Test)

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ความสามารถของระบบในการจัดการข้อมูลเพิ่ม แก้ไข ข้อมูลสมาชิก					
2. ความสามารถของระบบในการแก้ไขรหัสผ่านได้					
3. ความสามารถในการแสดงรายละเอียดข้อมูลของสินค้า					
4. ความสามารถของระบบในการค้นหาข้อมูลสินค้า					
4.1 ตามชื่อสินค้า					
4.2 ตามชื่อประเภทสินค้า					
5. ความสามารถของระบบในการสั่งซื้อสินค้า					

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะด้านฟังก์ชันความต้องการของระบบ

.....

.....

.....

แบบประเมินระบบด้านฟังก์ชันความถูกต้องของระบบ (Functional Test)

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ความถูกต้องในการจัดการข้อมูล เพิ่มแก้ไข ข้อมูลสมาชิก					
2. ความถูกต้องในการแก้ไขรหัสผ่าน					
3. ผลลัพธ์ในค้นหาข้อมูลสินค้าได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และมีความถูกต้อง					
4. ความถูกต้องในการทำงานของระบบในภาพรวม					

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะด้านฟังก์ชันความถูกต้องของระบบ

.....

.....

.....

แบบประเมินระบบด้านการใช้งาน (Usability Test)

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ความง่ายในการใช้งานระบบ					
2. ความถูกต้องสมบูรณ์ของผลลัพธ์					
3. ความชัดเจนของภาพที่แสดงบนหน้าจอ					
4. ความชัดเจนของข้อความที่แสดงบนหน้าจอ					
5. ความเหมาะสมในการใช้สีของตัวอักษรพื้นหลัง และรูปภาพประกอบ					
6. ความเหมาะสมของตำแหน่งในการจัดวางส่วนต่าง ๆ บนหน้าจอ					
7. ความเหมาะสมของปริมาณข้อมูลที่นำเสนอในแต่ละหน้าจอ					
8. การแสดงผลข้อมูลมีความเป็นรูปแบบและเป็นมาตรฐานเดียวกัน					
9. ความเหมาะสมของระบบในภาพรวม					

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะด้านการใช้งาน

.....

.....

.....

แบบประเมินระบบด้านสิทธิ์การเข้าใช้งานและความปลอดภัย (Security Test)

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ความสามารถในการกำหนดชื่อผู้ใช้งานระบบ และรหัสผ่าน					
2. ความสามารถในการกำหนดสิทธิ์เข้าถึงข้อมูลส่วนตัวของสมาชิก					
3. ความสามารถในการป้องกันระบบจากผู้ไม่มีสิทธิ์ในการเข้าใช้งาน					
4. การเตือนเมื่อพบข้อผิดพลาดในกรณีที่ผู้ใช้ไม่ป้อนข้อมูลตามที่กำหนด					
5. ความเหมาะสมของระบบในการรักษาความปลอดภัย					

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะด้านสิทธิ์การเข้าใช้งานและความปลอดภัย

.....

.....

.....

ภาคผนวก ง

คู่มือการใช้งานระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียน
บุญศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

คู่มือการใช้งานระบบ
การพัฒนาบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียน
บุญศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

คู่มือการใช้งานแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ คู่มือการใช้งานระบบของเจ้าหน้าที่ และคู่มือการใช้งานระบบของผู้ดูแลระบบ

1. การทำงานหลักของเจ้าหน้าที่

หน้าจอหลักของเจ้าหน้าที่ จะแสดงพื้นที่การทำงาน 2 ส่วนคือ ส่วนที่1 เมนู คือเมนูระบบ ขายน้้าร้าน เบิกสินค้า รายการสต็อก ส่วนที่2 แสดงผลการทำงานของแต่ละเมนู

2. การเข้าใช้งานระบบ

ผู้ใช้งานสามารถเข้าสู่ระบบได้ โดยใส่ชื่อผู้ใช้งาน และรหัสผ่าน จากนั้นคลิกปุ่ม เข้าใช้งาน เมื่อพิมพ์ชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านถูกต้องระบบจะแสดงกล่องข้อความยินดีต้อนรับเข้าสู่ระบบ ดังแสดงไว้ในภาพที่ ข.1 และ ข.2



ภาพที่ ข.1 เข้าสู่ระบบ



ภาพที่ ข.2 เข้าใช้งานระบบสำเร็จ

3. หน้าจอแรกของเจ้าหน้าที่ เมื่อเข้าสู่ระบบ

3.1 หน้าจอแรกเมื่อเข้าใช้งานระบบ จะแสดงข้อความยินดีต้อนรับสมาชิกสหกรณ์โรงเรียนบุญยศรีสวัสดิ์ ส่วนพื้นที่แสดงผลจะเห็นรายงานยอดขาย และรายการสต็อก ออกจากระบบ ดังแสดงไว้ในภาพที่ ข.3

date	รหัสสมาชิก	ตั้งสมาชิก	ประเภทสมาชิก	จำนวน	ราคา	หมายเหตุ	สถานะ
15/05/2022	ทดลอง	ทดลอง	ทดลอง	0	0	ไม่มี	15/05/2022
15/05/2022	PO01	สีโกลเด้น	ทองแดง	1	75	ไม่มี	15/05/2022

ภาพที่ ข.3 การทำงานหลักของเจ้าหน้าที่

3.2 ระบบขายหน้าร้าน แสดงแถบรายละเอียดการขาย ตรวจสอบรายละเอียด ตารางสินค้า ในสต็อก สรุปยอดก่อนบันทึก การใช้งานมีดังนี้

3.2.1 คลิกแถบตารางสินค้าในสต็อก เช่น คลิกP001 หรือคอลัมน์ที่ต้องการ ข้อมูลจะปรากฏที่รายละเอียดการขาย คือ รหัสสินค้า ชื่อสินค้า ประเภทสินค้า ราคา

3.2.2 รายละเอียดการขาย คลิกเลือกวันที่ปัจจุบัน หลังจากนั้นเลือกจำนวนที่ต้องการซื้อ ช่องหมายเหตุ เจ้าหน้าที่จะใส่หรือไม่ใส่ก็ได้ คลิกปุ่มตรวจสอบ ถ้าข้อมูลไม่ถูกต้อง คลิกเคลียร์ข้อมูล

3.2.3 ตรวจสอบรายละเอียด จะแสดงรหัสสินค้า ชื่อสินค้า จำนวน ราคา และราคารวม

3.2.4 สรุปยอดที่บันทึก พิมพ์รหัสสมาชิก รับเงินเท่าไร คลิกปุ่มคำนวณราคา จะแสดงจำนวนเงินที่ต้องทอนคืนให้ลูกค้า

3.2.5 คลิกปุ่มบันทึกรายการ ข้อมูลจะแสดงที่ตารางรายการขาย

3.2.6 ถ้าต้องการยกเลิกการซื้อสินค้า คลิกปุ่มยกเลิกรายการ ดังแสดงไว้ในภาพที่ ข.4

สทรนโรงเรียนบุรีศรีสุวิทย์

เกี่ยวกับระบบ แจ้งปัญหาการใช้งาน

หน้าหลัก ระบบขายหน้าร้าน Point of Sales (POS) 15-05-2022 08:39:48

รายละเอียดการขาย

วันที่: 2022-05-15 จำนวน: 13 รหัสสินค้า: P001 ราคา: 75.0000 ชื่อสินค้า: สนิมทองรูป ประเภสินค้า: เครื่องเขียน

ตรวจสอบรายละเอียด

รหัสสินค้า: รหัสสินค้า ราคา: รหัสสินค้า ชื่อสินค้า: ชื่อสินค้า ราคารวม: 0.00 จำนวน: จำนวนสินค้า

ตารางสินค้าในสต็อก

วันที่	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ประเภท	ราคาทุน	ราคาขาย	จำนวน	หมายเหตุ
29/04/20	P001	สนิมทองรูป	เครื่องเขียน	60.0000	75.0000	13	ไม่มี
29/04/20	P002	สนิมสี	เครื่องเขียน	25.0000	25.0000	0	ไม่มี
29/04/20	P003	สีจอลึก	เครื่องเขียน	35.0000	45.0000	0	ไม่มี
29/04/20	P004	สีเทียน	เครื่องเขียน	25.0000	25.0000	0	ไม่มี
29/04/20	P005	สีน้ำ	เครื่องเขียน	32.5000	35.0000	20	ไม่มี
29/04/20	P006	สบู่วาดเขียน	เครื่องเขียน	4.0000	5.0000	0	ไม่มี
29/04/20	P007	สบู่นำจ้อง	เครื่องเขียน	7.0000	8.0000	0	ไม่มี
29/04/20	P008	สบู่นำเขียน	เครื่องเขียน	11.0000	12.0000	0	ไม่มี
29/04/20	P009	ชุดแยกคอต	เครื่องเขียน	2.5000	5.0000	0	ไม่มี
29/04/20	P010	หนังสือจิว	เครื่องเขียน	3.5000	5.0000	0	ไม่มี
29/04/20	P011	กระดาษริ้ว	เครื่องเขียน	3.0000	5.0000	0	ไม่มี
29/04/20	P012	ดินสอ	เครื่องเขียน	1.5000	5.0000	0	ไม่มี

สรุปยอดก่อนบันทึก

รหัสสมาชิก: รับเงิน: + คำนวณราคา

ราคารวม: 0.00 ทอนเงิน: แสดงเงินทอน - ยกเลิกการขาย

ออกจากระบบ

ภาพที่ ข.4 ระบบขายสินค้า

3.3 เบิกสินค้า คือการเบิกสินค้าจากคลังมาจัดใส่ตู้ของสหกรณ์ มีขั้นตอนการทำงานดังนี้

3.3.1 แถบรายการสินค้าทั้งหมด คลิกสินค้าที่ต้องการเบิก ข้อมูลจะปรากฏที่กล่องข้อความ

3.3.2 แถบรายละเอียดการรับเข้า สามารถค้นหาสินค้าโดยพิมพ์ข้อความที่ต้องการค้นหา เลือกจำนวนที่ต้องการเบิก ช่องหมายเหตุ พิมพ์หรือไม่พิมพ์ก็ได้ คลิกปุ่มตรวจสอบ ถ้าพิมพ์ผิดแก้ไขหรือต้องการยกเลิกคลิกเลือก เคลียร์ข้อมูล

3.2.3 แถบตรวจสอบรายการก่อนเบิก เช็กรายงานว่าถูกต้องหรือไม่ คลิกปุ่ม เบิกสินค้า ถ้าไม่ต้องการเบิก คลิกปุ่มยกเลิกรายการ

3.3.4 ข้อมูลจะแสดงที่รายการสินค้าที่จะเบิก ดังแสดงไว้ในภาพที่ ข.5

วันที่	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ประเภทสินค้า	ราคาข	ราคาข	จำนวน	หน่วย
29/04/2022	PO01	สีไม้กลอรีน	เครื่องเขียน	60.0000	75.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	PO02	สีไม้	เครื่องเขียน	25.0000	25.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	PO03	สีไม้	เครื่องเขียน	35.0000	45.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	PO04	สีไม้	เครื่องเขียน	25.0000	25.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	PO05	สีไม้	เครื่องเขียน	32.5000	35.0000	20	ไม่มี
29/04/2022	PO06	สมุดวางเขียน	เครื่องเขียน	4.0000	5.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	PO07	สมุดปกอ่อน	เครื่องเขียน	7.0000	8.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	PO08	สมุดปกแข็ง	เครื่องเขียน	11.0000	12.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	PO09	สมุดขนาดจิ๋ว	เครื่องเขียน	2.5000	5.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	PO10	หนังสือวาง	เครื่องเขียน	3.5000	5.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	PO11	กระดาษข่อย	เครื่องเขียน	3.0000	5.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	PO12	แผ่นสี	เครื่องเขียน	15.0000	5.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	PO13	แผ่น (สี)	เครื่องเขียน	24.0000	25.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	PO14	กระดาษสี	เครื่องเขียน	8.0000	15.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	PO15	สีไวต์ (ขาว)	เครื่องเขียน	43.5000	50.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	PO16	สีไวต์ (เทา)	เครื่องเขียน	9.0000	15.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	PO17	สีไวต์	เครื่องเขียน	10.0000	15.0000	0	ไม่มี

ภาพที่ ข.5 เบิกสินค้า

3.4 รายการสต็อก คือสินค้าทั้งหมดในคลังสินค้า และเบิกคลังสินค้านำมาจัดเรียงในตู้สหกรณ์

3.4.1 ค้นหาสินค้าที่ต้องการได้

3.4.2 รายการสินค้าจะแสดงในตารางรายการสินค้าในสต็อก ดังแสดงไว้ในภาพที่ ข.6

สทรณโรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์

เกี่ยวกับระบบ แจ้งปัญหาการใช้งาน

หน้าหลัก คลังสินค้า (Stock Management) วัน : 15-05-2022 | เวลา 08:40:30

ระบบขายหน้าร้าน รายละเอียดการรับเข้า

เบิกสินค้า ค้นหาสินค้า :

รายการสต็อก

วันที่	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ประเภทสินค้า	ราคาทุน	ราคาขาย	จำนวน	หมายเหตุ
29/04/2022	P001	สีไม้กลอน	เครื่องเขียน	60.0000	75.0000	13	ไม่มี
29/04/2022	P002	สีไม้	เครื่องเขียน	25.0000	25.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	P003	ซองลิ้น	เครื่องเขียน	35.0000	45.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	P004	สีเทียน	เครื่องเขียน	25.0000	25.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	P005	สีน้ำ	เครื่องเขียน	32.5000	35.0000	20	ไม่มี
29/04/2022	P006	สมุดวาดเขียนเล็ก	เครื่องเขียน	4.0000	5.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	P007	สมุดปกอ่อน	เครื่องเขียน	7.0000	8.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	P008	สมุดปกแข็ง	เครื่องเขียน	11.0000	12.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	P009	ชุดเรขาคณิต	เครื่องเขียน	2.5000	5.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	P010	หนังสือสองนิต	เครื่องเขียน	3.5000	5.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	P011	กระดาษรายนอน A4	เครื่องเขียน	3.0000	5.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	P012	แผ่นใส	เครื่องเขียน	15.0000	5.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	P013	แฟ้ม (ใส่ใส่)	เครื่องเขียน	24.0000	25.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	P014	กระดาษใส่ดินสอ	เครื่องเขียน	8.0000	15.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	P015	สมุด (แพง)	เครื่องเขียน	43.5000	50.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	P016	สมุด (ถูก)	เครื่องเขียน	9.0000	15.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	P017	สมุดวงกลม	เครื่องเขียน	10.0000	15.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	P018	กาวน้ำใส	เครื่องเขียน	4.0000	5.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	P019	กาว TOA	เครื่องเขียน	12.0000	15.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	P020	ดินน้ำมัน	เครื่องเขียน	3.5000	5.0000	0	ไม่มี

ออกจากระบบ

ภาพที่ ข.6 รายการสต็อก

คู่มือการใช้งานระบบของผู้ดูแลระบบ

1. การทำงานหลักของผู้ดูแลระบบ

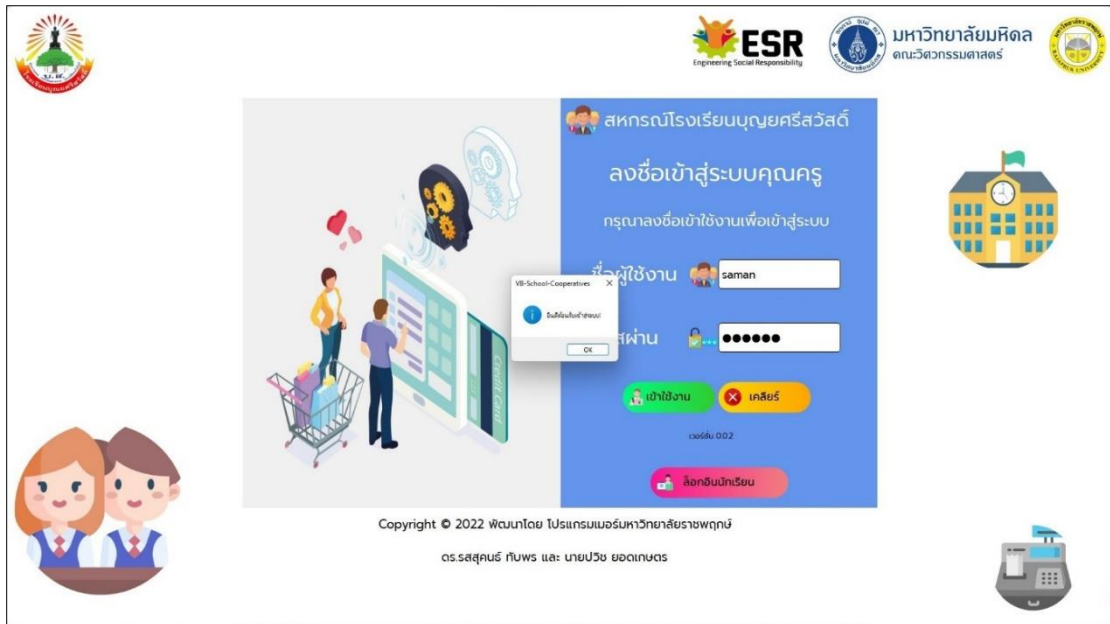
หน้าจอหลักของผู้ดูแลระบบ จะแสดงพื้นที่การทำงาน 2 ส่วนคือ ส่วนที่1 เมนู คือเมนูระบบ ขยายหน้าร้าน เบิกสินค้า รายการสต็อก ส่วนที่2 แสดงผลการทำงานของแต่ละเมนู

2. การเข้าใช้งานระบบ

ผู้ใช้งานสามารถเข้าสู่ระบบได้ โดยใส่ชื่อผู้ใช้งาน และรหัสผ่าน จากนั้นคลิกปุ่มล็อกอินคุณครู เข้าใช้งาน เมื่อพิมพ์ชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านถูกต้องระบบจะแสดงกล่องข้อความยินดีต้อนรับเข้าสู่ระบบ ดังแสดงไว้ในภาพที่ ข.7 และ ข.8



ภาพที่ ข.7 หน้าจอเข้าสู่ระบบคุณครู



ภาพที่ ข.8 เข้าสู่ระบบคุณครูสำเร็จ

3. หน้าจอแรกของผู้ดูแลระบบ เมื่อเข้าสู่ระบบ

3.1 หน้าจอแรกเมื่อเข้าใช้งานระบบ จะแสดงข้อความยินดีต้อนรับสมาชิกสหกรณ์โรงเรียนบุญยศรีสวัสดิ์ ส่วนพื้นที่แสดงผลจะเห็นรายงานยอดขาย รายการสินค้าทั้งหมด ต้นทุนสินค้า แถบตารางรายการขายแถบตารางแจ้งเตือนสินค้าเหลือน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ชิ้น ดังแสดงไว้ในภาพที่ ข.9 และ ข.10

ตารางรายการขาย							ตารางสินค้าคงคลัง								
date	รหัสสินค้า	ตั้งสินค้า	ประเภทสินค้า	จำนวน	ราคา	หมวดหมู่	คงเหลือ	ตั้งสินค้า	ประเภทสินค้า	ราคาทุน	ราคาขาย	จำนวน	สถานะ		
15/05/2022	กอลอม	กอลอม	กอลอม	0	0	ไม้	15/05/2022	29/04/2022	P002	สีไว้มิ	เครื่องเขียน	25.0000	25.0000	0	!
15/05/2022	P001	สีไว้มิ	เครื่องเขียน	1	75	ไม้	15/05/2022	29/04/2022	P003	สีรองลิ	เครื่องเขียน	35.0000	45.0000	0	!
								29/04/2022	P004	สีฟ้า	เครื่องเขียน	25.0000	25.0000	0	!
								29/04/2022	P006	สมุดวางเขียนเล็ก	เครื่องเขียน	4.0000	5.0000	0	!
								29/04/2022	P007	สมุดใส่ชื่อ	เครื่องเขียน	7.0000	8.0000	0	!
								29/04/2022	P008	สมุดใส่ชื่อ	เครื่องเขียน	11.0000	12.0000	0	!
								29/04/2022	P009	ชุดกระดาษตัด	เครื่องเขียน	2.5000	5.0000	0	!
								29/04/2022	P010	หนังสือสอนวาด	เครื่องเขียน	3.5000	5.0000	0	!
								29/04/2022	P011	กระดาษรองแผ่น A4	เครื่องเขียน	3.0000	5.0000	0	!
								29/04/2022	P012	แผ่นใส	เครื่องเขียน	1.5000	5.0000	0	!
								29/04/2022	P013	แฟ้ม (ใส่สี)	เครื่องเขียน	24.0000	25.0000	0	!
								29/04/2022	P014	กระดาษใส่ชื่อ	เครื่องเขียน	8.0000	15.0000	0	!
								29/04/2022	P015	สีไว้มิ (พอ)	เครื่องเขียน	43.5000	50.0000	0	!
								29/04/2022	P016	สีไว้มิ (ทุก)	เครื่องเขียน	9.0000	15.0000	0	!
								29/04/2022	P017	สีไว้มิ	เครื่องเขียน	10.0000	15.0000	0	!
								29/04/2022	P018	กระดาษใส	เครื่องเขียน	4.0000	5.0000	0	!

ภาพที่ ข.9 หน้าแรกยินดีต้อนรับ

แจ้งเตือนสินค้าเหลือน้อย			ตาราง Safety Stock (product <= 5 ชิ้น)			
วันที่	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ประเภทสินค้า	ราคาทุน	ราคาขาย	จำนวน
29/04/2022	P002	สีไม้สั้น	เครื่องเขียน	25.0000	25.0000	0
29/04/2022	P003	สีชอล์ก	เครื่องเขียน	35.0000	45.0000	0
29/04/2022	P004	สีเทียน	เครื่องเขียน	25.0000	25.0000	0
29/04/2022	P006	สมุดวาดเขียนเล็ก	เครื่องเขียน	4.0000	5.0000	0
29/04/2022	P007	สมุดปกอ่อน	เครื่องเขียน	7.0000	8.0000	0
29/04/2022	P008	สมุดปกแข็ง	เครื่องเขียน	11.0000	12.0000	0
29/04/2022	P009	ชุดเรขาคณิต	เครื่องเขียน	2.5000	5.0000	0
29/04/2022	P010	หนังสือสวดมนต์	เครื่องเขียน	3.5000	5.0000	0
29/04/2022	P011	กระดาษร้อยปอนด์ A4	เครื่องเขียน	3.0000	5.0000	0

ภาพที่ ข.10 แจ้งเตือนสินค้าเหลือน้อย

3.2 ระบบขายหน้าร้าน แสดงแถบรายละเอียดการขาย ตรวจสอบรายละเอียด ตารางสินค้า ในสต็อก สรุปยอดก่อนบันทึก การใช้งานมีดังนี้

3.2.1 คลิกแถบตารางสินค้าในสต็อก เช่น คลิกP001 หรือคอลัมน์ที่ต้องการ ข้อมูลจะปรากฏที่รายละเอียดการขาย คือ รหัสสินค้า ชื่อสินค้า ประเภทสินค้า ราคา

3.2.2 รายละเอียดการขาย คลิกเลือกวันที่ปัจจุบัน หลังจากนั้นเลือกจำนวนที่ต้องการซื้อ ช่องหมายเหตุ เจ้าหน้าที่จะใส่หรือไม่ใส่ก็ได้ คลิกปุ่มตรวจสอบ ถ้าข้อมูลไม่ถูกต้อง คลิกเคลียร์ข้อมูล

3.2.3 ตรวจสอบรายละเอียด จะแสดงรหัสสินค้า ชื่อสินค้า จำนวน ราคา และราคารวม

3.2.4 สรุปยอดที่บันทึก พิมพ์รหัสสมาชิก รับเงินเท่าไร คลิกปุ่มคำนวณราคา จะแสดงจำนวนเงินที่ต้องทอนคืนให้ลูกค้า

3.2.5 คลิกปุ่มบันทึกรายการ ข้อมูลจะแสดงที่ตารางรายการขาย

3.2.6 ถ้าต้องการยกเลิกการซื้อสินค้า คลิกปุ่มยกเลิกรายการ ดังแสดงไว้ในภาพที่ ข.11

สหกรณ์โรงเรียนบุญยศรีสวัสดิ์

เกี่ยวกับระบบ แจ้งปัญหาการใช้งาน

หน้าหลัก ระบบขายหน้าร้าน Point of Sales (POS) 2022-05-15 10:17:38PM

วันที่: 2022-05-15 จำนวน: 12

รหัสสินค้า: P001 ราคา: 75.0000

ชื่อสินค้า: สีส้มราคา

จำนวน: จำนวนสินค้า

ราคา: ราคาสินค้า

รวม: 0.00

วันที่	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ประเภทสินค้า	ราคาทุน	ราคาขาย	จำนวน	หน่วยคง
29/04/20	P001	สีไม่จางริบ	เครื่องเขียน	60.0000	75.0000	12	ไม่มี
29/04/20	P002	สีไม่จาง	เครื่องเขียน	25.0000	25.0000	0	ไม่มี
29/04/20	P003	สีธงชาติ	เครื่องเขียน	35.0000	45.0000	0	ไม่มี
29/04/20	P004	สีฟ้า	เครื่องเขียน	25.0000	25.0000	0	ไม่มี
29/04/20	P005	สีน้ำ	เครื่องเขียน	32.5000	35.0000	20	ไม่มี
29/04/20	P006	สมุดวางเขียน	เครื่องเขียน	4.0000	5.0000	0	ไม่มี
29/04/20	P007	สมุดวางเขียน	เครื่องเขียน	7.0000	8.0000	0	ไม่มี
29/04/20	P008	สมุดวางเขียน	เครื่องเขียน	11.0000	12.0000	0	ไม่มี
29/04/20	P009	สมุดวางเขียน	เครื่องเขียน	2.5000	5.0000	0	ไม่มี
29/04/20	P010	หมึกสีน้ำเงิน	เครื่องเขียน	3.5000	5.0000	0	ไม่มี
29/04/20	P011	กระดาษเขียน	เครื่องเขียน	3.0000	5.0000	0	ไม่มี
29/04/20	P012	แม่เหล็ก	เครื่องเขียน	15.0000	5.0000	0	ไม่มี

รหัสสมาชิก: รับเงิน: + ค่าขนส่ง

รวม: 0.00 ก้อนเงิน: แสดงเงินก่อน

ออกจากระบบ

ภาพที่ ข.11 ระบบขายหน้าร้าน

3.3 เพิ่มประเภทสินค้า แสดงแถบรายการประเภทสินค้า การใช้งานมีดังนี้

3.3.1 พิมพ์ชื่อประเภทสินค้าที่ต้องการ คลิกปุ่มเพิ่ม เพื่อเพิ่มสินค้า

3.3.2 ถ้าต้องการลบ คลิกแถวที่ต้องการลบในตารางรายการประเภทสินค้า คลิกปุ่มลบ

3.3.3 ถ้าต้องการแก้ไข คลิกแถวที่ต้องการแก้ไขในตารางรายการประเภทสินค้า คลิกปุ่ม

แก้ไข ดังแสดงไว้ในภาพที่ ข.12

สหกรณ์โรงเรียนบุญยศรีสวัสดิ์

เกี่ยวกับระบบ แจ้งปัญหาการใช้งาน

หน้าหลัก เพิ่มประเภทสินค้า (Add New Product Type) วัน: 15-05-2022 | เวลา: 10:17:45

รายละเอียดประเภทสินค้า

ประเภทสินค้า:

+ เพิ่ม ลบ แก้ไข

No	ชื่อประเภท
1	เครื่องเขียน
2	ของใช้
3	เครื่องแต่งกาย
4	อื่นๆ

ออกจากระบบ

ภาพที่ ข.12 เพิ่มประเภทสินค้า

3.4 เพิ่มสินค้า แสดงแถบรายละเอียดการรับเข้า ตรวจสอบรายการก่อนรับเข้า ตารางรายการสินค้าทั้งหมด ตารางตรวจสอบรายการก่อนรับเข้า การใช้งานมีดังนี้

3.4.1 ตารางรายการสินค้าทั้งหมดจะแสดงรายการสินค้าทั้งหมด

3.4.2 แถบรายละเอียดการรับเข้า คลิกเลือกวันที่ปัจจุบัน พิมพ์รหัสสินค้า ชื่อสินค้า เลือกประเภทสินค้า พิมพ์ราคาทุน พิมพ์ราคาขาย เลือกจำนวนรับ และหมายเหตุ กำหนดหรือไม่กำหนดก็ได้ คลิกปุ่มตรวจสอบ

3.4.3 แถบรายละเอียดการรับเข้า ช่องค้นหาสามารถพิมพ์ชื่อที่ต้องการค้นหา ข้อมูลจะแสดงในตารางรายการสินค้าทั้งหมด

3.4.3 แถบตรวจสอบรายการก่อนรับเข้า จะแสดงรายการสินค้าที่เพิ่ม คลิกปุ่มเพิ่มรายการ ถ้าไม่ต้องการเพิ่มสินค้า คลิกปุ่มยกเลิกรายการ

3.4.4 เมื่อเพิ่มสินค้าสำเร็จให้ตรวจสอบรายการสินค้าที่รับเข้า ดังแสดงไว้ในภาพที่ ข.13

วันที่	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ประเภท	ราคาทุน	ราคาขาย	จำนวน	หมายเหตุ
29/04/..	PO01	สปีดลอส...	เครื่องเย...	60.0000	75.0000	12	ไม่มี
29/04/..	PO02	สปีดลอส...	เครื่องเย...	25.0000	25.0000	0	ไม่มี
29/04/..	PO03	สปีดลอส...	เครื่องเย...	35.0000	45.0000	0	ไม่มี
29/04/..	PO04	สปีดลอส...	เครื่องเย...	25.0000	25.0000	0	ไม่มี
29/04/..	PO05	สปีดลอส...	เครื่องเย...	32.5000	35.0000	20	ไม่มี
29/04/..	PO06	สปีดลอส...	เครื่องเย...	4.0000	5.0000	0	ไม่มี
29/04/..	PO07	สปีดลอส...	เครื่องเย...	7.0000	8.0000	0	ไม่มี
29/04/..	PO08	สปีดลอส...	เครื่องเย...	11.0000	12.0000	0	ไม่มี
29/04/..	PO09	สปีดลอส...	เครื่องเย...	2.5000	5.0000	0	ไม่มี
29/04/..	PO10	สปีดลอส...	เครื่องเย...	3.5000	5.0000	0	ไม่มี
29/04/..	PO11	สปีดลอส...	เครื่องเย...	3.0000	5.0000	0	ไม่มี
29/04/..	PO12	สปีดลอส...	เครื่องเย...	1.5000	5.0000	0	ไม่มี
29/04/..	PO13	สปีดลอส...	เครื่องเย...	24.0000	25.0000	0	ไม่มี

ภาพที่ ข.13 เพิ่มสินค้า

3.5 เบิกสินค้า คือการเบิกสินค้าจากคลังมาจัดใส่ตู้ของสหกรณ์ จะแสดงแถบรายละเอียดการรับเข้า ตรวจสอบรายการก่อนเบิก ตารางรายการสินค้าทั้งหมด ตารางตรวจสอบรายการก่อนเบิก การใช้งานมีดังนี้

3.5.1 ตารางรายการสินค้าทั้งหมด แสดงรายละเอียดรายการสินค้าทั้งหมด

3.5.2 แถบรายละเอียดการรับเข้า สามารถค้นหาสินค้าโดยพิมพ์ข้อความที่ต้องการค้นหา ข้อมูลจะปรากฏอัตโนมัติ เลือกจำนวนที่ต้องการเบิก ช่องหมายเหตุ พิมพ์หรือไม่พิมพ์ก็ได้ คลิกปุ่มตรวจสอบ หรือต้องการยกเลิกรายการ คลิกปุ่ม เคลียร์ข้อมูล

3.5.3 แถบตรวจสอบรายการก่อนเบิกให้เช็คจำนวนว่าถูกต้องหรือไม่ คลิกปุ่ม เบิกสินค้า ถ้าไม่ต้องการเบิกคลิกปุ่มยกเลิกรายการ

3.5.4 ข้อมูลจะแสดงที่รายการสินค้าที่จะเบิก ดังแสดงไว้ในภาพที่ ข.14

วันที่	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ประเภทสินค้า	ราคาทุน	ราคาขาย	จำนวน	หมายเหตุ
29/04/20..	P001	สีน้ำเงิน	เครื่องเขียน	60 0000	75 0000	12	ไม่มี
29/04/20..	P002	สีน้ำเงิน	เครื่องเขียน	25 0000	25 0000	0	ไม่มี
29/04/20..	P003	สีน้ำเงิน	เครื่องเขียน	35 0000	45 0000	0	ไม่มี
29/04/20..	P004	สีน้ำเงิน	เครื่องเขียน	25 0000	25 0000	0	ไม่มี
29/04/20..	P005	สีน้ำเงิน	เครื่องเขียน	32 5000	35 0000	20	ไม่มี
29/04/20..	P006	สีน้ำเงิน	เครื่องเขียน	4 0000	5 0000	0	ไม่มี
29/04/20..	P007	สีน้ำเงิน	เครื่องเขียน	7 0000	8 0000	0	ไม่มี
29/04/20..	P008	สีน้ำเงิน	เครื่องเขียน	11 0000	12 0000	0	ไม่มี
29/04/20..	P009	สีน้ำเงิน	เครื่องเขียน	2 5000	5 0000	0	ไม่มี
29/04/20..	P010	สีน้ำเงิน	เครื่องเขียน	3 5000	5 0000	0	ไม่มี
29/04/20..	P011	สีน้ำเงิน	เครื่องเขียน	3 0000	5 0000	0	ไม่มี
29/04/20..	P012	สีน้ำเงิน	เครื่องเขียน	1 5000	5 0000	0	ไม่มี
29/04/20..	P013	สีน้ำเงิน	เครื่องเขียน	24 0000	25 0000	0	ไม่มี
29/04/20..	P014	สีน้ำเงิน	เครื่องเขียน	8 0000	15 0000	0	ไม่มี
29/04/20..	P015	สีน้ำเงิน	เครื่องเขียน	43 5000	50 0000	0	ไม่มี
29/04/20..	P016	สีน้ำเงิน	เครื่องเขียน	9 0000	15 0000	0	ไม่มี
29/04/20..	P017	สีน้ำเงิน	เครื่องเขียน	10 0000	15 0000	0	ไม่มี
29/04/20..	P018	สีน้ำเงิน	เครื่องเขียน	4 0000	5 0000	0	ไม่มี

ภาพที่ ข.14 เบิกสินค้า

3.6 รายการสต็อก คือจำนวนสินค้าทั้งหมดในคลังสินค้า จะแสดงแถบรายละเอียดการรับเข้า ตรวจสอบรายการก่อนรับเข้า ตารางรายการสินค้าในสต็อก การใช้งานมีดังนี้

3.6.1 ตารางรายการสินค้าในสต็อก จะแสดงรายการสินค้าทั้งหมด

3.6.2 แถบรายละเอียดการรับเข้า สามารถค้นหาข้อมูลได้ ข้อมูลจะปรากฏที่ช่องรับข้อความ คลิกเลือกวันที่ปัจจุบัน คลิกที่ตารางรายการสินค้าในสต็อกเลือกแถวที่ต้องการเช่น P001 หรือคอลัมน์ที่ต้องการข้อมูลจะปรากฏที่รายละเอียดการขาย คือ รหัสสินค้า ชื่อสินค้า ประเภทสินค้า ราคาทุน ราคาขาย เลือกจำนวน ช่องหมายเหตุ จะพิมพ์ข้อความหรือไม่ก็ได้ คลิกปุ่ม ตรวจสอบ ถ้าไม่ต้องการใช้งาน คลิกปุ่มเคลียร์ข้อมูล ดังแสดงไว้ในภาพที่ ข.15

3.6.3 ตรวจสอบรายการก่อนรับเข้า จะแสดงรหัสสินค้า ชื่อสินค้า ราคาทุน ราคาขาย และหมายเหตุ

การจัดการรายการก่อนรับเข้า จะมีเพิ่ม ลบ แก้ไข การใช้งานมีดังนี้

- 3.6.3.1 ตรวจสอบข้อมูลถูกต้อง คลิกปุ่มเพิ่ม
- 3.6.3.2 ต้องการแก้ไขข้อมูล สามารถแก้ไขที่ช่องข้อความที่ต้องการ คลิกปุ่มแก้ไข
- 3.6.3.3 ตรวจสอบลบข้อมูล คลิกปุ่มลบ
- 3.6.3.4 ยกเลิกรายการ คลิกปุ่มยกเลิก
- 3.6.3.5 ต้องการดูรายงาน คลิกปุ่มรายงาน ดังแสดงไว้ในภาพที่ ข.16
- 3.6.3.4 แถบปรับยอดสต็อก แสดงวิธีการใช้งาน ดังแสดงไว้ในภาพที่ ข.17

คลังสินค้า (Stock Management) วัน : 15-05-2022 | เวลา : 10:18:35

รายละเอียดการรับเข้า

ค้นหา : ราคา : 60.0000

วันที่ : 2022-04-20 ราคาขาย : 75.0000

รหัสสินค้า : P001 จำนวน : 12

ชื่อสินค้า : สีนีลคอนกรีต หน่วย : ไม่มี

ประเภทสินค้า : เครื่องเขียน

ตรวจสอบ

ตรวจสอบรายการรับเข้า

รหัสสินค้า : P001 หน่วย : ไม่มี

ชื่อสินค้า : สีนีลคอนกรีต

ราคาขาย : 60.0000

ราคาขาย : 75.0000

จำนวน : 12

การจัดการ

เพิ่ม ลบ ยกเลิก

รายการสต็อก

วันที่	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ประเภทสินค้า	ราคา	ราคาขาย	จำนวน	หน่วย
29/04/2022	P001	สีน้ำเงิน	เครื่องเขียน	60.0000	75.0000	12	ไม่มี
29/04/2022	P002	สีฟ้า	เครื่องเขียน	25.0000	25.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	P003	สีชมพู	เครื่องเขียน	35.0000	45.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	P004	สีส้ม	เครื่องเขียน	25.0000	25.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	P005	สีน้ำ	เครื่องเขียน	32.5000	35.0000	20	ไม่มี
29/04/2022	P006	สีเทา	เครื่องเขียน	4.0000	5.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	P007	สีเหลือง	เครื่องเขียน	7.0000	8.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	P008	สีน้ำตาล	เครื่องเขียน	11.0000	12.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	P009	สีม่วง	เครื่องเขียน	2.5000	5.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	P010	สีชมพู	เครื่องเขียน	3.5000	5.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	P011	สีฟ้า	เครื่องเขียน	3.0000	5.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	P012	สีชมพู	เครื่องเขียน	1.5000	5.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	P013	สีชมพู	เครื่องเขียน	34.0000	25.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	P014	สีชมพู	เครื่องเขียน	8.0000	15.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	P015	สีชมพู	เครื่องเขียน	43.5000	50.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	P016	สีชมพู	เครื่องเขียน	9.0000	15.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	P017	สีชมพู	เครื่องเขียน	10.0000	15.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	P018	สีชมพู	เครื่องเขียน	4.0000	5.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	P019	สีชมพู	เครื่องเขียน	12.0000	15.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	P020	สีชมพู	เครื่องเขียน	3.5000	5.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	P021	สีชมพู	เครื่องเขียน	5.0000	5.0000	0	ไม่มี
29/04/2022	P022	สีชมพู	เครื่องเขียน	2.5000	5.0000	0	ไม่มี

รายการสินค้าในคลัง

จำนวน	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ราคา	ราคาขาย	จำนวน	หน่วย
1	P001	สีน้ำเงิน	60.0000	75.0000	12	ไม่มี

ออกจากระบบ

ภาพที่ ข.15 คลังสินค้า

ตรวจสอบรายการก่อนรับเข้า

รหัสสินค้า : P001 หมายเหตุ : ไม่มี

ชื่อสินค้า : สีไม้คลอริ่น

ราคาทุน : 60.0000

ราคาขาย : 75.0000

จำนวนรับ : 12

การจัดการ **ปรับยอดสต็อก**

การจัดการ

+ เพิ่ม ลบ

แก้ไข ยกเลิก

รายงาน

ภาพที่ ข.16 ตรวจสอบรายการก่อนรับเข้า

ตรวจสอบรายการก่อนรับเข้า

รหัสสินค้า : P001 หมายเหตุ : ไม่มี

ชื่อสินค้า : สีไม้คลอริ่น

ราคาทุน : 60.0000

ราคาขาย : 75.0000

จำนวนรับ : 12

การจัดการ **ปรับยอดสต็อก**

ปรับยอด

วิธีการปรับยอด :

- เลือกรหัส, สินค้า, และจำนวน
- ตรวจสอบความถูกต้อง
- เลือก "ปรับยอด" เพื่อปรับตัวเลข

ภาพที่ ข.17 วิธีการปรับยอด

3.7 คลิกปุ่มรายงานรายรับ จะแสดงหน้ารายงาน การใช้งานมีดังนี้

3.7.1 สามารถเลือกวันที่ปัจจุบัน ที่ต้องการดูรายงานยอดขาย ถ้าต้องการดูแบบรายเดือนเลือกวันที่สิ้นสุด คลิกปุ่มค้นหา ข้อมูลจะแสดงในตาราง

3.7.2 คำนวณจาก จะมีให้เลือกรูปแบบใช้จ่ายปันผลหุ้น ค่าโบนัสเจ้าหน้าที่ ปรับปรุงกิจการ ค่าสาธารณประโยชน์ ค่าปันผลเงินคืนตามส่วนซื้อ เมื่อเลือกเสร็จคลิกปุ่มกรอง และคลิกปุ่มคำนวณทั้งหมด ผลลัพธ์จะปรากฏ ต้องการยกเลิกคลิกปุ่มเคลียร์ ดังแสดงไว้ในภาพที่ ข.18 และ ข.19

date	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ประเภทสินค้า	จำนวน	ราคา	หมายเหตุ	ส่งเวลา
5/15/2022 12:00:00 AM	ทอสน	ทอสน	ทอสน	0	0	ไม่	5/15/2022 12:00:00 AM
5/15/2022 12:00:00 AM	PO01	สีปกคอรับ	เครื่องเขียน	1	75	ไม่	5/15/2022 12:00:00 AM

คำนวณจาก	รายการ	กรอง	ผลลัพธ์	บาท	คำนวณทั้งหมด	เคลียร์
	ใช้จ่ายปันผลหุ้น 10%			7	บาท	
	ค่าโบนัสเจ้าหน้าที่ 15%			11	บาท	
	ปรับปรุงกิจการ 25%			18	บาท	
	ค่าสาธารณประโยชน์ 25%			18	บาท	
	ค่าปันผลเงินคืนตามส่วนซื้อ 25%			18	บาท	

ภาพที่ ข.18 รายงานยอดขาย

วันที่	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ประเภทสินค้า	ราคาทุน	ราคาขาย	จำนวน	หมายเหตุ
29-04-2022	PO01	สีปกคอรับ	เครื่องเขียน	60.0000	75.0000	12	ไม่
29-04-2022	PO02	สีไม้สี	เครื่องเขียน	25.0000	25.0000	0	ไม่
29-04-2022	PO03	สีออลัก	เครื่องเขียน	35.0000	45.0000	0	ไม่
29-04-2022	PO04	สีเทียน	เครื่องเขียน	25.0000	25.0000	0	ไม่
29-04-2022	PO05	สน้ำ	เครื่องเขียน	32.5000	35.0000	20	ไม่
29-04-2022	PO06	สมุดวาดเขียนเล็ก	เครื่องเขียน	4.0000	5.0000	0	ไม่
29-04-2022	PO07	สมุดปกอ่อน	เครื่องเขียน	7.0000	8.0000	0	ไม่
29-04-2022	PO08	สมุดปกแข็ง	เครื่องเขียน	11.0000	12.0000	0	ไม่
29-04-2022	PO09	ชุดเรขาคณิต	เครื่องเขียน	2.5000	5.0000	0	ไม่
29-04-2022	PO10	หมึกสีสวดมนต์	เครื่องเขียน	3.5000	5.0000	0	ไม่
29-04-2022	PO11	กระดาษร้อยปอนด์ A4	เครื่องเขียน	3.0000	5.0000	0	ไม่
29-04-2022	PO12	แผ่นใส	เครื่องเขียน	15.0000	5.0000	0	ไม่
29-04-2022	PO13	แฟ้ม (ใส่ใส่)	เครื่องเขียน	24.0000	25.0000	0	ไม่
29-04-2022	PO14	กระดาษใส่ดินสอ	เครื่องเขียน	8.0000	15.0000	0	ไม่
29-04-2022	PO15	สีขวด (แพง)	เครื่องเขียน	43.5000	50.0000	0	ไม่
29-04-2022	PO16	สีขวด (ถูก)	เครื่องเขียน	9.0000	15.0000	0	ไม่
29-04-2022	PO17	สีขวดเทพ	เครื่องเขียน	10.0000	15.0000	0	ไม่
29-04-2022	PO18	กาวน้ำใส	เครื่องเขียน	4.0000	5.0000	0	ไม่
29-04-2022	PO19	กาว TOA	เครื่องเขียน	12.0000	15.0000	0	ไม่
29-04-2022	PO20	ดินน้ำมัน	เครื่องเขียน	3.5000	5.0000	0	ไม่

ภาพที่ ข.19 รายงานสินค้าในสต็อก

3.8 จัดการผู้ใช้งาน คือการเพิ่มสมาชิกนักเรียน และ ครู มี 2 แท็บให้เลือกเพิ่มนักเรียน เพิ่มคุณครู การใช้งานมีดังนี้

3.8.1 เพิ่มนักเรียน/เพิ่มคุณครู จะแสดงแถบรายละเอียดผู้ใช้งานใหม่ และตารางรายชื่อสมาชิก

3.8.1.1 แถบรายละเอียดผู้ใช้งานใหม่ ค้นหาข้อมูล พิมพ์ชื่อที่ต้องการค้นหา จะปรากฏชื่อที่ต้องการค้นหาในตารางชื่อสมาชิก

3.8.1.2 แถบรายละเอียดผู้ใช้งานใหม่ พิมพ์รหัสสมาชิก พิมพ์ชื่อ พิมพ์ชื่อผู้ใช้งาน เลือกระดับการศึกษา แถบการจัดการ จะมีปุ่มบันทึก แก้ไข ลบ เคลียร์ ให้คลิกปุ่มบันทึก

3.8.1.3 ถ้าต้องแก้ไขข้อมูล คลิกแก้ไขที่ช่องรับข้อความ แถบการจัดการ คลิกปุ่มแก้ไข

3.8.1.4 ถ้าต้องลบข้อมูล เลือกข้อมูลที่ต้องการลบในตารางรายชื่อสมาชิก แถบการจัดการ คลิกปุ่มลบข้อมูล

3.8.1.5 ถ้าต้องยกเลิก แถบการจัดการ คลิกปุ่มเคลียร์

3.8.1.6 คลิกปุ่ม รีเฟรชข้อมูล แสดงผลในตารางรายชื่อสมาชิก ถ้าต้องการดูรายงานคลิกปุ่มรายงาน ดังแสดงไว้ในภาพที่ ข.20 และ ข.21

รหัสสมาชิก	ชื่อ	ชื่อผู้ใช้งาน	รหัสผ่าน	ระดับ
100201	ณัฐพร สรรพกิจ	nattapol	100201	คุณครู
100000	สุวิทย์	Thanaporn	100000	คุณครู
200022	กิตติศักดิ์	kittisak	200022	คุณครู
100008	สมหมาย	sommai	100008	คุณครู
100100	สมาน	saman	100100	คุณครู
100200	เจตศดา	jetsada	100200	คุณครู

ภาพที่ ข.20 เพิ่มนักเรียน

รหัสสมาชิก	ชื่อ	ชื่อผู้ใช้	รหัสผ่าน	ระดับชั้น
3104034	ปวีช ยอดเนตร	pawiy	3104034	ป.5
3104035	รสสุคนธ์ กิมพร	rotsukon	3104035	ป.5
3104036	สมฤดี ศรีสมาน	somruddee	3104036	ป.6
3104037	ปิยกรณ์ คุณศรี	piyaporn	3104037	ป.6
3104038	สฤต ใจดี	setiti	3104038	ป.6

ภาพที่ ข.21 เพิ่มคุณครู

3.9 ยอดแต้มสะสม คือสมาชิกซื้อสินค้าในสหกรณ์แจ้งรหัสสมาชิก การใช้งานมีดังนี้

3.9.1 ยอดแต้มสะสม แสดงตารางรายละเอียด และคะแนนแต้มสะสม

พิมพ์รหัสสมาชิก ชื่อสมาชิก ระดับ จำนวนปันผล คลิกปุ่ม รีเฟรช

3.9.2 ต้องการค้นหา ให้พิมพ์ชื่อหรือรหัส คลิกปุ่มค้นหา ดังแสดงไว้ในภาพที่ ข.22 ถึง

ข.24

รหัสสมาชิก	ชื่อ	ชื่อผู้ใช้	ระดับชั้น	แต้มสะสม	ลงเวลา
3104034	ปวีช ยอด...	pawiy	ป.5	75	04-05-20...
3104035	รสสุคนธ์ กิ...	rotsukon	ป.5	35	04-05-20...
3104034	ปวีช ยอด...	pawiy	ป.5	70	07-05-20...
3104034	ปวีช ยอด...	pawiy	ป.5	90	08-05-20...
3104034	ปวีช ยอด...	pawiy	ป.5	150	08-05-20...
3104034	ปวีช ยอด...	pawiy	ป.5	75	14-05-202...
3104034	ปวีช ยอด...	pawiy	ป.5	75	14-05-202...
3104034	ปวีช ยอด...	pawiy	ป.5	75	15-05-202...
3104035	รสสุคนธ์ กิ...	rotsukon	ป.5	75	14-05-202...
3104034	ปวีช ยอด...	pawiy	ป.5	120	15-05-202...
3104034	ปวีช ยอด...	pawiy	ป.5	75	15-05-202...

ภาพที่ ข.22 หน้าจอสะสมแต้ม

สภครณโรงเรียนบุญยครศวรสรต

เกี่ยวกับระบบ แจ้งปญหาการใชงาน

หน้าหลัก รายงานแต้มสะสม (Reward) วัน : 15-05-2022 | เวลา : 10:20:42

ระบบนายหน้าร้าน

เพิ่มประเภทสินค้า

เพิ่มสินค้า

เบกสินค้า

รายการสตอค

รายงานรายรับ

จัดการผูใชงาน

ยอดแต้มสะสม

ออกจากระบบ

ข้อมูลนักเรียน ข้อมูลคุณครุ

รายละเอียด

รหัสสมาชิก	ชื่อ	ชื่อผูใช	ระดับชั้น	แต้มสะสม	ลงเวลา
3104034	ปวีช ยอด...	pawiy	ป.5	75	04-05-20...
3104034	ปวีช ยอด...	pawiy	ป.5	70	07-05-20...
3104034	ปวีช ยอด...	pawiy	ป.5	90	08-05-20...
3104034	ปวีช ยอด...	pawiy	ป.5	150	08-05-20...
3104034	ปวีช ยอด...	pawiy	ป.5	75	14-05-202...
3104034	ปวีช ยอด...	pawiy	ป.5	75	14-05-202...
3104034	ปวีช ยอด...	pawiy	ป.5	75	15-05-202...
3104034	ปวีช ยอด...	pawiy	ป.5	120	15-05-202...
3104034	ปวีช ยอด...	pawiy	ป.5	75	15-05-202...

แต้มสะสม 805

3104034 ค้นหา

รหัสสมาชิก 3104034

ชื่อสมาชิก ปวีช ยอดเกษร

ระดับ ป.5

คำนวณปันผล 80.5

เคลียร์ รีเฟรช

ภาพที่ ข.23 คำนวณปันผล

สภครณโรงเรียนบุญยครศวรสรต

เกี่ยวกับระบบ แจ้งปญหาการใชงาน

หน้าหลัก รายงานแต้มสะสม (Reward) วัน : 15-05-2022 | เวลา : 10:21:01

ระบบนายหน้าร้าน

เพิ่มประเภทสินค้า

เพิ่มสินค้า

เบกสินค้า

รายการสตอค

รายงานรายรับ

จัดการผูใชงาน

ยอดแต้มสะสม

ออกจากระบบ

ข้อมูลนักเรียน ข้อมูลคุณครุ

รายละเอียด

รหัสสมาชิก	ชื่อ	ชื่อผูใช	ระดับ	แต้มสะสม	ลงเวลา
100008	สมหมาย	somma	คุณครุ	75	14-05-202...

แต้มสะสม 75

100008 ค้นหา

รหัสสมาชิก 100008

ชื่อสมาชิก สมหมาย

ระดับ คุณครุ

คำนวณปันผล 7.5

เคลียร์ รีเฟรช

ภาพที่ ข.24 ค้นหาสมาชิก

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	ดร.รสสุคนธ์ ทัพบพร
วัน เดือน ปีเกิด	20 กุมภาพันธ์ 2525 จังหวัดกรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	มหาวิทยาลัยสยาม บธ.บ. คอมพิวเตอร์ธุรกิจ, 2547 มหาวิทยาลัยสยาม บธ.ม. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ , 2551 มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ศษ.ด การบริหารการศึกษาและผู้นำการเปลี่ยนแปลง, 2557
ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน	อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อธุรกิจ
ประสบการณ์ทำงาน	พ.ศ. 2560-ปัจจุบัน ตำแหน่งอาจารย์ประจำ สาขาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อธุรกิจ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ จังหวัดนนทบุรี
ชื่อผลงานทางวิชาการที่ตีพิมพ์เผยแพร่	การยอมรับและการตัดสินใจทำธุรกรรมการเงินออนไลน์ผ่าน สมาร์ตโฟนของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ระบบจำหน่ายสินค้าการเกษตรออนไลน์ สหกรณ์บ้านคลองโยง ตำบลคลองโยง อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดนครปฐม