ระบบร้านค้าสหกรณ์การเกษตรอำเภอแม่วงก์ The Cooperative Shop System of Agriculfural Extension Office Mae Wong.

ณัฐดนัย สามัญตระกูล และ นงเยาว์ ในอรุณ

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ นครสวรรค์ Emails: nat n3@hotmail.com, nongyao.n@nsru.ac.th

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบร้านค้าสหกรณ์ การเกษตรอำเภอแม่วงก์ สำหรับเจ้าหน้าที่ และสมาชิก โดย ระบบจัดเก็บฐานข้อมูลสมาชิก สินค้า คำนวณการซื้อสินค้า เงินปันผล และสามารถตรวจสอบการชำระเงิน การค้นหาข้อมูล สมาชิก สินค้า การซื้อสินค้า เงินปันผลของสมาชิก การชำระเงิน และจัดทำรายงานต่างๆ ผู้วิจัยพัฒนาระบบโดยใช้โปรแกรมด้วย ภาษา PHP JavaScript ภาษา HTML และจัดการฐานข้อมูล MySQL ได้ทำการประเมินความพึงพอใจด้านการออกแบบระบบ และประสิทธิภาพการใช้งานระบบจากเจ้าหน้าที่ และสมาชิก จำนวน 5 ท่าน ผลการประเมินพบว่ามีความพึงพอใจระบบอยู่ใน ระดับมาก ($\overline{X}=3.96$) สรุปได้ว่าระบบสามารถจัดเก็บ เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลได้สะดวกรวดเร็ว และมีความถูกต้องแม่นยำ พร้อมทั้งเป็นประโยชน์ต่อร้านค้าสหกรณ์การเกษตรอำเภอ แม่วงก็ได้เป็นอย่างดี

ความสำคัญ: ร้านสหกรณ์ ; การเกษตร

ABSTRACT

This article is intended to develop a system Cooperative Shop System of Agriculfural Extension Office, Mae Wong. And will be employed by staffs and members. This system collects members' information and items. it can also calculate purchasing amount and reporting. A research developed a system using PHP language, JavaScript, HTML, and MySQL as DBMS. The evaluation of this system was generated by 5 users. The results showed that the satisfaction was in high level (\overline{X} =3.96). In short, this system can be used to collect and modify data fast and accuracy, so that it can be the good beneficial for system

Cooperative Shop System of Agricultural Extension Office, Mae Wong.

Keywords: Cooperative; Agriculture

1. บทน้ำ

ร้านค้าสหกรณ์การเกษตรอำเภอแม่วงก์ตั้งอยู่ที่หมู่ 3 ตำบล เขาชนกัน อำเภอแม่วงก์ จังหวัดนครสวรรค์ เป็นร้านขายสินค้าที่ จำเป็นต่อชาวเกษตรกรที่ทำการเกษตรในอำเภอแม่วงก์ ได้แก่ เมล็ดพันธุ์ข้าว ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ สารกำจัดแมลงฮอร์โมนพืช สารกำจัดวัชพืช และอุปกรณ์การเกษตรต่างๆ เป็นต้น

ระบบการทำงานเดิมร้านค้าสหกรณ์การเกษตรอำเภอ แม่วงก์มีการขาย 2 แบบได้แก่ (1) แบบบุคคลทั่วไป โดยลูกค้าจะ จ่ายราคาสินค้าตามราคาที่ซื้อในแต่ละครั้งจะไม่มีส่วนลดให้ (2) แบบสมาชิก ลูกค้าต้องสมัครสมาชิกของร้านค้าสหกรณ์ การเกษตรอำเภอแม่วงก์ถึงจะมีส่วนลดในการซื้อสินค้าต่างๆ ภายในร้าน และมีเงินปันผลให้กับสมาชิกร้อยละ 6 ของจำนวน หุ้น การเก็บข้อมูลของสมาชิก สินค้า และคำนวณใช้โปรแกรม Microsoft Excel ในการทำงานทำให้การค้นหาการซื้อสินค้าการ แยกประเภท การออกใบเสร็จการคำนวณการซื้อสินค้าอาจเกิด ความยุ่งยาก เกิดความผิดพลาด และไม่สามารถตรวจสอบข้อมูล สินค้าได้ตามที่ต้องการ

จากปัญหาข้างต้น ผู้พัฒนาระบบจึงมีแนวคิดเพื่อ พัฒนาระบบร้านค้าสหกรณ์การเกษตรอำเภอแม่วงก์นี้ขึ้นมา สำหรับการจัดการสมาชิก การจัดการสินค้า การจัดการซื้อสินค้า ทั้งแบบบุคคลทั่วไป และแบบสมาชิก การคำนวณการซื้อสินค้า การคำนวณเงินปันผล และการค้นหาข้อมูลให้ถูกต้องแม่นยำ รวดเร็ว และตรวจสอบได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อ ความสะดวกต่อการใช้งานสำหรับเจ้าหน้าที่ ทำให้การทำงานของ ระบบมีความรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยมี ขอบเขตของระบบ คือ (1) เพื่อจัดเก็บฐานข้อมูลของ สมาชิก สินค้า และการซื้อสินค้า แบบบุคคลทั่วไปและแบบสมาชิก (2) เพื่อคำนวณการซื้อสินค้าแบบบุคคลทั่วไป และแบบสมาชิก ใน

กรณีสมาชิกการชำระเงินในแต่ละครั้งจะมีส่วนลดให้ และ คำนวณเงินปันผลของสมาชิก (3) เพื่อค้นหา และตรวจสอบ สมาชิก สินค้า การซื้อสินค้าแบบบุคคลทั่วไป แบบสมาชิก และ เงินปันผลของสมาชิก (4) เพื่อออกรายงานข้อมูล สมาชิก สินค้า การซื้อสินค้าแบบบุคคลทั่วไปแบบสมาชิก และเงินปันผลของ สมาชิก (5) เพื่อออกใบเสร็จรับเงิน การขายสินค้าแบบบุคคล ทั่วไป และแบบสมาชิก

2. เอกสารและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

HTML หรือชื่อเต็มๆ ก็คือ HYPERTEXT MARKUP LANGUAGE เป็นภาษาประเภท MARKUP ที่ออกแบบมาเพื่อใช้ในการสร้าง เว็บเพจ มีโครงสร้างการเขียนโดยอาศัยตัวกำกับ (TAG) ควบคุม การแสดงผลข้อความ รูปภาพ เสียง อื่นๆ ที่สามารถเรียกดูผ่าน ทางเว็บเบราว์เซอร์ได้ แต่ละ TAG สามารถระบุหรือควบคุมการ แสดงผลของเว็บให้เป็นไปตามที่ผู้ออกแบบเว็บไซต์กำหนดไว้ หรือจะให้เข้าใจง่ายๆ ก็คือ เว็บที่เราเข้าอยู่ในทุกๆ วันนี้ ก็ล้วน ถูกแสดงผลด้วยโค้ด HTML ทั้งนั้น [1]

PHP นั้นเป็นภาษาสำหรับใช้ในการเขียนโปรแกรมบน เว็บไซต์ สามารถเขียนได้หลากหลายโปรแกรมเช่นเดียวกับภาษา ทั่วไป อาจมีข้อสงสัยว่า ต่างจาก HTML อย่างไร คำตอบคือ HTML นั้นเป็นภาษาที่ใช้ในการจัดรูปแบบของเว็บไซต์ จัด ตำแหน่งรูป จัดรูปแบบตัวอักษร หรือใส่สีสันให้กับ เว็บไซต์ของ เรา แต่ PHP นั้นเป็นส่วนที่ใช้ในการคำนวณ ประมวลผล เก็บค่า และทำตามคำสั่งต่างๆ อย่างเช่น รับค่าจากแบบ FORM ที่เราทำ รับค่าจากช่องคำตอบของเว็บบอร์ด และเก็บไว้เพื่อนำมา แสดงผลต่อไป แม้แต่กระทั่งใช้ในการเขียน CMS ยอดนิยมเช่น DRUPAL JOOMLA พูดง่ายๆคือเว็บไซต์จะโต้ตอบกับผู้ใช้ได้ ต้องมีภาษา PHP ส่วน HTML หรือ JavaScript ใช้เป็นเพียงแค่ ตัวควบคุมการแสดงผลเท่านั้น [2]

CSS ย่อมาจาก CASCADING STYLE SHEET มัก เรียกโดยย่อว่า สไตล์ชีต คือภาษาที่ใช้เป็นส่วนของการ จัดรูปแบบการแสดงผลเอกสาร HTML โดยที่ CSS กำหนด กฎเกณฑ์ในการระบุรูปแบบ หรือ STYLE ของเนื้อหาในเอกสาร อันได้แก่ สีของข้อความ สีพื้นหลัง ประเภทตัวอักษร และการจัด วางข้อความ ซึ่งการกำหนดรูปแบบ หรือ STYLE นี้ใช้หลักการ ของการแยกเนื้อหาเอกสาร HTML ออกจากคำสั่งที่ใช้ในการ จัดรูปแบบการแสดงผล กำหนดให้รูปแบบของการแสดงผล เอกสาร ไม่ขึ้นอยู่กับเนื้อหาของเอกสาร เพื่อให้ง่ายต่อการ จัดรูปแบบการแสดงผลลัพธ์ของเอกสาร HTML โดยเฉพาะใน กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาเอกสาร HTML โดยเฉพาะใน กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาเอกสาร HTML มีลักษณะของ ความสม่ำเสมอทั่วกันทุกหน้าเอกสารภายในเว็บไซต์เดียวกัน โดย กฎเกณฑ์ในการกำหนดรูปแบบเอกสาร HTML ถูกเพิ่มเข้ามาครั้ง

แรกใน HTML 4.0 เมื่อปีพ.ศ. 2539 ในรูปแบบของ CSS LEVEL 1 RECOMMENDATIONS ที่กำหนดโดย องค์กร WORLD WIDE WEB CONSORTIUM หรือ W3C [3]

MySQL คือ โปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล ที่ พัฒนาโดยบริษัท MySQL AB มีหน้าที่เก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ รองรับคำสั่ง MySQL เป็นเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูล ที่ต้องใช้ ร่วมกับเครื่องมือหรือโปรแกรมอื่นอย่างบูรณาการ เพื่อให้ได้ ระบบงานที่รองรับ ความต้องการของผู้ใช้ เช่นทำงานร่วมกับ เครื่องบริการเว็บ WEB SERVER เพื่อให้บริการแก่ภาษาสคริปต์ ที่ทำงานฝั่งเครื่องบริการ (SFRVFR-SIDF SCRIPT) เช่น ภาษา PHP ภาษา APS.NET หรือภาษา JSP เป็นต้น หรือทำงาน ร่วมกับโปรแกรมประยุกต์ (APPLICATION PROGRAM) เช่น ภาษาวิชวลเบสิกดอทเน็ต ภาษาจาวา หรือภาษาซีชาร์ป เป็นต้น โปรแกรมถูกออกแบบให้สามารถทำงานได้บนระบบปฏิบัติการที่ หลากหลาย และเป็นระบบฐานข้อมูลโอเพนทซอร์ท (OPEN SOURCE)ที่ถูกนำไปใช้งานมากที่สุด MySQL จัดเป็นระบบ จัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (RDBMS : RELATIONAL DATABASE MANAGEMENT SYSTEM) ซึ่งเป็นที่นิยมใช้กันมาก ในปัจจุบัน [4]

เว็บไซต์ (อังกฤษ: WEBSITE, WEB SITE, WEB SITE) หมายถึง หน้าเว็บเพจหลายหน้า ซึ่งเชื่อมโยงกันผ่านทางไฮเปอร์ ลิงค์ ส่วนใหญ่จัดทำขึ้นเพื่อนำเสนอข้อมูลผ่านคอมพิวเตอร์ โดย ถูกจัดเก็บไว้ในเวิลด์ไวด์เว็บ หน้าแรกของเว็บไซต์ที่เก็บไว้ที่ชื่อ หลักจะเรียกว่า โฮมเพจ เว็บไซต์โดยทั่วไปจะให้บริการต่อผู้ใช้ฟรี แต่ในขณะเดียวกันบางเว็บไซต์จำเป็นต้องมีการสมัครสมาชิกและ เสียค่าบริการเพื่อที่จะดูข้อมูล ในเว็บไซต์นั้น ซึ่งได้แก่ข้อมูลทาง วิชาการ ข้อมูลตลาดหลักทรัพย์ หรือข้อมูลสื่อต่างๆ ผู้ทำเว็บไซต์ มีหลากหลายระดับ ตั้งแต่สร้างเว็บไซต์ส่วนตัว จนถึงระดับ เว็บไซต์สำหรับธุรกิจหรือองค์กรต่างๆ การเรียกดูเว็บไซต์ โดยทั่วไปนิยมเรียกดูผ่านซอฟต์แวร์ในลักษณะของ เว็บ เบราว์เซอร์ [5]

โปรแกรม Adobe Photoshop CS6 adobe Photoshop มักเรียกสั้นๆ PhotoShop เป็นโปรแกรมประยุกต์ ที่มีความสามารถในการจัดการแก้ และตกแต่งรูปภาพ (PHOTO EDITING AND RETOUCHING) แบบแรสเตอร์ ผลิตโดย บริษัทอะโดบีซิสเต็มส์ ADOBE SYSTEMS ซึ่งผลิตโปรแกรมด้าน การพิมพ์อีกหลายตัวที่ได้รับความ [6]

3. วิธีการดำเนินงาน

การพัฒนาระบบใช้หลักการ System development life cycle (SDLC) [7] ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

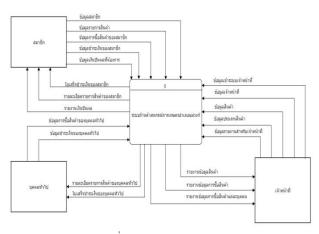
3.1. การวิเคราะห์ความต้องการของระบบ

ผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับระบบงานจากคุณ นิรันดร์ มั่นสุ่ม ผู้ช่วย ผู้จัดการร้านสหกรณ์การเกษตรอำเภอแม่วงก์ ด้วยวิธีการ สัมภาษณ์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน โดยระบบเดิมการขายสินค้า มีขั้นตอนการทำงานคือเจ้าหน้าที่ ทำการบันทึกการขายสินค้าแต่ละครั้ง และการเพิ่ม แก้ไข ลบ ข้อมูลต่าง ๆ แต่ละครั้งเป็นจำนวนมาก อาจทำให้มีความ ผิดพลาด และข้อมูลสูญหาย โปรแกรม Microsoft Excel ค้นหา ข้อมูลได้ยากและจัดทำรายงาน ไม่ตรงกับความต้องการของ เจ้าหน้าที่

3.2. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

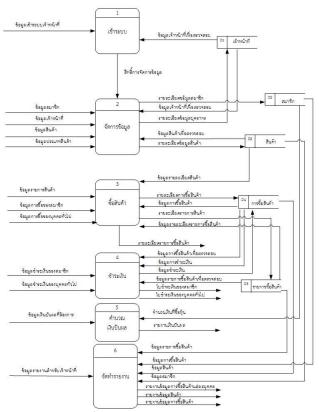
ขั้นตอนการวิเคราะห์ปัญหาของระบบ [8] งานเดิมที่มีการจัดเก็บ ข้อมูลต่างๆไม่ว่าจะเป็นข้อมูลทางด้านสมาชิกหรือสินค้า การซื้อ เป็นการเก็บข้อมูลในระบบด้วย Microsoft Excel ซึ่งทำให้เกิด ข้อผิดพลาด ทั้งนี้ก่อให้เกิดเอกสารสูญหายได้เพราะข้อมูลมีความ ซับซ้อน และเก็บข้อมูลเดิมซ้ำกันบ่อยครั้ง จึงยากต่อการค้นหาใน การบันทึกข้อมูลสมาชิก สินค้าและการซื้อ ไม่เป็นระบบจึงยาก ต่อการตรวจสอบ จากปัญหาดังกล่าวนี้จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้อง พัฒนาระบบการจัดการข้อมูลร้านค้าสหกรณ์การเกษตรอำเภอ แม่วงก์ เพื่อลดปัญหาความซับซ้อน ยุ่งยาก และสามารถ ตรวจสอบข้อมูลภายในร้านได้รวดเร็วยิ่งขึ้นโดยกำหนดภาพรวม เป็นระบบ ร้านค้าสหกรณ์การเกษตรอำเภอแม่วงก์

3.2.1. Context Diagram ระบบร้านค้าสหกรณ์การเกษตร อำเภอแม่วงก์ ดังนี้



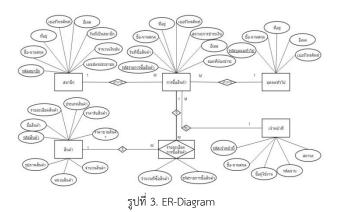
รูปที่ 1. Context Diagram

3.2.2. Data Flow Diagram Level 0 ระบบร้านค้าสหกรณ์ การเกษตรอำเภอแม่วงก์ ดังนี้



ฐปที่ 2. Data Flow Diagram Level 0

3.2.3. ER-Diagram ระบบร้านค้าสหกรณ์การเกษตรอำเภอ แม่วงก์ ดังนี้



3.3. การพัฒนาระบบ

ขั้นตอนการพัฒนาระบบร้านค้าสหกรณ์การเกษตรอำเภอแม่วงก์ ได้พัฒนาโดยใช้ระบบปฏิบัติการ Windows 10 ในส่วนของ Web server ใช้ Google Chrome ที่ติดตั้งพร้อมกับโปรแกรม Windows 10 ซึ่งเป็นโปรแกรม Web server ในการใช้ โปรแกรมภาษา PHP และ HTML ในการสร้างหน้าเว็บไซต์ และ ออกแบบหน้าจอการติดต่อกับผู้ใช้งานและยังใช้ภาษา JavaScript ในบางส่วน ของหน้าเว็บเพจเพื่อให้ระบบทำงานได้ อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นส่วนโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลใช้ MySQL การติดต่อระหว่างโปรแกรมภาษา PHP กับฐานข้อมูล MySQL จะทำการติดต่อโดยผ่าน Web browser และใช้ โปรแกรม Adobe Photoshop CS6 ในการตกแต่งภาพที่ใช้งาน ในระบบ

3.4. การทดสอบระบบ

ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบจาก เจ้าหน้าที่และผู้ใช้งาน จำนวน 5ท่าน ด้วยแบบสอบถามที่เป็น แบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) แบ่งระดับความพึง พอใจออกเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด แบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 10 ข้อ ซึ่งแบ่ง ออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการออกแบบระบบจำนวน 5 ข้อ และด้านประสิทธิภาพการใช้งานระบบจำนวน 5 ข้อ แล้วทำการ วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (\overline{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

4. ผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงานในการจัดทำโครงงานระบบร้านค้าสหกรณ์ การเกษตรอำเภอแม่วงก์ แสดงหน้าจอหลัก เมื่อเริ่มเข้าสู่ โปรแกรม ดังนี้



รูปที่ 4. หน้าแรกของระบบ

รูปที่ 4 แสดงหน้าแรกของระบบ แสดงหน้าหลักเป็นหน้าแรก ของระบบ ที่จะมีรายละเอียดของเมนูต่าง ๆ ของระบบให้ลูกค้า ใช้งาน



รูปที่ 5 แสดงหน้าจอการซื้อสินค้าจะแสดงข้อมูลรายการสินค้าที่ เราเลือกไว้สามารถยกเลิกการซื้อ และกลับไปเลือกซื้อสินค้าเพิ่ม หรือลบสินค้าที่ไม่ได้การแล้วได้ การซื้อสินจะมีให้เลือก2แบบ แบบบุคคลทั่วไป และแบบสมาชิก



รูปที่ 6. หน้าแสดงรายการซื้อสินค้า

รูปที่ 6 แสดงหน้าจอเมื่อลูกค้าต้องการดูหน้าแสดงรายการสินค้า ทั้งหมดของร้านค้า สามารถกดที่เมนูสินค้าทั้งหมดได้ จะแสดงชื่อ สินค้า รายละเอียดสินค้า รูปภาพสินค้า และราคาสินค้า



รูปที่ 7. หน้าล๊อกอินของเจ้าหน้าที่

รูปที่ 7 แสดงหน้าการเข้าสู่ระบบของเจ้าหน้าที่ที่ดูแลระบบหรือ เกี่ยวข้อง จะมีปุ่มให้คลิกเข้าไปอยู่ด้านขวามือของหน้าจอหลัก และจะมีช่องให้กรอกชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่านเพื่อ เข้าสู่ โปแกรม



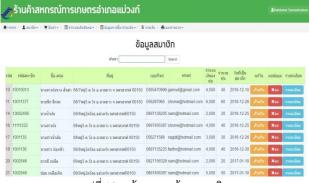
รูปที่ 8. หน้าเมนูหลัก

รูปที่ 8 แสดงหน้าจอเมื่อทานต้องการทำรายการใดในระบบเช่น การดูข้อมูลต่างๆการเพิ่มการแก้ไขการค้นหาสามารถกดที่ เมนู ด้านบนที่แสดงอยู่ในหน้าจอได้



รูปที่ 9. เพิ่มข้อมูลสมาชิก

รูปที่ 9 แสดงหน้าเพิ่มข้อมูลสมาชิก ในส่วนนี้เป็นการเพิ่มข้อมูล สมาชิก มีทั้งชื่อสมาชิก เลขบัตรประชาชน ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ อีเมล จำนวนเงินที่ซื้อหุ้น และวันที่เป็นสมาชิก



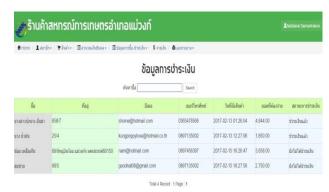
รูปที่ 10. หน้ารายการข้อมูลสมาชิก

รูปที่ 10 แสดงหน้ารายการข้อมูลสมาชิก สามารถแก้ไข ดู รายละเอียดสมาชิกในแต่ละรายการ ลบข้อมูลสมาชิก และค้นหา สมาชิกแต่ละคน



รูปที่ 11.หน้าแสดงรายละเอียดข้อมูลสมาชิก

รูปที่ 11 เมื่อกดปุ่มรายละเอียดจะแสดงหน้ารายละเอียดสมาชิก แต่ละบุคคลจะแสดง เลขบัตรประชาชน ชื่อ-นามสกุล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ อีเมล จำนวนเงินที่ซื้อหุ้นและวันที่เป็นสมาชิก



รูปที่ 12. หน้าแสดงข้อมูลการชำระเงิน

รูปที่ 12 แสดงหน้าจอข้อมูลการชำระเงิน จะแสดงรายการ ชื่อ-นาสกุล ที่อยู่ อีเมล เบอร์โทรศัพท์ วันที่ซื้อสินค้า ยอดเงินชำระ และสถานะชำระเงิน ถ้ายังไม่ชำระเงินภายใน 15 วัน เจ้าหน้าที่ ของร้านค้าสหกรณ์การเกษตรอำเภอแม่วงก์จะติดต่อกลับไป และถ้ายังไม่มาชำระเงินจะทำการยกเลิกการสั่งซื้อ



รูปที่ 13 แสดงหน้าชำระเงิน ในส่วนนี้จะเป็นการชำระเงินของแต่ ละคนโดยค้นหา ชื่อผู้ซื้อสินค้าจะแสดงรายการ ชื่อ-นามสกุล ที่ อยู่ อีเมล เบอร์โทรศัพท์ วันที่ชื้อสินค้า ยอดที่ต้องชำระ และ สถานะชำระเงิน ส่วนคำนวณใส่จำนวนเงินที่ได้รับมาจะได้ข้อมูล การชำระเงินและแสดงเงินทอน เมื่อกดยืนยันการชำระเงิน สถานะชำระเงินจะเปลี่ยนทันที



รูปที่ 14.หน้าแสดงข้อมูลเงินปันผลของสมาชิก

รูปที่ 14 แสดงหน้ารายการข้อมูลเงินปันผลของสมาชิกจะแสดง เลขบัตรประชาชน ชื่อ-นามสกุล จำนวนเงินที่ซื้อหุ้น จำนวนหุ้น และจำนวนเงินที่ปนผลที่ได้

5. สรุปผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงานของระบบคือได้ระบบร้านค้าสหกรณ์ การเกษตรอำเภอแม่วงก์และการประเมินผลความพึงพอใจจาก เจ้าหน้าที่และสมาชิกร้านค้าสหกรณ์การเกษตรอำเภอแม่วงก์ จำนวน 5 ท่าน ดังนี้ [9]

ตาราง 1. ผลการประเมินความพึงพอใจ

ความพึงพอใจ	\overline{X}	S.D.	แปลผล
ด้านการออกแบบระบบ 1. การออกแบบหน้าจอ จัดวาง	4.00	0.63	มาก
องค์ประกอบต่างๆ เหมาะสม		0.05	
2. ขนาดและรูปแบบตัวอักษรมี ความชัดเจน	4.20	0.40	มาก
3. การเลือกใช้สี สวยงาม มี ความเหมาะสม	3.80	0.75	มาก
4. การใช้งานง่าย สะดวก ไม่ ซับซ้อน	4.40	0.49	มาก
5. การออกแบบรายงานได้ เหมาะสม ถูกต้อง	3.60	0.80	มาก
ด้านประสิทธิภาพการใช้งาน			
ระบบ			
6. ความสามารถในการจัดเก็บ เพิ่ม ลบแก้ไขข้อมูล	3.60	1.02	มาก
7 .ความถูกต้องและความ สมบูรณ์ของระบบ	4.00	0.00	มาก
8. การรักษาความปลอดภัยของ การเข้าใช้งานระบบ	3.40	0.49	ปานกลาง
9. ความสะดวกรวดเร็วในการ เข้าถึงข้อมูลและแสดงรายงาน	4.00	0.63	มาก
10. ความสามารถในการนำไปใช้	4.60	0.49	มากที่สุด
ในงานบริหาร และเป็น ประโยชน์สำหรับหน่วยงาน			
รวม บระเยชนสาทรบทนายงาน	3.96	0.57	มาก
9 9 94	5.70	0.51	8 111

6. กิตติกรรมประกาศ

ในการพัฒนาระบบร้านค้าสหกรณ์การเกษตรอำเภอแม่วงก์ ซึ่งมี ขั้นตอนในการปฏิบัติงานหลายขั้นตอนทำให้ผู้จัดทำประสบกับ ปัญหา และอุปสรรคต่าง ๆ ดังนั้นในการจัดทำโครงงานฉบับนี้จึง ต้องได้รับความช่วยเหลือ และคำแนะนำจากบุคคลหลายท่าน ซึ่ง ทุกท่านก็ให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดี ดังนั้นผู้จัดทำโครงงานจึง ขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณนายนิรันดร์ มั่นสุ่ม ที่ให้ข้อมูล รายละเอียด และระบบการทำงานเดิมของร้านค้าสหกรณ์ การเกษตรอำเภอแม่วงก์ได้อย่างสมบูรณ์ทุกขั้นตอนและ ขอขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษาและคณาจารย์สาขา คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศทุกท่าน ที่ได้ให้ความ เมตตากรุณาต่อผู้จัดทำในการให้คำปรึกษาแนะแนวทางในการ เขียนโปรแกรมเป็นอย่างดีมีการตรวจสอบโปแกรมทุกขั้นตอน ตลอดจนตรวจเอกสารจนเสร็จสมบูรณ์

เอกสารอ้างอิง

- [1] **ความหมายของ HTML**. สืบค้น http://www.codingbasic.com/html.html, (วันที่1 ธันวาคม 2560)
- [2] ความหมายของPHP. สืบค้น http://php-websitephp.blogspot.com/2012/12/php.html,(วันที่ 29 ธันวาคม 2559)
- [3] **ความหมายของ CSS**. สืบค้น http://www. Mindp hp.com/, (วันที่9 มกราคม 2560)
- [4] **ความหมายของ MySQL** สืบค้น https://www.itgenius.co.th/article, (วันที่9 มกราคม 2560)
- [5] **ความหมายของเว็บไซต์.** สืบค้น http://www.thaigoodview.com/library/contest2553/typ e2/tech04/25/chapter 3.html, (วันที่10 มกราคม 2560)
- [6] **โปรแกรม Adobe Photoshop CS6**. สืบค้น https://th. wikipedia.org/wiki, (วันที่10 มกราคม 2560)
- [7] ณัฏฐพันธ์ เขจรนันทน์. **การวิเคราะห์และออกแบบระบบ สารสนเทศ**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2551.
- [8] งามนิจ อาจอินทร์. **หลักการวิเคราะห์และออกแบบ** ระบบฐานข้อมูล. ขอนแก่น : ขอนแก่นการพิมพ์, 2549.
- [9] ธานินทร์ ศิลป์จารุ. **การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ** SPSS **และAMOS**. พิมพ์ครั้งที่ 13. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ซีเอ็ด ยูเคชั่น, 2555.