

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจำหน่ายสินค้ากลุ่มวิสาหกิจชุมชน จังหวัดนครศรีธรรมราช

Development of Information System for Distribution of Products

Community Enterprise, Nakhon Si Thammarat Province

พรศิลป์ บัวงาม(Pornsini buangam)^{1*} อุทุมพร ศรีโยม(Utumporn Sriyom)²

พิชญณ์ เพ็ญมาศ(Pitchayut Penmas)³

^{1,2} สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

³ สาขาวิชาการจัดการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

*Corresponding author. E-mail: pornsin_bua@nstru.ac.th

บทคัดย่อ

บทความนี้นำเสนอระบบสารสนเทศเพื่อการจำหน่ายสินค้ากลุ่มวิสาหกิจชุมชน กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรแปรรูปพริกบ้านหนองหาด ตำบลหนองหาด อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อใช้เป็นช่องทางในการจำหน่ายสินค้าของกลุ่มในรูปแบบของเว็บไซต์สำหรับแสดงผลแบบออนไลน์ โดยการนำข้อมูลสินค้า จำนวนสินค้า ปริมาณสินค้า ราคาสินค้าและรายละเอียดของสินค้ามาทำการแสดงผลข้อมูลผ่านเว็บไซต์ ซึ่งใช้โปรแกรมเวิร์ดเพรสในการจัดการข้อมูลสินค้า ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลผู้ดูแลระบบ และใช้ MySQL ทำหน้าที่เป็นฐานข้อมูล เว็บไซต์เป็นเครื่องมือที่สามารถช่วยให้สมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรแปรรูปพริกสามารถบริหารจัดการข้อมูลการสั่งซื้อของลูกค้า ข้อมูลสินค้าเมื่อมีการสั่งซื้อเข้ามาได้ ซึ่งเว็บไซต์แบ่งการทำงานออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1) ส่วนของผู้ดูแลระบบ และ 2) ส่วนของลูกค้าหรือผู้ใช้ทั่วไป และได้ทำการศึกษาความพึงพอใจของผู้ที่ใช้ที่มีต่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจำหน่ายสินค้ากลุ่มวิสาหกิจชุมชน ผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเว็บไซต์จำนวน 5 คน มีความพึงพอใจต่อการนำระบบสารสนเทศเข้ามาใช้เป็นเครื่องมือในการจำหน่ายสินค้ากลุ่มวิสาหกิจชุมชน อยู่ในระดับมากที่สุด ($X = 4.84$, $SD = 0.29$) และกลุ่มลูกค้าหรือผู้ใช้งานทั่วไปจำนวน 100 คน โดยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($X = 4.65$, $SD = 0.60$)

คำสำคัญ: เว็บไซต์แอปพลิเคชัน โปรแกรมเวิร์ดเพรส กลุ่มวิสาหกิจชุมชน

Abstract

This article presents the information system for distribution of products community enterprise, a group of farm housewives Ban Khon Hat Chili, Khon Had District, Cha-uat District, Nakhon Si Thammarat Province is intended to Selling online with website. Information to display in product, in stock, Product weight, price and details of product. Using WordPress customer information management, administrator information and use of the MySQL database. The website is order information management tool and the website works in two parts was 1) Administrator 2) User. The data were collected by satisfaction questionnaire user for development of information system for distribution of products community enterprise, a group of farm housewives Ban Khon Hat Chili. The results were as follows: the respondents' opinions on the satisfaction toward the Computer experts to 5 people were at the highest level ($X = 4.84$, $SD = 0.29$) and user to 100 people were at the highest level ($X = 4.65$, $SD = 0.60$)

Keywords: Website Applications, WordPress Program, Community Enterprise Group

บทนำ

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรแปรรูปพริกบ้านขอนแก่น เป็นกลุ่มวิสาหกิจที่ได้มีการรวมกลุ่มกันของชาวบ้านในพื้นที่ โดยการนำผลผลิตที่ได้จากการปลูกพริกชี้หนู มะกูด ตะไคร้ ขมิ้นของชาวบ้านนำมาแปรรูปเป็นเครื่องแกงคั่วกลิ้ง เครื่องแกงสด เครื่องแกงกะทิ เครื่องแกงเขียวหวาน แกงไตปลา เป็นต้น เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าและสร้างรายได้ให้กับสมาชิกภายในชุมชน และได้นำเครื่องแกงไปวางขายในชุมชน พื้นที่ละแวกใกล้เคียง รวมถึงจังหวัดใกล้เคียง เดิมทีนั้น ในการจำหน่ายสินค้าของสมาชิกในกลุ่มได้มีการนำเครื่องแกงไปจำหน่ายยังตลาดสด หรือตามสถานที่ที่จังหวัดกำหนดให้เป็นพื้นที่แสดงสินค้าและจำหน่ายสินค้า ให้การจำหน่ายเครื่องแกงสามารถสร้างรายได้ให้เพิ่มมากยิ่งขึ้น อีกทั้งปัจจุบันเป็นยุคของเทคโนโลยี ทุกคนสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้สะดวกสบายมากกว่าแต่ก่อน รูปแบบการซื้อขายก็มีการเปลี่ยนแปลงไป เดิมทีนั้นหากผู้ซื้อต้องการซื้อสินค้าจะต้องเดินทางไปเลือกซื้อสินค้ายังห้างสรรพสินค้าหรือซูเปอร์มาร์เก็ต ทำให้มีค่าใช้จ่ายสิ้นเปลืองเพิ่มขึ้นเมื่อเทคโนโลยีเข้ามาแทนที่ ผู้ขายจึงได้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจำหน่ายให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ซื้อ เพื่อให้ผู้ขายสามารถติดต่อสื่อสารกับลูกค้าได้โดยตรง โดยไม่ต้องผ่านพ่อค้าหรือตัวแทนในการซื้อขายสินค้า ผู้วิจัยจึงได้ทำการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจำหน่ายสินค้าให้กับ

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรแปรรูปพริกบ้านขอนแก่น ตำบลขอนแก่น อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อให้ลูกค้าสามารถเข้าถึงสินค้าของกลุ่มและสามารถจำหน่ายสินค้าได้มากยิ่งขึ้น ซึ่งระบบสารสนเทศได้แบ่งการทำงานออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) ส่วนของผู้ดูแลระบบ สามารถจัดการข้อมูลในระบบได้ 2) ส่วนของลูกค้าและผู้ใช้งานทั่วไป สามารถเรียกดูข้อมูลสินค้าและสั่งซื้อสินค้าผ่านระบบสารสนเทศได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

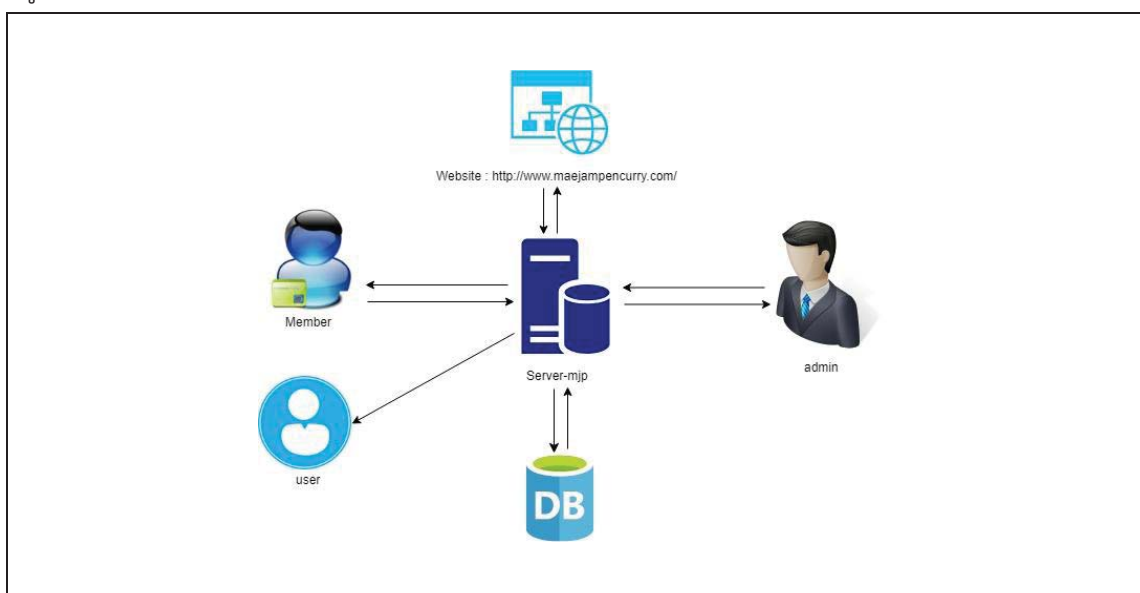
การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศและเพิ่มช่องทางการจำหน่ายสินค้าผ่านเว็บแอปพลิเคชันให้กับกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรแปรรูปพริกบ้านขอนแก่น ตำบลขอนแก่น อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช

วิธีการดำเนินการวิจัย

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจำหน่ายสินค้ากลุ่มวิสาหกิจชุมชน กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรแปรรูปพริกบ้านขอนแก่น พัฒนาโดยใช้โปรแกรมเวิร์ดเพรส ซึ่งเป็นโปรแกรมที่มีระบบสำหรับจัดการเนื้อหาและบริหารจัดการข้อมูลบนเว็บไซต์ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

1. สถาปัตยกรรมของระบบ

การออกแบบสถาปัตยกรรมของระบบสารสนเทศเพื่อการจำหน่ายสินค้ากลุ่มวิสาหกิจชุมชน แบ่งการทำงานออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) ส่วนของผู้ดูแลระบบ และ 2) ส่วนของลูกค้าและผู้ใช้งานทั่วไป แสดงดังภาพ 1



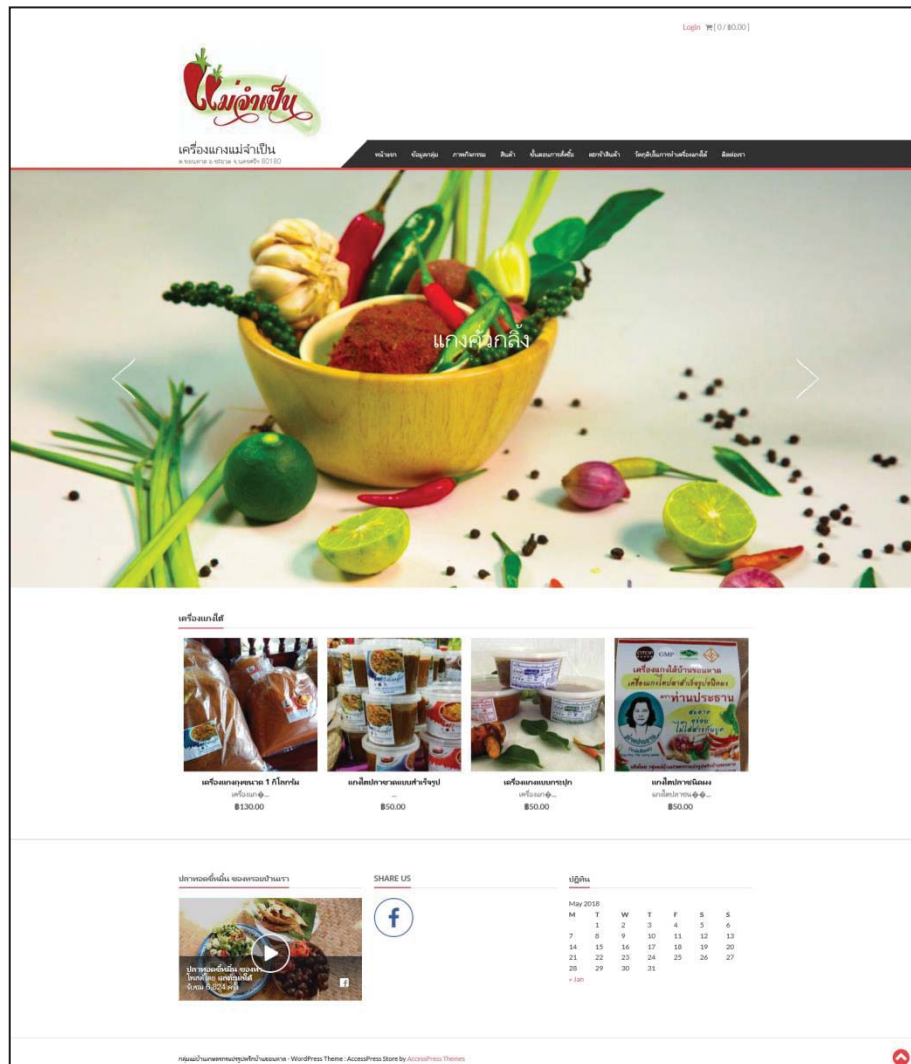
ภาพ 1 สถาปัตยกรรมระบบ

จากรูปที่ 1 สามารถอธิบายการทำงานของสถาปัตยกรรมระบบได้ ดังนี้

- ผู้ดูแลระบบ (administrator) มีหน้าที่จัดการข้อมูลทั้งหมดบนเว็บไซต์ (รายละเอียดสินค้า ราคาสินค้า จำนวนสินค้า ข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน)
- ลูกค้า (member) สามารถเข้าสู่ระบบเพื่อเลือกชมสินค้า สั่งซื้อสินค้า ตรวจสอบสถานะสินค้าผ่านระบบได้
- ผู้ใช้งานทั่วไป (user) สามารถเรียกชมสินค้าได้อย่างเดียวแต่ไม่สามารถสั่งซื้อสินค้าผ่านระบบได้
- เซิร์ฟเวอร์ (server-mjp) ทำหน้าที่ในการให้บริการพื้นที่สำหรับจัดเก็บข้อมูลทั้งหมดผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- ฐานข้อมูล (database) ทำหน้าที่ในการจัดการข้อมูล เพิ่ม/ลบ/แก้ไข โดยผู้ดูแลระบบ

2. ผลการออกแบบและพัฒนาระบบ

ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบและพัฒนาระบบ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ ลูกค้าและผู้ใช้งานทั่วไป เข้าใช้งานระบบผ่านเว็บเบราว์เซอร์ โดยระบบสามารถรองรับการใช้งานได้ทุกเบราว์เซอร์ อาทิ เช่น Google Chrome, Internet Explore และ Mozilla Firefox เป็นต้น เมื่อมีการเข้าใช้งานระบบ สามารถแสดงผลได้ทันที แสดงดังภาพ 2



ภาพ 2 ภาพรวมของระบบ

จากภาพ 2 แสดงภาพรวมของระบบสารสนเทศเพื่อการจำหน่ายสินค้ากลุ่มวิสาหกิจชุมชน เมื่อมีการเรียกใช้งานใช้งานระบบผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ระบบจะแสดงข้อมูลของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรแปรรูปพริกบ้านขอนแก่น ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลกลุ่ม ข้อมูลสินค้า ขั้นตอนการสั่งซื้อ ตะกร้าสินค้า วัตถุดิบในการทำเครื่องแกงได้ เป็นต้น สำหรับลูกค้าที่มีการสมัครสมาชิกไว้แล้วสามารถลงชื่อโดยกรอกชื่อบัญชีผู้ใช้งาน (username) และรหัสผ่าน (password) เพื่อใช้งานระบบได้ ดังภาพ 3

บัญชีผู้ใช้งาน
Login

Username or email address *

Password *

Login Remember me

[Lost your password?](#)

ภาพ 3 ลงชื่อเข้าใช้งานระบบ

จากภาพ 3 เป็นการลงชื่อเข้าใช้งานระบบสำหรับลูกค้าที่ได้ทำการสมัครสมาชิกไว้เรียบร้อยแล้ว สามารถเข้าใช้งานเพื่อสั่งซื้อสินค้าได้ทันที แต่สำหรับลูกค้าและผู้ใช้งานทั่วไปที่ยังไม่ได้ทำการสมัครสมาชิกเพื่อยืนยันตัวตนบุคคล จะต้องทำการกรอกข้อมูลตามแบบฟอร์มที่ระบบกำหนด เพื่อขอรับชื่อบัญชีผู้ใช้งานและรหัสผ่านสำหรับเข้าใช้งานระบบเพื่อสั่งซื้อสินค้าและออกใบเสร็จรับเงิน สำหรับการสั่งซื้อในแต่ละครั้ง ดังภาพ 4

Billing details

First name * Last name *

Company name

Country *
Thailand

Street address *
House number and street name
Apartment, suite, unit etc. (optional)

Town / City *

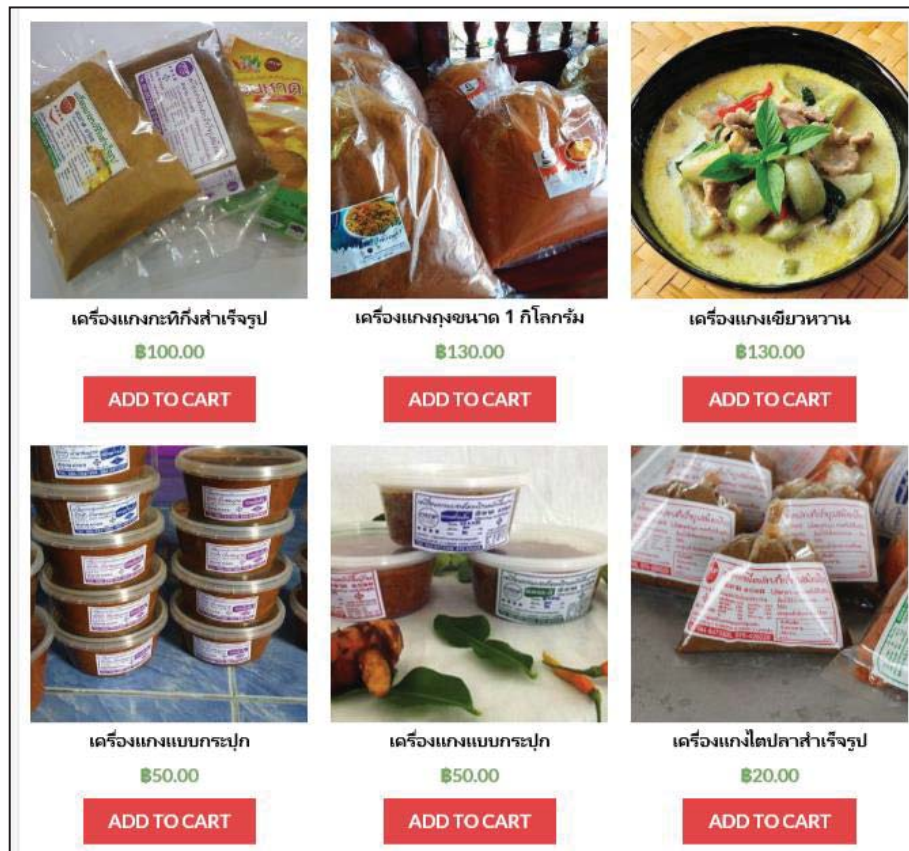
State / County *

Postcode / ZIP *

Phone * Email address *

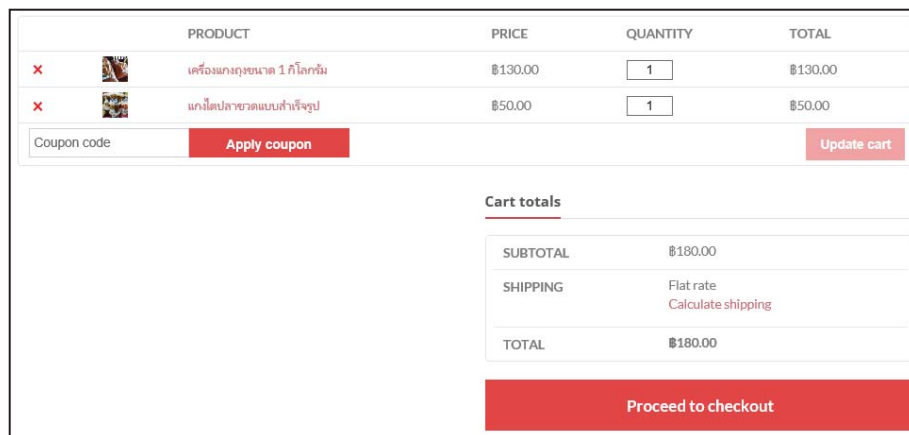
Create an account?

ภาพ 4 แบบฟอร์มสำหรับสมัครสมาชิก



ภาพ 5 สินค้าเครื่องแกง

จากภาพ 5 เมื่อลูกค้าและผู้ใช้งานทั่วไปต้องการสั่งซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องแกงของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรแปรรูปพริกบ้านขอนหาด สามารถเลือกดูและสั่งซื้อสินค้าได้ที่เมนูสินค้า ซึ่งระบบจะทำการแสดงข้อมูลสินค้า ภาพของสินค้าและราคาสินค้า เพื่อให้ลูกค้าและผู้ใช้งานทั่วไปใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนในการตัดสินใจซื้อสินค้าได้ แสดงดังภาพ 6



ภาพ 6 ตะกร้าสินค้า

Your order	
PRODUCT	TOTAL
เครื่องแกงขนาด 1 กิโลกรัม × 1	฿130.00
แกงไตปลาขวดแบบสำเร็จรูป × 1	฿50.00
SUBTOTAL	฿180.00
SHIPPING	Flat rate
TOTAL	฿180.00

Check payments

Please send a check to Store Name, Store Street, Store Town, Store State / County, Store Postcode.

Place order

ภาพ 7 คำสั่งซื้อสินค้า

จากภาพ 6-7 เมื่อลูกค้าทำการสมัครสมาชิกเพื่อเลือกซื้อสินค้าเรียบร้อยแล้ว สินค้าที่ลูกค้าเลือกซื้อ ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลคำสั่งซื้อลงในตะกร้าสินค้า โดยระบบจะแสดงข้อมูลสินค้า และทำการคำนวณราคาสินค้าให้อัตโนมัติ เพื่อแสดงยอดรวมทั้งหมดของสินค้า เมื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องของคำสั่งซื้อเรียบร้อยแล้ว ลูกค้าสามารถกดยืนยันเพื่อสั่งซื้อสินค้าได้ทันที

3. สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยการนำผลที่ได้ทำการเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 – 5.00	หมายความว่า	ระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 – 4.49	หมายความว่า	ระดับมาก
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.50 – 3.49	หมายความว่า	ระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.50 – 2.49	หมายความว่า	ระดับน้อย
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 – 1.49	หมายความว่า	ระดับน้อยที่สุด

ผลการประเมินคุณภาพของระบบ โดยผู้เชี่ยวชาญที่มีความชำนาญด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจำหน่ายสินค้ากลุ่มวิสาหกิจชุมชน จำนวน 5 คน ดังตาราง 1

ตาราง 1 ผลการประเมินคุณภาพของเว็บไซต์ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเว็บไซต์

รายการ	\bar{x}	SD.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านการรักษาความปลอดภัย	5.00	0.00	มากที่สุด
ด้านการออกแบบเว็บไซต์	5.00	0.00	มากที่สุด
ด้านความเหมาะสมในการทำงานของเว็บไซต์	4.80	0.45	มากที่สุด
ด้านความสะดวกในการเข้าใช้งานเว็บไซต์	4.80	0.45	มากที่สุด
ด้านความสมบูรณ์ของเนื้อหา	4.60	0.55	มากที่สุด
ภาพรวมของการประเมิน	4.84	0.29	มากที่สุด

จากตาราง 1 พบว่า ผลการประเมินคุณภาพของระบบ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเว็บไซต์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.84$, $SD = 0.29$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ด้านการรักษาความปลอดภัย และด้านการออกแบบเว็บไซต์ มีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด

ผลการประเมินความพึงพอใจของลูกค้าและผู้ใช้งานทั่วไปที่มีต่อระบบสารสนเทศเพื่อการจำหน่ายสินค้ากลุ่มวิสาหกิจชุมชน ดังตาราง 2

ตาราง 2 ความพึงพอใจของลูกค้าและผู้ใช้งานทั่วไปที่มีต่อระบบสารสนเทศเพื่อการจำหน่ายสินค้ากลุ่มวิสาหกิจชุมชน

รายการ	\bar{x}	SD.	ระดับความพึงพอใจ
การแสดงผลทางหน้าจอโดยภาพรวม	4.68	0.59	มากที่สุด
ภาษาที่ใช้ในระบบมีความชัดเจน ถูกต้อง	4.68	0.55	มากที่สุด
ความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้งานระบบ	4.68	0.51	มากที่สุด
ความสะดวกในการใช้งานระบบ	4.66	0.63	มากที่สุด
การค้นหาข้อมูลของระบบ	4.66	0.59	มากที่สุด
ความสะดวก รวดเร็วในการสั่งซื้อสินค้า	4.66	0.59	มากที่สุด
สีสันทันในการออกแบบระบบมีความเหมาะสม	4.64	0.60	มากที่สุด
ความสะดวกในการเข้าใช้งานระบบ	4.62	0.60	มากที่สุด
การเพิ่ม แก้ไขและการบันทึกข้อมูลสามารถทำได้ง่าย ไม่ซับซ้อน	4.60	0.67	มากที่สุด
การจัดวางรูปแบบง่ายต่อการใช้งาน	4.60	0.67	มากที่สุด
ภาพรวมของการประเมิน	4.65	0.60	มากที่สุด

จากตาราง 2 พบว่า ความพึงพอใจของลูกค้าและผู้ใช้งานทั่วไปที่มีต่อระบบสารสนเทศเพื่อการจำหน่ายสินค้ากลุ่มวิสาหกิจชุมชนโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($X = 4.65$, $SD = 0.60$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า การแสดงผลทางหน้าจอโดยภาพรวม ภาษาที่ใช้ในระบบมีความชัดเจน ถูกต้อง และความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้งานระบบ มีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด

4. ข้อจำกัดของระบบ

ระบบสารสนเทศเพื่อการจำหน่ายสินค้ากลุ่มวิสาหกิจชุมชน กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรแปรรูปพริกบ้านขอนแก่นได้ทำการออกแบบและพัฒนาให้อยู่ในลักษณะของเว็บแอปพลิเคชัน ในการสั่งซื้อสินค้านั้น ลูกค้าและผู้ใช้งานทั่วไปจะต้องทำการเชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ตก่อนทุกครั้งจึงจะสามารถสั่งซื้อสินค้าผ่านระบบได้

สรุปผลการวิจัย

บทความนี้นำเสนอการพัฒนาาระบบสารสนเทศเพื่อการจำหน่ายสินค้ากลุ่มวิสาหกิจชุมชน กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรแปรรูปพริกบ้านขอนแก่น เพื่อเพิ่มช่องทางการจำหน่ายสินค้าผ่านเว็บแอปพลิเคชันให้กับกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรแปรรูปพริกบ้านขอนแก่น ตำบลขอนแก่น อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช ในรูปแบบออนไลน์ สามารถเข้าถึงสินค้าได้ตลอดเวลา ในการพัฒนาระบบนั้นผู้เชี่ยวชาญด้านเว็บไซต์ จำนวน 5 ท่าน ได้ทำการประเมินระบบ ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญพบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.84 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.29 นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจความพึงพอใจจากลูกค้าโดยการทำแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจของลูกค้าและผู้ใช้งานทั่วไปที่มีต่อระบบสารสนเทศเพื่อการจำหน่ายสินค้ากลุ่มวิสาหกิจชุมชน จำนวน 100 คน พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.65 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.60

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรแปรรูปพริกบ้านขอนแก่น ตำบลขอนแก่น อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช ที่ให้การสนับสนุนข้อมูลผลิตภัณฑ์

เอกสารอ้างอิง

กรกมล ชื่นสุวรรณ และคณะ. (2560). การพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับจัดการผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชน กลุ่มแม่บ้านควนน้ำใส จังหวัดสตูล. ใน *การประชุมหาดใหญ่วิชาการระดับชาติ และนานาชาติ ครั้งที่ 8*. สงขลา: มหาวิทยาลัยหาดใหญ่..

- ฐานันท์ ตั่งรุจกุล และคณะ. (2559). การพัฒนาต้นแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ กรณีศึกษา :
www.okbatik.com. ใน *การประชุมมหาดใหญ่วิชาการระดับชาติ และนานาชาติ ครั้งที่ 7*.
สงขลา: มหาวิทยาลัยหาดใหญ่..
- เนตรดาว โทธรัตน์ และคณะ. (2554). การพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์โดยการมีส่วนร่วมของ
กลุ่มสตรีทอผ้าลายสายฝน ตำบลบ้านกิว อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง. ใน *การประชุม
วิชาการมหาวิทยาลัยขอนแก่น ประจำปี 2554*. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น..
- ประภาวดี รัฐเมือง และทิพวิมล ชมพู่คำ. (2560). การพัฒนาระบบซื้อ-ขายสินค้ามือสองออนไลน์.
ใน *การประชุมวิชาการการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 3*. มหาสารคาม:
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม..