

## ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ร้านรุ่งระวี จิวเวลรี่ อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

Electronic Commerce Systems of Rungrawee Jewelry Shop  
in Phop Phra District, Tak Province

ทูเซ สราญตระกูลไพโร\*  
อรัญญา คัมภีร์ศาสนรัตน์\*  
ทิพย์หทัย ทองธรรมชาติ\*\*

### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ร้านรุ่งระวี จิวเวลรี่ อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก 2) เพื่อประเมินความพึงพอใจของระบบร้านรุ่งระวี จิวเวลรี่ อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ร้านรุ่งระวี จิวเวลรี่ อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก นี้พัฒนาขึ้นโดยใช้โปรแกรม WordPress ซึ่งเป็นเครื่องมือในการออกแบบและพัฒนาคอนเทนต์ต่อผู้ใช้งานของระบบ ใช้ PHP เป็นภาษาในการเขียนโค้ด ใช้ WooCommerce เป็นกระบวนการในการขายสินค้าออนไลน์ ใช้ WooCommerce Invoice ในการออกใบเสร็จ ใช้โปรแกรม Appserv 8.5.0 ในการจำลองเว็บเซิร์ฟเวอร์ และใช้ MySQL เป็นระบบจัดการฐานข้อมูล ผลการศึกษาพบว่า ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ร้านรุ่งระวี จิวเวลรี่ อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก สามารถนำไปใช้ในการจัดการข้อมูลของร้านรุ่งระวี จิวเวลรี่ได้เป็นอย่างดี และยังช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานของธุรกิจของร้านรุ่งระวี จิวเวลรี่อีกด้วย จากแบบสอบถามจากผู้ทดลองใช้งาน 40 คน พบว่าผู้ที่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.66

**คำสำคัญ:** ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์, จิวเวลรี่

### Abstract

This research studied built electronic commerce systems and evaluated the satisfaction of the Electronic Commerce Systems of Rungrawee Jewelry Shop in Phop Phra District, Tak Province. Rungrawee Jewelry shop was developed using WordPress, a tool for designing and developing user interfaces for PHP systems. This system were used to write the code. WooCommerce was used as a process of selling goods online. WooCommerce Invoice was used for issues of receipts. The researcher used Appserv 8.5.0 to simulate web servers and used MySQL as a database management system. The research revealed that electronic commerce Ratchaburi jewelry shop in Phop Phra District, Tak Province can be used to manage the information of the Rungrawee Jewelry Shop. It also facilitates the operation of the business of Rungrawee Jewelry Shop. Based on the questionnaire from 40 users, the user satisfaction was at a high level with an average of 4.13 and a standard deviation of 0.66.

**Keywords:** Electronic Commerce, Jewelry

\*บริหารธุรกิจบัณฑิต (บช.บ.) นักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร แม่สอด

\*\*วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วท.ม.) สาขาวิชาวิทยาการจัดการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร อาจารย์ประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร แม่สอด

## บทนำ

อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก นับเป็นหนึ่งในย่านการค้าอัญมณีที่สำคัญของไทย โดยมีการกำหนดวิสัยทัศน์ “นครแม่สอด เมืองอัญมณีแห่งเอเชีย ศูนย์หยกโลก” และจัดตั้งศูนย์อัญมณีแห่งเอเชียที่อาคารสำนักงานเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษตาก ถนนสายเอเชีย เทศบาลนครแม่สอด ตลอดจนมีเป้าหมายยกระดับนครแม่สอดเป็นเมืองอัญมณีคุณภาพและเป็นศูนย์หยกโลก สินค้าที่จำหน่ายเป็นของแท้ มีการออกไปรับรองคุณภาพ อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก มีชื่อเสียงโด่งดังกับการเป็นแหล่งค้าอัญมณีมานานกว่า 40 ปีแล้ว ที่ผ่านมาทางจังหวัดมีการยกระดับจากสินค้าโอท็อป 5 ดาว จัดตั้งเป็นศูนย์อัญมณีแห่งเอเชีย ยกระดับจากธุรกิจท้องถิ่น อดตายตาชาวต่างชาติมากขึ้น กลุ่มลูกค้าเป้าหมายที่เดินทางมาซื้ออัญมณีและเครื่องประดับที่ตลาดชายแดนแม่สอดส่วนใหญ่ร้อยละ 90 เป็นนักท่องเที่ยวชาวไทยอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป ส่วนที่เหลือเป็นนักท่องเที่ยวต่างประเทศ เช่น จีน เกาหลี ญี่ปุ่น อเมริกา ยุโรป และออสเตรเลีย

ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Commerce หรือ E-Commerce) หมายถึง การทำธุรกรรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในทุกๆ ช่องทางที่เป็นอิเล็กทรอนิกส์ เช่น การซื้อขายสินค้าและบริการ การโฆษณาผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือแม้แต่อินเทอร์เน็ต ปัจจุบันได้มีการนำระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เข้ามาใช้เพื่อลดค่าใช้จ่ายและเพิ่มประสิทธิภาพให้กับองค์กร ยกตัวอย่างเช่น การพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับจัดการผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชน กลุ่มแม่บ้านควนน้ำใส จังหวัดสตูล (กรกมล ชื่นสุวรรณ และคนอื่นๆ, 2560, หน้า 1114-1125) การพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ร้านบ้านบดอย อ.แม่วาง จ.เชียงใหม่ (จตุพร ศิลพรชัย และสุภาภรณ์ มงคลเสถียร, 2557) การพัฒนาต้นแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ กรณีศึกษา : [www.okbatik.com](http://www.okbatik.com) (ฐานันท์ ตั้งรุจิกุล และคนอื่นๆ, 2559, หน้า 1449-1460) การพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์โดยการมีส่วนร่วมของกลุ่มสตรีทอผ้าลายสายฝน ตำบลบ้านกิ้ว อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง (เนตรดาว โทธรัตน์, พิมาย วงศ์ทา และ ชไมพร สืบสุโท, 2554, หน้า 368-372) เป็นต้น ร้านรุ่งระวี จิวเวลรี่ อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ประสบปัญหาในการขายเครื่องประดับอัญมณี เนื่องจากมีร้านค้าคู่แข่งในการค้าอัญมณีเป็นจำนวนมากและมีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกๆ วัน ช่องทางการขายอัญมณีมีเพียงแค่การขายแบบหน้าร้านเท่านั้น ลูกค้าส่วนมากเป็นลูกค้าประจำที่เคยซื้อสินค้าจากทางร้าน และได้ลูกค้ามาจากการบอกต่อของลูกค้า ทางร้านจึงมีความต้องการเพิ่มช่องทางการตลาดและโฆษณาอัญมณีในร้านให้เป็นที่รู้จักในวงกว้าง และปัจจุบันทางร้านยังมีปัญหาในการจัดเก็บเอกสารการขาย เนื่องจากข้อมูลในการขายไม่ได้ถูกจัดเก็บไว้ในคอมพิวเตอร์ ทางร้านยังมีการจัดเก็บเอกสารเป็นแบบกระดาษ เอกสารมีการสูญหาย หาเอกสารไม่เจอหรือไม่สามารถเรียกดูเอกสารได้ทันเวลา เสียเวลาในการหาเอกสาร ทางร้านจึงมีความคิดที่จะนำเอาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มาประยุกต์ใช้ จะทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดและช่วยลดปัญหาที่เกิดขึ้นได้เป็นอย่างดี

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นนั้นผู้จัดทำจึงมีความคิดที่จะสร้างระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ร้านรุ่งระวี จิวเวลรี่ อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก เพื่อลดความยุ่งยากในการจัดการข้อมูล ให้มีความสะดวกและรวดเร็วขึ้น เป็นการเพิ่มช่องทางการตลาดของร้านรุ่งระวี จิวเวลรี่ ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์นี้พัฒนาขึ้นโดยใช้โปรแกรม WordPress ซึ่งเป็นเครื่องมือในการออกแบบและพัฒนาส่วนติดต่อผู้ใช้งานของระบบ ใช้ PHP เป็นภาษาในการเขียนโค้ด ใช้ WooCommerce เป็นกระบวนการในการขายสินค้าออนไลน์ ใช้ WooCommerce Invoice ในการออกใบเสร็จ ใช้โปรแกรม Appserv 8.5.0 ในการจำลองเว็บเซิร์ฟเวอร์ และใช้ MySQL เป็นระบบจัดการฐานข้อมูล

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ร้านรุ่งระวี จิวเวลรี่ อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก
2. เพื่อประเมินความพึงพอใจของระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ร้านรุ่งระวี จิวเวลรี่ อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

## ระเบียบวิธีการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ร้านรุ่งระวี จิวเวลรี่ อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก โดยใช้แบบแผนการพัฒนาซอฟต์แวร์ตามแนวทาง (System Development Life Cycle: SDLC) (วิวัฒน์ พัฒนา, 2553, หน้า 21) จำนวน 7 ขั้นตอน ประกอบด้วย เข้าใจปัญหา ศึกษาความเป็นไปได้ วิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนาระบบ ทดสอบการติดตั้ง และการบำรุงรักษา สรุปได้ดังนี้

1. ขั้นการเข้าใจปัญหา จากสภาพปัญหาของร้านมีการจัดเก็บข้อมูลอย่างไม่เป็นระบบ เกิดความซ้ำซ้อนและสูญหาย อีกทั้งร้านรุ่งระวี จิวเวลรี่ อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก มีความต้องการระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
2. ขั้นการศึกษาความเป็นไปได้ โดยการกำหนดแนวทางการแก้ปัญหาด้วยการพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อขายสินค้าของร้านรุ่งระวี จิวเวลรี่ อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ซึ่งพบว่าร้านรุ่งระวี จิวเวลรี่ อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก มีความต้องการใช้ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในการขายสินค้า
3. ขั้นการวิเคราะห์ ศึกษาวิธีการดำเนินงาน วิธีการจัดเก็บ ศึกษาความต้องการและวัตถุประสงค์ของการสร้างระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ร้านรุ่งระวี จิวเวลรี่ อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก
4. ขั้นการออกแบบ ดำเนินการออกแบบโครงสร้างจอภาพให้มีความง่ายเหมาะสมกับผู้ใช้งาน และออกแบบระบบการจัดเก็บข้อมูลโดยกำหนดรายการจัดเก็บเกี่ยวกับข้อมูลสินค้า เพื่อกำหนดขอบเขตของข้อมูล หลังจากนั้นนำข้อมูลดังกล่าวมาสร้างแผนภาพการไหลของข้อมูลต่างระดับ จนกระทั่งได้แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับต่ำที่สุดเพื่อลดความซ้ำซ้อนลดความผิดพลาดของข้อมูลโดยคำนึงถึงความสามารถในการขายสินค้า ความถูกต้อง ความง่ายต่อการใช้งาน และมีความปลอดภัยต่อข้อมูล
5. ขั้นการพัฒนาระบบ ดำเนินการสร้างตารางจัดเก็บข้อมูลตามแผนภาพการไหลของข้อมูลโดยใช้โปรแกรมจัดการระบบฐานข้อมูล MySQL หลังจากนั้นออกแบบจอภาพตามโครงสร้างโดยใช้โปรแกรม WordPress เป็นเครื่องมือในการออกแบบและพัฒนาส่วนติดต่อผู้ใช้งาน และใช้ WooCommerce เป็นกระบวนการในการขายสินค้าออนไลน์ ใช้โปรแกรม AppServ 8.5.0 ในการบริหารและ MySQL ในการจัดการระบบฐานข้อมูล ใช้ PHP เป็นภาษาในการเขียนโค้ด และใช้ WooCommerce Invoice ในการออกใบเสร็จ ซึ่งใช้งานภายใต้ระบบปฏิบัติการ Windows 7 เรียกใช้งานและแสดงผลผ่านโปรแกรม Web browser ประกอบด้วยฟังก์ชันการเพิ่มข้อมูล การลบข้อมูล การค้นหาข้อมูล การปรับปรุงแก้ไขข้อมูล และการแสดงผลข้อมูล
6. ขั้นทดสอบการติดตั้ง หลังการพัฒนาระบบแล้ว ทดสอบติดตั้งระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ร้านรุ่งระวี จิวเวลรี่ อำเภอแม่สอด จังหวัดตากบนเซิร์ฟเวอร์จำลอง (localhost) เพื่อตรวจสอบคุณภาพของระบบด้านเนื้อหาและด้านการออกแบบระบบปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง
7. ขั้นการบำรุงรักษา หลังการทดสอบระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ร้านรุ่งระวี จิวเวลรี่ อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก มีความจำเป็นที่จะต้องบำรุงรักษาข้อมูลให้มีความถูกต้องและทันสมัยอยู่เสมอ รวมทั้งเพิ่มเติมฟังก์ชันการทำงานอื่น ๆ ตามความจำเป็นที่อาจเป็นสาเหตุให้ต้องเพิ่มเติมหรือแก้ไขระบบบางส่วน

การกำหนดเกณฑ์การประเมินคุณภาพของระบบและความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ (Likert, 1970) ดังนี้

- 5 หมายถึง ระบบมีคุณภาพมากที่สุด, ความพึงพอใจมากที่สุด
- 4 หมายถึง ระบบมีคุณภาพมาก, ความพึงพอใจมาก
- 3 หมายถึง ระบบมีคุณภาพปานกลาง, ความพึงพอใจปานกลาง

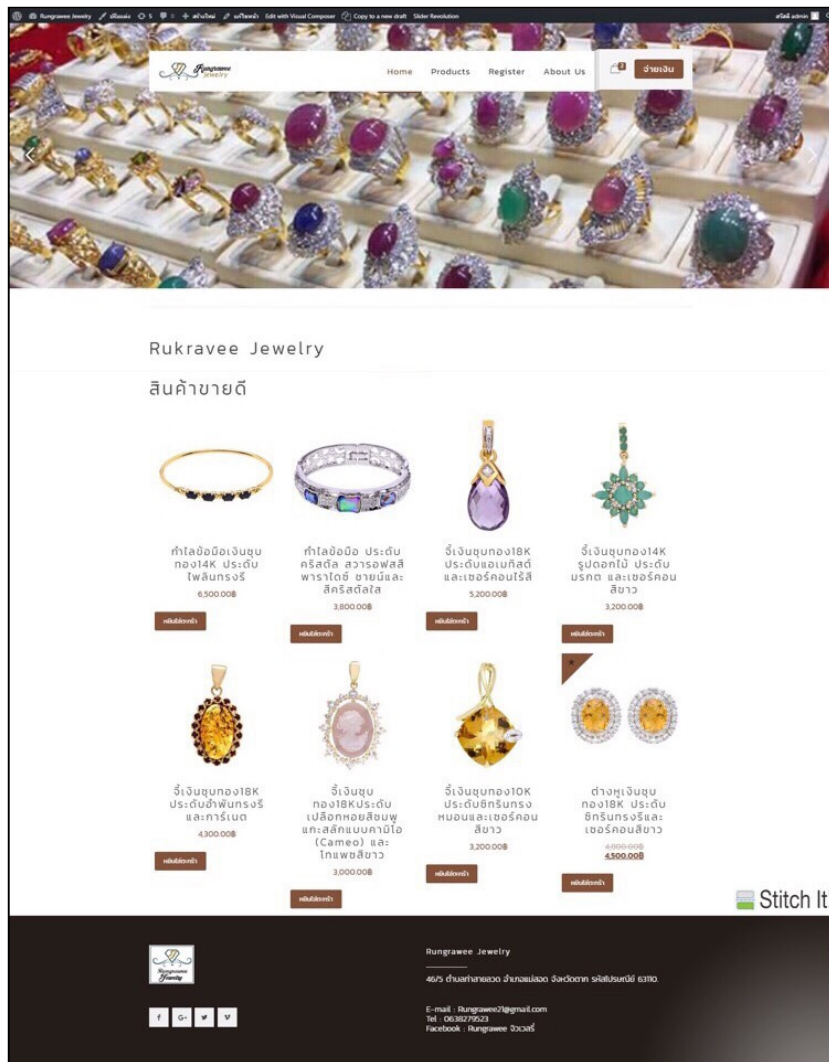
2 หมายถึง ระบบมีคุณภาพน้อย, ความพึงพอใจน้อย

1 หมายถึง ระบบมีคุณภาพน้อยที่สุด, ความพึงพอใจน้อยที่สุด

ผลการประเมินคุณภาพของระบบและความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อการใช้งานระบบ นำมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ตามระดับความสำคัญ โดยยึดหลักเกณฑ์ (Best, 1970) ดังนี้  
คะแนนเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง คุณภาพของระบบระดับมากที่สุด, มีความพึงพอใจมากที่สุด  
คะแนนเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง คุณภาพของระบบระดับมาก, มีความพึงพอใจมาก  
คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง คุณภาพของระบบระดับปานกลาง, มีความพึงพอใจปานกลาง  
คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง คุณภาพของระบบระดับน้อย, มีความพึงพอใจน้อย  
คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง คุณภาพของระบบระดับควรปรับปรุง, มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

### ผลการศึกษาหรือผลงานวิจัย

หน้าหลักระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ร้านรุ่งระวี จิวเวลรี่ อำเภอมะสออด จังหวัดตาก ดังแสดงในภาพที่ 1



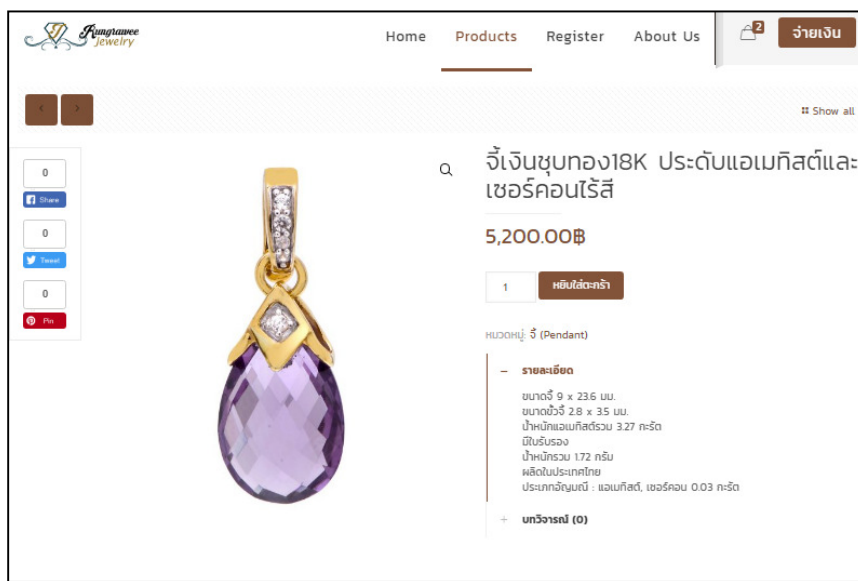
ภาพที่ 1 หน้าหลักระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ร้านรุ่งระวี จิวเวลรี่ อำเภอมะสออด จังหวัดตาก

หน้าสมัครสมาชิกระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ร้านรุ่งระวี จิวเวลรี่ อำเภอมะสอ จังหวัดตาก ดังแสดงในภาพที่ 2

The screenshot shows a registration form titled 'กรอกข้อมูล' (Enter information) for 'Fragrance Jewelry'. The form includes fields for Username, ชื่อ (Name), นามสกุล (Surname), E-mail, Password, and Repeat Password. There is a checkbox for 'Send these credentials via email' and an 'Add User' button. The navigation menu at the top includes Home, Products, Register, and About Us, along with a shopping cart icon and a 'จ่ายเงิน' (Pay) button.

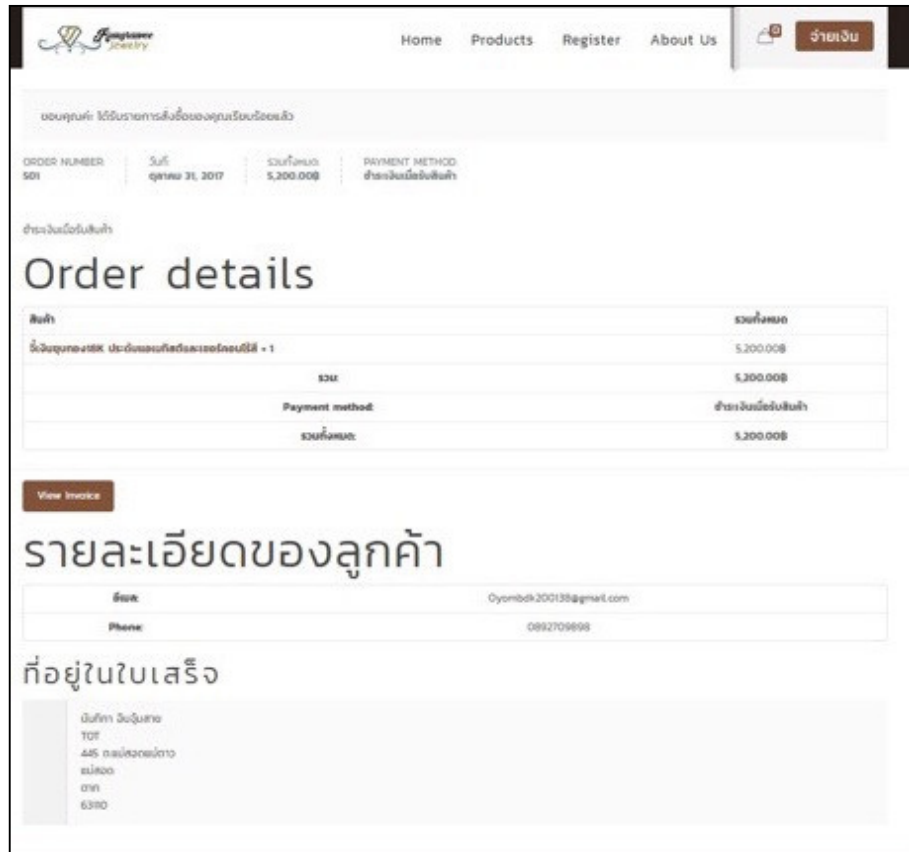
ภาพที่ 2 หน้าสมัครสมาชิกระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ร้านรุ่งระวี จิวเวลรี่ อำเภอมะสอ จังหวัดตาก

หน้าการสั่งซื้อสินค้าระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ร้านรุ่งระวี จิวเวลรี่ อำเภอมะสอ จังหวัดตาก ดังแสดงในภาพที่ 3



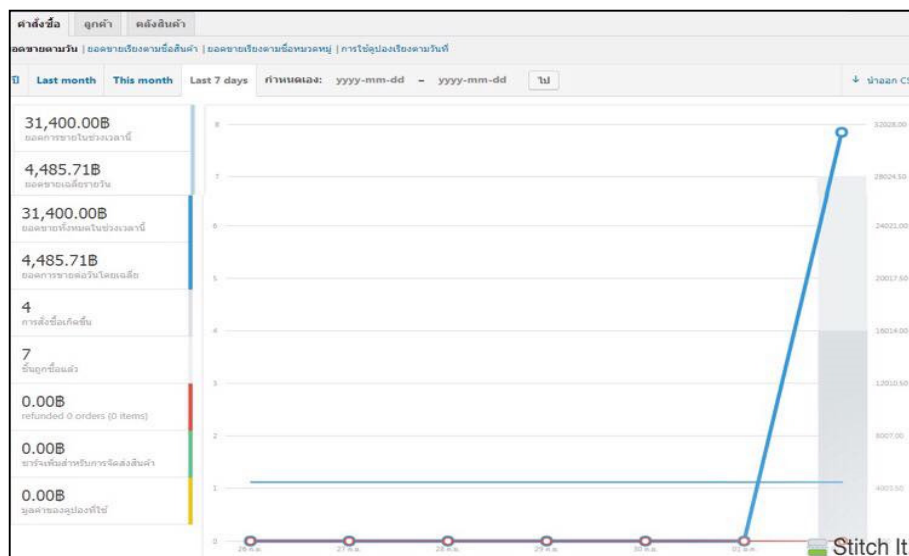
ภาพที่ 3 หน้าการสั่งซื้อสินค้าระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ร้านรุ่งระวี จิวเวลรี่ อำเภอมะสอ จังหวัดตาก

หน้ารายละเอียดการสั่งซื้อสินค้าระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ร้านรุ่งระวี จิวเวลรี่ อำเภอมะสอ จังหวัดตาก ดังแสดงในภาพที่ 4



ภาพที่ 4 หน้ารายละเอียดการสั่งซื้อ

หน้าแสดงรายงานการซื้อสินค้าระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ร้านรุ่งระวี จิวเวลรี่ อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก  
 ดังแสดงในภาพที่ 5



ภาพที่ 5 หน้าแสดงรายงานการซื้อสินค้าระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ร้านรุ่งระวี จิวเวลรี่ อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

ผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการให้มีการทดลองใช้ระบบที่พัฒนาขึ้น โดยจัดทำแบบประเมินเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่ต่อระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ร้านรุ่งระวี จิวเวลรี่ อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ในผู้ประเมินจำนวน 40 คน ทำการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น ซึ่งผลที่ได้จากการสอบถามความพึงพอใจ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบ

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลค่า
<b>1. ด้านรูปแบบ</b>			
1.1 การออกแบบมีความเหมาะสมกับการใช้งาน	4.00	0.73	มาก
1.2 ภาพ สี ตัวอักษร และการออกแบบมีความเหมาะสม	4.15	0.63	มาก
1.3 ระบบมีความประณีตสวยงาม	4.26	0.68	มาก
1.4 ความน่าสนใจของหน้าเว็บเพจ	4.18	0.65	มาก
1.5 เมนูต่างๆ ในระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ใช้งานง่าย	4.31	0.61	มาก
1.6 มีความรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล	3.94	0.73	มาก
1.7 ผลของการสืบค้นตรงกับความต้องการ	3.92	0.74	มาก
1.8 มีความสะดวกในการค้นหาข้อมูล	4.15	0.67	มาก
<b>รวม</b>	<b>4.11</b>	<b>0.69</b>	<b>มาก</b>
<b>2. ด้านกระบวนการทำงาน</b>			
2.1 ระบบสมัครสมาชิก	4.14	0.54	มาก
2.2 ระบบการสั่งซื้อ	4.07	0.53	มาก
2.3 ระบบการชำระเงิน	4.28	0.61	มาก
2.4 ความสามารถในการ เพิ่ม ลบ ปรับปรุง แก้ไข ข้อมูลในระบบ	4.42	0.59	มาก
2.5 การแสดงผลข้อมูลได้อย่างถูกต้อง	4.23	0.63	มาก
<b>รวม</b>	<b>4.23</b>	<b>0.58</b>	<b>มาก</b>
<b>3. ด้านความปลอดภัยและความมั่นคง</b>			
3.1 การจัดเก็บข้อมูลมีความปลอดภัย	4.05	0.69	มาก
3.2 มีความปลอดภัยในการใช้งานของผู้ใช้งาน	4.07	0.71	มาก
3.3 มีระบบป้องกันข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น	3.92	0.74	มาก
<b>รวม</b>	<b>4.01</b>	<b>0.71</b>	<b>มาก</b>
<b>รวมทุกด้าน</b>	<b>4.13</b>	<b>0.66</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 1 ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ร้านรุ่งระวี จิวเวลรี่ อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ในด้านต่างๆ โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.13 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านรูปแบบ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก คือ 4.11 ด้านกระบวนการทำงาน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก คือ 4.23 และด้านความปลอดภัยและความมั่นคง มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก คือ 4.01

## อภิปรายผล

ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ร้านรุ่งระวี จิวเวลรี่ อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก พัฒนาขึ้นโดยใช้โปรแกรม WordPress ซึ่งเป็นเครื่องมือในการออกแบบและพัฒนาส่วนติดต่อผู้ใช้งานของระบบ ใช้ PHP เป็นภาษาในการเขียนโค้ด ใช้ WooCommerce เป็นกระบวนการในการขายสินค้าออนไลน์ ใช้ WooCommerce Invoice ในการออกใบเสร็จ ใช้โปรแกรม Appserv 8.5.0 ในการจำลองเว็บเซิร์ฟเวอร์ และใช้ MySQL เป็นระบบจัดการฐานข้อมูล ผลการศึกษาพบว่า ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ร้านรุ่งระวี จิวเวลรี่ อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก สามารถนำไปใช้ในการจัดการข้อมูลของร้านรุ่งระวี จิวเวลรี่ได้เป็นอย่างดี และยังช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานของธุรกิจของร้านรุ่งระวี จิวเวลรี่ จากแบบสอบถามผู้ทดลองใช้งาน 40 คน พบว่าผู้ที่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.66 สอดคล้องกับงานวิจัยของสุกัญชุลิกา บุญมาธรรม, พีรศุขย์ บุญมาธรรม และกัญญารินทร์ มณีบุญ (2558, หน้า 25-30) ได้ทำวิจัยเรื่องการออกแบบเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับธุรกิจ OTOP ในจังหวัดเพชรบุรี ผลการวิจัยพบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.43 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.50

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ร้านรุ่งระวี จิวเวลรี่ อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้
2. ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มีความยืดหยุ่นสูง เหมาะสมเป็นอย่างมากกับธุรกิจการขายสินค้าในปัจจุบัน และสามารถเพิ่มช่องทางการตลาดได้

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาเพิ่มเติมในด้านการชำระเงินแบบอัตโนมัติ หรือผ่านบัตรเครดิต เพื่อเพิ่มความสะดวกของลูกค้าในการชำระเงินให้มากขึ้น ทำให้เป็นระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่สมบูรณ์แบบขึ้น
2. ควรเพิ่มเติมข้อมูลให้เป็นภาษาของอาเซียน เพื่อเพิ่มช่องทางการขายสู่ลูกค้าชาวต่างชาติและรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน (AEC)
3. ควรคำนึงถึงการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship Management) ในการสร้างแรงจูงใจในการซื้อสินค้าและมีการกำหนดสิทธิพิเศษให้กับลูกค้าที่เป็นสมาชิกของระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

## เอกสารอ้างอิง

- กรกมล ชื่นสุวรรณ, ธีษตะวัน ชนะกุล, ณัฐพล พุ่งเย็น, จุฑามณี มีโชค และวรางคณา เอ็มเล่ง. (2560). การพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับจัดการผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชน กลุ่มแม่บ้านควนน้ำใส จังหวัดสตูล ในการประชุมมหาดใหญ่วิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 8. วันที่ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2560. (หน้า 1114-1125), สงขลา: มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.
- จตุพร ศิลพรชัย และสุภาภรณ์ มงคลเสถียร. (2557). การพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ร้านบ้านบนดอย อ.แม่วาง จ.เชียงใหม่ (รายงานผลการวิจัย). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา.



- ฐานันท์ ตังสุจิตกุล, ศิริอร ปุ้ยรุก, กุลวดี คะเรรัมย์ และจิรพร น้อยละมุล. (2559). การพัฒนาต้นแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ กรณีศึกษา : [www.okbatik.com](http://www.okbatik.com) ในการประชุมมหาดใหญ่วิชาการระดับชาติ และนานาชาติ ครั้งที่ 7. วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2559. (หน้า 1449-1460). สงขลา: มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.
- เนตรดาว โทธรัตน์, พิมาย วงศ์ทา และ ชไมพร สืบสุโท. (2554). การพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์โดยการมีส่วนร่วมของกลุ่มสตรีทอผ้าลายสายฝนตำบลบ้านกิว อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง ในการประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยขอนแก่น ประจำปี 2554 “การพัฒนาอนาคตชนบทไทย : ฐานรากที่มั่นคงเพื่อการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน”. วันที่ 27-29 มกราคม พ.ศ. 2554. (หน้า 368-372). ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วิวัฒน์ พัฒนา. (2553). การวิเคราะห์และออกแบบระบบ. กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- สุกัญชลิลา บุญมาธรรม, พิรศุขย์ บุญมาธรรม และกัญญารินทร์ มณีบุญ. (2558). การออกแบบเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับธุรกิจ OTOP ในจังหวัดเพชรบุรี ในการประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ครั้งที่ 1. วันที่ 12-13 พฤษภาคม พ.ศ. 2558. หน้า 25-30. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- John W. Best, (1970). *Research in Education* (3rd ed). New Jersey : Prentice Hall, Inc.
- Likert, R. (1970). A technique for the measurement of attitudes. In G.F. Summer (Ed.), *Attitudes measurement*. (pp. 75 – 90). New York: Rand McNally.