

SAC-01-011

การพัฒนาและประเมินประสิทธิภาพเว็บไซต์เพื่อการบริหารจัดการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์:
กรณีศึกษา โรงงาน ARTWORK ผลิตและจำหน่ายเสื้อพิมพ์ลาย จังหวัดนครศรีธรรมราช
Development and Performance Evaluation of an E-Commerce Management
Website: A Case Study of ARTWORK Custom Printed Shirt Manufacturer and
Distributor in Nakhon Si Thammarat Province

ธีรภัทร ยนจำรูญ¹, อนุวัฒน์ ทะเลเล็ก² และ อุทุมพร ศรีโยม³

Teerapat Yunjamrooy¹, Anuwat Thaleluek² and Utumporn Sriyom³

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจดิจิทัล คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช^{1, 2, 3}

Digital Business Computer Program, Faculty of Management Sciences, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University^{1, 2, 3}

e-mail: 6611323003@nstru.ac.th¹, 6611323011@nstru.ac.th², utumporn_sri@nstru.ac.th³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาเว็บไซต์ในการบริหารจัดการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ กรณีศึกษา โรงงาน ARTWORK ผลิตและจำหน่ายเสื้อพิมพ์ลาย จังหวัดนครศรีธรรมราช และ 2) ประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจที่มีต่อเว็บไซต์ดังกล่าว เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองคือเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาด้วยระบบจัดการเนื้อหาสำเร็จรูป WordPress ร่วมกับปลั๊กอิน WooCommerce ซึ่งปรับแต่งฐานข้อมูลและระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อรองรับการสั่งผลิตเสื้อพิมพ์ลายโดยเฉพาะ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งเลือกแบบเจาะจง และกลุ่มผู้ใช้งานเว็บไซต์ จำนวน 400 คน ซึ่งเลือกแบบตามสะดวกตามสูตรของครอนบาค สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า เว็บไซต์ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 4 ฟังก์ชันหลัก ได้แก่ ระบบจัดการโครงสร้างหมวดหมู่บริการสั่งผลิต ระบบสั่งซื้อและคำนวณราคาอัตโนมัติแบบขั้นบันไดแปรผันตามจำนวนแบบ Real-time ระบบเชื่อมโยงข้อมูลภาพลักษณ์ดิจิทัล และระบบคลังสินค้าออนไลน์ตัดสต็อกอัตโนมัติ สำหรับผลการประเมินประสิทธิภาพเว็บไซต์โดยผู้เชี่ยวชาญในภาพรวมทั้ง 5 ด้าน อยู่ในเกณฑ์มีประสิทธิภาพในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.81, SD = 0.39) โดยด้านประสิทธิภาพเชิงเทคนิคและฐานข้อมูลได้รับคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}$ = 4.93, SD = 0.26) ซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานในภาพรวมที่อยู่ในระดับมากที่สุดเช่นเดียวกัน ($\bar{X}$ = 4.51, SD = 0.67) โดยด้านความพึงพอใจต่อระบบและประสิทธิภาพเทคโนโลยีได้รับคะแนนสูงสุด ($\bar{X}$ = 4.52, SD = 0.66) สรุปได้ว่าเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองต่อกระบวนการบริหารจัดการและบริการสั่งผลิตเสื้อพิมพ์ลายได้อย่างมีประสิทธิภาพและสร้างประสบการณ์เชิงบวกให้แก่ผู้ใช้งาน

คำสำคัญ: เว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โรงงานผลิตเสื้อพิมพ์ลาย การจำหน่ายสินค้าออนไลน์ เวอร์ดเพรส ระบบบริหารจัดการสินค้า

Abstract

The objectives of this research were to: 1) develop an e-commerce management website for a case study of the ARTWORK factory, a custom printed t-shirt manufacturer and distributor in Nakhon Si Thammarat, and 2) evaluate the efficiency of and satisfaction with the developed website. The experimental tool was an e-commerce website developed using WordPress and WooCommerce, customized specifically for printed shirt production workflows. The sample consisted of 3 IT and e-commerce experts selected via purposive sampling, and 400 general users and factory staff selected via convenience sampling based on Cochran's formula. Data were analyzed using frequency, percentage, mean ($\bar{X}$), and standard deviation (SD). The results revealed that the developed website comprises 4 core functions: a custom printing service category management system, a real-time tiered automatic pricing system, a digital brand identity integration system, and an automated inventory system. Performance evaluation by experts indicated that the overall efficiency across 5 dimensions was at the highest level ($\bar{X}$ = 4.81, SD = 0.39), with the technical and database efficiency dimension receiving the highest score ($\bar{X}$ = 4.93, SD = 0.26).

This was consistent with overall user satisfaction, which was also at the highest level ($\bar{X}$ = 4.51, SD = 0.67), with the highest satisfaction observed in system and technology performance ($\bar{X}$ = 4.52, SD = 0.66). In conclusion, the developed e-commerce website effectively streamlines management processes, handles complex custom orders, and delivers a positive user experience.

Keywords: E-commerce Website, Custom Printed T-Shirt Factory, Online Product Sales, WordPress, Product Management System

บทนำ

ในปัจจุบันเทคโนโลยีดิจิทัลได้เข้ามาปฏิวัติวิถีชีวิตและการดำเนินธุรกิจ การทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์จึงกลายเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจดิจิทัลให้เติบโตอย่างก้าวกระโดด (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, 2568) ซึ่งสอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้บริโภคที่นิยมสั่งซื้อสินค้าออนไลน์ ขณะเดียวกัน กระแสความนิยมด้านการออกกำลังกายและการสร้างเอกลักษณ์เฉพาะบุคคล ส่งผลให้ความต้องการเสื้อผ้ากีฬาและเสื้อพิมพ์ลาย เช่น เสื้อทีมหรือเสื้อกิจกรรม มีปริมาณสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โรงงานผลิตและจำหน่ายเสื้อพิมพ์ลาย จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นผู้ประกอบการที่ให้บริการแก่หน่วยงานและบุคคลทั่วไป แต่ปัจจุบันยังคงใช้รูปแบบดั้งเดิม เช่น การรับออเดอร์หน้าร้าน การจดบันทึกในสมุด และการประสานงานผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เช่น LINE หรือ Facebook เป็นหลัก ส่งผลให้เกิดปัญหาข้อมูลคลาดเคลื่อนในขั้นตอนการประสานงานรายละเอียดการออกแบบ ทั้งในเรื่องของโทนสี ขนาดเสื้อ และการจัดวางลวดลายที่ไม่ตรงกับความต้องการที่แท้จริงของลูกค้า นอกจากนี้ การตรวจสอบสถานะการผลิตในแต่ละขั้นตอนและการจัดส่งยังทำได้ยาก ขาดระบบจัดการคลังสินค้าวัตถุดิบและผ้าพิมพ์ลายที่เป็นระบบ ส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการส่งมอบงาน และลูกค้าเข้าถึงข้อมูลรายละเอียดสินค้าได้ไม่สะดวก

เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว การนำแนวคิดระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มาประยุกต์ใช้ร่วมกับระบบการจัดการฐานข้อมูล จึงเป็นแนวทางสำคัญในการช่วยปรับเปลี่ยนกระบวนการรับคำสั่งซื้อให้เป็นระบบอัตโนมัติ มีความแม่นยำ และจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ โดยทำการเชื่อมโยงข้อมูลตั้งแต่การเลือกรูปแบบเสื้อ การอัปโหลดไฟล์ลวดลาย การคำนวณราคาตามจำนวนสั่งผลิต ไปจนถึงการตัดสต็อกสินค้าและผ้าดิบในคลังสินค้าโดยอัตโนมัติ ซึ่งจะช่วยป้องกันความซ้ำซ้อนของข้อมูล นอกจากนี้ การออกแบบระบบยังต้องคำนึงถึงทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีของ Davis (1989) ทั้งในด้านความง่ายต่อการใช้งานด้วยส่วนต่อประสานผู้ใช้ที่ไม่ซับซ้อน และการรับรู้ประโยชน์ของระบบ เพื่อให้มั่นใจว่าทั้งเจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิต เจ้าหน้าที่ฝ่ายขาย และลูกค้าทั่วไปจะสามารถใช้งานระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการนำเว็บแอปพลิเคชันมาช่วยลดความผิดพลาดในกระบวนการสั่งซื้อ ปรับปรุงขั้นตอนการทำงานให้สั้นลง และเพิ่มความพึงพอใจให้กับผู้รับบริการ

ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการพัฒนาและประเมินประสิทธิภาพเว็บไซต์เพื่อการบริหารจัดการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์: กรณีศึกษา โรงงาน ARTWORK ผลิตและจำหน่ายเสื้อพิมพ์ลาย จังหวัดนครศรีธรรมราช ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ในการบริหารจัดการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ยกระดับความถูกต้องแม่นยำในการจัดการข้อมูลคำสั่งซื้อที่ซับซ้อนและสต็อกสินค้า และประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจที่มีต่อเว็บไซต์ในการบริหารจัดการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งผลลัพธ์จากการวิจัยในครั้งนี้ไม่เพียงแต่จะช่วยลดต้นทุนแฝงที่เกิดจากความผิดพลาดในการผลิตและเพิ่มศักยภาพการแข่งขันให้แก่โรงงานผลิตและจำหน่ายเสื้อพิมพ์ลายเท่านั้น แต่ยังสามารถใช้เป็นแนวทางและต้นแบบในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับขีดความสามารถของกลุ่มธุรกิจสิ่งทอและเครื่องแต่งกายขนาดกลางและขนาดย่อมในท้องถิ่นได้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ในการบริหารจัดการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์: กรณีศึกษา โรงงาน ARTWORK ผลิตและจำหน่ายเสื้อพิมพ์ลาย จังหวัดนครศรีธรรมราช
2. เพื่อประเมินประสิทธิภาพ และความพึงพอใจที่มีต่อเว็บไซต์ในการบริหารจัดการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์: กรณีศึกษา โรงงาน ARTWORK ผลิตและจำหน่ายเสื้อพิมพ์ลาย จังหวัดนครศรีธรรมราช

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1.1 ผู้เชี่ยวชาญในการประเมินประสิทธิภาพระบบ ใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 3 ท่าน โดยแบ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 3 ท่าน

1.2 กลุ่มตัวอย่างในการประเมินความพึงพอใจ คือ ลูกค้าทั่วไป ผู้ที่สนใจสั่งซื้อเสื้อพิมพ์ลาย และเจ้าหน้าที่ของโรงงาน ARTWORK เนื่องจากไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่ชัด ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Cochran (กัญญภัทช์ จันท, 2567) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 5% ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำจำนวน 385 คน ผู้วิจัยจึงกำหนดจัดเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน โดยใช้จัดเก็บแบบตามสะดวก (Convenience Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่ เครื่องมือที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ดังนี้

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ เว็บไซต์เพื่อการบริหารจัดการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โรงงาน ARTWORK ที่พัฒนาด้วยระบบจัดการเนื้อหาสำเร็จรูป WordPress ร่วมกับการประยุกต์ใช้ปลั๊กอินด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ คือปลั๊กอิน WooCommerce ซึ่งได้รับการปรับแต่งโครงสร้างฐานข้อมูลและระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อบริการรับคำสั่งผลิตเสื้อพิมพ์ลายโดยเฉพาะ

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 2 เครื่องมือ คือ

1) แบบประเมินประสิทธิภาพเว็บไซต์สำหรับผู้เชี่ยวชาญ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ของ Likert แบ่งโครงสร้างการประเมินออกเป็น 5 ด้าน ดังนี้ ด้านประสิทธิภาพเชิงเทคนิคและฐานข้อมูล ด้านการออกแบบและการจัดวางระบบอินเทอร์เน็ตเพช ด้านคุณภาพเนื้อหาและสารสนเทศ ด้านประสบการณ์ผู้ใช้งานและกระบวนการสั่งซื้อ ด้านการส่งเสริมการตลาดและภาพลักษณ์ตราสินค้า

2) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้งานเว็บไซต์ เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ของ Likert โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 ข้อมูลความพึงพอใจต่อการใช้งานเว็บไซต์ และส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

3. การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ

3.1 ผู้วิจัยนำปัญหารูปแบบดั้งเดิมของโรงงานมาวิเคราะห์และออกแบบความต้องการของระบบ จากนั้นดำเนินการจัดทำเว็บไซต์ด้วย WordPress ตรวจสอบระบบฐานข้อมูลภายในให้มีความถูกต้องเชื่อมโยงกันครบถ้วน ก่อนนำไปอัปโหลดจริงบนระบบอินเทอร์เน็ต

3.2 การหาความเที่ยงตรง โดยการนำร่างแบบประเมินประสิทธิภาพและแบบสอบถามความพึงพอใจเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อพิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โครงสร้าง และภาษาที่ใช้ โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Item-Objective Congruence) ซึ่งข้อคำถามที่นำไปใช้จริงต้องมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

3.3 นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่ผ่านการปรับปรุงตามค่า IOC ไปทำการทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างแต่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายจริง จำนวน 30 คน เพื่อนำมาหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) (กัญญภัทช์ จันท, 2567) โดยได้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือรวมทุกด้านไม่น้อยกว่า 0.70 จึงถือว่าเครื่องมือมีคุณภาพพร้อมนำไปเก็บข้อมูลจริง

4. การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) นำเว็บไซต์ที่พัฒนาเรียบร้อยแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พร้อมแนบแบบประเมินประสิทธิภาพเว็บไซต์ เพื่อให้ทดสอบฟังก์ชันเชิงเทคนิคและประเมินระบบ

2) ผู้วิจัยรวบรวมผลและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ มาปรับปรุงแก้ไขระบบและเนื้อหาสารสนเทศให้มีความสมบูรณ์สูงสุด

3) เปิดให้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน ได้ใช้งานระบบออนไลน์ของเว็บไซต์จริง จากนั้นให้ทำแบบสอบถามความพึงพอใจทั้ง 3 ส่วน ผ่านช่องทางออนไลน์

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ ข้อมูลที่รวบรวมได้จะนำมาประมวลผลและวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติต่างๆ ดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ และค่าร้อยละ

2) ข้อมูลประสิทธิภาพและระดับความพึงพอใจ วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยแปลผลข้อมูลตามเกณฑ์ระดับความเหมาะสม (พลวัชร จันทมงคล และรัชดา ภัคดียิ่ง, 2564) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51 – 5.00 หมายถึง ผู้ตอบมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51 – 4.50 หมายถึง ผู้ตอบมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51 – 3.50 หมายถึง ผู้ตอบมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51 – 2.50 หมายถึง ผู้ตอบมีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.50 หมายถึง ผู้ตอบมีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

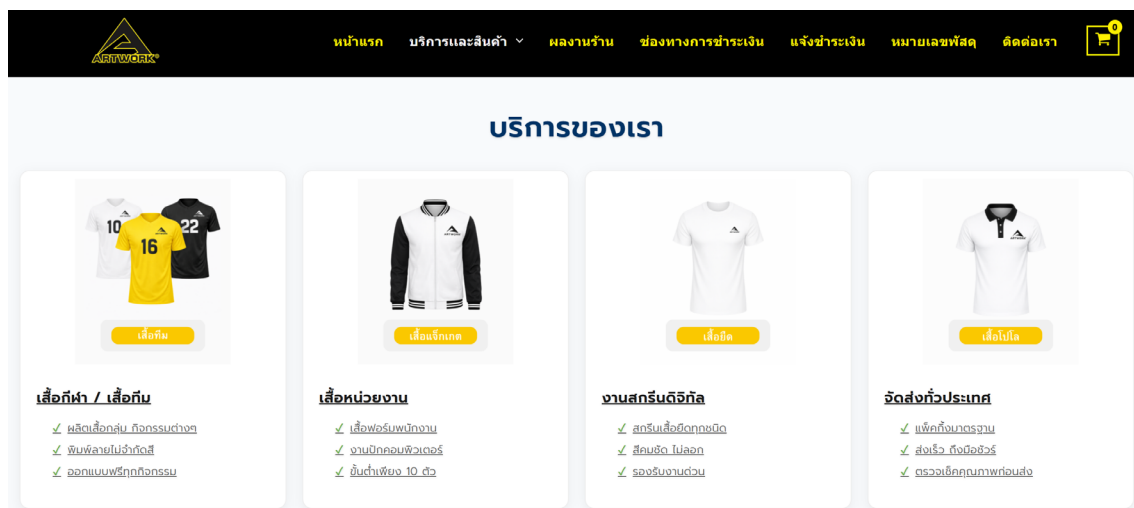
ผลการวิจัย

ในการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ข้อนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งผลการวิจัยออกเป็น 2 ส่วนหลัก คือ ผลการพัฒนาเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และผลการประเมินประสิทธิภาพของเว็บไซต์โดยผู้เชี่ยวชาญ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ผลการพัฒนาเว็บไซต์ในการบริหารจัดการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์: กรณีศึกษา โรงงาน ARTWORK ผลิตและจำหน่ายเสื้อพิมพ์ลาย จังหวัดนครศรีธรรมราช ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาและติดตั้งระบบจนสมบูรณ์ โดยประยุกต์ใช้ WordPress ร่วมกับ WooCommerce ในการจัดการฐานข้อมูลหลังบ้าน ซึ่งผลลัพธ์ของระบบสารสนเทศประกอบด้วยฟังก์ชันหลักที่ตรงกับกระบวนการทำงานของโรงงาน ARTWORK ดังนี้

1.1 ระบบจัดการโครงสร้างหมวดหมู่สินค้าพิมพ์ลาย โดยแบ่งเป็นหมวดหมู่บริการของร้าน และหมวดหมู่สินค้า เพื่อให้เว็บไซต์มีการแบ่งประเภทกลุ่มผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ง่ายต่อการเข้าถึง ดังนี้

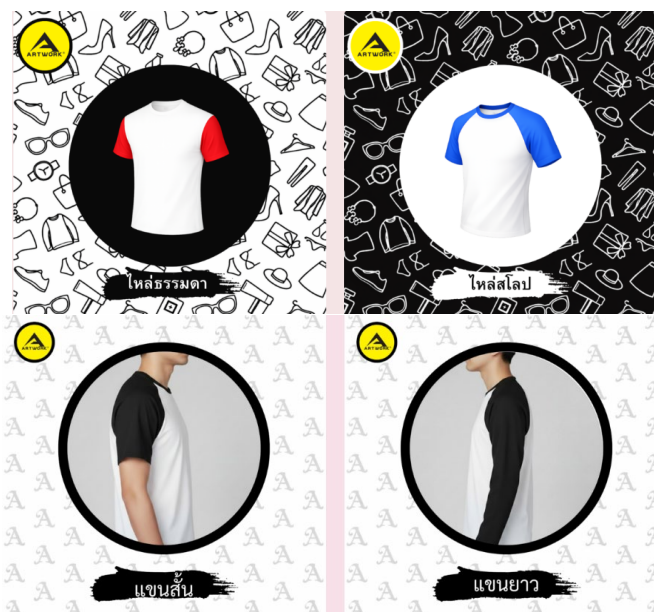
1) หมวดหมู่บริการของร้าน เป็นหมวดหมู่สำหรับการส่งผลิตเสื้อที่มีการแสดงรายละเอียดเนื้อผ้า ตารางขนาด และวิธีวัดขนาดเสื้ออย่างละเอียด เพื่อลดปัญหาความคลาดเคลื่อนของข้อมูล แสดงดังภาพ



ภาพที่ 1 หน้าหมวดหมู่บริการ



ภาพที่ 2 ตัวอย่างเนื้อผ้า และตัวอย่างคอเสื้อ



ภาพที่ 3 ตัวอย่างโหล่เสื้อ และตัวอย่างแขนเสื้อ

จากภาพที่ 1-3 เป็นการแสดงรายละเอียดและภาพตัวอย่างของตัวอย่างเนื้อผ้า ตัวอย่างคอเสื้อ ตัวอย่างโหล่เสื้อ และตัวอย่างแขนเสื้อ เพื่อประกอบการพิจารณาของลูกค้า เมื่อลูกค้าตัดสินใจเลือกรูปแบบเสื้อที่ต้องการผลิตสามารถสั่งผลิตเสื้อ ผ่านฟังก์ชันการระบุรายละเอียดและช่องทางอัปโหลดหรือเชื่อมต่อเพื่อส่งไฟล์วาดลายพิมพ์เสื้อ ดังภาพที่ 4

หน้าหลัก / เสื้อพิมพ์ลาย / เสื้อพิมพ์ลาย เลือกกับ ฿300.00 เนื้อผ้า ผ้าสีเทา คอเสื้อ คอกลม โหล่เสื้อ โหล่ธรรมดา แขนเสื้อ แขนสั้น แขนยาว Availability: มีสินค้าอยู่ 468 ไซส์ ขนาดเสื้อ (S/M/L/XL)	ชื่อทีม/ชื่อองค์กร ด้านหน้า (รายละเอียดข้อความ) ชื่อทีม/ชื่อองค์กร ด้านหลัง (รายละเอียดข้อความ) สีหลักของเสื้อ บอกรายละเอียดลายเสื้อ(สี, โลโก้) หรือแนบไฟล์ PNG, JPG ด้านล่างได้เลย <table border="1"> <tr> <td>Product Price ฿300.00 x 10</td> <td>฿3,000.00</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>฿3,000.00</td> </tr> </table> Upload an image: Choose File No file chosen 10 หยิบใส่ตะกร้า	Product Price ฿300.00 x 10	฿3,000.00	Total	฿3,000.00
Product Price ฿300.00 x 10	฿3,000.00				
Total	฿3,000.00				

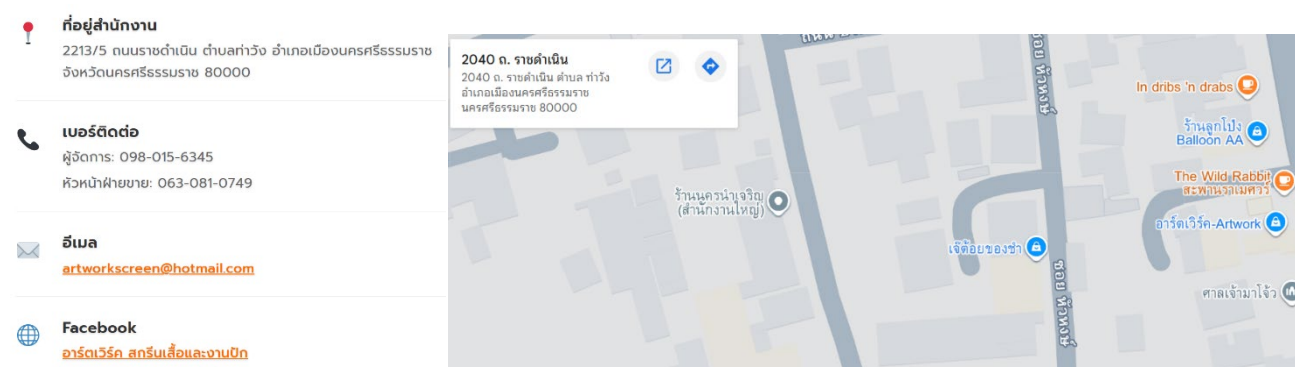
ภาพที่ 4 รายละเอียดรูปแบบการผลิตเสื้อ

1.2 ระบบการสั่งซื้อและการประเมินราคา มีกระบวนการเลือกสินค้าลงตะกร้า และระบบคำนวณราคาอัตโนมัติที่ถูกต้องชัดเจน โปร่งใส ไม่ซับซ้อน โดยใช้ระบบคำนวณราคาอัตโนมัติที่ผันแปรตามขนาดเสื้อ ร่วมกับตารางส่วนลดตามปริมาณการสั่งผลิตจริงในลักษณะขั้นบันได เมื่อลูกค้าเลือกสินค้าและจำนวนลงตะกร้า ระบบจะคิดคำนวณยอดรวมสุทธิรวมค่าจัดส่งให้เห็นในรูปแบบ Real-time ทันที ช่วยให้ลูกค้าตรวจสอบงบประมาณได้ตลอด 24 ชั่วโมง และลดขั้นตอนการทำงานซ้ำซ้อนของเจ้าหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังภาพที่ 5

สรุปคำสั่งซื้อ		
	เสื้อ IMANE สีเหลือง ฿360.00 ไซส์: 3XL	฿1,800.00
	เสื้อ CADENZA สีมิวกับบลู ฿350.00 ไซส์: 2XL	฿1,050.00
	ลูกบอล MOLTEMEN ขาว ฿640.00 ลูกบอล MOLTEMEN...	฿640.00
	ถุงเท้าตัดข้อ WINGZ สีเหลือง ฿89.00 ถุงเท้าตัดข้อ WI...	฿89.00
Add coupons 		
ยอดรวม		฿3,579.00
รวม		฿3,579.00

ภาพที่ 5 สรุปคำสั่งซื้อ

1.3 ระบบเชื่อมโยงข้อมูลและภาพลักษณ์ดิจิทัล มีการออกแบบหน้าจอผู้ใช้งานสไตล์สปอร์ต ใช้โทนสีดำ-ส้มที่สะท้อนเอกลักษณ์ของแบรนด์ ARTWORK และมีระบบปุ่มเชื่อมโยง เพื่ออำนวยความสะดวกในการติดต่อประสานงานเพิ่มเติม พร้อม Google Map ในการนำทางมาที่ร้าน แสดงดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 ช่องทางการติดต่อสอบถาม

1.4 ระบบจัดการคลังสินค้าสำหรับสินค้าสำเร็จรูปและอุปกรณ์กีฬาบนเว็บไซต์ เชื่อมโยงด้วยระบบฐานข้อมูลออนไลน์ อัตโนมัติที่ควบคุมจำนวนสต็อกรายชิ้นแยกตามรหัสสินค้า โทนี่ และขนาด อย่างแม่นยำ โดยเมื่อลูกค้าสิ้นสุดกระบวนการสั่งซื้อและชำระเงิน ระบบหลังบ้านจะทำการตัดยอดสินค้าในคลังออกโดยอัตโนมัติแบบทันที พร้อมระบบควบคุมสถานะหน้าร้านหากสินค้าหมด เพื่อป้องกันการสั่งซื้อซ้ำซ้อน และแจ้งเตือนเจ้าหน้าที่เมื่อสินค้าลดลงถึงเกณฑ์ขั้นต่ำ ช่วยให้การบริหารคลังสินค้าสะดวก รวดเร็ว และลดข้อผิดพลาดจากการบันทึกข้อมูลด้วยมนุษย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หน้าหลัก / imane / เสื้อ IMANE สีเหลือง

imane, เสื้อ

เสื้อ IMANE สีเหลือง

฿360.00

ไซส์

M

ล้างค่า

Availability: มีสินค้าอยู่ 100

1

หยิบใส่ตะกร้า

รหัสสินค้า: 1ปรีนุ หมวดหมู่: imane, เสื้อ แบรนด์: IMANE

ภาพที่ 7 แสดงจำนวนสินค้าที่มีในระบบคลังสินค้า

2. ผลการประเมินประสิทธิภาพ และความพึงพอใจที่มีต่อเว็บไซต์ในการบริหารจัดการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

2.1 ผลการประเมินประสิทธิภาพเว็บไซต์ในการบริหารจัดการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ทำการประเมินประสิทธิภาพของระบบใน 5 ด้าน โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน แล้วนำมาวิเคราะห์ผลด้วยสถิติเชิงพรรณนา เพื่อหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) โดยผู้วิจัยได้ทำการประมวลผลข้อมูลและจำแนกผลการวิเคราะห์เป็นรายด้านเพื่อระบุถึงจุดแข็ง และข้อจำกัดของระบบ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1

ผลการประเมินประสิทธิภาพเว็บไซต์ในการบริหารจัดการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ด้านการประเมิน	$\bar{X}$	SD	แปลผล
1. ด้านประสิทธิภาพเชิงเทคนิคและฐานข้อมูล	4.93	0.26	มากที่สุด
2. ด้านการออกแบบและการจัดวางระบบอินเทอร์เน็ต	4.87	0.35	มากที่สุด
4. ด้านประสบการณ์ผู้ใช้งานและกระบวนการสั่งซื้อ	4.80	0.41	มากที่สุด
3. ด้านคุณภาพเนื้อหาและสารสนเทศ	4.73	0.46	มากที่สุด
5. ด้านการส่งเสริมการตลาดและภาพลักษณ์ตราสินค้า	4.73	0.46	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.81	0.39	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติพบว่า ภาพรวมประสิทธิภาพของระบบในทุกด้านอยู่ในเกณฑ์มีประสิทธิผลมากที่สุด โดยด้านที่มีประสิทธิภาพสูงสุด คือ ด้านประสิทธิภาพเชิงเทคนิคและฐานข้อมูล $\bar{X} = 4.93$, SD = 0.26 รองลงมา คือ ด้านการออกแบบและการจัดวางระบบอินเทอร์เน็ต $\bar{X} = 4.87$, SD = 0.35 และ ด้านประสบการณ์ผู้ใช้งานและกระบวนการสั่งซื้อ $\bar{X} = 4.80$, SD = 0.41 ตามลำดับ ส่วน ด้านคุณภาพเนื้อหาและสารสนเทศ และ ด้านการส่งเสริมการตลาดและภาพลักษณ์ตราสินค้า มีระดับประสิทธิภาพสูงในเกณฑ์เดียวกัน $\bar{X} = 4.73$, SD = 0.46 ทั้งนี้ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ที่มีค่าน้อยกว่า 0.50 ในทุกด้านสะท้อนให้เห็นว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่สอดคล้องตรงกันอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งให้เห็นว่าระบบมีโครงสร้างพื้นฐานทางเทคนิคและการออกแบบที่มั่นคง แต่อาจพิจารณาปรับปรุงในส่วนของการกลยุทธการสื่อสารเนื้อหาและการส่งเสริมการตลาดเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มศักยภาพในการใช้งานให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2.2 ผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อเว็บไซต์การบริหารจัดการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ผลการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อระบบงานในด้านต่าง ๆ เพื่อประเมินประสิทธิภาพและการตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการ โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งจำแนกการประเมินออกเป็น 5 ด้าน ปรากฏผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2

ผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อเว็บไซต์การบริหารจัดการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ด้านการประเมิน	$\bar{X}$	SD	แปลผล
1. ด้านความพึงพอใจต่อระบบและประสิทธิภาพเทคโนโลยี	4.52	0.66	มากที่สุด
2. ด้านความพึงพอใจต่อการออกแบบและการเข้าถึง	4.49	0.68	มาก
3. ด้านความพึงพอใจต่อคุณภาพสารสนเทศและเนื้อหา	4.50	0.69	มาก
4. ด้านความพึงพอใจต่อกระบวนการบริการและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	4.50	0.68	มาก
5. ด้านความพึงพอใจต่อภาพลักษณ์และการส่งเสริมการตลาด	4.51	0.65	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.51	0.67	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่า ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด $\bar{X} = 4.51$, $SD = 0.67$ เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านความพึงพอใจต่อระบบและประสิทธิภาพเทคโนโลยี อยู่ในระดับมากที่สุด $\bar{X} = 4.52$, $SD = 0.66$ รองลงมาคือ ด้านความพึงพอใจต่อภาพลักษณ์และการส่งเสริมการตลาด อยู่ในระดับมากที่สุด $\bar{X} = 4.51$, $SD = 0.65$ ส่วนด้านความพึงพอใจต่อคุณภาพสารสนเทศและเนื้อหา และด้านความพึงพอใจต่อกระบวนการบริการและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากันอยู่ในระดับมาก $\bar{X} = 4.50$ ด้านความพึงพอใจต่อการออกแบบและการเข้าถึง มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดแต่ยังคงอยู่ในระดับมาก $\bar{X} = 4.49$, $SD = 0.68$ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้ให้บริการมีความพึงพอใจเชิงบวกต่อระบบในทุกมิติอย่างสอดคล้องกัน

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินประสิทธิภาพเว็บไซต์เพื่อการบริหารจัดการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์: กรณีศึกษา โรงงาน ARTWORK ผลิตและจำหน่ายเสื้อพิมพ์ลาย จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ เว็บไซต์ที่พัฒนาด้วยระบบ WordPress ร่วมกับปลั๊กอิน WooCommerce ที่ได้รับการปรับแต่งโครงสร้างฐานข้อมูลและอินเทอร์เฟซเพื่อรองรับคำสั่งผลิตเสื้อพิมพ์ลายโดยเฉพาะ ซึ่งประกอบด้วยฟังก์ชันหลัก 4 ส่วน ได้แก่ ระบบจัดการโครงสร้างหมวดหมู่บริการและสินค้าพิมพ์ลายที่แสดงรายละเอียดเนื้อผ้าและรูปแบบเสื้ออย่างชัดเจน ระบบการสั่งซื้อและคำนวณราคาอัตโนมัติแบบขั้นบันไดตามปริมาณการสั่งผลิตในรูปแบบ Real-time ระบบเชื่อมโยงข้อมูลและภาพลักษณ์ดิจิทัลในโทนสีค่า-เหลืองสะท้อนเอกลักษณ์ของแบรนด์ และระบบจัดการคลังสินค้าออนไลน์ที่ตัดยอดสต็อกอัตโนมัติแม่นยำรายชิ้นวิธีดำเนินการวิจัยแบ่งการประเมินออกเป็น 2 ส่วนหลัก คือ 1) การประเมินประสิทธิภาพระบบโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งเลือกแบบเจาะจง และ 2) การประเมินความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานจริง ซึ่งประกอบด้วยลูกค้าทั่วไป ผู้สนใจ และเจ้าหน้าที่ของโรงงาน จำนวน 400 คน ด้วยวิธีการสุ่มแบบตามสะดวก สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่าผลการประเมินประสิทธิภาพเว็บไซต์โดยผู้เชี่ยวชาญในภาพรวมทั้ง 5 ด้าน อยู่ในเกณฑ์มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านที่มีประสิทธิภาพสูงสุดคือ ด้านประสิทธิภาพเชิงเทคนิคและฐานข้อมูล $\bar{X} = 4.93$, $SD = 0.26$ รองลงมาคือด้านการออกแบบและการจัดวางระบบอินเทอร์เฟซ สอดคล้องกับผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคและเจ้าหน้าที่ในภาพรวมที่อยู่ในระดับมากที่สุดเช่นเดียวกัน $\bar{X} = 4.51$, $SD = 0.67$ โดยด้านความพึงพอใจต่อระบบและประสิทธิภาพเทคโนโลยีได้รับคะแนนสูงสุด $\bar{X} = 4.52$, $SD = 0.66$ รองลงมา คือ ด้านภาพลักษณ์และการส่งเสริมการตลาด สรุปได้ว่าเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองต่อกระบวนการบริหารจัดการและบริการสั่งผลิตเสื้อพิมพ์ลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยลดความซ้ำซ้อนในการทำงานของเจ้าหน้าที่ และสร้างประสบการณ์เชิงบวกให้แก่ผู้ใช้งานได้

การอภิปรายผล

จากการศึกษาวิจัย เรื่องพัฒนาและประเมินประสิทธิภาพเว็บไซต์เพื่อการบริหารจัดการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์: กรณีศึกษา โรงงาน ARTWORK ผลิตและจำหน่ายเสื้อพิมพ์ลาย จังหวัดนครศรีธรรมราช มีประเด็นสำคัญที่สามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้ 1) ผลการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการบริหารจัดการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ พบว่า เว็บไซต์ที่พัฒนาด้วยระบบ WordPress และ WooCommerce สามารถรองรับกระบวนการสั่งผลิตเสื้อพิมพ์ลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งระบบคำนวณราคาอัตโนมัติแบบขั้นบันไดแปรผันตามจำนวนและขนาด และระบบตัดคลังสินค้าอัตโนมัติแบบ Real-time แสดงให้เห็นว่าการปรับแต่งอินเทอร์เฟซและฐานข้อมูลสามารถลดความซ้ำซ้อนและข้อผิดพลาดในการทำงานของมนุษย์ได้ สอดคล้องกับแนวคิดของ ญัฐกานต์ สังข์ทอง และพงษ์ศักดิ์ ศิริโสม (2565) ที่ได้

พัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และพบว่า ฟังก์ชันการคำนวณราคาและระบบจัดการสต็อกสินค้าที่แม่นยำช่วยเพิ่มความเร็วในการดำเนินงานของธุรกิจ และช่วยลดขั้นตอนการติดต่อสื่อสารที่ซับซ้อนระหว่างร้านค้ากับผู้บริโภคได้อย่างมีนัยสำคัญ 2) ผลการประเมินประสิทธิภาพเว็บไซต์โดยผู้เชี่ยวชาญ ผลการประเมินในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด $\bar{X} = 4.81$, $SD = 0.39$ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ด้านประสิทธิภาพเชิงเทคนิคและฐานข้อมูล มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด $\bar{X} = 4.93$, $SD = 0.26$ ทั้งนี้การนำระบบ WordPress ใช้ร่วมกับปลั๊กอิน WooCommerce เป็นระบบจัดการเนื้อหาสำเร็จรูป (CMS) ที่มีโครงสร้างสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ที่เสถียร และสามารถเชื่อมโยงฐานข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับงานวิจัยของ อนุชา แก้วคง และคณะ (2566) ที่ระบุว่า การประยุกต์ใช้ WordPress และ WooCommerce ในการพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ช่วยให้การจัดการระบบฐานข้อมูลหลังบ้านและการประมวลผลคำสั่งซื้อมีความถูกต้อง แม่นยำ และตอบสนองต่อผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคในระดับสูงที่สุด เนื่องจากมีปลั๊กอินสนับสนุนที่มีมาตรฐานสากล 3) ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน พบว่า ผู้ใช้งานเว็บไซต์มีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด $\bar{X} = 4.51$, $SD = 0.67$ โดยด้านระบบและประสิทธิภาพเทคโนโลยี ได้รับคะแนนสูงสุด $\bar{X} = 4.52$, $SD = 0.66$ รองลงมา คือ ด้านภาพลักษณ์และการส่งเสริมการตลาด $\bar{X} = 4.51$, $SD = 0.65$ ประเด็นนี้ชี้ให้เห็นว่าระบบสามารถตอบโจทย์ความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างตรงจุด ทั้งในด้านความเสถียรในการอัปเดตไฟล์ลดลายพิมพ์สื่อและการตรวจสอบราคาได้ตลอด 24 ชั่วโมง สอดคล้องกับผลการศึกษาก่อนหน้านี้ของ วุฒิชัย อารียา และสุวิมล มธุรสมนตรี (2567) ที่พบว่า ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีความเสถียรทางเทคโนโลยี ร่วมกับการออกแบบอัตลักษณ์ของเว็บไซต์ที่ชัดเจน ส่งผลโดยตรงต่อความพึงพอใจและการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคในยุคดิจิทัล เนื่องจากสร้างประสบการณ์การใช้งานที่สะดวก ปลอดภัย และสะท้อนความน่าเชื่อถือของตราสินค้า

ข้อเสนอแนะ

การศึกษารังต่อไปควรเน้นการวิจัยเชิงทดลองเกี่ยวกับการจัดทำเนื้อหาที่ตรงใจกลุ่มเป้าหมาย และการประยุกต์ใช้เครื่องมือ Search Engine Optimization (SEO) หรือเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI Chatbot) มาช่วยแนะนำการเลือกรูปแบบสื่อและเนื้อหา เพื่อยกระดับประสบการณ์ผู้ใช้งาน (UX/UI) และเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันเชิงพาณิชย์ออนไลน์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กัญญภัคพัชร จันทร. (2567). ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์บนช่องทาง TikTok ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ณัฐกานต์ สังข์ทอง และพงษ์ศักดิ์ ศิริโสม. (2565). การพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อยกระดับการบริหารจัดการกลุ่มวิสาหกิจชุมชน. *วารสารวิชาการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและวิศวกรรม*, 4(2), 115-128.
- พลวัชร จันทรมงคล และรัชดา ภัคดียิ่ง. (2564). ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดและคุณภาพสารสนเทศที่ส่งผลต่อการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์. *Journal of Roi Kaensarn Academi*, 6(5), 118-130.
- วุฒิชัย อารียา และสุวิมล มธุรสมนตรี. (2567). ปัจจัยด้านประสิทธิภาพระบบสารสนเทศพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีผลต่อความพึงพอใจและความภักดีของผู้บริโภค. *วารสารบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มทร.ตะวันออก*, 12(1), 45-58.
- สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. (2568, 19 ธันวาคม). *กรณีศึกษาการใช้ Digital ID ในเอสโตเนีย ต้นแบบการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ของนิติบุคคลแห่งยุคดิจิทัล*. https://www.etda.or.th/th/Useful-Resource/did_track1_estonia.aspx
- อนุชา แก้วคง, ศิริวัฒน์ สุขชี และพัชรภรณ์ สุวรรณโชติ. (2566). การพัฒนาเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยระบบจัดการเนื้อหาสำเร็จรูปสำหรับธุรกิจขนาดย่อม. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี*, 25(2), 89-101.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(1989), 319-340.