

การพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์วิถีชีวิตใหม่ของผลิตภัณฑ์ OTOP
ของจังหวัดอุดรดิตถ์และจังหวัดแพร่

The development of electronic commerce system to a new way of life
of OTOP products in Uttaradit and Phrae provinces.

สิทธิพร พรอุดมทรัพย์*

Sittiporn pornudomthap*

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์*

Faculty of Management Science, Rajabhat Uttaradit University*

E-mail: varuthai@uru.ac.th

Received: 03/01/2023, Revised: 07/02/2023, Accepted: 16/02/2023

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคต่อการซื้อสินค้าและบริการผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ศึกษาองค์ประกอบปัจจัยและวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า OTOP ผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคในจังหวัดอุดรดิตถ์ และจังหวัดแพร่ ประชากรกลุ่มเป้าหมายคือ ผู้บริโภคที่ซื้อผลิตภัณฑ์ OTOP ภายในจังหวัดอุดรดิตถ์หรือจังหวัดแพร่ ใน 10 กลุ่มผลิตภัณฑ์ จำนวน 380 คน ทั้งนี้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา จัดกลุ่มปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบปัจจัย (Exploratory Factor Analysis) และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า OTOP โดยการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบไบนารี (Binary Logistic Regression Analysis) ผลการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (67.89%) มีอายุระหว่าง 20-30 ปี (50.53%) สถานภาพโสด (76.58%) เป็นนักเรียน/นักศึกษา (54.21%) การศึกษาระดับปริญญาตรี (60.53%) มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 15,000 บาท (68.95%) พฤติกรรมของผู้ใช้บริการเว็บไซต์ พบว่ามีการใช้งานอินเทอร์เน็ตทุกวัน (91.32%) ผ่านโทรศัพท์มือถือหรือแท็บเล็ต (58.16%) ใช้งานเพื่อการซื้อ-ขายสินค้าผ่านระบบออนไลน์ร้อยละ 10.26 โดยมีการซื้อสินค้าหรือบริการต่างๆ ผ่านอินเทอร์เน็ตทุกเดือน (34.21%) เนื่องจากความสะดวกสบาย (40.79%) ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่ำกว่า 1,000 บาท (64.21%) และชำระเงินผ่านการโอนเงินทางธนาคารหรือตู้ ATM (69.21%) การจัดกลุ่มปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดสามารถจัดได้ 6 กลุ่ม (6Ps) โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า OTOP ได้แก่ อายุ อาชีพ ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย (Promotion) และด้านการรักษาความเป็นส่วนตัว (Privacy) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งเป็นพื้นฐานในการพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ผลิตภัณฑ์ OTOP โดยการเพิ่มช่องทางการตลาดชนิดออนไลน์ (on-line) ผ่านเว็บไซต์ <https://www.otopuru.com> การพัฒนาเว็บไซต์เลือกใช้ SDLC ภาษาคอมพิวเตอร์ PHP ฐานข้อมูล MYSQL



และ cms ใช้ชุดคำสั่ง WordPress ร่วมกับปลั๊กอิน Woo commerce เพื่อตอบสนองต่อการขายสินค้าผลิตภัณฑ์ OTOP ต่อไปในอนาคต

คำสำคัญ: พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ผลิตภัณฑ์, ส่วนประสมทางการตลาด, โอท็อป

Abstract

The purpose of this research was observe into consumer's internet usage behavior when it came to purchasing goods and services through an e-commerce system. A study and analysis of the factors influencing consumers decisions to purchase OTOP products via the e-commerce system in Uttaradit and Phrae Province. The target group population is Consumers who buy OTOP products in 10 product groups and 380 people. Statistics are used for data analysis. Factors in the marketing mix by using exploratory factor analysis to examine the elements that affect a consumer's choice to purchase OTOP goods. By analyzing binary logistic regression. The majority of them, according to the study, were female (67.89%), between the ages of 20 and 30 (50.53%), single (76.58%), in school or in college (54.21%), holding a bachelor's degree (60.53%), and making less than 15,000 Baht per month (68.95%). user behavior on websites They were found to regularly use the internet (91.32%) on their mobile devices or tablets (58.16%), and 10.26% of them used it to buy or sell things online. The average cost is less than 1,000 baht (64.21%), bank transfer or ATM payment (69.21%), and monthly internet purchases (34.21%) are made for convenience (40.79%). Age, occupation, marketing mix factors in terms of promotion, and privacy are factors influencing the decision to buy OTOP products. The grouping of marketing mix factors can be classified into 6 groups (6Ps). it was statistically significant at 0.05. because of it was the foundation for the creation of e-commerce websites and OTOP products in the Uttaradit and Phrae Province. To expand the website in order to develop the OTOP product e-commerce system (<https://www.otopuru.com>). SDLC, the PHP programming language, MYSQL, and CMS databases, as well as WordPress scripts and the Woo commerce plugin, are all used in website development.

Keyword: e-commerce, marketing mix factors, OTOP

บทนำ

การดำเนินธุรกิจด้วยระบบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือที่เรียกกันว่า e-commerce (Electronic Commerce) เป็นการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) ที่มีบทบาทสำคัญในการ



ดำรงชีวิตและการดำเนินธุรกิจในยุคปัจจุบัน โดยระบบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มีความสำคัญในการทำธุรกรรมต่างๆ สามารถใช้ซื้อขายสินค้าได้ทุกที่ ทุกเวลา ลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินธุรกิจ และเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร โดยการลดบทบาทของพ่อค้าคนกลางทางธุรกิจลง เช่น การจัดหาทำเลที่ตั้ง การเช่าอาคารเพื่อประกอบการ หรือโกดังเก็บสินค้า การจัดการสินค้าคงคลัง (Data Warehouse) ห้องแสดงสินค้า รวมถึงการต้องจ้างพนักงานขาย พนักงานแนะนำสินค้า พนักงานต้อนรับลูกค้า ทั้งนี้ระบบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์จึงลดข้อจำกัดของระยะทางและเวลาลงได้อีกด้วย

จากผลสำรวจการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ.2565 ประจำปีไตรมาสที่ 3 จากสำนักงานสถิติแห่งชาติพบว่า ผู้ที่เคยจองหรือซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตหรือระบบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วยเพศหญิง ร้อยละ 87.7 ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอายุ 25-34 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.1 สินค้าที่จองหรือซื้อผ่านอินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่คือเครื่องแต่งกายและเครื่องประดับ อยู่ในช่วง 1,000-2,999 บาท สำหรับการชำระสินค้าและบริการใช้การชำระเงินผ่านระบบ e-banking /Mobile Banking โดยการทำธุรกรรมเหล่านี้จะต้องเป็นการตลาดที่สามารถเข้าถึงตัวผู้บริโภคได้โดยตรงและรวดเร็ว โดยจะเห็นได้ว่าการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ถือเป็นการสร้างรายได้และเพิ่มขีดความสามารถในด้านการแข่งขันการค้าต่อไปในอนาคต (สำนักงานสถิติแห่งชาติ 2565)

ทั้งนี้จากกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560-2579) ได้กำหนดวิสัยทัศน์ที่ว่า “ประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” นำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิต สร้างรายได้ สร้างความสุขของคนไทย สังคมมีความมั่นคง เสมอภาคและเป็นธรรม ประเทศสามารถแข่งขันได้ในระบบเศรษฐกิจ (สำนักงานเลขาธิการของคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ 2561) โดยเฉพาะยุทธศาสตร์ข้อที่ 2 ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน รวมทั้งการพัฒนาสังคมผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Society) เพื่อสร้างผู้ประกอบการทางธุรกิจที่พิจารณาโอกาสทางธุรกิจใหม่ๆ เช่น ผู้ประกอบการโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ด้วยการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการขับเคลื่อนธุรกิจสู่การเป็น “ผู้ผลิตได้ ขายเป็น” โดยที่สำนักส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่นและวิสาหกิจชุมชน กรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย ได้มีหน้าที่การรับผิดชอบด้านการให้การสนับสนุนช่วยเหลือ ให้คำปรึกษาแนะนำในการส่งเสริมศักยภาพของผู้นำชุมชน โดยได้เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 และดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรมทั่วทุกภูมิภาคทั่วประเทศ การส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้และการมีส่วนร่วมของชุมชนในด้านวิชาการ ประสานงาน และปฏิบัติงาน (สำนักส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่นและวิสาหกิจชุมชน 2562) ทั้งนี้ในอดีตนั้นมีการศึกษาในประเด็นปัญหาและอุปสรรคของการโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์นั้น แม้ว่าภาครัฐจะเข้าให้การสนับสนุนส่งเสริมโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ในทุกปี (กศิพัญญ์ ทองแกม, 2562) แต่ยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร ไม่สามารถจำหน่ายผลิตภัณฑ์ได้



ตามจำนวนที่กำหนดไว้ เน้นการผลิตมากกว่าการทำการตลาดการขายสินค้าบนตลาดออนไลน์ นอกจากนี้ยังคงพบจุดอ่อนและปัญหา อันได้แก่ ปัญหาความพร้อมทางด้านศักยภาพ ปัญหาการตลาดเนื่องจากสินค้าไม่มีเอกลักษณ์ที่โดดเด่น สินค้ามีลักษณะใกล้เคียงกัน ไม่มีความแตกต่าง และทันสมัย และปัญหาการขาดช่องทางการจัดจำหน่าย ส่งผลให้ผู้บริโภคไม่สามารถเข้าถึงสินค้า ปัญหาการจัดส่งสินค้า ปัญหาการชำระเงิน และไม่มีมีการทำการประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางต่างๆ ทำให้ผู้บริโภคไม่รู้จักแบรนด์และสินค้าที่ดีพอ (บุญยิ่ง คงอาชาภัทร 2562)

จากวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ในการพัฒนาจังหวัดปี 2561 ของสำนักงานจังหวัดอุดรดิตถ์ กล่าวว่า จังหวัดอุดรดิตถ์คือเมืองแห่งคุณภาพชีวิต ผลผลิตปลอดภัย การท่องเที่ยวพัฒนา การค้าขายแดนเติบโต โดยมีพันธกิจข้อที่ 2 ในการส่งเสริม พัฒนา ผลผลิตด้านการเกษตรกรรม อุตสาหกรรม การแปรรูปสินค้า OTOP ให้มีคุณภาพ ประสิทธิภาพ ปลอดภัย และมีระบบการตลาดที่ดี (สำนักงานจังหวัดอุดรดิตถ์ 2561) ซึ่งมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ที่ถือเป็นสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาในจังหวัดอุดรดิตถ์ มีพื้นที่รับผิดชอบในเขตจังหวัดอุดรดิตถ์ และจังหวัดแพร่ โดยมหาวิทยาลัยได้ดำเนินงานให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์จังหวัด โดยเน้นการบูรณาการการเรียนสอน การบริการวิชาการ และงานวิจัย เพื่อพัฒนาท้องถิ่น โดยผู้วิจัยได้บูรณาการร่วมกับหน่วยงานราชการและภาคเอกชนในพื้นที่จังหวัดอุดรดิตถ์และแพร่ ที่มุ่งเน้นด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ OTOP ให้มีการบริหารจัดการด้านการตลาดที่มีประสิทธิภาพ ตลอดจนการส่งเสริมกลุ่ม OTOP ให้มีความเข้มแข็ง และส่งเสริมผู้ประกอบการตั้งแต่ระดับวิชาชีพ เริ่มต้น OTOP โดยจะเป็นการศึกษาบริบทในหลายด้าน ตั้งแต่พฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคต่อการซื้อสินค้าและบริการผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ องค์ประกอบปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า OTOP ผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคในจังหวัดอุดรดิตถ์และจังหวัดแพร่ โดยการใช้กลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดสำหรับการขายสินค้าผ่านช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-commerce) 6Ps และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า OTOP ผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคในจังหวัดอุดรดิตถ์และจังหวัดแพร่ เพื่อจะได้นำผลการวิจัยนี้ไปใช้ในการวางแผนพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ผลิตภัณฑ์ OTOP ในจังหวัดอุดรดิตถ์และจังหวัดแพร่ ขยายตลาดในการเพิ่มช่องทางการตลาดชนิดออนไลน์ (on-line) สร้างความได้เปรียบในการแข่งขันให้กับธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (บุญยิ่ง คงอาชาภัทร 2562)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคต่อการซื้อสินค้าและบริการผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
2. เพื่อศึกษาองค์ประกอบปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า OTOP ผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคในจังหวัดอุดรดิตถ์ และจังหวัดแพร่



1. การศึกษาข้อมูลเชิงปริมาณ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์เกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคต่อการซื้อสินค้าและบริการผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ อีกทั้งเพื่อตรวจสอบสมมติฐานเพื่อให้ได้องค์ประกอบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า OTOP ของผู้บริโภค จึงได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูล และสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม รวมทั้งการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทำการหาองค์ประกอบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า OTOP ของผู้บริโภค ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรกลุ่มเป้าหมายคือ ผู้บริโภคที่ซื้อผลิตภัณฑ์ OTOP ภายในจังหวัดอุดรธานีหรือจังหวัดแพร่ ใน 10 กลุ่มผลิตภัณฑ์ ได้แก่ กลุ่มเมืงมะม่วงหิมพานต์ กลุ่มผัสดองฟาร์ม จิราภานมเทียนสวย กลุ่ม F&K Mulberry กลุ่มสตรีทผ้าบ้านวังทอง กลุ่มแม่บ้านตำบลเด่นชัย กลุ่มน้ำผึ้งชัยอารีย์ กลุ่มเพื่อนไม้ กลุ่มหม้อห้อมทุ่งเจริญย้อมสีธรรมชาติ และกลุ่มผ้าทอมือคางปอนใจ

ผู้วิจัยพิจารณาถึงขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่มีความเหมาะสมกับการวิเคราะห์องค์ประกอบปัจจัย (Factor Analysis) โดยขนาดของตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยควรมีขนาดตัวอย่างไม่น้อยกว่า 10 เท่าของจำนวนตัวแปร (กัลยา วาณิชยบัญชา 2549) ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้มีตัวแปรจำนวน 32 ตัวแปร จากปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดออนไลน์ 6Ps (32 X 10 เท่ากับ 320) และเพื่อป้องกันความไม่ครบถ้วนและสมบูรณ์ของข้อมูล ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นประมาณ 15% รวมทั้งสิ้น 380 ตัวอย่าง ผู้วิจัยเลือกวิธีการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) คือผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าจากกลุ่มผลิตภัณฑ์ OTOP ในจังหวัดอุดรธานีและจังหวัดแพร่ในช่วงเวลาตั้งแต่วันที่ 1-31 สิงหาคม 2565 และให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มผลิตภัณฑ์ละ 38 คน จำนวน 10 กลุ่มผลิตภัณฑ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามที่ได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีทั้งหมด 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคต่อการซื้อสินค้าและบริการผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 7 ข้อ ประกอบด้วย ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ต สถานที่ใช้งานอินเทอร์เน็ต เหตุผลในการเลือกใช้งานอินเทอร์เน็ต ความถี่ในการซื้อสินค้า เหตุผลที่เลือกซื้อสินค้า ค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยในการซื้อสินค้าต่อครั้ง และวิธีการชำระเงิน



ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดออนไลน์ (6Ps) ของธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 6 ด้าน มีทั้งหมด 32 ข้อ ได้แก่ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (Product) 7 ข้อ ปัจจัยด้านราคา (Price) 5 ข้อ ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) 8 ข้อ ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) 4 ข้อ ปัจจัยด้านการให้บริการส่วนบุคคล (Personalization) 3 ข้อ และปัจจัยด้านการรักษาความเป็นส่วนตัว (Privacy) 5 ข้อ ทั้งนี้ยังมีข้อคำถามการตัดสินใจซื้อสินค้า OTOP ผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) โดยเป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ

เกณฑ์การแปลความหมายการให้คะแนนค่าเฉลี่ยของระดับความเห็นเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 6Ps ของธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) สามารถแสดงได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
4.21-5.0	ผู้บริโภครู้สึกเห็นด้วยมากที่สุด
3.41-4.20	ผู้บริโภครู้สึกเห็นด้วยมาก
2.61-3.40	ผู้บริโภครู้สึกเห็นด้วยปานกลาง
1.81-2.60	ผู้บริโภครู้สึกเห็นด้วยน้อย
1.00-1.80	ผู้บริโภครู้สึกเห็นด้วยน้อยที่สุด

และเกณฑ์การให้คะแนนระดับการตัดสินใจซื้อสินค้า OTOP ผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อนำมาใช้วิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนการหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า OTOP ผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยกำหนดให้

คะแนน ≥ 3 หมายถึง ตัดสินใจซื้อ

คะแนน < 3 หมายถึง ตัดสินใจไม่ซื้อ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

สำหรับอธิบายลักษณะข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง และพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคต่อการซื้อสินค้าและบริการผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ นำเสนอข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 6Ps ของธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) และการตัดสินใจซื้อสินค้า OTOP ผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ นำเสนอข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)



2. การวิเคราะห์เชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ใช้สถิติดังนี้

2.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Exploratory Factor Analysis) เพื่อการจัดกลุ่มปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 6Ps ของธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) โดยตัวแปรต่างๆ ที่สัมพันธ์กันให้เป็นองค์ประกอบเดียวกัน

2.2 การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบไบนารี (Binary Logistic Regression Analysis) เพื่อทดสอบสมมติฐานในการศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ได้ทำการจัดกลุ่มใหม่และปัจจัยส่วนบุคคล ว่ามีปัจจัยใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า OTOP ผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

2. การศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยเป็นการนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาข้อมูลเชิงปริมาณ มาวิเคราะห์ประเด็นสำคัญและนำไปสู่การพัฒนาและออกแบบระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ตอบโจทย์ความต้องการของผู้ประกอบการและผู้บริโภคผลิตภัณฑ์ OTOP

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ผลิตภัณฑ์ OTOP ประกอบด้วยโปรแกรมทางคอมพิวเตอร์ดังต่อไปนี้ โปรแกรมระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 10, ชุดโปรแกรม AppServ 2.5.7 ซึ่งประกอบไปด้วยชุดจัดการเนื้อหา (Content Management System: CMS) wordpress เป็นระบบที่ช่วยในการจัดการเนื้อหาบนเว็บไซต์ และปลั๊กอินเสริม woo commerce และโปรแกรม Google Chrome เพื่อเรียกใช้

การดำเนินการ

การจัดทำระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ผลิตภัณฑ์ OTOP รวมไปถึงระบบฐานข้อมูลการใช้งาน ประกอบด้วยฐานข้อมูลแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลร้านค้า รายละเอียดร้านค้า รายละเอียดสินค้า การสั่งซื้อ ยอดขาย ข้อมูลลูกค้า ฯลฯ และฐานข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลกลุ่มภาคีเครือข่ายอุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือ ผลิตภัณฑ์ OTOP ได้แก่ ประวัติกลุ่ม ระบบการจัดการเนื้อหา ข่าวประชาสัมพันธ์ ข่าวกิจกรรม ฯลฯ วิจัยในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยได้ทำการพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ผลิตภัณฑ์ OTOP ในรูปแบบ System Development Life Cycle : SDLC ซึ่งเป็นกระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยประกอบด้วย 7 ระยะ (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ 2554)



ผลการวิจัย

จากการรวบรวมแบบสอบถามของกลุ่มผู้บริโภคที่ซื้อผลิตภัณฑ์ OTOP ภายในจังหวัดอุดรดิตถ์และจังหวัดแพร่ จาก 10 กลุ่มผลิตภัณฑ์ รวมทั้งสิ้น 380 ราย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 258 ราย (67.89%) มีอายุระหว่าง 20-30 ปี (50.53%) รองลงมาอายุ 31-40 ปี (23.95%) สถานภาพโสด (76.58%) ส่วนใหญ่เป็นนักเรียน/นักศึกษา (54.21%) รองลงมาเป็นข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ/พนักงานของรัฐ (19.47) การศึกษา ระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 60.53 ซึ่งมีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 15,000 บาท (68.95%) รองลงมาอยู่ระหว่าง 15,001 - 30,000 บาท (17.89%)

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคต่อการซื้อสินค้าและบริการผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

พฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของกลุ่มตัวอย่างต่อการซื้อสินค้าและบริการผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการใช้งานอินเทอร์เน็ตทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 91.32 โดยการใช้ อินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่เป็นการใช้งานผ่านโทรศัพท์มือถือ Smartphone หรือ Tablet คิดเป็นร้อยละ 58.16 รองลงมาคือใช้งานที่บ้าน ร้อยละ 27.63 เหตุผลในการใช้งานอินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่เพื่อการติดต่อสื่อสาร สังคม ออนไลน์ คิดเป็นร้อยละ 36.84 รองลงมาคือเพื่อความบันเทิง (26.84%) โดยเหตุผลในการซื้อ-ขายสินค้าผ่านระบบ ออนไลน์อยู่ลำดับที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 10.26 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความถี่ในการซื้อสินค้าหรือบริการต่างๆ ผ่าน อินเทอร์เน็ตทุกเดือน (34.21%) รองลงมาคือ 2-3 เดือนต่อครั้ง (25.53%) โดยเหตุผลที่เลือกซื้อสินค้าผ่านระบบ อินเทอร์เน็ต คือความสะดวกสบาย (40.79%) รองลงมาคือสินค้ามีความหลากหลาย และสามารถเปรียบเทียบ ข้อมูลของสินค้าและราคากับผู้ขายรายอื่นๆ ได้ (18.95% และ 18.42% ตามลำดับ) ค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยในการซื้อ สินค้าในแต่ละครั้ง อยู่ที่ต่ำกว่า 1,000 บาท (64.21) และมีวิธีการชำระเงินผ่านการโอนเงินทางธนาคาร / ตู้ ATM คิดเป็นร้อยละ 69.21

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาองค์ประกอบปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า OTOP ผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคในจังหวัดอุดรดิตถ์ และจังหวัดแพร่

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า OTOP ผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคในจังหวัด อุดรดิตถ์ และจังหวัดแพร่ มีรายละเอียด ดังนี้

1. ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ในภาพรวมมีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าน้อยที่สุด (4.31 ± 0.73) ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจซื้อสินค้าจากความหลากหลายของสินค้าบริการ รวมไปถึงขนาดและประเภท



(4.51 $\pm$ 0.70) มากที่สุด รองลงมาคือ สินค้ามีความสะดวก ง่ายต่อการใช้งาน อยู่ในระดับมาก (4.38 $\pm$ 0.71) และการมีเครื่องหมายรับรองคุณภาพ มีตราสินค้าชัดเจน (4.20 $\pm$ 0.71) เป็นลำดับสุดท้าย

2. ปัจจัยด้านราคา (Price) ในภาพรวมมีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าระดับมากที่สุด (4.24 $\pm$ 0.74) ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจซื้อสินค้าจากความสมเหตุสมผลเหมาะสมของราคาสินค้า (4.28 $\pm$ 0.77) มากที่สุด รองลงมาคือ ความหลากหลายของวิธีชำระเงิน (4.28 $\pm$ 0.75) และการแจ้งบอกราคาชัดเจน (4.20 $\pm$ 0.71) เป็นลำดับสุดท้าย

3. ปัจจัยด้านช่องทางในการจัดจำหน่าย (Place) ในภาพรวมมีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าระดับมากที่สุด (4.38 $\pm$ 0.65) ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจซื้อสินค้าจากเว็บไซต์สามารถซื้อสินค้าได้ตลอด 24 ชั่วโมง (4.59 $\pm$ 0.61) มากที่สุด รองลงมาคือ กระบวนการสั่งซื้อเข้าไปง่าย (4.48 $\pm$ 0.67) และความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ (4.31 $\pm$ 0.66) เป็นลำดับสุดท้าย

4. ปัจจัยด้านการส่งเสริมการขาย (Promotion) ในภาพรวมมีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าระดับมากที่สุด (4.38 $\pm$ 0.65) ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจซื้อสินค้าจากเว็บไซต์สามารถซื้อสินค้าได้ตลอด 24 ชั่วโมง (4.59 $\pm$ 0.61) มากที่สุด รองลงมาคือ กระบวนการสั่งซื้อเข้าไปง่าย (4.48 $\pm$ 0.67) และความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ (4.31 $\pm$ 0.66) เป็นลำดับสุดท้าย

5. ปัจจัยด้านการให้บริการส่วนบุคคล (Personalization) ในภาพรวมมีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าระดับมากที่สุด (4.26 $\pm$ 0.68) ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจซื้อสินค้าจากเว็บไซต์มีการเก็บข้อมูลสินค้าที่ลูกค้าเคยสั่งซื้อหรือเคยดูข้อมูลสินค้า (4.32 $\pm$ 0.67) มากที่สุด รองลงมาคือ มีการให้ข้อมูลข่าวสารโปรโมชั่นแก่สมาชิก และเว็บไซต์มีช่องทางการติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ Contact Center และให้บริการติดต่อสื่อสารตลอด 24 ชั่วโมง (4.25 $\pm$ 0.68)

6. ปัจจัยด้านการรักษาความเป็นส่วนตัว (Privacy) ในภาพรวมมีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าระดับมากที่สุด (4.27 $\pm$ 0.69) ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจซื้อสินค้าจากการเก็บข้อมูลส่วนตัวลูกค้าเป็นความลับ (4.30 $\pm$ 0.67) มากที่สุด รองลงมาคือ มีการชี้แจงนโยบายความเป็นส่วนตัวอย่างชัดเจน (4.30 $\pm$ 0.71) และมีการเข้ารหัสข้อมูลในการรับส่งข้อมูล (4.23 $\pm$ 0.68) เป็นลำดับสุดท้าย

เมื่อนำองค์ประกอบของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า OTOP ผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ มาวิเคราะห์ความเหมาะสมของตัวแปร และวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและจัดกลุ่ม ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Exploratory Factor Analysis) และใช้วิธีการหมุนแกนแบบวาริแมกซ์ (Varimax) พบว่า สามารถจัดกลุ่มได้ทั้งสิ้น 6 กลุ่ม ดังตารางที่ 1



ตารางที่ 1 ตารางแสดงองค์ประกอบปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดออนไลน์ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า OTOP ผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

องค์ประกอบปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดออนไลน์	Factor Loading
1. การมีอิทธิพลทางด้านผลิตภัณฑ์ (Product)	
1.1 ความหลากหลายของสินค้าบริการรวมไปถึงขนาดและประเภท	0.714
1.2 สินค้าบริการมีความทันสมัยออกแบบสวยงาม	0.673
1.3 คุณภาพสินค้าบริการได้มาตรฐาน	0.575
1.4 การมีเครื่องหมายรับรองคุณภาพ มีตราสินค้าชัดเจน	0.490
1.5 ชื่อเสียงตราสินค้ามีความน่าเชื่อถือ	0.701
1.6 สินค้าบริการได้ให้ข้อมูลอย่างละเอียดครบถ้วน	0.683
1.7 สินค้ามีความสะดวก ง่ายต่อการใช้งาน	0.586
2. การมีอิทธิพลทางด้านราคา (Price)	
2.1 ความสมเหตุสมผลเหมาะสมของราคาสินค้า	0.654
2.2 ราคาถูกกว่าเมื่อเทียบกับคุณภาพของสินค้า	0.618
2.3 ความหลากหลายของวิธีชำระเงิน	0.510
2.4 แจ้งบอกราคาชัดเจน	0.581
2.5 สามารถเปรียบเทียบราคาสะดวก	0.559
3. การมีอิทธิพลทางด้านช่องทางในการจัดจำหน่าย (Place)	
3.1 เว็บไซต์สามารถซื้อสินค้าได้ตลอด 24 ชั่วโมง	0.569
3.2 กระบวนการสั่งซื้อเข้าใ้ง่าย	0.700
3.3 เว็บไซต์สวยงามน่าใช้งาน	0.474
3.4 การติดต่อซื้อสินค้าได้จากทุกมุมโลก ไม่จำกัดที่ ไม่จำกัดเวลา	0.546

ตารางที่ 1 ตารางแสดงองค์ประกอบปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดออนไลน์ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า OTOP ผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (ต่อ)

องค์ประกอบปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดออนไลน์	Factor Loading
3.5 เว็บไซต์ใ้งานง่ายสะดวกรวดเร็วใ้งาน (จัดกลุ่มสินค้าตามหมวดหมู่ใ้ง่ายต่อการค้นหา)	0.612
3.6 เว็บไซต์มีการปรับปรุงใ้ทันสมัยอยู่เสมอ	0.464
3.7 เว็บไซต์รองรับการแสดงผล Responsive บนโทรศัพท์มือถือ	0.574
3.8 ความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์	0.477
4. การมีอิทธิพลทางการส่งเสริมการขาย (Promotion)	
4.1 การโฆษณาบนอินเทอร์เน็ตน่าสนใจช่วยกระตุ้นการตัดสินใจซื้อสินค้า เช่น facebook fanpage, IG อย่างต่อเนื่อง	0.614
4.2 การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารการส่งเสริมการขายอย่างทั่วถึง	0.467
4.3 โปรแกรมมีรูปแบบที่หลากหลาย เช่น การสะสมแต้ม หรือการใ้ส่วนลด เป็นต้น	0.501



4.4 มีการจัดทำโปรโมชั่นร่วมรายการขายบ่อยครั้ง เช่นการมอบส่วนลดพิเศษในวันพิเศษต่างๆ มีการแจกของที่ระลึก ของแถม ต่างๆ มีการใช้แจกรางวัลชิงโชค	0.499
5. การมีอิทธิพลทางการให้บริการส่วนบุคคล (Personalization)	
5.1 เว็บไซต์มีการเก็บข้อมูลสินค้าที่ลูกค้าเคยสั่งซื้อหรือเคยดูข้อมูลสินค้า	0.507
5.2 มีการให้ข้อมูลข่าวสารโปรโมชั่นแก่สมาชิก	0.599
5.3 เว็บไซต์มีช่องทางการติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ Contact Center และให้บริการติดต่อสื่อสารตลอด 24 ชั่วโมง	0.531
6. การมีอิทธิพลทางการรักษาความเป็นส่วนตัว (Privacy)	
6.1 การเก็บข้อมูลส่วนตัวลูกค้าเป็นความลับ เช่น รายชื่อลูกค้า ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ อีเมล เป็นต้น	0.541
6.2 มีการเข้ารหัสข้อมูลในการรับส่งข้อมูล	0.522
6.3 มีการขออนุญาตลูกค้าเพื่อส่งข้อมูลข่าวสารไปยังอีเมลลูกค้า	0.555
6.4 มีการชี้แจงนโยบายความเป็นส่วนตัวอย่างชัดเจน	0.498
6.5 เว็บไซต์มีการลงทะเบียนการค้ากับกรมพัฒนาธุรกิจ	0.547

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า OTOP ผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคในจังหวัดอุดรดิตถ์ และจังหวัดแพร่

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า OTOP ผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคในจังหวัดอุดรดิตถ์ และจังหวัดแพร่ ได้แก่ อายุ อาชีพ ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย (Promotion) และด้านการรักษาความเป็นส่วนตัว (Privacy) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยปัจจัยดังกล่าวสามารถอธิบายตัวแปรตามได้ร้อยละ 50.2 ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

1. ผู้บริโภคที่อยู่ในช่วงอายุ 31-40 ปี และ 51-60 ปี มีโอกาสที่จะตัดสินใจซื้อสินค้า OTOP ผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เท่ากับ 13.61 และ 20.23 เท่า ตามลำดับ เปรียบเทียบกับผู้บริโภคที่อายุน้อยกว่า 20 ปี

2. ผู้ที่มีอาชีพข้าราชการหรือรัฐวิสาหกิจหรือพนักงานของรัฐ มีโอกาสที่จะตัดสินใจซื้อสินค้า OTOP ผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์น้อยกว่านักเรียนหรือนักศึกษา 95%

3. เมื่อความคิดเห็นทางการส่งเสริมการขาย (Promotion) เพิ่มขึ้น 1 คะแนน ไม่ว่าจะเป็นการโฆษณาบนอินเทอร์เน็ต การประชาสัมพันธ์ส่งเสริมการขาย การทำรูปแบบโปรโมชั่นที่หลากหลาย หรือการจัดโปรโมชั่น โอกาสที่ผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อสินค้า OTOP ผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์จะเพิ่มขึ้น 1.5 เท่า

4. เมื่อความคิดเห็นทางการรักษาความเป็นส่วนตัว (Privacy) เพิ่มขึ้น 1 คะแนน ไม่ว่าจะเป็นการเก็บข้อมูลลูกค้าเป็นความลับ มีการเข้ารหัสข้อมูล การขออนุญาตลูกค้าเพื่อส่งข้อมูลข่าวสาร การชี้แจงนโยบายความเป็นส่วนตัว หรือเว็บไซต์มีการลงทะเบียนการค้ากับกรมพัฒนาธุรกิจ โอกาสที่ผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อสินค้า OTOP ผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์จะเพิ่มขึ้น 1.3 เท่า



ตารางที่ 2 ตัวแปรพยากรณ์ที่ใช้ทำนายในสมการถดถอยโลจิสติกโดยพิจารณาจากการตัดสินใจซื้อสินค้า

ตัวพยากรณ์	β	S.E.	P-value	OR	95%CI OR	
อายุ						
ต่ำกว่า 20 ปี				1		
20-30 ปี	-0.053	0.665	0.937	0.948	0.258	3.490
31-40 ปี	2.611	1.162	0.025*	13.613	1.395	132.954
41-50 ปี	-0.254	0.784	0.785	0.776	0.279	3.267
51-60 ปี	3.007	1.413	0.033*	20.227	1.267	322.789
มากกว่า 60 ปี	-0.012	1.482	0.994	0.988	0.030	15.737
อาชีพ						
นักเรียน / นักศึกษา				1		
พนักงานบริษัทเอกชน	-0.954	1.280	0.634	0.385	0.009	16.087
ข้าราชการ/ รัฐวิสาหกิจ / พนักงานของรัฐ	-3.002	0.882	0.001*	0.050	0.009	0.280
ธุรกิจส่วนตัว	-1.344	1.235	0.248	0.261	0.023	2.936
เกษตรกร	-1.028	2.125	0.621	0.358	0.006	23.035
ว่างงาน	-1.280	2.332	0.707	0.278	0.003	25.254
ด้านการส่งเสริมการขาย (Promotion)	0.429	0.163	0.035*	1.536	1.116	2.115
ด้านการรักษาความเป็นส่วนตัว (Privacy)	0.252	0.121	0.039*	1.287	1.015	1.629

* P-value < 0.05, Pseudo R^2 = 50.2

ตอนที่ 4 ผลการพัฒนาเว็บไซต์การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ขั้นตอนการพัฒนาระบบผ่านวงจรชีวิตการพัฒนาระบบ SDLC ในการพัฒนาเว็บไซต์เลือกใช้วงจรชีวิตของการพัฒนาระบบ SDLC โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การวางแผน (Planning) ขั้นตอนการวางแผนหาความเป็นไปได้รูปแบบเว็บไซต์และสั่งซื้อสินค้าบนเว็บไซต์ (e-commerce) จากกลุ่มระบบเว็บไซต์ผลิตภัณฑ์ otop ภายในจังหวัดอุดรดิตถ์และแพร่สามารถใช้งานได้ผ่านเว็บไซต์ <https://www.otopuru.com/>

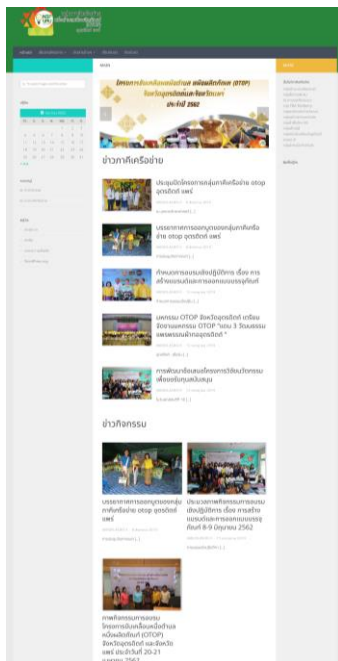
2. การวิเคราะห์ความต้องการ (Requirement Specification) ขั้นตอนของการค้นหาวิเคราะห์ความต้องการของระบบ โดยสำรวจความต้องการของผู้ใช้จากการสำรวจ สัมภาษณ์ จากกลุ่ม otop ภายในจังหวัดอุดรดิตถ์และแพร่

3. การออกแบบ (Design) ขั้นตอนการออกแบบส่วนประกอบของระบบ ได้แก่ Context Diagram, Process Hierarchy Chart, DFD Level และ Data Dictionary

4. ผลการเขียนโปรแกรมเป็นการดำเนินงานระบบเว็บไซต์ โดยแสดงหน้าหลักเว็บไซต์ผลิตภัณฑ์ otopuru ภายในจังหวัดอุดรดิตถ์และแพร่ เป็นหน้า Home Page หลักของตัวเว็บไซต์ โดยมีการนำเสนอข้อมูลที่



จำเป็นและมีเว็บลิงค์สาระนั้นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ OTOP ใน 10 กลุ่มผลิตภัณฑ์ ดังภาพที่ 2 หน้าหลักเว็บไซต์ otopuru.com



ภาพที่ 2 หน้าหลักเว็บไซต์ otopuru.com

5. การทดสอบ (Testing) การนำระบบมาทดสอบกับกลุ่มเป้าหมายว่าทำงานถูกต้องตามความต้องการที่ได้หรือไม่ และทดสอบการเชื่อมโยงกับระบบซอฟต์แวร์อื่นๆ ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน
6. การนำไปใช้งานจริง (Production) เป็นขั้นตอนที่นำระบบเว็บไซต์ e-commerce ที่พัฒนาสำเร็จและผ่านการทดสอบแล้วไปใช้งาน ทำการติดตั้ง และสอนวิธีการใช้งานแก่ผู้ใช้กลุ่ม otop
7. การซ่อมบำรุงระบบ (System Maintenance) เป็นการให้ความช่วยเหลือ (Support) และคอยซ่อมบำรุงและปรับปรุงระบบการทำงาน ให้ความช่วยเหลือต่อผู้ใช้ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินโครงการรวมถึงระบบด้านการรักษาความเป็นส่วนตัว ผ่านระบบ SSL (Secure Socket Layer) เพื่อตอบสนองต่อการมีอิทธิพลทางด้านการรักษาความเป็นส่วนตัว (Privacy)

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของกลุ่มตัวอย่างต่อการซื้อสินค้าและบริการผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้พบว่ากลุ่มผู้บริโภคผลิตภัณฑ์ OTOP สามารถดึงดูดกลุ่มผู้บริโภคให้มีอายุเฉลี่ยน้อยลง อันเนื่องมาจากการพัฒนาและออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีความน่าสนใจมากขึ้น เป็นผลจากการลงพื้นที่ของหน่วยงาน



อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ จนสามารถพัฒนาเป็นกลุ่มภาคีเครือข่าย หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) อุดรดิตถ์ แพร่ สอดคล้องกับทฤษฎีพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของผู้บริโภค ในหัวข้อ Need to belong หรือความต้องการเป็นส่วนหนึ่งของสังคมที่ผู้บริโภคเมื่ออยู่ในสังคมก็ต้องการยอมรับจากคนในสังคม ดังเช่นในภาวะโควิดที่ผ่านมา สังคมเข้าสู่ภาวะวิถีชีวิตใหม่จำเป็นต้องซื้อสินค้าประเภทออนไลน์ในชีวิตประจำวันของผู้บริโภคเพื่อทดแทนการเดินทางไปซื้อสินค้าตามร้านค้าเหมือนเช่นเคย นอกจากนี้ความนิยมในการใช้สื่อสังคม (Social media) ทำให้การซื้อขายสินค้าผ่าน Social media ที่เรียกกันว่า Social commerce หรือ “พาณิชย์สื่อสังคม” เป็นที่นิยมเพิ่มมากขึ้นอีกด้วย (ฉัตยาพร เสมอใจ 2550:46) ซึ่งผลการศึกษาสอดคล้องกับงานวิจัยของบุษยา วงษ์ขลิทกุล (2560) ที่ศึกษาพฤติกรรมการซื้อและการวิเคราะห์องค์ประกอบปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อสินค้าหรือบริการผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา พบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 63.8 เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตทุกวัน โดยร้อยละ 31.0 ใช้เวลาจำนวน 2 ชั่วโมงขึ้นไป โดยกลุ่มสินค้าและบริการที่นิยมมากที่สุดคือ สินค้าแฟชั่นและการจองโรงแรม และชำระเงินด้วยวิธีการโอนเงินเข้าบัญชีธนาคารของผู้ขาย สาเหตุที่ผู้บริโภคซื้อสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ตเนื่องจากสามารถค้นหาสินค้าหรือบริการได้ง่ายและรวดเร็ว

องค์ประกอบปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า OTOP ผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคในจังหวัดอุดรดิตถ์และจังหวัดแพร่ สามารถจัดกลุ่มได้ทั้งสิ้น 6 กลุ่ม ได้แก่ Product Price Place Promotion Personalization และ Privacy ซึ่งเป็นไปตามกลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดสำหรับการขายสินค้าผ่านช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) 6Ps (Kotler 2010)

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า OTOP ผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคในจังหวัดอุดรดิตถ์ และจังหวัดแพร่ ได้แก่ อายุ อาชีพ ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย (Promotion) และด้านการรักษาความเป็นส่วนตัว (Privacy) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ทั้งนี้มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดสำหรับการขายสินค้าผ่านช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) 6Ps ในหัวข้อการส่งเสริมการขาย (Promotion) ซึ่งกิจกรรมการส่งเสริมการขายผ่านระบบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่นอกเหนือจากการโฆษณา จะเป็นการกระตุ้นการรับรู้ของผู้บริโภค การส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่ผู้บริโภค (Consumer Promotion) โดยตรง เพื่อให้เกิดการรับรู้และเกิดปฏิสัมพันธ์ให้มีความต้องการซื้อสินค้า และหัวข้อความเป็นส่วนตัว (Privacy) ซึ่งถือว่าสิ่งที่ลูกค้าต้องการมากที่สุด คือ การรักษาความเป็นส่วนตัว การรักษาความเป็นส่วนตัวจึงเป็นสิ่งที่ธุรกิจต้องยึดมั่น เป็นจรรยาบรรณต่อลูกค้า โดยมีการปฏิบัติตามประกาศนโยบายรักษาความเป็นส่วนตัวที่ไว้นั่นเอง (Kotler 2010)



ในส่วนของการพัฒนาด้านพัฒนาเว็บไซต์ OTOP ผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคใน จังหวัดอุดรดิตถ์ และจังหวัดแพร่ ได้พัฒนาเว็บไซต์ผลิตภัณฑ์ OTOP สอดคล้องตามแนวคิดการตัดสินใจซื้อ (Decision Making) ซึ่งผู้บริโภคมักจะต้องการตัดสินใจในทางเลือกต่างๆ ของสินค้าและบริการอยู่เสมอ ผ่านหัวข้อ การเสาะแสวงหาข้อมูล (Search for Information) การหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อช่วยในการตัดสินใจจากแหล่งข้อมูล เว็บไซต์ otopuru.com เพื่อการประเมินทางเลือก (Evaluation of Alternative) และการตัดสินใจซื้อ (Decision Marking) ในตัวผลิตภัณฑ์ OTOP ต่อไป (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ 2541:145) ในส่วนของการประชาสัมพันธ์ พบว่าค่า Site Stats ผู้เข้าชมเว็บไซต์ประเภท All-Time Views มีจำนวน 87,638 และผลตอบรับจำนวน 15 ข้อความ เว็บไซต์สามารถประชาสัมพันธ์สร้างความรับรู้ด้านปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย (Promotion) และกลุ่มการมีอิทธิพลทางการรักษาความเป็นส่วนตัว (Privacy) เว็บไซต์มีส่วนประกอบของเว็บไซต์ในด้านต่างๆ สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่องการวิเคราะห์และออกแบบระบบเว็บไซต์พาณิชย์ อิเล็กทรอนิกส์สำหรับธุรกิจ OTOP 3-5 ดาว ที่กล่าวถึงปัจจัยความสำเร็จการพัฒนาเว็บไซต์ e-commerce คือ ส่วนของผู้ดูแลระบบจัดการหลังร้าน แคตตาล็อกสินค้า ข้อมูลการสั่งซื้อ และระบบสมาชิก ซึ่งสอดคล้องต่อปัจจัย ส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย (Promotion) ในงานวิจัย (แอนนา พายุพัฑ 2555:57) โดยตัว เว็บไซต์ของงานวิจัยได้มีส่วนประกอบเหล่านี้เช่นเดียวกัน ถือเป็นแนวทางการพัฒนาเว็บไซต์ที่สอดคล้องกับแนว ทางการแก้ปัญหาของกลุ่ม OTOP (บุญยิ่ง คงอาชาภัทร 2562) ทั้งนี้ในการทำวิจัยชิ้นนี้สามารถแก้ปัญหาการ ดำเนินการของกลุ่ม OTOP ด้านการเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่าย ส่งผลให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงสินค้า และด้าน การทำการประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางต่างๆ ทำให้ผู้บริโภครู้จักแบรนด์และสินค้าที่ดีมากพอ

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ในการพัฒนาระบบครั้งต่อไปผู้ศึกษาจำเป็นใช้ความรู้จากศาสตร์หลายแขนง เช่น กระบวนการพัฒนาระบบ SDLC รวมไปถึงการจัดการฐานข้อมูล mysql ระบบ SSL และความรู้ด้านการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ รวมถึงผู้พัฒนาต้องคำนึงถึงกระบวนการ Content authoring ต่างๆ เช่น การสร้างระบบการจัดการหลังร้าน

สำหรับการวางแผนพัฒนาในอนาคตจะเป็นส่วนซ่อมบำรุงระบบเพื่อให้เว็บไซต์ยังคงมีความน่าเชื่อถือ ปลอดภัยจากช่องโหว่ต่างๆ ที่ผู้ไม่ประสงค์ดีจะใช้ก่ออาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ได้ และมีระบบด้านการรักษา ความเป็นส่วนตัว ผ่านระบบ SSL (Secure Socket Layer) เพื่อตอบสนองต่อการมีอิทธิพลทางการรักษา ความเป็นส่วนตัว (Privacy) ทั้งนี้คาดว่า การประยุกต์ใช้การจัดการสินค้าสามารถสร้างยอดขายสินค้าได้ผ่านเว็บไซต์



e-commerce มาใช้ในการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย (Promotion) คาดว่าจะเป็นแนวทางใหม่ในการพัฒนาเว็บไซต์ e-commerce สำหรับธุรกิจ OTOP ท้องถิ่นต่อไปในอนาคต

บรรณานุกรม

- กัลยา วาณิชยปัญญา. (2549). การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กศิพัญญ์ ทองแกม. (2562). ปัญหาและแนวทางส่งเสริมการขายสินค้าโอท็อปบนตลาดออนไลน์เชิงพุทธในจังหวัดอุดรธานี. *มหาจุฬานาครทรรศ* 6 (9) : 4627-4644.
- กลุ่มงานยุทธศาสตร์และข้อมูลเพื่อการพัฒนาจังหวัด. (2561). วิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดอุดรดิษฐ์ 2561. อุดรดิษฐ์: สำนักงานจังหวัดอุดรดิษฐ์.
- ฉัตยาพร เสมอใจ. (2550). การบริหารการตลาด. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2541). กลยุทธ์การตลาดและการบริหารการตลาด. กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา.
- บุญยิ่ง คงอาชาภัทร. (2562). 'ซีเอ็มเอ็มยู' ข่าแหละจุดอ่อนสินค้าโอท็อปไทย ต้องเข้าใจมุมมองผู้บริโภค. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ 20 พฤศจิกายน 2563. จาก <https://www.posttoday.com/economy/sme/599771>.
- บุษยา วงษ์สวัสดิกุล. (2560). พฤติกรรมการซื้อและการวิเคราะห์องค์ประกอบปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อสินค้าหรือบริการผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา. *วิชาการบริหารธุรกิจ สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย* 6 (1) : 95-113.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. (2565). การสำรวจการมีใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน. กรุงเทพฯ: กองสถิติเศรษฐกิจ.
- สำนักงานเลขาธิการของคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2561). *ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการของคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ.
- สำนักส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่นและวิสาหกิจชุมชน. (2562). *แผนปฏิบัติการขับเคลื่อนโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ ปี 2562 – 2565*. กรุงเทพฯ: ฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการอำนวยการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์แห่งชาติ.
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2554). การวิเคราะห์และออกแบบระบบ. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- แอนนา พายุพัด. (2555). การวิเคราะห์และออกแบบระบบเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับธุรกิจ OTOP 3-5 ดาว. *มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี* 10 (1) : 57.
- Kotler, P. and Armstrong, G. (2010). *Principle of marketing*. 13th ed. New Jersey: Pearson Prentice Hall.