

การยกระดับความสามารถในการแข่งขันของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วง ตำบลคลองเขื่อน จังหวัดฉะเชิงเทรา

Enhancing the Competitiveness of Mango Producers in Khlong Khuean Subdistrict
Chachoengsao Province

กรรณิการ์ มาระโกชน¹ ครรชิต มาระโกชน² และดวงฤดี จำรัสธนสาร³

Kannika Maraphot, Khanchit Maraphot and Duangrudee Jumruthanasan

Received October 28, 2025; Revised December 24, 2025; Accepted December 31, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษา สำรวจ และรวบรวมข้อมูลด้านมะม่วง ทรัพยากรการ
ท่องเที่ยวเชิงเกษตร นิเวศ และการเรียนรู้วิถีชีวิตเกษตร เพื่อนำไปจัดทำฐานข้อมูลและองค์ความรู้ของ
พื้นที่ตำบลคลองเขื่อน จังหวัดฉะเชิงเทรา 2) พัฒนาระบบฐานข้อมูลและระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของ
คลองเขื่อน เพื่อเพิ่มศักยภาพทางการตลาดของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงในพื้นที่ และ 3) ศึกษาความพึง
พอใจของผู้ใช้งานระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของคลองเขื่อน การวิจัยใช้ระเบียบวิธีแบบผสมผสาน
โดยเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 10 คน ผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึก และข้อมูลเชิงปริมาณ
จากผู้ใช้งานระบบจำนวน 400 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์ แบบบันทึกข้อมูล และแบบสอบถามเป็น
เครื่องมือหลัก ผลการวิจัยพบว่า ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาตามกระบวนการ System
Development Life Cycle (SDLC) สามารถเผยแพร่ข้อมูลสินค้าและเชื่อมโยงช่องทางจำหน่ายผ่านเว็บไซต์
www.khlongkhuean.com ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.49$,
S.D. = 0.56) ทั้งด้านเนื้อหา การออกแบบ และความสามารถในการทำงาน และผลการทดสอบ
สมมติฐานพบว่า ความถี่ในการใช้งานและจำนวนครั้งที่เคยใช้บริการส่งผลต่อความพึงพอใจในทุกด้าน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 7.063$, $p < .001$) นอกจากนี้ การพัฒนาระบบฐานข้อมูลมะม่วงน้ำดอกไม้
ขนาด 6 ผลสามารถเพิ่มมูลค่าผลผลิตได้ร้อยละ 62.24 สะท้อนถึงศักยภาพของการประยุกต์ใช้
เทคโนโลยีดิจิทัลร่วมกับการจัดการความรู้ชุมชนในการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของ

¹สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ²สาขาวิชาการท่องเที่ยวและการโรงแรม, ³สาขาวิชาการบัญชี, คณะวิทยาการ
จัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

Department of Business Computer, Department of Tourism and Hotel Management, Department of
Accounting, Faculty of Management Science, Rajabhat Rajanagarindra University

Email: Kannika.mar@rru.ac.th



เกษตรกร ทั้งด้านการเพิ่มช่องทางการตลาดและการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้เศรษฐกิจฐานรากอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ มะม่วง, การตลาดดิจิทัล, พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์, จະเซ็งเทรา

Abstract

This research aimed to: (1) study, survey, and compile data on mango cultivation, agro-tourism resources, ecology, and agricultural lifestyle learning to develop a database and knowledge base for Khlong Khuean Subdistrict Chachoengsao Province; (2) develop packaging and an e-commerce system, “Khlong Khuean’s Best,” to enhance the marketing potential of local mango producers; and (3) examine user satisfaction with the Khlong Khuean’s Best e-commerce system. A mixed-methods research design was employed, collecting qualitative data from in-depth interviews with 10 stakeholders and quantitative data from 400 system users. The research instruments consisted of interview forms, data-recording forms, and a structured questionnaire. The findings revealed that the e-commerce system developed through the System Development Life Cycle (SDLC) effectively disseminated product information and connected distribution channels through the website www.khlongkhuean.com. User satisfaction was found to be at the highest level ($\bar{X} = 4.49$, S.D. = 0.56) across all dimensions, including content, design, and system functionality. Hypothesis testing further indicated that usage frequency and previous usage experience significantly affected user satisfaction in all dimensions at the .05 level ($F = 7.063$, $p < .001$). In addition, the development of six-piece Nam Dok Mai mango packaging increased product value by 62.24 percent, reflecting the potential of integrating digital technology with community knowledge management to enhance farmers’ competitiveness, both by expanding marketing channels and by strengthening the resilience of the local grassroots economy in a sustainable manner.

Keywords: Mango, Digital Marketing, E-Commerce, Chachoengsao

บทนำ

จังหวัดจະเซ็งเทราเป็นพื้นที่สำคัญทางเศรษฐกิจของภาคตะวันออก มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มอุดมสมบูรณ์ เหมาะแก่การทำเกษตรกรรม โดยเฉพาะในเขตตำบลคลองเขื่อน อำเภอคลองเขื่อน ซึ่งตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของจังหวัด ติดกับแม่น้ำบางปะกง และมีคลองสาขาและคลองส่งน้ำทั้ง



ธรรมชาติและที่ขุดโดยหน่วยงานของรัฐเพื่อใช้ประโยชน์ด้านอุปโภคและเกษตรกรรม ตำบลมีพื้นที่ประมาณ 35 ตารางกิโลเมตร แบ่งการปกครองเป็น 6 หมู่บ้าน มีประชากร 3,650 คน ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม (Khlong Khuean Subdistrict Administrative Organization, 2024) โดยเฉพาะการปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้สีทองซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจหลักของพื้นที่ กระบวนการผลิตยังคงอาศัยวิธีดั้งเดิมตั้งแต่การดูแลต้น การเก็บเกี่ยว การคัดแยก และการบรรจุภัณฑ์ แม้จะมีบางส่วนเริ่มนำเทคโนโลยีพื้นฐานมาใช้ เช่น การห่อผลมะม่วง แต่โดยรวมยังขาดระบบข้อมูลที่เป็นระบบ ส่งผลให้ต้นทุนสูง ความรู้ด้านตลาดจำกัด และต้องพึ่งพาพ่อค้าคนกลาง ซึ่งกระทบต่อรายได้และความสามารถในการแข่งขันในระยะยาว (Neerasingh, P., 2022) ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล พฤติกรรมผู้บริโภคเปลี่ยนเข้าสู่การซื้อขายออนไลน์อย่างรวดเร็ว โดยมากกว่า 90% ของผู้บริโภคไทยตัดสินใจซื้อสินค้าจากข้อมูลบนสื่อสังคมออนไลน์ (Electronic Transactions Development Agency, 2023) ทำให้กลไกตลาดดั้งเดิมไม่เพียงพอต่อการแข่งขัน เกษตรกรจึงจำเป็นต้องเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มช่องทางการจำหน่าย เพิ่มมูลค่าสินค้า และสร้างการรับรู้แบรนด์ให้โดดเด่น สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ที่มุ่งยกระดับเศรษฐกิจฐานรากด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม (Office of the National Economic and Social Development Council, 2022) ทั้งนี้ แม้จะมีการพัฒนาแพลตฟอร์มการตลาดออนไลน์หลายพื้นที่ในประเทศไทย แต่ในตำบลคลองเขื่อนยังพบช่องว่างสำคัญ ได้แก่ การขาดฐานข้อมูลเกษตรกรและผลิตภัณฑ์ที่เป็นระบบ การไม่เชื่อมโยงข้อมูลกับช่องทางจำหน่ายออนไลน์ และการไม่มีระบบสื่อสารอัตลักษณ์สินค้าชุมชนอย่างครบถ้วน ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาการตลาดดิจิทัลอย่างแท้จริง (Wanishbancha, K., 2006; Maraphot, K., & Jumruthanasan, D., 2024)

ดังนั้น งานวิจัยเรื่อง การยกระดับความสามารถในการแข่งขันของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงตำบลคลองเขื่อน จังหวัดฉะเชิงเทรา จึงมีความสำคัญในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาพัฒนาฐานข้อมูลชุมชนบรรจุภัณฑ์ และระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของดีคลองเขื่อน เพื่อเพิ่มศักยภาพทางการตลาด สร้างความเชื่อมั่นให้ผู้บริโภค และเสริมสร้างเศรษฐกิจฐานรากให้เติบโตอย่างมั่นคงและยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษา สำรวจ และรวบรวมข้อมูลด้านมะม่วง ทรัพยากรการท่องเที่ยวเชิงเกษตร นิเวศ และการเรียนรู้วิถีชีวิตเกษตร เพื่อนำไปจัดทำฐานข้อมูลและองค์ความรู้ของพื้นที่ตำบลคลองเขื่อน จังหวัดฉะเชิงเทรา
2. พัฒนาบรรจุภัณฑ์และระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของดีคลองเขื่อน เพื่อเพิ่มศักยภาพทางการตลาดของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงในพื้นที่
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการใช้งานระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของดีคลองเขื่อน



ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตของการวิจัยเชิงพื้นที่ การวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดพื้นที่ในการศึกษา คือ พื้นที่ตำบลคลองเขื่อน อำเภอคลองเขื่อน จังหวัดฉะเชิงเทราที่มีเกษตรกรที่ผลิตมะม่วง
2. ขอบเขตการวิจัยเชิงระยะเวลา การวิจัยในครั้งนี้มีระยะเวลา 12 เดือน
3. ขอบการวิจัยเชิงเนื้อหา ศึกษาข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงและบริบทพื้นที่ตำบลคลองเขื่อน การพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของดีคลองเขื่อน ตลอดจนประเมินและวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ เพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันของเกษตรกรในพื้นที่

สมมติฐานของการวิจัย

- H_1 : ลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคลที่แตกต่างกันส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้งานระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของดีคลองเขื่อน ด้านเนื้อหาที่แตกต่างกัน
- H_2 : ลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคลที่แตกต่างกันส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้งานระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของดีคลองเขื่อน ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบที่แตกต่างกัน
- H_3 : ลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคลที่แตกต่างกันส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้งานระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของดีคลองเขื่อน ด้านความสามารถในการทำงานที่แตกต่างกัน
- H_4 : ลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคลที่แตกต่างกันส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้งานระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของดีคลองเขื่อน ภาพรวมที่แตกต่างกัน

การทบทวนวรรณกรรม และแนวคิด

การพัฒนาเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงให้สามารถยกระดับความสามารถในการแข่งขันในยุคดิจิทัล จำเป็นต้องบูรณาการแนวคิดทางเศรษฐกิจ เทคโนโลยี และการตลาดเข้าด้วยกัน โดยเฉพาะการใช้ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) เป็นเครื่องมือเชื่อมโยงผู้ผลิตและผู้บริโภคโดยตรง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความยั่งยืนของเศรษฐกิจชุมชน แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องสามารถอธิบายได้ดังนี้

1. แนวคิดพื้นฐานด้านความสามารถในการแข่งขันของเกษตรกร
- ความสามารถในการแข่งขัน หมายถึงศักยภาพในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าและบริการด้วยต้นทุนที่เหมาะสมและสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาดได้อย่างต่อเนื่อง (Neerasingh, P., 2022) ในภาคเกษตร ความสามารถดังกล่าวประกอบด้วย 3 มิติหลัก คือ 1) ประสิทธิภาพการผลิต 2) การเข้าถึงตลาด และ 3) การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเพิ่มคุณภาพและมูลค่า (Office of Agricultural Economics, 2023) สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (Office of the National Economic and Social Development Council, 2022) ชี้ว่า การพัฒนาเกษตรกรไทยควรมุ่งให้เป็น ผู้ประกอบการเกษตร ที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการการผลิตและ



การตลาด ซึ่งสอดคล้องกับ Porter, M. E. (1985) ที่อธิบายว่า ความได้เปรียบในการแข่งขันเกิดจากการสร้างคุณค่า (Value Creation) ที่แตกต่างจากคู่แข่งผ่านการใช้ทรัพยากรและความรู้เฉพาะด้านอย่างมีประสิทธิภาพ แนวคิดนี้เป็นฐานสำคัญของการดำเนินงานวิจัยในพื้นที่ตำบลคลองเขื่อน ซึ่งมุ่งยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วง โดยเน้นการจัดการผลผลิต บรรจุภัณฑ์ และระบบการตลาดออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. การพัฒนาศักยภาพและเทคโนโลยีสารสนเทศ

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถอธิบายได้ด้วยทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) ของ Davis, F. D. (1989) ที่กล่าวว่าการยอมรับการใช้เทคโนโลยีของผู้ใช้ขึ้นอยู่กับ การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้ความง่ายในการใช้ ซึ่งส่งผลต่อเจตคติและพฤติกรรมการใช้งาน แนวคิดนี้ได้รับการพัฒนาเป็นทฤษฎี UTAUT (Venkatesh et al., 2020) ที่เพิ่มปัจจัยด้านแรงสนับสนุนทางสังคมและเงื่อนไขอำนาจควบคุม เพื่ออธิบายพฤติกรรมผู้ใช้เทคโนโลยีในวงกว้าง ขณะที่ lamviriyawong, O. (2019) อธิบายว่าการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชุมชนควรผ่านวงจรการพัฒนา (System Development Life Cycle: SDLC) ตั้งแต่การวิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา ทดสอบ และประเมินผล เพื่อให้ตอบสนองผู้ใช้งานได้อย่างแท้จริง ทฤษฎีความสำเร็จของระบบสารสนเทศของ DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2016) ยังระบุว่า คุณภาพของระบบ ข้อมูล และบริการ เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความพึงพอใจและการใช้ระบบอย่างต่อเนื่อง ซึ่งแนวคิดนี้ได้ถูกนำมาใช้ในการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในงานวิจัยนี้

3. พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง การดำเนินธุรกรรมทางธุรกิจผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต อาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือสำคัญในการเชื่อมโยงผู้ผลิตและผู้บริโภค โดยใช้เว็บไซต์หรือแอปพลิเคชันเป็นสื่อในการนำเสนอสินค้าและบริการต่างๆ รวมทั้งการซื้อขายสินค้า ระบบการชำระเงิน และระบบบริการหลังการขาย ซึ่งการนำระบบ E-Commerce ไปใช้ในระดับชุมชนสามารถช่วยลดต้นทุนเพิ่มรายได้ และขยายฐานลูกค้าได้อย่างชัดเจน (Electronic Transactions Development Agency, 2023) งานวิจัยนี้ได้นำแนวคิดดังกล่าวมาพัฒนาเว็บไซต์ www.khlongkhuean.com เพื่อเป็นช่องทางจำหน่ายตรงจากเกษตรกรสู่ผู้บริโภคโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับบริบทชุมชน

4. การตลาดออนไลน์และพฤติกรรมผู้บริโภคยุคดิจิทัล

การตลาดออนไลน์เป็นกระบวนการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ขายและผู้บริโภคโดยอาศัยเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นสื่อกลางในยุค Marketing 5.0 Kotler และคณะ (2021) อธิบายว่าเทคโนโลยีดิจิทัลช่วยให้ธุรกิจเข้าใจพฤติกรรมผู้บริโภคเชิงลึกผ่านการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) และสามารถปรับกลยุทธ์การสื่อสารแบบเฉพาะบุคคล (Personalized Marketing) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ Electronic Transactions Development Agency (2023) พบว่าผู้บริโภคไทยมากกว่า 90% ตัดสินใจซื้อสินค้าจาก



ข้อมูลบนสื่อสังคมออนไลน์ โดยเฉพาะ Facebook LINE TikTok และ Instagram จึงทำให้กลยุทธ์การสร้างเนื้อหา (Content Marketing) และการสร้างความน่าเชื่อถือผ่านรีวิวและการตอบสนองแบบเรียลไทม์ กลายเป็นหัวใจของการตลาดยุคดิจิทัล Srisaman, S. (2021) ชี้ว่าความน่าเชื่อถือของข้อมูลและอัตลักษณ์ของสินค้าเป็นปัจจัยหลักที่สร้างความไว้วางใจ ขณะที่ Prommasiri, P. (2020) ยืนยันว่าการใช้ Storytelling และการสื่อสารแบบสองทางสามารถเพิ่มยอดขายได้อย่างมีนัยสำคัญ ในงานวิจัยนี้การตลาดออนไลน์ถูกนำมาใช้โดยผสมผสานเว็บไซต์ QR Code และเนื้อหาในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงข้อมูล ตรวจสอบแหล่งผลิต และสั่งซื้อได้ในคลิกเดียว ซึ่งสอดคล้องกับพฤติกรรมผู้บริโภคยุคดิจิทัลที่ต้องการความสะดวก ความโปร่งใส และความมั่นใจในสินค้า กล่าวโดยสรุป การตลาดออนไลน์ในยุคดิจิทัลไม่เพียงเป็นเครื่องมือทางธุรกิจ แต่เป็นระบบนิเวศที่เชื่อมโยงผู้ผลิต ผู้บริโภค และชุมชนเข้าด้วยกันอย่างยั่งยืน แนวคิดนี้ถูกนำมาใช้โดยตรงในการพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของดีคองเชียน เพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขันของเกษตรกรและสร้างเศรษฐกิจชุมชนดิจิทัลอย่างแท้จริง

5. การยกระดับเศรษฐกิจฐานรากและเกษตรดิจิทัล

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (2561–2580) กำหนดเป้าหมายให้ประเทศไทยก้าวสู่ เศรษฐกิจดิจิทัล โดยเน้นการยกระดับเศรษฐกิจฐานราก (Office of the National Economic and Social Development Council, 2022) สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (National Bureau of Agricultural Commodity and Food Standards, 2023) รายงานว่าการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการผลิต การตลาด และการจัดการข้อมูลเกษตรสามารถเพิ่มประสิทธิภาพและความโปร่งใสได้อย่างชัดเจน องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO, 2021) ชี้ว่า เกษตรดิจิทัลเป็นปัจจัยสำคัญต่อความมั่นคงทางอาหารและการสร้างรายได้ให้เกษตรกรรายย่อย การนำเทคโนโลยีมาใช้ในระดับชุมชน เช่น ตำบลคองเชียน จึงถือเป็นต้นแบบของการพัฒนาเกษตรอัจฉริยะ (Smart Agriculture) ในระดับพื้นที่

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Lan, S., & Wisitnithikija, C. (2018) ทำการศึกษารายละเอียด เรื่อง การจัดจำหน่ายผลไม้แปรรูปผ่านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ พบว่าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดและปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อผลไม้แปรรูปผ่านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ขณะที่ Sritong, P. (2021) พบว่าการสร้างแบรนด์และการนำเสนอเรื่องราวของผลิตภัณฑ์ช่วยเพิ่มความเชื่อมั่นและขยายตลาดได้จริง นอกจากนี้ Maraphot, K., & Jumrusthanasan, D. (2024) ได้พัฒนาระบบสารสนเทศส่งเสริมการตลาดออนไลน์ผลิตภัณฑ์เกษตรปลอดภัยในจังหวัดฉะเชิงเทรา โดยใช้เทคโนโลยี QR Code เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลสินค้าและผู้บริโภค ผลการประเมินพบว่าระบบมีความพึงพอใจในการใช้งานระดับมาก และช่วยเพิ่มความเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์ แนวคิดและกระบวนการ



ดังกล่าวได้ถูกนำมาใช้เป็นพื้นฐานของการพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของดีคลองเขื่อน สำหรับเกษตรกรตำบลคลองเขื่อน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) ประกอบด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ เพื่อพัฒนาและประเมินความพึงพอใจระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของดีคลองเขื่อนสำหรับส่งเสริมการตลาดผลิตภัณฑ์มะม่วงในตำบลคลองเขื่อน จังหวัดฉะเชิงเทรา

คณะผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล 4 ระยะ ได้แก่

ระยะที่ 1 ศึกษาความคิดเห็นและความต้องการของผู้เกี่ยวข้องต่อการพัฒนาเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงตำบลคลองเขื่อน ได้แก่ เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบล เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เกษตรกร ผู้ประกอบการด้านการท่องเที่ยวเชิงเกษตร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 10 คน ซึ่งได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ข้อมูลที่ได้ถูกวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อสังเคราะห์ประเด็นสำคัญที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์และวิเคราะห์ ออกแบบระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับคณะผู้วิจัย

ระยะที่ 2 เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ และการสำรวจโดยแบบบันทึกข้อมูลเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลมะม่วงทรัพยากรการท่องเที่ยวเกษตร นิเวศ การเรียนรู้วิถีชีวิตเกษตร ตำบลคลองเขื่อน จังหวัดฉะเชิงเทรา ประกอบไปด้วย ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงสายพันธุ์มะม่วงที่ดั่ง ศักยภาพการผลิตตามฤดูกาล มาตรฐานผลิตภัณฑ์ ลักษณะผลิตภัณฑ์แปรรูป ทรัพยากรการท่องเที่ยวเกษตร นิเวศ การเรียนรู้วิถีชีวิตเกษตร คณะผู้วิจัยดำเนินการสำรวจข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกร โดยกำหนดขอบเขตการเก็บรวบรวมข้อมูลเกษตรกร ผู้ประกอบการและบุคลากรภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ซึ่งข้อมูลดังกล่าวใช้เป็นฐานในการพัฒนาเนื้อหาและองค์ประกอบของระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ระยะที่ 3 การพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของดีคลองเขื่อน ดำเนินการพัฒนาตามวงจรการพัฒนา (System Development Life Cycle: SDLC) ระบบ 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ 2) การออกแบบ 3) การพัฒนา 4) การทดสอบ และ 5) การบำรุงรักษา (Iamviriyawong, O., 2019) เพื่อให้ระบบมีความถูกต้อง เหมาะสม และสามารถใช้งานได้จริงในบริบทของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงตำบลคลองเขื่อน

ระยะที่ 4 ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของดีคลองเขื่อน จากผู้ใช้งานระบบฯ โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและความพึงพอใจของผู้ใช้ตามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert Scale) ครอบคลุมด้านเนื้อหา การออกแบบ และความสามารถในการทำงานของระบบ



ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเป้าหมายในการวิจัยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

ประชากรกลุ่มที่ 1 คือ เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องคือ เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลคลองเขื่อน เกษตรตำบลคลองเขื่อน กลุ่มตัวอย่าง คือผู้แทนหน่วยงานใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงเพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการพัฒนาเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงตำบลคลองเขื่อน จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวนไม่น้อยกว่า 10 คน

ประชากรกลุ่มที่ 2 เกษตรกร คือ เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ตำบลคลองเขื่อน กลุ่มตัวอย่างคือ เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ตำบลคลองเขื่อน ที่มีศักยภาพและได้รับการคัดเลือกจากหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการส่งเสริมการเกษตร

ประชากรกลุ่มที่ 3 ใช้งานระบบ คือ ผู้ใช้งานระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของดีคลองเขื่อน กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ใช้งานระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของดีคลองเขื่อน จำนวนทั้งสิ้น 400 ตัวอย่าง โดยกำหนดตามหลักของ Krejcie และ Morgan (1970) ที่เสนอว่า หากไม่ทราบจำนวนประชากร การใช้กลุ่มตัวอย่างตั้งแต่ 384 คนขึ้นไปจะให้ค่าความเชื่อมั่นที่ระดับ 95% และค่าคลาดเคลื่อน $\pm 5\%$ เพื่อความน่าเชื่อถือของผลการวิเคราะห์ จึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 400 คน การเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธี การสุ่มแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) โดยใช้เทคนิค การสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) จากผู้ที่เข้าใช้งานระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของดีคลองเขื่อนในช่วงเวลาที่เก็บข้อมูล

เครื่องมือสำหรับการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัย ประกอบไปด้วยเครื่องมือ 3 ชิ้น ได้แก่

เครื่องมือชิ้นที่ 1 แบบสัมภาษณ์เพื่อใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการพัฒนาเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วง ตำบลคลองเขื่อน เป็นเครื่องมือที่ใช้ศึกษาความคิดเห็นและความต้องการที่มีต่อการพัฒนาเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วง รูปแบบผลิตภัณฑ์และระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของดีคลองเขื่อน

เครื่องมือชิ้นที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลมะม่วงทรัพยากรการท่องเที่ยวเกษตร นิเวศ การเรียนรู้วิถีชีวิตเกษตรเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล ประกอบไปด้วย ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงสายพันธุ์มะม่วง ที่ตั้ง ศักยภาพการผลิตตามฤดูกาล มาตรฐานผลิตภัณฑ์ ลักษณะผลิตภัณฑ์แปรรูป ทรัพยากรการท่องเที่ยวเกษตร นิเวศ การเรียนรู้วิถีชีวิตเกษตร เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาระบบ

เครื่องมือชิ้นที่ 3 แบบประเมินความพึงพอใจของการใช้งานระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของดีคลองเขื่อน เป็นเครื่องมือที่ใช้ศึกษาความคิดเห็นของผู้ใช้งานระบบ ขอบเขต แบบสอบถามตามวัตถุประสงค์การศึกษาความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพของระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของดีคลองเขื่อน



คณะผู้วิจัยดำเนินการศึกษาการสร้างเครื่องมือแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของดีคลองเขื่อน การประเมินแบบสอบถามใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยแปลงผลตามค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ของกัลยา วาณิชย์บัญชา (2549) ซึ่งกำหนดช่วงอันตรภาคชั้นเท่ากับ 0.80 ทำให้สามารถแบ่งระดับความคิดเห็นออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.21–5.00 หมายถึงความคิดเห็นในระดับมากที่สุด 3.41–4.20 หมายถึงระดับมาก 2.61–3.40 หมายถึงระดับปานกลาง 1.81–2.60 หมายถึงระดับน้อย และ 1.00–1.80 หมายถึงระดับน้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ความตรงเชิงเนื้อหาและความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านพิจารณาความชัดเจน ความเหมาะสมของถ้อยคำ และความครอบคลุมของประเด็นที่ต้องการวัด ผลการประเมินมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) เท่ากับ 0.80 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

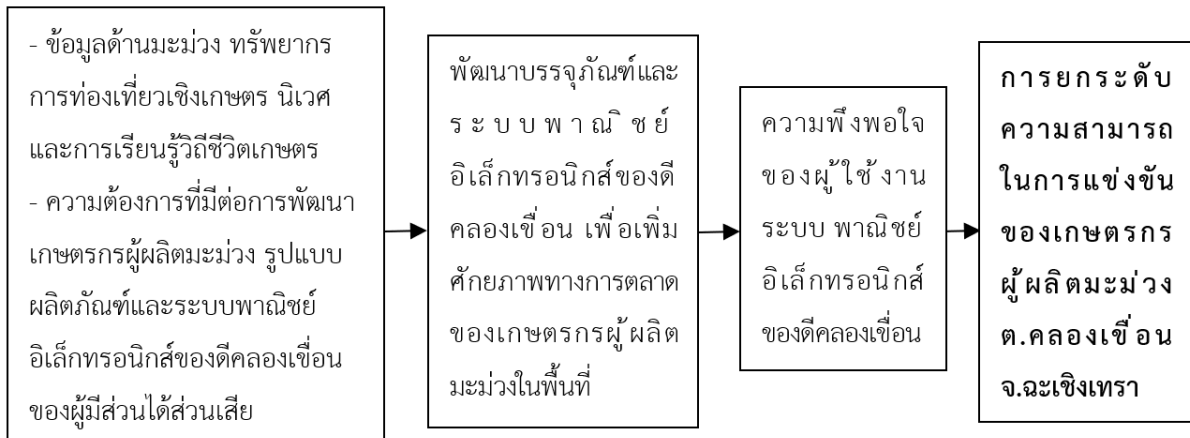
สำหรับการตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ได้ทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มจริงจำนวน 40 คน โดยใช้สูตรค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) ผลการวิเคราะห์พบว่า ด้านเนื้อหา มีค่า 0.907 ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ มีค่า 0.907 และด้านความสามารถในการทำงานของระบบ มีค่า 0.931 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 0.70 ทุกด้าน และมีค่าสหสัมพันธ์รายข้อมากกว่า 0.30 แสดงว่าแบบสอบถามมีความเที่ยงและความสอดคล้องภายในที่ดี เหมาะสมสำหรับการนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจริง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน และความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการพัฒนาเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วง ตำบลคลองเขื่อน ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลมะม่วงทรัพยากรการท่องเที่ยวเกษตร นิเวศ การเรียนรู้วิถีชีวิตเกษตร ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ความถี่ และร้อยละ และวิเคราะห์ผลความพึงพอใจในการใช้งานระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของดีคลองเขื่อน ด้วยการวิเคราะห์ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานหาความแตกต่างความพึงพอใจในการรับบริการ โดยใช้ค่าสถิติ t-test การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) เมื่อพบความแตกต่างแบบมีนัยสำคัญจึงนำมาทำการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการของ Scheffé กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ผลการวิจัย

จากผลการดำเนินการวิจัยทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ สามารถสรุปผลสำคัญได้ดังนี้ พบว่า

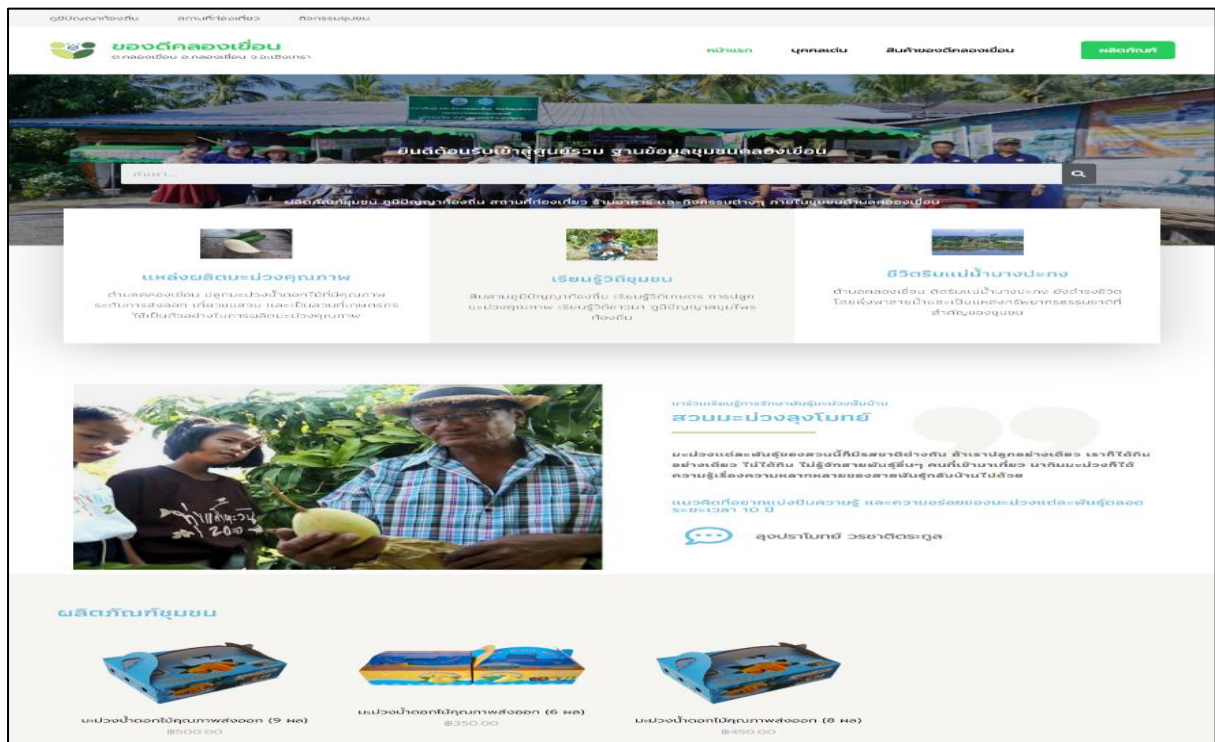
1. ผลจากการศึกษา สำรวจ และรวบรวมข้อมูลด้านมะม่วง ทรัพยากรการท่องเที่ยวเชิงเกษตร นิเวศ และการเรียนรู้วิถีชีวิตเกษตร เพื่อนำไปจัดทำฐานข้อมูลและองค์ความรู้ของพื้นที่ตำบลคลองเขื่อน จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า พื้นที่ดังกล่าวมีเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงจำนวน 211 ราย และมีพื้นที่ปลูกมะม่วงรวม 1,735 ไร่ โดยหมู่ที่ 3 บ้านคลองเขื่อนมีพื้นที่ปลูกมากที่สุดจำนวน 902 ไร่ (ร้อยละ 51.99) และมีจำนวนเกษตรกรมากที่สุด 106 ราย (ร้อยละ 47.96) นอกจากนี้ พบสายพันธุ์มะม่วงที่สามารถระบุได้ทั้งหมด 32 สายพันธุ์ โดยสายพันธุ์ที่เป็นที่นิยมในเชิงพาณิชย์ ได้แก่ มะม่วงน้ำดอกไม้สีทอง น้ำดอกไม้เบอร์ 4 เขียวเสวย ขายตึก และแรด ทั้งนี้ พื้นที่สวนมะม่วงยังมีศักยภาพพัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้วิถีเกษตรได้ 4 รูปแบบ ได้แก่ การเรียนรู้สายพันธุ์มะม่วง การผลิตเพื่อส่งออก การผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ และการแปรรูปมะม่วง ข้อมูลทั้งหมดได้ถูกนำไปออกแบบและจัดเก็บในรูปแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์โดยใช้ระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL เพื่อรองรับการพัฒนาในขั้นตอนต่อไป

2. ผลการพัฒนาบรรจุภัณฑ์และระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของดีคลองเขื่อน เพื่อเพิ่มศักยภาพทางการตลาดของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงในพื้นที่ จากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลคลองเขื่อน เกษตรตำบล ผู้ประกอบการท่องเที่ยว และเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วง พบว่า ชุมชนมีความต้องการบรรจุภัณฑ์มะม่วงขนาด 6 ผล เพื่อให้เหมาะสมกับการจำหน่ายเป็นของฝาก มีความทันสมัย สะดวกต่อการขนส่ง รองรับการขายออนไลน์ และสามารถสื่อสารอัตลักษณ์ของชุมชนได้อย่างชัดเจน อีกทั้งเกษตรกรยังต้องการพัฒนาทักษะด้านการตลาดออนไลน์ การถ่ายภาพ และการประชาสัมพันธ์สินค้าเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในยุคดิจิทัล คณะผู้วิจัยจึงออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์มะม่วงของดีคลองเขื่อนขนาด 6 ผล พร้อมบรรจุ



ข้อมูลโดเมนเนมและ QR Code สำหรับเชื่อมโยงไปยังช่องทางการจำหน่ายออนไลน์ และได้ถ่ายทอดการใช้งานให้แก่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตมะม่วงคุณภาพต่ำบลดลองเขื่อน ผลการใช้บรรจุภัณฑ์พบว่าสามารถเพิ่มมูลค่าผลผลิตได้ร้อยละ 62.24 เมื่อเทียบกับราคาขายปลีกที่สวน

ผลการพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการตามกระบวนการ System Development Life Cycle (SDLC) จนแล้วเสร็จ และนำระบบเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ www.khlongkhuean.com ระบบสามารถเผยแพร่ข้อมูลเกษตรกร ผลิตภัณฑ์ สายพันธุ์มะม่วง ทรัพยากรการท่องเที่ยวเชิงเกษตร และช่องทางการจำหน่าย โดยจัดหมวดหมู่ข้อมูล 5 ประเภท ได้แก่ ภูมิปัญญาท้องถิ่น สถานที่ท่องเที่ยว กิจกรรมชุมชน บุคคลเด่น และสินค้าผลิตภัณฑ์ของดีคลองเขื่อน ในหมวดบุคคลเด่นพบว่าชุมชนมีบุคคลสำคัญหลายกลุ่ม ได้แก่ นักธุรกิจชุมชน ปราชญ์ข้าว ปราชญ์ท่องเที่ยว ปราชญ์มะม่วง และปราชญ์อนุรักษ์ ส่วนหมวดสินค้าของดีคลองเขื่อนนำเสนอผลิตภัณฑ์หลัก เช่น มะม่วงน้ำดอกไม้สีทองคัดพิเศษบรรจุ 6 ผล 8 ผล และ 9 ผล เมื่อผู้ใช้เลือกสินค้า ระบบสามารถคำนวณราคาสินค้า ค่าจัดส่ง การเพิ่ม-ลดจำนวนสินค้า และส่วนลดเชิงกลยุทธ์ทางการตลาดได้อย่างถูกต้อง สะท้อนว่าระบบสามารถเชื่อมโยงข้อมูลสินค้าและช่องทางการจำหน่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ



ภาพที่ 2 หน้าแรกของระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของดีคลองเขื่อน

ที่มา: Maraphot, K. (2024)

3. ผลการศึกษาคความพึงพอใจในการใช้งานระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของดีคลองเขื่อน โดยใช้แบบประเมินผลความพึงพอใจ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 56.8 และ

เป็นเพศชาย ร้อยละ 43.3 เมื่อจำแนกตามช่วงอายุ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 21-30 ปี ร้อยละ 77.8 รองลงมาเป็นผู้มีอายุต่ำกว่า 20 ปี ร้อยละ 12.3 ส่วนผู้มีอายุระหว่าง 31-40 ปี และ 41-50 ปี มีร้อยละ 4.3 และ 4.5 ตามลำดับ ขณะที่ผู้มีอายุระหว่าง 50-60 ปี และ 60 ปีขึ้นไปมีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 0.8 และ 0.5 ตามลำดับ ด้านระดับการศึกษา พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 68 รองลงมาคือระดับอนุปริญญา ร้อยละ 18 ระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 10 ระดับสูงกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 3.3 และระดับประถมศึกษา ร้อยละ 0.8 เมื่อจำแนกตามอาชีพ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นนักเรียน นิสิต หรือนักศึกษา ร้อยละ 66.3 รองลงมาคือพนักงานเอกชน ร้อยละ 14 อาชีพอิสระ ร้อยละ 11.3 ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 4.5 ข้าราชการ ร้อยละ 3.3 และข้าราชการบำนาญ ร้อยละ 0.8 ในด้านรายได้ต่อเดือน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท ร้อยละ 61 รองลงมาคือรายได้ระหว่าง 10,001-20,000 บาท ร้อยละ 27.5 รายได้ระหว่าง 20,001-30,000 บาท ร้อยละ 6.3 รายได้ระหว่าง 30,001-40,000 บาท ร้อยละ 3.0 รายได้ 50,000 บาทขึ้นไป ร้อยละ 2 และรายได้ระหว่าง 40,001-50,000 บาท ร้อยละ 0.3 สำหรับประสบการณ์การใช้บริการระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้บริการเป็นครั้งแรก ร้อยละ 34.5 รองลงมาคือผู้ที่ใช้บริการ 2-5 ครั้ง ร้อยละ 33 ผู้ที่ให้บริการ 6-10 ครั้ง ร้อยละ 15.3 ผู้ที่เคยใช้บริการ 11-20 ครั้ง ร้อยละ 4.5 และผู้ที่เคยใช้บริการ 21 ครั้งขึ้นไป ร้อยละ 14.5

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจในการใช้งานระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของดีคลองเชื่อน

	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่า S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านเนื้อหา	4.46	0.56	มากที่สุด
ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ	4.50	0.57	มากที่สุด
ด้านความสามารถในการทำงาน	4.51	0.56	มากที่สุด
รวม	4.49	0.56	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อความพึงพอใจในการใช้งานระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของดีคลองเชื่อน โดยรวม พบว่า อยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{X} = 4.49$, S.D. = 0.56) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความสามารถในการทำงานของระบบ ได้ค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.51$, S.D. = 0.56) รองลงมาคือ ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.57) และ ด้านเนื้อหา ($\bar{X} = 4.46$, S.D. = 0.56) ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์นี้แสดงให้เห็นว่า พบว่า ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของดีคลองเชื่อน ได้รับการประเมินในระดับมากถึงมากที่สุดในทุกมิติของการประเมิน ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความพึงพอใจในการใช้งานระบบทั้งด้านเนื้อหา การออกแบบ และการ



ทำงานของระบบโดยรวม โดยเฉพาะความสามารถของระบบที่ตอบสนองต่อผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถือเป็นจุดแข็งสำคัญที่สามารถต่อยอดไปสู่การพัฒนาในระดับเชิงพาณิชย์และสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลิตภัณฑ์ชุมชนได้อย่างยั่งยืน และผลการจัดจำหน่ายมะม่วงน้ำดอกไม้ของดีคลองเขื่อนคัดพิเศษพร้อมบรรจุภัณฑ์ขนาดบรรจุ 6 ผล ผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สามารถเพิ่มมูลค่ามะม่วง คิดเป็นร้อยละ 62.24 เมื่อเปรียบเทียบกับการจัดจำหน่ายแบบราคาขายปลีกที่สวนปกติ

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) เกี่ยวกับความคิดเห็นต่อความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของดีคลองเขื่อน จำแนกตามลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล

ลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล	ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (F-value)			
	ด้านเนื้อหา	ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ	ด้านความสามารถในการทำงาน	ภาพรวม
- อายุ	1.430	0.972	1.203	1.177
- การศึกษา	1.394	1.633	1.287	1.574
- อาชีพ	0.760	0.908	1.198	0.977
- รายได้ /เดือน	0.496	0.360	0.485	0.408
- จำนวนครั้งที่เคยใช้บริการ	6.468*	6.266*	6.153*	7.063*
ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์				

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) เกี่ยวกับความคิดเห็นต่อความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของดีคลองเขื่อน จำแนกตามลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล พบว่า จำนวนครั้งที่เคยใช้บริการระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวนครั้งที่แตกต่างกันส่งผลต่อความพึงพอใจ ด้านเนื้อหา ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ ด้านความสามารถในการทำงาน และภาพรวม มีค่า $F=6.468$, $F=6.266$, $F=6.153$ และ $F=7.063$ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .000, .000, .000 และ .000 ตามลำดับ ที่ระดับสถิติ .05 ผลการวิเคราะห์ดังกล่าว ยอมรับสมมติฐานการวิจัยทั้งสี่ข้อ H_1-H_4 โดยลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคลที่แตกต่างกันส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบในทุกด้าน ทั้งด้านเนื้อหา H_1 ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ H_2 ด้านความสามารถในการทำงาน H_3 และด้านภาพรวมของระบบ H_4 กล่าวได้ว่าประสบการณ์และ



ความถี่ในการใช้งานระบบมีอิทธิพลโดยตรงต่อความพึงพอใจในการใช้งานระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของดีคลองเขื่อนที่พัฒนาขึ้น

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธีของ Scheffé จำแนกตามจำนวนครั้งที่ใช้บริการระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ด้าน	คู่เปรียบเทียบ	Mean Diff	Sig.
เนื้อหา	ครั้งแรก กับ 2-5 ครั้ง	-0.21	.008*
	ครั้งแรก กับ 6-10 ครั้ง	-0.25	.009*
	ครั้งแรก กับ 11-20 ครั้ง	-0.35	.047*
การออกแบบ	ครั้งแรก กับ 2-5 ครั้ง	-0.19	.022*
	ครั้งแรก กับ 6-10 ครั้ง	-0.23	.028*
	ครั้งแรก กับ 21 ครั้งขึ้นไป	-0.29	.003*
ระบบ	ครั้งแรก กับ 11-20 ครั้ง	-0.36	.043*
	ครั้งแรก กับ 21 ครั้งขึ้นไป	-0.28	.004*
ภาพรวมทุกด้าน	ครั้งแรก กับ 2-5 ครั้ง	-0.19	.013*
	ครั้งแรก กับ 6-10 ครั้ง	-0.23	.014*
	ครั้งแรก กับ 11-20 ครั้ง	-0.33	.044*
	ครั้งแรก กับ 21 ครั้งขึ้นไป	-0.27	.003*

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) และการเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธีของ Scheffé เกี่ยวกับความคิดเห็นต่อความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของดีคลองเขื่อน จำแนกตามลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล พบว่า กลุ่มผู้ใช้บริการที่มีจำนวนครั้งการใช้งานแตกต่างกันบางคู่มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยกลุ่มที่เคยใช้บริการ 11-20 ครั้ง มีความคิดเห็นต่อความพึงพอใจในการใช้งานระบบสูงที่สุด รองลงมาคือกลุ่มที่ใช้บริการ 21 ครั้งขึ้นไป 6-10 ครั้ง 2-5 ครั้ง และ ครั้งแรก ตามลำดับ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าผู้ที่มีประสบการณ์การใช้งานระบบมากกว่า มีความเข้าใจในโครงสร้าง เนื้อหา และการทำงานของระบบมากกว่า ทำให้ส่งผลถึงความพึงพอใจในการใช้งานและประสิทธิภาพของระบบในระดับสูงกว่า ผลดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า ประสบการณ์การใช้งานระบบ เป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อความคิดเห็นต่อความพึงพอใจในการใช้งานระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้ที่เคยใช้บริการบ่อยจะเกิดความคุ้นเคย



และความมั่นใจในการใช้งานมากขึ้น จึงมีแนวโน้มให้ความเห็นในระดับที่สูงกว่า ในขณะที่ผู้ใช้ครั้งแรกยังอาจขาดความเข้าใจในระบบ ทำให้ประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบในระดับต่ำกว่า

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุปผล

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการดำเนินการตามวัตถุประสงค์ทั้งสามข้อเป็นไปอย่างสมบูรณ์ ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของดีคลองเขื่อนที่พัฒนาตามกระบวนการ SDLC สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ การใช้งานระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และการเผยแพร่ข้อมูลผลิตภัณฑ์ผ่านช่องทางดิจิทัล ผลการทดสอบสมมติฐานยืนยันว่าความแตกต่างของประสบการณ์ใช้งานส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้ในทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ากับภูมิปัญญาชุมชนจึงมีส่วนสำคัญในการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของเกษตรกร สร้างมูลค่าเพิ่มให้ผลิตภัณฑ์ และส่งเสริมความยั่งยืนทางเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนตำบลคลองเขื่อน

อภิปรายผล

ผลการวิจัยเรื่อง การยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงตำบลคลองเขื่อน จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่าการพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของดีคลองเขื่อนสามารถเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของเกษตรกรในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านการบริหารจัดการตลาด การเผยแพร่ข้อมูลสินค้า การเข้าถึงผู้บริโภค และการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิตผ่านช่องทางดิจิทัล ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าวได้รับการพัฒนาตามกระบวนการ System Development Life Cycle (SDLC) ครบทั้ง 5 ขั้นตอน คือ การวิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา ทดสอบ และประเมินผล ส่งผลให้ระบบมีความถูกต้อง เหมาะสม และสอดคล้องกับบริบทของเกษตรกรชุมชน โดยผลการประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้งานจำนวน 400 คน พบว่าภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.49$, S.D. = 0.56) ทั้งด้านเนื้อหา การออกแบบ และความสามารถในการทำงาน แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้งานให้ความพึงพอใจต่อระบบในทุกมิติ โดยเฉพาะความสามารถของระบบในการสืบค้นสินค้า การคำนวณราคา และการสั่งซื้อออนไลน์ที่ใช้งานง่ายและมีประสิทธิภาพ ผลการวิเคราะห์ One-way ANOVA พบว่า จำนวนครั้งที่เคยใช้บริการระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้งานในทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อทดสอบเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธี Scheffé พบว่า กลุ่มที่ใช้บริการมากกว่า 10 ครั้งขึ้นไปมีความพึงพอใจสูงกว่ากลุ่มที่ใช้บริการน้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งยืนยันสมมติฐาน H_1-H_4 ว่า ลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล โดยเฉพาะประสบการณ์การใช้งาน ส่งผลโดยตรงต่อความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบในทุกมิติ ทั้งด้านเนื้อหา ด้านการออกแบบ และด้านการทำงานของระบบ ผลดังกล่าวสอดคล้องกับทฤษฎี Technology Acceptance



Model (TAM) ของ Davis (1989) ซึ่งระบุว่า การยอมรับเทคโนโลยีขึ้นอยู่กับ การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) โดยผู้ใช้งานที่มีประสบการณ์มากย่อมเข้าใจระบบได้ดียิ่งขึ้นและเกิดการยอมรับสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ DeLone และ McLean (2016) ที่ระบุว่า คุณภาพของระบบ คุณภาพข้อมูล และคุณภาพบริการ เป็นปัจจัยสำคัญต่อความพึงพอใจและความสำเร็จของระบบสารสนเทศ การออกแบบระบบของดีคลอง เชื้อนให้ใช้งานง่าย มีความสวยงาม และตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ได้จริง จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้ใช้ประเมินความพึงพอใจในระดับมากที่สุด นอกจากนี้ ผลการพัฒนาและนำระบบไปใช้จริงยังสะท้อนผลเชิงเศรษฐกิจอย่างชัดเจน โดยการจำหน่ายมะม่วงน้ำดอกไม้คัดพิเศษผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ พร้อมบรรจุภัณฑ์ขนาด 6 ผล ช่วยเพิ่มมูลค่าผลผลิตได้ร้อยละ 62.24 เมื่อเทียบกับราคาขายปลีกที่สวน แสดงให้เห็นว่าการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการตลาดสามารถสร้าง คุณค่าร่วม (Co-created Value) ระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภคได้จริง ตามแนวคิดของ Kotler, P. et al. (2021) ในยุค Marketing 5.0 ที่มุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีเพื่อยกระดับประสบการณ์ผู้บริโภค (Customer Experience) และสร้างอัตลักษณ์สินค้าในมิติทางสังคมและวัฒนธรรม ในมิติของการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับการจัดการความรู้ของชุมชน ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการผลผลิต การตลาด และการสื่อสารระหว่างเกษตรกรกับผู้บริโภค ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561–2580) ด้านการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากและเกษตรอัจฉริยะ (Smart Agriculture) ที่เน้นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือสร้างรายได้ ลดความเหลื่อมล้ำ และเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน

การวิจัยนี้ชี้ให้เห็นอย่างชัดเจนว่า การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ออกแบบตามบริบทของชุมชน ไม่เพียงช่วยยกระดับความสามารถในการแข่งขันของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงตำบลคลองเชื้อน แต่ยังช่วยสร้างความยั่งยืนทางเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนได้ในระยะยาว

องค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัย

งานวิจัยนี้ได้สร้างองค์ความรู้ใหม่ในการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและภูมิปัญญาท้องถิ่นร่วมกัน โดยพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ของดีคลองเชื้อน เป็นช่องทางทางการตลาดดิจิทัลระดับชุมชนที่สามารถเผยแพร่ข้อมูลสินค้า แหล่งผลิต และทรัพยากรการท่องเที่ยวเชิงเกษตรได้อย่างเป็นระบบ พร้อมทั้งเชื่อมโยงเกษตรกรเข้าสู่ตลาดออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการดำเนินงานแสดงให้เห็นว่าการพัฒนาบรรจุภัณฑ์มะม่วงน้ำดอกไม้สีทองขนาด 6 ผลร่วมกับระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สามารถเพิ่มมูลค่าผลผลิตได้ถึงร้อยละ 62.24 และสร้างช่องทางการจำหน่ายใหม่ที่สอดคล้องกับพฤติกรรมผู้บริโภคยุคดิจิทัล นอกจากนี้ยังเกิดองค์ความรู้ด้านการ



จัดการที่ชุมชนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง ทั้งในด้านการสร้างอัตลักษณ์ผลิตภัณฑ์ การสื่อสารการตลาด และการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์โดยชุมชน ซึ่งเป็นแนวทางใหม่ในการยกระดับศักยภาพเกษตรกรให้สามารถแข่งขันและพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยเรื่อง การยกระดับความสามารถในการแข่งขันของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงตำบลคลองเขื่อน จังหวัดฉะเชิงเทรา สามารถเสนอแนะแนวทางเพื่อการพัฒนาและต่อยอดได้ดังนี้

1. สำหรับหน่วยงานภาครัฐ

หน่วยงานราชการควรนำฐานข้อมูลมะม่วงและองค์ความรู้ด้านทรัพยากรการท่องเที่ยวเกษตรนิเวศ และการเรียนรู้วิถีชีวิตเกษตรในพื้นที่ตำบลคลองเขื่อนมาใช้วางแผนพัฒนาเชิงบูรณาการ โดยเฉพาะการส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยชุมชนควบคู่กับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการและรองรับนักท่องเที่ยวได้อย่างยั่งยืน

2. สำหรับเกษตรกรและบุคลากรในท้องถิ่น

เกษตรกรควรนำเทคโนโลยีการตลาดดิจิทัลและระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการประชาสัมพันธ์และจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ เพื่อสร้างภาพลักษณ์สินค้าและเพิ่มความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภค รวมทั้งพัฒนาทักษะด้านการสื่อสารและการใช้เครื่องมือออนไลน์ เพื่อขยายช่องทางการตลาดให้สอดคล้องกับพฤติกรรมผู้บริโภคในยุคปัจจุบัน

3. แนวทางการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตมะม่วงตำบลคลองเขื่อนสามารถนำระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของดีคลองเขื่อนมาใช้บริหารจัดการการจำหน่ายมะม่วงและผลิตภัณฑ์แปรรูปอื่น ๆ เพื่อขยายตลาดและเพิ่มรายได้ พร้อมทั้งใช้บรรจุมุมมองที่ได้รับการพัฒนาเป็นเครื่องมือสร้างมูลค่าเพิ่ม ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงข้อมูลสินค้า แหล่งผลิต และฤดูกาลผลผลิตได้อย่างสะดวก ส่งผลให้เกิดความเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์และส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยชุมชนอย่างยั่งยืน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ที่ให้การสนับสนุนงบประมาณวิจัย และขอขอบคุณกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตมะม่วงคุณภาพตำบลคลองเขื่อน รวมถึงหน่วยงานต่าง ๆ ในจังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ให้ความร่วมมือและข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาครั้งนี้



เอกสารอ้างอิง

- กรรณิการ์ มาระโกชน์, และดวงฤดี จำรัสธนสาร. (2567). การพัฒนาระบบสารสนเทศส่งเสริมการตลาดออนไลน์ผลิตภัณฑ์เกษตรปลอดภัยผักเบอร์ 8 ด้วยเทคโนโลยี QR Code ในพื้นที่อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา. *วารสารสหวิทยาการสังคมศาสตร์และการสื่อสาร*, 7(4), 48–62.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2549). *การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ: สถิติเพื่อการวิจัย*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประภัสสร พรหมศิริ. (2563). การใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ชุมชน. *วารสารบริหารธุรกิจและนวัตกรรม*, 7(1), 44–56.
- พรพิมล ศรีทอง. (2564). การพัฒนาแบรนด์และบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ชุมชนเพื่อเพิ่มมูลค่าทางการตลาด. *วารสารนวัตกรรมการจัดการ*, 8(2), 88–101.
- พิมพ์ชนก นีระสิงห์. (2565). *เศรษฐกิจฐานรากและความสามารถในการแข่งขันของเกษตรกรไทย*. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- ศิริพร ศรีสมาน. (2564). กลยุทธ์การตลาดออนไลน์ของผู้ประกอบการสินค้า OTOP ภาคตะวันออก. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี*, 15(2), 55–70.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2565). *รายงานยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561–2580)*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. (2566). *รายงานมาตรฐานเกษตรดิจิทัลแห่งชาติ พ.ศ. 2566*. กรุงเทพฯ: สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ.
- สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (ETDA). (2566). *Thailand Internet User Behavior 2023*. กรุงเทพฯ: กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2566). *ยุทธศาสตร์เกษตรอัจฉริยะของประเทศไทย*. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- องค์การบริหารส่วนตำบลคลองเขื่อน. (2567). *ข้อมูลพื้นฐานตำบลคลองเขื่อน*. สืบค้นจาก <https://khlengkhuean.go.th>
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2562). *การวิเคราะห์และออกแบบระบบ* (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340.



- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2016). Information systems success measurement. *Foundations and Trends in Information Systems*, 2(1), 1–116.
- FAO. (2021). *Digital agriculture transformation in Asia-Pacific region*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2021). *Marketing 5.0: Technology for humanity*. Wiley.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607–610.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*. Free Press.
- Pressman, R. S. (2010). *Software engineering: A practitioner's approach* (7th ed.). McGraw-Hill.

Translated Thai References

- Electronic Transactions Development Agency (ETDA). (2023). *Thailand Internet User Behavior 2023*. Bangkok: Ministry of Digital Economy and Society. (in Thai)
- Khlong Khuean Subdistrict Administrative Organization. (2024). *Khlong Khuean Subdistrict profile*. Retrieved from <https://khlongkhuean.go.th> (in Thai)
- Iamviriyawong, O. (2019). *Systems analysis and design* (8th ed.). Bangkok: SE-ED Education. (in Thai)
- Lan, S., & Wisitnithikija, C. (2018). Distribution of processed fruits through e-commerce. *Graduate Studies Journal*, 15(71), 164–170. (in Thai)
- Maraphot, K., & Jumruthanasan, D. (2024). Development of an information system to promote online marketing of safe agricultural products (Pak No. 8) using QR Code technology in Phanom Sarakham District, Chachoengsao Province. *Journal of Social Sciences and Communication*, 7(4), 48–62. (in Thai)
- National Bureau of Agricultural Commodity and Food Standards. (2023). *National Digital Agriculture Standards Report 2023*. Bangkok: ACFS. (in Thai)
- Neerasingh, P. (2022). *Grassroots economy and competitiveness of Thai farmers*. Office of the National Economic and Social Development Council. (in Thai)
- Office of Agricultural Economics. (2023). *Thailand Smart Agriculture Strategy*. Ministry of Agriculture and Cooperatives. (in Thai)
- Office of the National Economic and Social Development Council. (2022). *National Strategy 20-Year Report (2018–2037)*. Bangkok: NESDC. (in Thai)



- Prommasiri, P. (2020). Use of social media to promote community product sales. *Journal of Business Administration and Innovation*, 7(1), 44–56. (in Thai)
- Srisaman, S. (2021). Online marketing strategies of OTOP entrepreneurs in Eastern Thailand. *Journal of Rambhai Barni Rajabhat University*, 15(2), 55–70. (in Thai)
- Sritong, P. (2021). Brand and packaging development of community products to enhance marketing value. *Journal of Management Innovation*, 8(2), 88–101. (in Thai)
- Wanishbancha, K. (2006). *Statistical data analysis: Statistics for research*. Bangkok: Chulalongkorn University Press. (in Thai)

