



แนวทางการบูรณาการเทคโนโลยีและโลจิสติกส์เพื่อการพัฒนา การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ตำบลศรีราษฎร์ จังหวัดตาก

สุธิดา ทับทิมศรี¹

น้ำฝน สะละโกสา²

เอกรัฐ ปัญญาเทพ³

บทกวีวิจัย

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง “แนวทางการบูรณาการเทคโนโลยีและโลจิสติกส์เพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยวในตำบลศรีราษฎร์ จังหวัดตาก” มีวัตถุประสงค์ในการศึกษา ดังนี้ 1. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของระบบโลจิสติกส์ด้านการท่องเที่ยวในพื้นที่ดังกล่าว 2. วิเคราะห์ศักยภาพของชุมชนในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการขับเคลื่อนการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน และ 3. พัฒนาแนวทางการออกแบบระบบหรือเครื่องมือสนับสนุนการจัดการท่องเที่ยวเชิงโลจิสติกส์โดยเฉพาะ ผลงานวิจัยที่สำคัญของโครงการนี้ ได้แก่ การพัฒนาแนวทางการจัดรูปแบบในรูปแบบ “แอปพลิเคชันการท่องเที่ยวชุมชน” ที่เน้นการบูรณาการเทคโนโลยีกับข้อมูลด้านโลจิสติกส์ของพื้นที่ เช่น การค้นหาข้อมูลแหล่งท่องเที่ยว การจองกิจกรรม ระบบรีวิว-ให้คะแนน ระบบชำระเงินแบบออนไลน์ (e-payment mockup) และแผนที่แบบโต้ตอบ (interactive map) โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ผ่านการเก็บข้อมูลจากนักท่องเที่ยวจำนวน 384 คน และการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้นำชุมชน ผู้ประกอบการ และหน่วยงานในท้องถิ่น ผลการวิจัยพบว่า ระบบโลจิสติกส์ด้านการท่องเที่ยวในพื้นที่ยังอยู่ในระดับเริ่มต้น โดยมีข้อจำกัดทั้งด้านโครงสร้างพื้นฐาน การขนส่ง และการบริหารจัดการนักท่องเที่ยว อย่างไรก็ตาม พื้นที่มีศักยภาพในการพัฒนาโดยเฉพาะแหล่งท่องเที่ยวที่มีความหลากหลายทางธรรมชาติและวัฒนธรรม เช่น น้ำตกป่าหวาย เทศกาลปีใหม่ม้ง และกิจกรรมทอผ้ากัญชง ดังนั้นการพัฒนาเครื่องมือดิจิทัลที่เหมาะสมกับบริบทชุมชนจะช่วยเสริมประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์ และยกระดับการท่องเที่ยวให้เกิดความยั่งยืนในระยะยาว

คำสำคัญ: การบูรณาการเทคโนโลยี / โลจิสติกส์เพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยว / การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

¹⁻² โปรแกรมวิชาการจัดการโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร แม่สอด

³ วิชาเอกเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร แม่สอด

Integrating Technology and Logistics for Sustainable Tourism Development in Khirirat Subdistrict, Tak Province

*Sutida Tubtimsri*¹

*Namfon Saragosa*²

*Eakkarath Panyathep*³

ABSTRACT

The research titled “Integrating Technology and Logistics for Sustainable Tourism Development in Khirirat Subdistrict, Phop Phra District, Tak Province” aims to examine the general condition of the tourism logistics system in the area, analyze the community’s potential in applying technology to enhance sustainable tourism, and develop a supportive system or tool for tourism logistics management. A key research output of this study is the development of a prototype “community-based tourism mobile application” designed to integrate local logistics data and technology. The application includes core functions such as destination search, activity booking, review and rating systems, online payment mockup, and interactive mapping—designed to suit the local context and be user-friendly. A mixed-methods approach was employed, combining quantitative data from 384 tourist questionnaires and qualitative insights from in-depth interviews with community leaders, entrepreneurs, and local authorities. The findings indicate that the current tourism logistics system in Khirirat Subdistrict is still at an early stage, facing challenges in infrastructure, transportation, and visitor service management. However, the area shows high potential for development, especially in its rich natural and cultural attractions such as Pa Wai Waterfall, the Hmong New Year Festival, and traditional hemp weaving activities. The implementation of appropriate digital tools tailored to the local context can enhance logistics efficiency and serve as a concrete model for sustainable community-based tourism.

Keywords: Technology Integration / Logistics for Tourism Development / Sustainable Tourism

¹⁻² Bachelor of Business Administration Program in Logistics Management, Kamphaeng Phet Rajabhat University Maesot

³ Bachelor of Business Administration Program in Digital Business Technology, Kamphaeng Phet Rajabhat University Maesot

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โลจิสติกส์ด้านการท่องเที่ยวเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจและสังคม โดยเฉพาะในยุคดิจิทัลที่เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทมากขึ้น ทั้งในการวางแผนการเดินทาง การจัดเส้นทาง การบริการ และการเข้าถึงข้อมูลแบบเรียลไทม์ ซึ่งล้วนช่วยเพิ่มประสบการณ์ที่ดีแก่ผู้เดินทาง (Buhalis & Law, 2008; Baggio & Klobas, 2011; จิราพร พงษ์ทอง, 2561) ประเทศไทยเป็นหนึ่งในประเทศที่มีศักยภาพด้านการท่องเที่ยวสูง รายได้จากภาคการท่องเที่ยวจึงมีบทบาทสำคัญในการสร้างงาน กระจายรายได้ และส่งเสริมการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐาน ไม่ว่าจะเป็นระบบคมนาคมขนส่ง ระบบสื่อสาร หรือบริการในชุมชน อย่างไรก็ตามประเทศไทยยังคงเผชิญกับความท้าทายในการกระจายตัวของนักท่องเที่ยว การเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวในพื้นที่ชนบท และการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยังไม่ทั่วถึง (WTO, 1993; การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2555; จิราพร พงษ์ทอง, 2561)

ตำบลคีรีราษฎร์ อำเภอบพพระ จังหวัดตาก เป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางธรรมชาติและวัฒนธรรม โดยเฉพาะอัตลักษณ์ของกลุ่มชาติพันธุ์ม้ง ที่ปรากฏผ่านวิถีชีวิต เครื่องแต่งกาย และประเพณีท้องถิ่น เช่น เทศกาลปีใหม่ม้ง รวมถึงแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติอย่างน้ำตกป่าห้วย ซึ่งมีความงดงามและยังไม่ถูกพัฒนาเชิงพาณิชย์มากนัก อย่างไรก็ตาม จากการสำรวจเบื้องต้นพบว่าระบบโลจิสติกส์พื้นฐานในพื้นที่ยังมีข้อจำกัด เช่น ถนนบางเส้นยังไม่สะดวก ระบบขนส่งสาธารณะยังไม่ทั่วถึง และการบริการนักท่องเที่ยวยังไม่รองรับพฤติกรรมนักท่องเที่ยวในยุคดิจิทัล เช่น การจองกิจกรรม การค้นหาข้อมูล หรือระบบชำระเงินออนไลน์

ด้วยเหตุนี้ จึงมีความจำเป็นในการศึกษาแนวทางการบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับระบบโลจิสติกส์ด้านการท่องเที่ยว เพื่อยกระดับตำบลคีรีราษฎร์ให้สามารถพัฒนาเป็นต้นแบบของการท่องเที่ยวที่ยั่งยืนในอนาคต อันจะนำไปสู่การพัฒนาชุมชนอย่างสมดุลในทุกมิติ ทั้งเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปและศักยภาพของการจัดการโลจิสติกส์ด้านการท่องเที่ยวใน ตำบลคีรีราษฎร์ อำเภอบพพระ จังหวัดตาก
2. เพื่อวิเคราะห์บทบาทของเทคโนโลยีในการสนับสนุนระบบโลจิสติกส์เพื่อการท่องเที่ยวในตำบลคีรีราษฎร์
3. เพื่อเสนอแนวทางการบูรณาการเทคโนโลยีและโลจิสติกส์ในการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนในตำบลคีรีราษฎร์ อำเภอบพพระ จังหวัดตาก

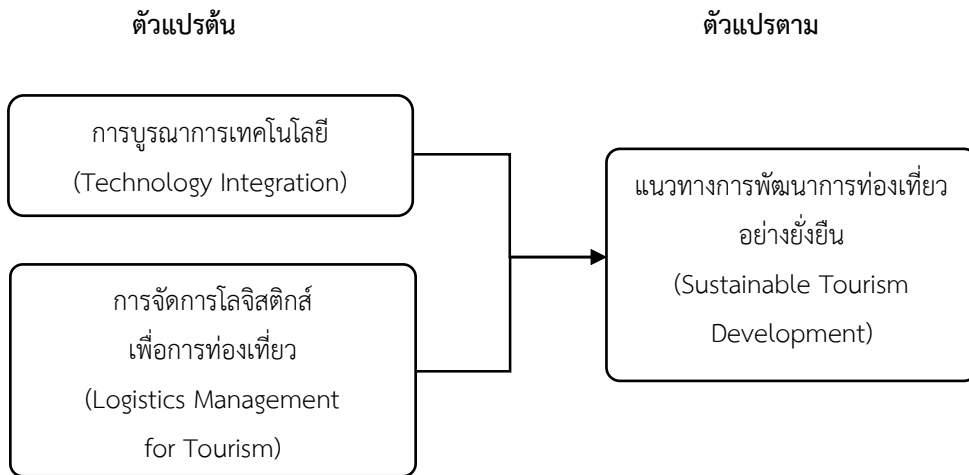
แนวคิด/ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับ โลจิสติกส์เพื่อการท่องเที่ยว (Tourism Logistics) การบูรณาการเทคโนโลยีในโลจิสติกส์การท่องเที่ยว (Technology Integration in Tourism Logistics) การพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน (Sustainable Tourism Development) และการพัฒนาชุมชนเพื่อรองรับการท่องเที่ยว (Community Development Tourism Support) ได้สรุปเป็นตารางดังนี้

ตารางที่ 1 แนวคิด/ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

แนวคิด / ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	ประเด็นสำคัญ	แหล่งอ้างอิง
โลจิสติกส์	1. การเคลื่อนย้ายสินค้า บริการ และข้อมูล 2. การวางแผน ควบคุม และจัดการโซ่อุปทาน 3. การเพิ่มประสิทธิภาพต้นทุน เวลา และคุณภาพการบริการ	Ballou (2004); Christopher (2016); CSCMP (2023)
โลจิสติกส์เพื่อการท่องเที่ยว (Tourism Logistics)	1. การไหลของนักท่องเที่ยว (Physical Flow) 2. การบริการในแหล่งท่องเที่ยว (Tourist Service) 3. การไหลของข้อมูล (Information Flow) 4. การไหลของการเงิน (Financial Flow) 5. การจัดการทรัพยากรพื้นที่อย่างมีระบบ (Resource Management for Tourism Systems)	Christopher (2016); Baggio & Klobas (2011), จิราพร พงษ์ทอง (2561)
การบูรณาการเทคโนโลยีในโลจิสติกส์ การท่องเที่ยว (Technology Integration in Tourism Logistics)	การนำเทคโนโลยีมาช่วยในการจองที่พัก การนำ ทางผ่านแอปพลิเคชัน ระบบวีวีวออนไลน์ และ การชำระเงินแบบไร้เงินสด เป็นสิ่งที่ นักท่องเที่ยวยุคใหม่คาดหวัง	Buhalis & Law (2008); UNWTO (2020), บุญส่ง นิลวรรณ (2560)
การพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน (Sustainable Tourism Development)	1. การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างรู้คุณค่า 2. การเคารพวัฒนธรรมท้องถิ่น 3. การกระจายรายได้ให้ชุมชนอย่างเท่าเทียม 4. การมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการ การท่องเที่ยว	WTO (1993); การ ท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (2555)
การพัฒนาชุมชนเพื่อรองรับ การท่องเที่ยว (Community Development Tourism Support)	การสร้างศักยภาพของคนในท้องถิ่น ไม่ว่าจะเป็น ด้านความรู้ ทักษะบริการ การใช้เทคโนโลยี ไปจนถึง การบริหารจัดการองค์กรชุมชนอย่างเป็นระบบ	Chambers (1997); Chaskin (2001), Yiamjanya & Wongleedee (2014)

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

1. การออกแบบการวิจัย (Research Design)

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงประยุกต์ (Applied Research) โดยใช้วิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) ที่ผสานระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเข้าด้วยกัน เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ทั้งเชิงสถิติและเชิงลึกถึงบริบทของชุมชนในพื้นที่ตำบลศรีราษฎร์ได้อย่างครอบคลุมและชัดเจน โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาแนวทางการบูรณาการเทคโนโลยีและโลจิสติกส์เพื่อยกระดับการท่องเที่ยวให้เกิดความยั่งยืนในระดับพื้นที่

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (Population and Sample)

ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบไม่ทราบขนาดประชากร (Unknown Population) ตามสูตรของ Cochran (1977) เพื่อคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการสำรวจเชิงปริมาณ ซึ่งได้จำนวนที่เหมาะสมคือ 384 คน และการเลือกกลุ่ม

สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากบุคคลที่มีประสบการณ์หรือมีบทบาทสำคัญในพื้นที่ จำนวน 10 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (Research Instruments)

แบบสอบถาม (Questionnaire) เพื่อเก็บข้อมูลเชิงปริมาณจากนักท่องเที่ยว โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ความพึงพอใจในการเดินทาง และความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีในการท่องเที่ยว

แบบสัมภาษณ์ (Interview) สำหรับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในชุมชน เช่น ผู้นำชุมชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานราชการ เพื่อวิเคราะห์เชิงลึกถึงปัญหา อุปสรรค และแนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวด้วยเทคโนโลยีและโลจิสติกส์

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Collection)

ข้อมูลเชิงปริมาณ ดำเนินการแจกแบบสอบถามในพื้นที่แหล่งท่องเที่ยว เช่น น้ำตกป่าหวาย สวนอโศก และกิจกรรมในชุมชนต่าง ๆ

ข้อมูลเชิงคุณภาพ ดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้นำชุมชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานราชการโดยใช้การบันทึกเสียง การจดบันทึก และการสรุปประเด็นสำคัญ

5. การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis)

ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) โดยการจัดหมวดหมู่ประเด็นที่เกิดขึ้นจากการสัมภาษณ์ และสรุปสาระสำคัญในรูปแบบเชิงอธิบาย

สรุปผลการวิจัย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพทั่วไปและศักยภาพของระบบโลจิสติกส์ด้านการท่องเที่ยวในตำบลคีรีราษฎร์ 2) วิเคราะห์บทบาทของเทคโนโลยีในการสนับสนุนระบบโลจิสติกส์เพื่อการท่องเที่ยว และ 3) เสนอแนวทางการบูรณาการเทคโนโลยีกับโลจิสติกส์เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนในพื้นที่ชุมชนชนบท จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ผลการวิจัยสามารถสรุปประเด็นสำคัญได้ดังนี้

1. สภาพทั่วไปและศักยภาพของระบบโลจิสติกส์ด้านการท่องเที่ยวในตำบลคีรีราษฎร์

ผลการสำรวจพบว่า ตำบลคีรีราษฎร์ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก เป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายของแหล่งท่องเที่ยว ทั้งในเชิงธรรมชาติและวัฒนธรรม โดยเฉพาะทรัพยากรธรรมชาติ เช่น น้ำตกป่าหวาย และแหล่งเกษตรกรรมเชิงอนุรักษ์อย่างสวนอโศก รวมถึงวัฒนธรรมของกลุ่มชาติพันธุ์ม้ง ซึ่งมีเอกลักษณ์โดดเด่นทั้งในด้านวิถีชีวิต ภูมิปัญญาท้องถิ่น และประเพณีปีใหม่ม้ง ซึ่งสามารถนำมาต่อยอดเป็นกิจกรรมท่องเที่ยวเชิงประสบการณ์ได้อย่างเหมาะสม ในด้านโครงสร้างพื้นฐานพบว่ายังมีข้อจำกัดที่ส่งผลกระทบต่อการเดินทางและความสะดวกของนักท่องเที่ยว เช่น ถนนบางสายยังไม่ได้รับการพัฒนาให้ได้มาตรฐาน ความถี่ของพาหนะสาธารณะไม่เพียงพอ โดยเฉพาะในช่วงนอกฤดูกาลท่องเที่ยว อีกทั้งพื้นที่จอดรถและจุดบริการนักท่องเที่ยวยังขาดการจัดระเบียบ รวมถึงระบบสาธารณูปโภค เช่น ห้องน้ำสาธารณะ และระบบจัดการขยะ ยังไม่สามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้อย่างมีประสิทธิภาพแม้จะมีข้อจำกัดในด้านระบบโลจิสติกส์พื้นฐาน แต่ตำบลคีรีราษฎร์ยังคงมีศักยภาพในการพัฒนา เนื่องจากประชาชนในพื้นที่ส่วนใหญ่มีความพร้อมและความตั้งใจในการต้อนรับนักท่องเที่ยว อีกทั้งยังมีความร่วมมือจากหน่วยงานภาครัฐและภาคประชาสังคมในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงชุมชน โดยเฉพาะการพัฒนาเส้นทางท่องเที่ยวใหม่ และการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมอัตลักษณ์ของชุมชน จุดแข็งสำคัญของพื้นที่คือการที่ทรัพยากรท่องเที่ยวไม่ได้ถูกเปลี่ยนแปลงมากนัก ยังคงความสมบูรณ์ของธรรมชาติและวัฒนธรรมไว้ได้ ส่งผลให้นักท่องเที่ยวให้ความสนใจอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น หากมีการวางแผนพัฒนาระบบโลจิสติกส์ควบคู่กับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อยกระดับบริการ เช่น การจัดการข้อมูล การจองกิจกรรม หรือ

ระบบนำทาง ก็จะสามารถส่งเสริมให้ตำบลศรีราชบุรีก้าวสู่การเป็นพื้นที่ท่องเที่ยวที่มีศักยภาพและยั่งยืนได้ในอนาคต ซึ่งจากผลสำรวจนักท่องเที่ยวสรุปปัจจัยด้านต่าง ๆ ดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการประเมินสภาพทั่วไปและศักยภาพของระบบโลจิสติกส์ด้านการท่องเที่ยวในตำบลศรีราชบุรี

ด้านการประเมิน	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	การแปลผล
บุคคล	3.50	0.78	มาก
การกลับมาเที่ยวซ้ำ	3.01	0.84	มาก
การให้บริการ	2.48	0.73	มาก
สถานที่	2.89	0.69	ปานกลาง
การไหลทางกายภาพ	2.17	0.91	ปานกลาง
สิ่งดึงดูดใจ	2.09	0.82	น้อย
การไหลทางการเงิน	1.81	0.77	น้อย
การไหลสารสนเทศ	1.32	0.58	น้อยที่สุด

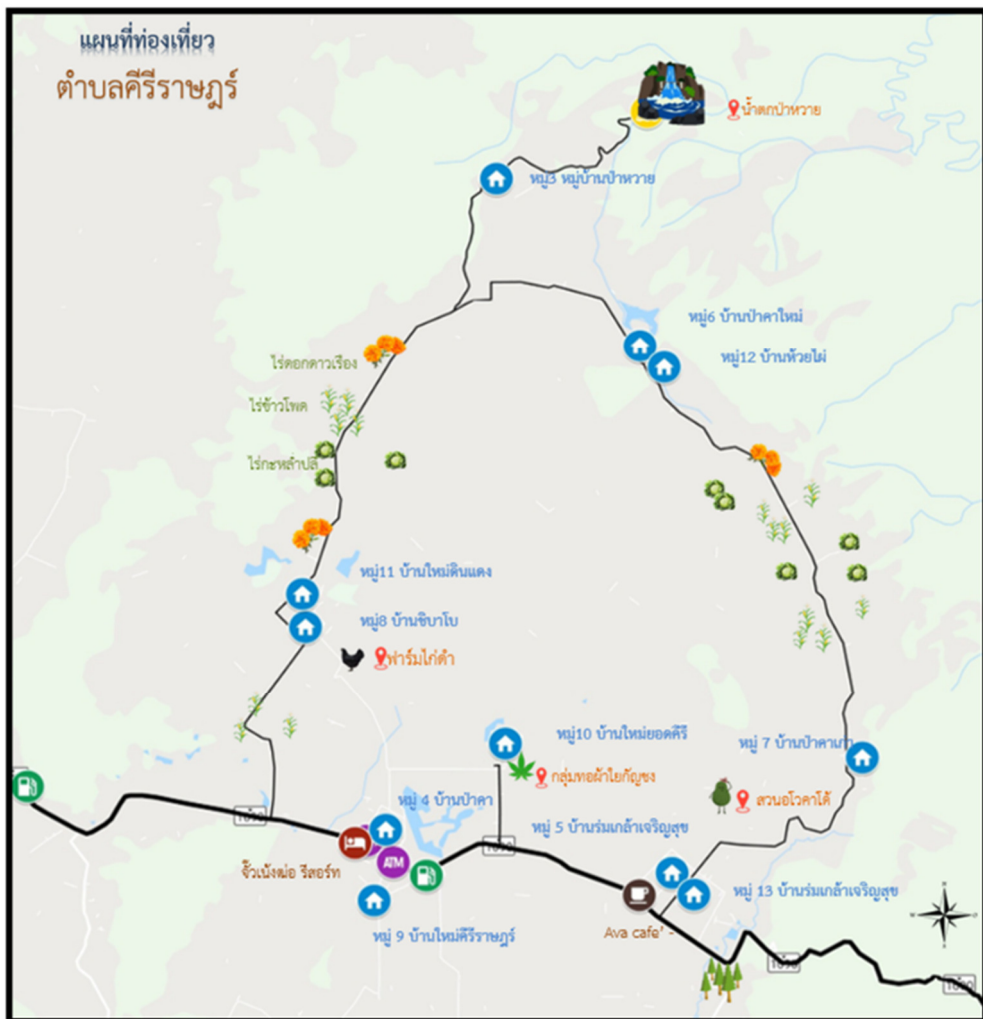
จากข้อมูลในตาราง พบว่า ด้านบุคคล เป็นปัจจัยที่ได้รับการประเมินสูงสุด ($\bar{X} = 3.50$, $SD = 0.78$) สะท้อนให้เห็นว่านักท่องเที่ยวมีความประทับใจต่อบุคลากรและเจ้าหน้าที่ของแหล่งท่องเที่ยว ทั้งในด้านความเป็นมิตร ความเอาใจใส่ และการให้ข้อมูลเบื้องต้น ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยสร้างประสบการณ์ที่ดีให้กับผู้มาเยือน ในทางกลับกัน ด้านการไหลสารสนเทศ ได้คะแนนต่ำที่สุด ($\bar{X} = 1.32$, $SD = 0.58$) บ่งชี้ถึงข้อจำกัดด้านการให้ข้อมูลแก่นักท่องเที่ยว เช่น การขาดป้ายสื่อสาร แผนที่แนะนำเส้นทาง ช่องทางการประชาสัมพันธ์ รวมถึงสื่อดิจิทัลที่ช่วยนำทางหรือแนะนำจุดท่องเที่ยว ส่งผลให้การวางแผนการท่องเที่ยวยังไม่สะดวกและไม่เอื้อต่อการค้นหาประสบการณ์ใหม่ ๆ

นอกจากนี้ ค่า SD ที่อยู่ในช่วง 0.58–0.91 ชี้ให้เห็นถึงระดับความหลากหลายของความคิดเห็นในแต่ละด้าน โดยเฉพาะ ด้านการไหลทางกายภาพ ที่มี SD สูงที่สุด (0.91) แสดงว่านักท่องเที่ยวมีประสบการณ์ที่แตกต่างกันในเรื่องการเข้าถึง การเดินทางภายในพื้นที่ ระบบไฟส่องสว่าง หรือการคมนาคม ซึ่งอาจขึ้นอยู่กับฤดูกาล เวลาเดินทาง หรือโหมดการคมนาคมที่ใช้

2. บทบาทของเทคโนโลยีในการสนับสนุนระบบโลจิสติกส์เพื่อการท่องเที่ยว

จากการสัมภาษณ์พบว่า ระบบโลจิสติกส์ด้านการท่องเที่ยวในพื้นที่ดังกล่าวยังอยู่ในระดับเริ่มต้น โดยเฉพาะในด้านโครงสร้างพื้นฐาน เช่น เส้นทางคมนาคมบางสายยังไม่เอื้อต่อการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว โดยสะดวก ห้องน้ำและที่จอดรถมีเพียงพอเฉพาะบางจุดเท่านั้น และยังขาดระบบจัดการขยะและสิ่งอำนวยความสะดวกที่ได้มาตรฐาน ซึ่งพื้นที่ตำบลศรีราชบุรีมีศักยภาพในด้านทรัพยากรการท่องเที่ยวที่หลากหลาย ทั้งแหล่งธรรมชาติและวัฒนธรรม อาทิ น้ำตกป่าหวาย สวนอะโวคาโด บ้านผ้าทอถิ่น และประเพณีปีใหม่

ของกลุ่มชาติพันธุ์ม้ง ซึ่งสามารถนำมาพัฒนาเป็นกิจกรรมท่องเที่ยวเชิงประสบการณ์ที่เชื่อมโยงกับอัตลักษณ์ของชุมชนได้อย่างมีคุณค่า ด้านความพร้อมของบุคลากรและชุมชน พบว่าผู้ให้บริการและผู้นำชุมชนส่วนใหญ่มีความตั้งใจและเป็นมิตรต่อผู้มาเยือน แต่ยังขาดความรู้ด้านการบริการที่เป็นระบบ โดยเฉพาะทักษะด้านภาษาต่างประเทศและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งมีผลต่อการสร้างความประทับใจให้แก่นักท่องเที่ยว นอกจากนี้ ยังไม่มีการจัดกิจกรรมอบรมเพื่อยกระดับทักษะดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง ขณะที่นักท่องเที่ยวในพื้นที่ให้ความสำคัญต่อประสบการณ์การมีส่วนร่วม เช่น การเรียนรู้การทอผ้า การทดลองชิมอาหารพื้นถิ่น และการเข้าร่วมประเพณีท้องถิ่น ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่สามารถสร้างความจดจำและแรงจูงใจให้เกิดการกลับมาเยือนซ้ำ



ภาพที่ 1 แผนที่ท่องเที่ยวตำบลศิรีราษฎร์

ตารางรถสองแถว แม่สอด - ศิริราชบุรี			
เที่ยวที่	ออกจาก	อัตราค่าบริการ 60 บาท	ถึงจุดหมาย
	วงเวียนอุ้มผาง แม่สอด		กม.44 ตำบลศิริราชบุรี
1	07.00 น.		7.50 น.
2	8.00 น.		8.50 น.
3	9.00 น.		9.50 น.
4	10.00 น.		10.50 น.
5	11.00 น.		11.50 น.
6	12.00 น.		12.50 น.
7	13.00 น.		13.50 น.
9	14.00 น.		14.50 น.
10	15.00 น.		15.50 น.
11	16.00 น.		16.50 น.
12	17.00 น.		17.50 น.

ภาพที่ 2 ตารางเส้นทางและตารางค่าใช้จ่ายมาท่องเที่ยวยังตำบลศิริราชบุรี

เครื่องยนต์ cc	ระยะทาง	อัตราการ สิ้นเปลืองน้ำมัน	อัตรา ความเร็ว ในการวิ่ง	ราคาค่าน้ำ ปัจจุบัน	ค่าน้ำมันใน การเดินทาง โดยประมาณ
125 cc	60km	64km/l	80-100 km/h	27.38 บาท	25.66 บาท
150 cc	60km	40 km/l	80-100 km/h	27.38 บาท	41.07 บาท
300 cc	60km	35 km/l	80-100 km/h	27.38 บาท	56.06 บาท
600 cc	60km	21km/l	80-100 km/h	27.38 บาท	78.22 บาท
1000 cc	60km	19km/l	80-100 km/h	27.38 บาท	86.46 บาท

ภาพที่ 4 ตารางค่าใช้จ่ายการเดินทางรถจักรยานยนต์โดยประมาณ

(จากแยกอุ้มผาง อำเภอแม่สอด - ตำบลศิริราชบุรี)

เครื่องยนต์ cc	ระยะทาง	อัตราการใช้ สิ้นเปลืองน้ำมัน โดยเฉลี่ย	อัตรา ความเร็ว ในการวิ่ง	ราคาค่าน้ำมัน ปัจจุบัน	ค่าน้ำมันใน การเดินทาง โดยประมาณ
1200 cc	60km	20 km/l	80-100 km/h	35.06 บาท	105.18 บาท
1500 cc	60km	15 km/l	80-100 km/h	35.06 บาท	140.24 บาท
2500 cc	60km	11.73 km/l	80-100 km/h	26.09 บาท	133.45 บาท
3000 cc	60km	10.28 km/l	80-100 km/h	26.09 บาท	152.27 บาท

ภาพที่ 5 ตารางค่าใช้จ่ายการเดินทางรถยนต์โดยประมาณ

(จากแยกอุ้มผาง อำเภอแม่สอด - ตำบลคีรีราษฎร์)

ในด้านเทคโนโลยี แม้ว่าปัจจุบันชุมชนยังไม่มีแพลตฟอร์มออนไลน์ที่ใช้ในการจองกิจกรรมหรือแสดงข้อมูลแบบเรียลไทม์ แต่จากการสัมภาษณ์และการสังเกตพฤติกรรมนักท่องเที่ยว พบว่านักท่องเที่ยวมีแนวโน้มที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการค้นหาข้อมูล เช่น การใช้ Google Maps การรีวิวผ่านโซเชียลมีเดีย และการชำระเงินผ่านระบบ e-Payment ซึ่งแสดงให้เห็นถึงโอกาสในการออกแบบเครื่องมือหรือแอปพลิเคชันที่เชื่อมโยงนักท่องเที่ยว กับแหล่งท่องเที่ยวท้องถิ่นให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งในแง่ของการเข้าถึงข้อมูล การจองบริการ และการสื่อสารอย่างเป็นระบบ เมื่อพิจารณาโดยรวม พบว่าตำบลคีรีราษฎร์มีศักยภาพในการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน หากได้รับการสนับสนุนทั้งในด้านโครงสร้างพื้นฐาน การพัฒนาทักษะบุคลากร และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม โดยเฉพาะการพัฒนาแอปพลิเคชันที่ตอบโจทย์ทั้งด้านข้อมูล แผนที่ดิจิทัล ระบบรีวิว ระบบฝึกอบรม และการชำระเงินออนไลน์ ซึ่งจะสามารถส่งเสริมการจัดการโลจิสติกส์ในระดับชุมชนให้มีความทันสมัยและยั่งยืนในระยะยาว

3. เสนอแนวทางการบูรณาการเทคโนโลยีกับโลจิสติกส์เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนในพื้นที่ชุมชนชนบท

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสังเคราะห์ ผู้วิจัยได้พัฒนาแนวทางบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ากับการจัดการโลจิสติกส์การท่องเที่ยวของตำบลคีรีราษฎร์ จังหวัดตาก โดยออกแบบต้นแบบแอปพลิเคชันที่ช่วยสนับสนุนการท่องเที่ยวเชิงชุมชนอย่างยั่งยืน ผ่านฟังก์ชันที่ตอบโจทย์บริบทชุมชนชนบท ทั้งด้านการเข้าถึงข้อมูล การบริหารจัดการกิจกรรม และการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ดังนี้

ระบบค้นหาแหล่งท่องเที่ยว (Destination Search) เป็นการอำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้งานสามารถค้นหาจุดท่องเที่ยวได้อย่างรวดเร็วผ่านการพิมพ์ชื่อหมู่บ้านหรือสถานที่ พร้อมข้อมูลประกอบ เช่น ประเภทกิจกรรม เวลาเปิด-ปิด และการเดินทาง

ระบบจองกิจกรรมท่องเที่ยวในชุมชน (Activity Booking) เพื่อรองรับการจองกิจกรรมเชิงวัฒนธรรม และวิถีชีวิต เช่น การทอผ้าไหมยกชูกาง การทำอาหารพื้นบ้าน “ไก่ดำสมุนไพร” หรือกิจกรรมเชิงเรียนรู้อื่น ๆ เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมและกระจายรายได้สู่คนในพื้นที่

ระบบเสนอแหล่งท่องเที่ยวใหม่ (Community Co-Creation) เป็นการเปิดพื้นที่ให้คนในชุมชนและนักท่องเที่ยวสามารถเสนอแหล่งท่องเที่ยว กิจกรรม หรือสินค้าท้องถิ่นใหม่ ๆ เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาการท่องเที่ยวแบบมีส่วนร่วมระหว่างชุมชนและผู้ใช้งาน

แผนที่แบบโต้ตอบ (Interactive Map) เป็นการแสดงเส้นทาง จุดเช็คอิน บริการพื้นฐาน ร้านค้า โฮมสเตย์ และตำแหน่งกิจกรรมผ่านแผนที่ดิจิทัลแบบโต้ตอบ ช่วยให้นักท่องเที่ยววางแผนการเดินทางได้อย่างเหมาะสม สะดวก และลดการใช้ทรัพยากรเกินจำเป็น

ระบบตัวอย่างการชำระเงินออนไลน์ (e-Payment Mockup) เป็นการจัดทำระบบจำลองช่องทางการชำระเงินออนไลน์ เพื่อสร้างความคุ้นเคยให้ผู้ใช้และชุมชนก่อนพัฒนาสู่การเชื่อมต่อระบบ e-Payment จริง เช่น พร้อมเพย์ e-Banking หรือ QR Payment ในระยะต่อไป

ระบบรีวิวและให้คะแนน (Review & Rating) เพื่อให้นักท่องเที่ยวสามารถประเมินประสบการณ์ ให้คะแนน และแสดงความคิดเห็นต่อแหล่งท่องเที่ยวหรือกิจกรรมที่เข้าร่วม ซึ่งช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือให้ข้อมูลบนแพลตฟอร์ม และเป็นฐานข้อมูลพัฒนาคุณภาพบริการของชุมชน

ระบบความรู้ด้านโลจิสติกส์การท่องเที่ยว (Logistics Learning Space) เป็นการจัดทำชุดความรู้และสื่อการเรียนรู้ เช่น บทความสั้น ๆ วิดีโอ หรือคู่มือ ให้ความรู้เกี่ยวกับโลจิสติกส์การท่องเที่ยว การจัดการเส้นทาง การบริหารจัดการนักท่องเที่ยว และแนวคิดท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน เพื่อพัฒนาศักยภาพคนในชุมชน

ภาพที่ 6 ต้นแบบแอปพลิเคชันระบบโลจิสติกส์การท่องเที่ยว ตำบลศรีราชบุรี

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง “แนวทางการบูรณาการเทคโนโลยีและโลจิสติกส์เพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยวในตำบลคีรีราษฎร์ จังหวัดตาก” สามารถอภิปรายผลตามประเด็นสำคัญ ดังนี้

1. สภาพทั่วไปและศักยภาพของระบบโลจิสติกส์ด้านการท่องเที่ยวในตำบลคีรีราษฎร์

ผลการวิจัยชี้ว่าตำบลคีรีราษฎร์มีทรัพยากรการท่องเที่ยวที่หลากหลาย ทั้งด้านธรรมชาติ วัฒนธรรม วิถีชีวิต และภูมิปัญญาท้องถิ่น เช่น กิจกรรมทอผ้าไหมยกกึ่งขึง น้ำตกป่าหวาย และเอกลักษณ์ของชาติพันธุ์ม้ง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด การพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนของ WTO (1993) ที่เน้นการใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่าและคงไว้ซึ่งอัตลักษณ์ท้องถิ่นเป็นสำคัญ

อย่างไรก็ตาม ระบบโลจิสติกส์เพื่อการท่องเที่ยว (Tourism Logistics) ในพื้นที่ยังไม่สมบูรณ์ โดยเฉพาะมิติของการไหลของนักท่องเที่ยว การไหลของข้อมูล และการไหลของการเงิน ซึ่งเป็นองค์ประกอบตามกรอบของ Christopher (2016) และ Baggio & Klobas (2011) ส่งผลให้การเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวยังมีข้อจำกัด เช่น ถนน ป้ายสื่อสาร การเดินทางภายในพื้นที่ และการขาดระบบข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Information) สำหรับการเชื่อมโยงเส้นทางท่องเที่ยว ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Ballou (2004) และ CSCMP (2023) ที่ระบุว่า “โลจิสติกส์ที่ดีต้องมีการวางแผน ควบคุม และจัดการโซ่คุณค่าข้อมูลและบริการที่มีประสิทธิภาพ” หากฐานโครงสร้างพื้นฐานยังอ่อนแอ การยกระดับประสบการณ์นักท่องเที่ยวจะทำได้อย่างจำกัด

ดังนั้น ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าตำบลคีรีราษฎร์มีทรัพยากร (Resource) ที่พร้อมต่อการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงชุมชน แต่ยังขาดระบบ (System) และข้อมูล (Information Flow) ที่รองรับการบริหารจัดการการท่องเที่ยวแบบบูรณาการอย่างยั่งยืน

2. บทบาทของเทคโนโลยีในการสนับสนุนระบบโลจิสติกส์เพื่อการท่องเที่ยว

ผลวิจัยพบว่า ชุมชนยังไม่ได้บูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับระบบการจัดการท่องเที่ยว เช่น ยังไม่มีระบบจองกิจกรรมออนไลน์ แพลตฟอร์มประชาสัมพันธ์ หรือฐานข้อมูลนักท่องเที่ยว ซึ่งสะท้อน “ช่องว่างการใช้เทคโนโลยี (Technology Adoption Gap)” ในบริบทท่องเที่ยวชนบทไทย การไม่มีแพลตฟอร์มดิจิทัลรองรับทำให้การไหลของข้อมูล (Information Flow) การไหลของการเงิน (Financial Flow) และการบริการนักท่องเที่ยว (Tourist Service) ยังต้องพึ่งพาวิธีดั้งเดิม จึงสอดคล้องกับข้อค้นพบของ Buhalis & Law (2008) ที่ชี้ว่า การนำเทคโนโลยีมาช่วยด้านการจอง การนำทาง รีวิว และการชำระเงิน เป็น “ความคาดหวังพื้นฐานของนักท่องเที่ยวยุคใหม่”

นอกจากนี้ แนวคิดของ UNWTO (2020) ยังเน้นว่าการบูรณาการเทคโนโลยีในระบบโลจิสติกส์ท่องเที่ยวจะเพิ่มความเร็ว ความโปร่งใส และประสิทธิภาพของห่วงโซ่คุณค่าการท่องเที่ยว ตั้งแต่การค้นหาข้อมูล การตัดสินใจเดินทาง การซื้อบริการ ไปจนถึงประสบการณ์หลังการท่องเที่ยว

ผลการวิจัยจึงสะท้อนว่า หากนำเทคโนโลยีมาช่วยสนับสนุนการจัดการโลจิสติกส์ท่องเที่ยว จะเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยเชื่อมโยงทรัพยากรชุมชนเข้ากับตลาดนักท่องเที่ยว และทำให้ระบบบริหารจัดการท่องเที่ยวของชุมชนก้าวสู่ความเป็น “Smart Tourism Logistics”

3. เสนอแนวทางการบูรณาการเทคโนโลยีกับโลจิสติกส์เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนในพื้นที่ชุมชนชนบท

ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า การออกแบบแอปพลิเคชันต้นแบบเพื่อบูรณาการเทคโนโลยีกับระบบโลจิสติกส์การท่องเที่ยวในชุมชน ถือเป็นแนวทางสำคัญที่ช่วยยกระดับประสิทธิภาพการบริหารจัดการการท่องเที่ยวของตำบลคีรีราษฎร์ จังหวัดตาก ทั้งในมิติของการให้บริการ การเข้าถึงข้อมูล และการสร้างประสบการณ์การท่องเที่ยวที่ยั่งยืน โดยฟังก์ชันหลักของแอปพลิเคชัน ได้แก่ ระบบแผนที่โต้ตอบ (Interactive Map) ระบบจองกิจกรรม ระบบรีวิว การชำระเงินผ่าน e-Payment และคลังความรู้ด้านโลจิสติกส์การท่องเที่ยว สอดคล้องโดยตรงกับแนวคิดโลจิสติกส์และโลจิสติกส์เพื่อการท่องเที่ยวของ Ballou (2004), Christopher (2016) และ Baggio & Klobas (2011) ที่เน้นการจัดการการไหลของข้อมูล นักท่องเที่ยว ทรัพยากร และการบริการในพื้นที่อย่างเป็นระบบ เพื่อลดต้นทุน เพิ่มประสิทธิภาพเวลา และยกระดับคุณภาพการบริการ

การผสมผสานเทคโนโลยีดิจิทัลในแพลตฟอร์มดังกล่าว ยังสะท้อนถึงการตอบสนองความคาดหวังของนักท่องเที่ยวในยุคดิจิทัล ตามแนวคิดของ Buhalis & Law (2008) และ UNWTO (2020) ที่ระบุว่านักท่องเที่ยวสมัยใหม่ให้ความสำคัญกับความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล การจอง การนำทาง การรีวิว และระบบการชำระเงินแบบไร้เงินสด ซึ่งฟังก์ชันที่ออกแบบมาช่วยลดอุปสรรคในการเดินทาง เพิ่มประสิทธิภาพการรับรู้ข้อมูล และทำให้ประสบการณ์ท่องเที่ยวเป็นแบบ “Smart Tourism Experience” มากยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ การออกแบบแอปพลิเคชันต้นแบบยังสนับสนุนแนวคิด การท่องเที่ยวโดยชุมชน (CBT) และการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนตามกรอบของ WTO (1993) และ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (2555) โดยเฉพาะด้านการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน การคงไว้ซึ่งอัตลักษณ์ท้องถิ่น และการกระจายรายได้อย่างเป็นธรรม ฟังก์ชันการเสนอแหล่งท่องเที่ยวใหม่ การรีวิว การจองกิจกรรม และคลังความรู้โลจิสติกส์การท่องเที่ยว ช่วยให้ชุมชนมีพื้นที่ในการจัดการทรัพยากรท่องเที่ยวของตนเอง สามารถเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพการบริการผ่านระบบเทคโนโลยีได้อย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับแนวคิดของ Chambers (1997), Chaskin (2001) และ Yiamjanya & Wongleedee (2014) ที่เน้นการพัฒนาศักยภาพคนในท้องถิ่นเพื่อรองรับการท่องเที่ยว

โดยสรุป ผลการออกแบบแอปพลิเคชันต้นแบบครั้งนี้ช่วยสร้างกลไกเชื่อมโยงระหว่าง “เทคโนโลยี – โลจิสติกส์ – ชุมชน” และผลักดันให้เกิดรูปแบบการท่องเที่ยวที่บริหารจัดการได้ด้วยตนเอง ชุมชนมีความเข้มแข็ง และเกิดประโยชน์ต่อเศรษฐกิจท้องถิ่นอย่างแท้จริง ซึ่งสอดคล้องกับหลักการการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนและตอบสนองต่อการเปลี่ยนผ่านสู่สังคมดิจิทัลในปัจจุบัน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. พัฒนาแอปพลิเคชันต้นแบบเพื่อการท่องเที่ยวในชุมชน

จากแนวทางที่ออกแบบไว้ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในท้องถิ่นสามารถนำต้นแบบแอปพลิเคชันไปปรับใช้จริง โดยเริ่มจากฟังก์ชันพื้นฐาน เช่น การค้นหาแหล่งท่องเที่ยว การจองกิจกรรม หรือระบบแผนที่โต้ตอบ เพื่อช่วยให้นักท่องเที่ยวเข้าถึงข้อมูลได้สะดวก และสร้างภาพลักษณ์ที่ทันสมัยให้กับชุมชน

2. เสริมสร้างศักยภาพด้านบริการและดิจิทัลให้คนในชุมชน

ควรมีการอบรมชาวบ้านและผู้ประกอบการในเรื่องการใช้เทคโนโลยี การบริการนักท่องเที่ยว และความเข้าใจในพฤติกรรมนักท่องเที่ยวยุคใหม่ เพื่อให้ชุมชนสามารถบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถปรับตัวเข้าสู่เศรษฐกิจดิจิทัลได้อย่างมั่นคง

3. ผลักดันตำบลศิริราษฎร์เป็นแหล่งท่องเที่ยวต้นแบบระดับตำบล

หน่วยงานภาครัฐและเอกชนควรพิจารณานำผลการวิจัยนี้ไปใช้เป็นกรอบแนวทางในการพัฒนาการท่องเที่ยวในพื้นที่อื่น ๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน โดยใช้ตำบลศิริราษฎร์เป็นตัวอย่างในการบูรณาการเทคโนโลยีกับทรัพยากรท้องถิ่นอย่างมีเอกลักษณ์

4. การส่งเสริมการนำผลวิจัยไปใช้ในระดับภาคส่วนต่าง ๆ ดังนี้

หน่วยงานภาครัฐ เช่น กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา จังหวัดตาก สามารถนำผลวิจัยไปเป็นแนวทางพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่ชนบท อีกทั้งวางแผนการประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยวใหม่ และส่งเสริมตลาดเฉพาะกลุ่มที่สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของชุมชนเพื่อให้รองรับการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

ผู้ประกอบการขนส่งในเส้นทางแม่สอด-พบพระ อาจใช้ผลการวิเคราะห์เส้นทางท่องเที่ยวจากแอปพลิเคชันเพื่อจัดระบบการเดินทาง รับ-ส่งนักท่องเที่ยวให้สะดวกและปลอดภัยมากยิ่งขึ้น

นักพัฒนาซอฟต์แวร์ด้านโลจิสติกส์ท่องเที่ยว สามารถใช้ข้อค้นพบของงานวิจัยนี้ในการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันที่ตอบโจทย์ความต้องการของนักท่องเที่ยวในพื้นที่ชนบท และสร้างโมเดลธุรกิจที่มีความยั่งยืน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ขยายพื้นที่ศึกษาให้ครอบคลุมมากขึ้น

การวิจัยครั้งนี้เน้นเฉพาะในตำบลศิริราษฎร์ ดังนั้น ในการศึกษาครั้งต่อไปอาจพิจารณาขยายพื้นที่ครอบคลุมตำบลหรืออำเภอใกล้เคียงเพื่อเปรียบเทียบศักยภาพและแนวทางพัฒนาที่เหมาะสมในบริบทที่หลากหลาย

2. ศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมจากการพัฒนาการท่องเที่ยว

แม้ว่างานวิจัยนี้จะเน้นด้านโลจิสติกส์และเทคโนโลยีแต่การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวควรควบคู่กับการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมด้วยเพื่อให้เกิดการจัดการอย่างรอบด้านและยั่งยืนอย่างแท้จริง

3. ทดลองใช้แอปพลิเคชันต้นแบบในสถานการณ์จริง

ควรมีการศึกษาเชิงทดลอง (Pilot Test) แอปพลิเคชันหรือแนวทางที่ได้ออกแบบไว้ในสถานการณ์จริง เพื่อประเมินประสิทธิภาพในการใช้งาน ปัญหาในการดำเนินงาน และข้อเสนอแนะจากผู้ใช้งานจริงเพื่อพัฒนาให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2555). **แผนพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งชาติ พ.ศ. 2555–2559**. กรุงเทพฯ: การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย.
- จิราพร พงษ์ทอง. (2561). โลจิสติกส์กับการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน. **วารสารเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ**, 10(2), 45–52.
- บุญส่ง นิลวรรณ. (2560). เทคโนโลยีกับการท่องเที่ยวยุคใหม่. **วารสารนวัตกรรมการท่องเที่ยว**, 8(3), 15–28.
- Baggio, R., & Klobas, J. (2011). **Quantitative methods in tourism: A handbook**. Channel View Publications.
- Ballou, R.H. (2004). **Business Logistics/Supply Chain Management: Planning, Organizing and Controlling the Supply chain**. 5th Edition, Pearson/Prentice Hall Inc., New Jersey.
- Buhalis, D., & Law, R. (2008). Progress in information technology and tourism management: 20 years on and 10 years after the Internet—The state of eTourism research. **Tourism Management**, 29(4), 609–623.
- Chambers, R. (1997). **Whose reality counts? Putting the first last**. Intermediate Technology Publications.
- Chaskin, R. J. (2001). Building community capacity: A definitional framework and case studies from a comprehensive community initiative. **Urban Affairs Review**, 36(3), 291–323.
- Christopher, M. (2016). **Logistics & supply chain management** (5th ed.). Pearson Education.
- Cochran, W. G. (1977). **Sampling techniques** (3rd ed.). John Wiley & Sons.
- Council of Supply Chain Management Professionals. (2023). **CSCMP Supply Chain Management Definitions and Glossary**.
https://cscmp.org/CSCMP/Educate/SCM_Definitions_and_Glossary_of_Terms.aspx
- United Nations World Tourism Organization (UNWTO). (2020). **Tourism and the Sustainable Development Goals – Journey to 2030**. <https://www.unwto.org/sustainable-development>
- World Tourism Organization (WTO). (1993). **Sustainable tourism development: A guide for local planners**. Madrid: World Tourism Organization.
- Yiamjanya, S., & Wongleedee, K. (2014). Enhancing logistics performance for tourism in rural destinations. **International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering**, 8(9), 2925–2929.