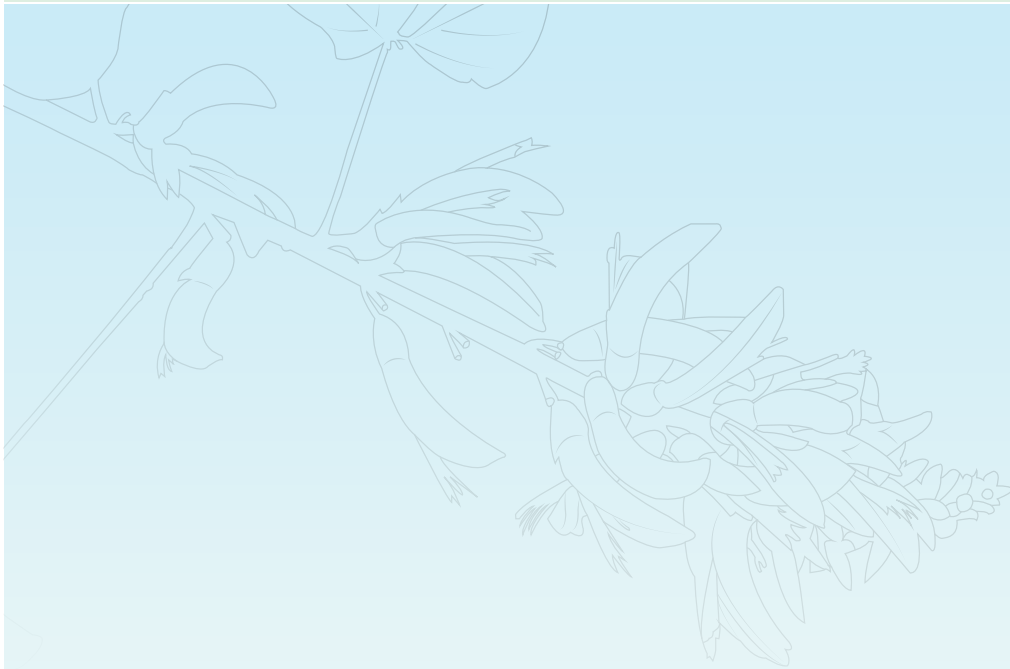
บทความวิจัย

การส่งเสริมการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำผ่านการท่องเที่ยวเชิงประสบการณ์

Promoting Low-Carbon Tourism through Experiential Tourism

อัศวิน แสงพิกุล[1*] และอนันต์ เชี่ยวชาญกิจการ[1]

Aswin Sangpikul[1*] and Anan Chieochankitkan[1]



[1] คณะการท่องเที่ยวและการโรงแรม มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ กรุงเทพมหานคร 10210

[1] Faculty of Tourism and Hospitality, Dhurakij Pundit University, Bangkok, 10210, Thailand

*Corresponding author: E-mail address: aswin.sal@dpu.ac.th

(Received: April 24, 2025; Revised: July 16, 2025; Accepted: September 25, 2025)

https://doi.org/10.55164/pactj.v39i1.280385

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำในประเทศไทย 2) ศึกษาจุดเด่น จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ และ 3) วิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำกับการท่องเที่ยวเชิงประสบการณ์ โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงเอกสารจากฐานข้อมูล Thailand Citation Index และ Google Scholar และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) งานวิจัยส่วนใหญ่ศึกษาในภูมิภาคตะวันออกมากที่สุด โดยเน้นหัวข้อด้านชุมชนและการมีส่วนร่วมของคนในท้องถิ่น 2) การศึกษาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ พบว่า การท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำมีจุดเด่นด้านการเป็นรูปแบบการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนที่เชื่อมโยงกับกิจกรรมเชิงธรรมชาติ วัฒนธรรม และชุมชน แต่ยังมีจุดอ่อนด้านการรับรู้ที่จำกัดและขาดการประชาสัมพันธ์ในวงกว้าง สำหรับโอกาสของการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำยังสามารถเติบโตต่อไปได้ ตามกระแสของการท่องเที่ยวสีเขียว ส่วนอุปสรรคเป็นเรื่องการแข่งขันกับการท่องเที่ยวหลักประเภทอื่น ๆ และพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่เน้นความสะดวกสบาย 3) การท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำสามารถเชื่อมโยงกับการท่องเที่ยวเชิงประสบการณ์ได้ 5 รูปแบบ ได้แก่ การท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ เชิงวัฒนธรรม เชิงเกษตร เชิงประวัติศาสตร์ และเชิงสุขภาพ งานวิจัยนี้ได้ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำและการท่องเที่ยวเชิงประสบการณ์ควบคู่กัน

คำสำคัญ: การท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ การท่องเที่ยวเชิงประสบการณ์ การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

Abstract

This research aims to: 1) analyze the body of knowledge on low-carbon tourism in Thailand, 2) examine the strengths, weaknesses, opportunities, and threats (SWOT Analysis) of low-carbon tourism, and 3) explore the linkage between low-carbon tourism and experience-based tourism. The study employs documentary research methods, collecting data from the Thailand Citation Index (TCI) and Google Scholar over the past decade (2015–2024), and analyzes the data using descriptive statistics and content analysis. Key findings revealed that 1) most studies focused on the eastern region of Thailand, emphasizing themes related to communities, tourist sites, and local participation. 2) The SWOT analysis revealed that low-carbon tourism in Thailand benefits from its alignment with sustainable tourism practices, particularly nature-based and cultural activities. However, challenges include limited public awareness and insufficient promotion. Opportunities lie in the growing trend of green tourism, while threats stem from competition with mainstream tourism and tourists' preference for convenience-oriented destinations. 3) Low-carbon tourism can be integrated with experience-based tourism through five distinct forms: nature-based tourism, cultural tourism, agricultural tourism, historical tourism, and health tourism. The study provides recommendations for relevant agencies to jointly develop and promote low-carbon tourism.

Keywords: Low-carbon Tourism, Experience-based Tourism, Sustainable Touris

บทนำ

ปัจจุบัน การท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ (Low-carbon Tourism) ได้กลายเป็นประเด็นสำคัญทั้งในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวและวงการวิชาการ เนื่องจากความตระหนักที่เพิ่มขึ้นเกี่ยวกับปัญหาภาวะโลกร้อน [1] การท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำเป็นรูปแบบการท่องเที่ยวที่มุ่งลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เช่น คาร์บอนไดออกไซด์จากกิจกรรมต่าง ๆ ในภาคการท่องเที่ยว โดยเน้นการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม [2] แนวคิดนี้มีความสำคัญอย่างยิ่งในบริบทของประเทศไทย เนื่องจากภาคการท่องเที่ยวเป็นหนึ่งในปัจจัยขับเคลื่อนเศรษฐกิจหลัก แต่ก็ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการเดินทาง ที่พัก และกิจกรรมต่าง ๆ [3] ดังนั้น การส่งเสริมการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำจึงไม่เพียงช่วยลดปัญหาสิ่งแวดล้อม แต่ยังสนับสนุนการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนอีกด้วย

การท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำอาจกล่าวได้ว่า เป็นรูปแบบของการเดินทางที่นักท่องเที่ยวมีส่วนร่วมในการลดการปล่อยคาร์บอนในแหล่งท่องเที่ยว เช่น การเข้าพักในโรงแรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การใช้ระบบขนส่งที่มีการปล่อยคาร์บอนต่ำ การลดการใช้พลาสติก และการเข้าร่วมกิจกรรมที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย เป็นต้น [4] การท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำมีเป้าหมายหลักเพื่อลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระหว่างที่นักท่องเที่ยวเดินทางท่องเที่ยวอยู่ในจุดหมายปลายทาง เพื่อบรรเทาปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืนของสังคม โดยเฉพาะแหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ [5-6] ดังนั้น การวิจัยเกี่ยวกับการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการสร้างองค์ความรู้ในการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

ในปัจจุบัน ผู้ประกอบการในภาคธุรกิจบริการให้ความสำคัญกับเศรษฐกิจเชิงประสบการณ์ (Experience-based Economy) ซึ่งเป็นแนวคิดสมัยใหม่ที่มุ่งสร้างประสบการณ์ที่ดีให้กับลูกค้า แทนการให้บริการแบบเดิมที่เน้นการบริการเป็นหลัก แต่อาจมองข้ามมิติด้านประสบการณ์และการมีส่วนร่วมของลูกค้า [7] สำหรับอุตสาหกรรมท่องเที่ยว แนวโน้มนี้สะท้อนผ่านความนิยมการเดินทางที่เน้นการเรียนรู้และการมีส่วนร่วมระหว่างนักท่องเที่ยวกับชุมชนท้องถิ่น เพื่อสร้างประสบการณ์ที่ลึกซึ้งและน่าประทับใจ [8] การเกิดขึ้นของเศรษฐกิจเชิงประสบการณ์สะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงค่านิยมของผู้บริโภคยุคใหม่ที่ให้ความสำคัญกับการบริโภคผลิตภัณฑ์ที่สามารถสร้างความทรงจำและประสบการณ์ที่ดีหรือน่าประทับใจให้แก่ตนเองมากกว่าการบริโภคแบบผิวเผิน [7]

ทั้งนี้ หากวิเคราะห์อย่างลึกซึ้งจะพบว่า การท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำสามารถจัดเป็นการท่องเที่ยวเชิงประสบการณ์รูปแบบหนึ่งได้ (Experience-based Tourism) เนื่องจากการท่องเที่ยวประเภทนี้มีการออกแบบกิจกรรมที่เน้นการมีส่วนร่วมอย่างมีความรับผิดชอบระหว่างนักท่องเที่ยวกับชุมชนท้องถิ่น เมื่อนักท่องเที่ยวได้ไปเยือนแหล่งท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ จะได้สัมผัสประสบการณ์และการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น การเรียนรู้วิถีชีวิตชุมชน การทำเกษตรอินทรีย์ การปรุงอาหารท้องถิ่น ตลอดจนการเข้าร่วมกิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้งการปลูกป่าและฟื้นฟูปะการัง เป็นต้น [4] นอกจากนั้น แหล่งท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำยังสร้างประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน เช่น การใช้พลังงานสะอาด การจัดการขยะอย่างถูกวิธี การบริโภคอย่างรู้คุณค่า รวมถึงการเดินทางด้วยยานพาหนะคาร์บอนต่ำ เช่น จักรยาน หรือเรือพาย ประสบการณ์เหล่านี้ไม่เพียงแต่ให้ความรู้อันเป็นประโยชน์ แต่ยังสามารถเปลี่ยนมุมมองและพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวให้มีความรับผิดชอบต่อสังคมและแหล่งท่องเที่ยว หลังจากการเดินทางกลับ [4]

นอกจากนั้น การท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำและการท่องเที่ยวเชิงประสบการณ์มีความเชื่อมโยงกันในหลายมิติ โดยเฉพาะในแง่ของการออกแบบกิจกรรมที่เน้นการมีส่วนร่วมอย่างมีความรับผิดชอบระหว่างนักท่องเที่ยวกับชุมชนท้องถิ่น ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการท่องเที่ยวเชิงประสบการณ์ อย่างไรก็ตาม ไม่ใช่ทุกการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำจะจัดเป็นการท่องเที่ยวเชิงประสบการณ์ เช่น การพักในโรงแรมที่ใช้พลังงานสะอาด แต่ไม่มีกิจกรรมเชิงปฏิสัมพันธ์ หรือการเดินทางด้วยยานพาหนะคาร์บอนต่ำโดยไม่มีการเรียนรู้วิถีท้องถิ่น ในทางกลับกัน การท่องเที่ยวเชิงประสบการณ์บางรูปแบบก็อาจไม่คำนึงถึงมิติคาร์บอนต่ำ เช่น การท่องเที่ยวเชิงอาหารที่เน้นการชิมเมนูท้องถิ่นแต่ยังใช้วัตถุดิบนำเข้าและปรุงโดยใช้พลังงานสูง หรือปล่อยคาร์บอนสูง เป็นต้น ทั้งนี้ จุดเชื่อมโยงที่ชัดเจนระหว่างทั้งสองแนวคิดของการท่องเที่ยว คือ การท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำที่ถูกออกแบบมาเป็นพิเศษเพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่นักท่องเที่ยวผ่านกิจกรรมการมีส่วนร่วม เช่น การเรียนรู้วิถีชีวิตชุมชน การทำเกษตรอินทรีย์ การปรุงอาหารท้องถิ่นจากวัตถุดิบในพื้นที่ ตลอดจนการเข้าร่วมกิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมกับคนในชุมชน เป็นต้น [2,4] นอกจากนี้ แหล่งท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำยังสามารถสร้างประสบการณ์เฉพาะด้านในการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำ วัน เช่น การใช้พลังงานสะอาด การจัดการขยะแบบยั่งยืน และการเดินทางด้วยยานพาหนะคาร์บอนต่ำ (จักรยาน เรือพาย) ซึ่งไม่เพียงให้ความรู้ แต่ยังส่งผลต่อพฤติกรรมนักท่องเที่ยวหลังเดินทางกลับ [3-4] ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่า การท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำสามารถบูรณาการเชื่อมโยงกับการท่องเที่ยวเชิงประสบการณ์ได้อย่างเหมาะสม

อย่างไรก็ตาม จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่ายังมีงานวิจัยที่วิเคราะห์การท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำในมุมมองของการท่องเที่ยวเชิงประสบการณ์อยู่น้อยมาก เนื่องจากงานวิจัยส่วนใหญ่เน้นการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำในมิติของการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนมากกว่าการเชื่อมโยงในมิติของประสบการณ์ในการท่องเที่ยว ทั้งนี้ ในมุมมองของผู้วิจัยเห็นว่า การส่งเสริมการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำให้ได้รับความสนใจจากนักท่องเที่ยวในวงกว้าง ควรผสมผสานกับแนวคิดของการท่องเที่ยวเชิงประสบการณ์ เพื่อช่วยเพิ่มศักยภาพของการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำในการดึงดูดนักท่องเที่ยวได้ดีกว่าการนำเสนอในมิติของการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนเพียงมิติเดียว เนื่องจากภาพลักษณ์ของการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำอาจไม่สามารถสร้างแรงจูงใจได้มากเท่ากับการท่องเที่ยวรูปแบบอื่น ๆ เช่น การท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ ชายทะเล/หมู่เกาะ การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม หรือการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ โดยนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่อาจมองว่าการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำเป็นเพียงการท่องเที่ยวเพื่อสิ่งแวดล้อม ทำให้ขาดความน่าสนใจเมื่อเทียบกับการท่องเที่ยวหลักรูปแบบอื่น ๆ ดังนั้น การส่งเสริมการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ ควรพิจารณาหลาย ๆ มิติเพื่อสร้างจุดเด่นและความน่าสนใจให้แก่นักท่องเที่ยว แนวทางหนึ่งที่เป็นไปได้ คือ การออกแบบการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำให้เป็นรูปแบบหนึ่งของการท่องเที่ยวเชิงประสบการณ์ที่แตกต่างจากการท่องเที่ยวหลักอื่น ๆ ซึ่งนักท่องเที่ยวจะได้รับประสบการณ์ใหม่ๆที่น่าจดจำและกระตุ้นให้เกิดการบอกต่อในวงกว้าง ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงมุ่งเสนอแนวคิดการใช้เศรษฐกิจเชิงประสบการณ์เพื่อเป็นเครื่องมือในการส่งเสริมการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำของไทยให้มีความน่าสนใจมากขึ้น โดยคงรักษาสมดุลระหว่างความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ ผลการวิจัยจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำให้มีความน่าสนใจและดึงดูดนักท่องเที่ยวในวงกว้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มนักท่องเที่ยวคุณภาพที่สนใจการเรียนรู้ประสบการณ์ใหม่ ๆ ในแหล่งท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนของประเทศ และสร้างแหล่งท่องเที่ยวไทยให้มีคุณภาพเพิ่มมากขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1) เพื่อสำรวจและวิเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำในประเทศไทย โดยจำแนกออกเป็นประเด็นต่าง ๆ

2) เพื่อวิเคราะห์จุดเด่น จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT Analysis) ของการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำในประเทศไทย จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3) เพื่อวิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำกับการท่องเที่ยวเชิงประสบการณ์

การทบทวนวรรณกรรม

ความหมายของการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ (Low-carbon Tourism)

การท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ หมายถึง กิจกรรมการท่องเที่ยวที่มีเป้าหมายเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยเฉพาะอย่างก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ตลอดกระบวนการท่องเที่ยวทั้งหมด ซึ่งรวมถึงการลดการใช้พลังงาน การลดมลพิษ และการลดรอยเท้าคาร์บอนโดยรวมที่เกี่ยวข้องกับการเดินทาง ที่พัก และบริการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว [9]

องค์ประกอบของการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ ได้แก่ [10-11]

1. การขนส่งที่ยั่งยืน: การใช้วิธีการขนส่งที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น การเดิน การขี่จักรยาน รถบัสไฟฟ้า และรถไฟเพื่อลดการปล่อยก๊าซจากการเดินทาง

2. ที่พักประหยัดพลังงาน: การใช้เทคโนโลยีคาร์บอนต่ำ พลังงานทดแทน และระบบอัจฉริยะในโรงแรมและที่พักเพื่อลดการใช้พลังงาน

3. การลดขยะ: การส่งเสริมการลดขยะ เช่น การรีไซเคิล และการลดการใช้พลาสติกใช้ครั้งเดียว

4. การใช้ผลิตภัณฑ์และบริการในท้องถิ่น: การสนับสนุนการใช้ผลิตภัณฑ์และบริการจากท้องถิ่นเพื่อลดการปล่อยก๊าซจากการขนส่งและสนับสนุนเศรษฐกิจท้องถิ่น

5. การสร้างความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม: การให้ความรู้แก่ผู้ท่องเที่ยวและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเกี่ยวกับแนวทาง

ทั้งนี้ วรรณกรรม [12] ยังระบุว่า องค์ประกอบของการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ สามารถจำแนกได้ 9 องค์ประกอบ เพื่อส่งเสริมหรือพัฒนาชุมชนให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ โดยควรพิจารณาองค์ประกอบเหล่านี้ ได้แก่ 1) ชุมชนคาร์บอนต่ำ 2) แหล่งท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ 3) ที่พักคาร์บอนต่ำ 4) อาหารคาร์บอนต่ำ 5) กิจกรรมคาร์บอนต่ำ 6) การขนส่งคาร์บอนต่ำ 7) ความร่วมมือภาคีเครือข่าย 8) การประชาสัมพันธ์ และ 9) การใช้พลังงานทดแทน

นอกจากนั้น ยังมีงานวิจัยหลายเรื่อง [1-2] ระบุว่า กิจกรรมหลายอย่างในแหล่งท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำสามารถสร้างประสบการณ์เรียนรู้ให้แก่นักท่องเที่ยวได้ เช่น การเข้าร่วมปลูกผักผลไม้อินทรีย์กับคนในชุมชน การเดินทางท่องเที่ยวในชุมชนโดยไม่ใช้เครื่องยนต์แบบสันดาป การเรียนรู้วิธีการลดขยะ หรือการทำอาหารคาร์บอนต่ำกับคนในชุมชน เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ตามที่กล่าวข้างต้นว่า การท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำเป็นการท่องเที่ยวเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม ภาพลักษณ์ของการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำจึงอาจไม่สามารถสร้างแรงจูงใจในการท่องเที่ยวในตลาดวงกว้างได้มากเท่าไรนัก ดังนั้น แนวทางหนึ่งของการส่งเสริมการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำในสังคมปัจจุบัน คือ การผสมผสานแนวคิดการท่องเที่ยวเชิงประสบการณ์ควบคู่กันไป เพื่อเพิ่มมิติความน่าสนใจและศักยภาพของการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำในการดึงดูดใจนักท่องเที่ยว

การท่องเที่ยวเชิงประสบการณ์ (Experience-based Tourism)

การท่องเที่ยวเชิงประสบการณ์ หมายถึง การเดินทางไปเยือนแหล่งท่องเที่ยวใด ๆ ที่นักท่องเที่ยวได้เรียนรู้เอกลักษณ์หรือลักษณะเฉพาะของแหล่งท่องเที่ยวนั้น ๆ โดยนักท่องเที่ยวอาจมีส่วนร่วมกับคนในแหล่งท่องเที่ยวหรือชุมชน ผ่านการเรียนรู้เพื่อทำความเข้าใจคุณค่าทางสังคม วัฒนธรรม และสภาพแวดล้อมของพื้นที่ หรืออาจได้รับประสบการณ์ด้วยประสาทสัมผัสทั้ง 5 ได้แก่ การมองเห็น การได้ยิน การได้กลิ่น การรับรสชาติ และการสัมผัส โดยการเรียนรู้ที่นักท่องเที่ยวได้รับอาจเป็นประสบการณ์ที่น่าจดจำ น่าประทับ หรืออยากบอกต่อคนใกล้ชิด [13-14]

จากที่กล่าวข้างต้น งานวิจัยนี้ต้องการวิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างกิจกรรมการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำกับการท่องเที่ยวเชิงประสบการณ์ กล่าวคือ การท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำมักตั้งอยู่ในชุมชน (Community/Village) โดยภายในชุมชนอาจมีแหล่งท่องเที่ยวหลายประเภทที่ให้ประสบการณ์ในด้านต่าง ๆ แก่นักท่องเที่ยว เช่น การเรียนรู้และสัมผัสวัฒนธรรมท้องถิ่น การทานอาหารท้องถิ่น ชิมผักสดและผลไม้เกษตรอินทรีย์ รวมทั้งนักท่องเที่ยวอาจได้เรียนรู้และมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชน เช่น การเรียนรู้ศิลปะวัฒนธรรม งานฝีมือท้องถิ่น รวมถึงการผลิตสินค้าท้องถิ่น หรือเข้าร่วมกิจกรรมทางศาสนาและเทศกาลประเพณีท้องถิ่น เป็นต้น กิจกรรมเหล่านี้ล้วนก่อให้เกิดการเรียนรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์แปลกใหม่อันมีคุณค่าให้แก่นักท่องเที่ยว ซึ่งจะแตกต่างจากการท่องเที่ยวแบบมวลชน โดยประสบการณ์แปลกใหม่ที่มีคุณค่าในมุมมองของนักท่องเที่ยวอาจก่อให้เกิดการบอกต่อ การบอกเล่าเรื่องราว หรือการแบ่งปันข้อมูลจากประสบการณ์ของตนเองไปยังสื่อสังคมออนไลน์ในวงกว้าง อย่างไรก็ตาม งานวิจัยที่ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำในประเทศไทยยังขาดการวิเคราะห์เชื่อมโยงกับแนวคิดของการท่องเที่ยวเชิงประสบการณ์ ซึ่งจำเป็นต้องมีการศึกษาเรื่องนี้ให้มากขึ้น เนื่องจากนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่อาจมองว่าการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำเป็นเพียงการท่องเที่ยวเพื่อสิ่งแวดล้อม จึงไม่น่าสนใจหรือไม่ดึงดูดใจตามที่กล่าวข้างต้น

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary Research) ที่เน้นการรวบรวมข้อมูลจาก

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวแบบคาร์บอนต่ำในประเทศไทย โดยพิจารณาข้อมูลจากช่วงระยะเวลา 10 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2558 ถึง พ.ศ. 2567 ซึ่งแหล่งข้อมูลประกอบด้วยบทความวิจัยฉบับเต็มและวิทยานิพนธ์ที่เผยแพร่ในระบบฐานข้อมูลออนไลน์ ได้แก่ 1) Google Scholar และ 2) Thailand Citation Index (TCI)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ผู้วิจัยได้ออกแบบแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลขึ้นมาโดยมีการปรับจากแบบฟอร์มในงานวิจัยที่มีรูปแบบ

การศึกษาคล้ายคลึงกัน [4, 12] เพื่อให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาในแต่ละข้อ รายละเอียดที่บันทึกในแบบฟอร์มประกอบด้วยข้อมูลพื้นฐานของงานวิจัย เช่น ประเภทของการวิจัย พื้นที่ศึกษา และหัวข้อการศึกษา ตลอดจนการรวบรวมจุดแข็ง ข้อจำกัด โอกาส และอุปสรรคที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวแบบคาร์บอนต่ำ และกิจกรรมการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ

3. กระบวนการรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลดำเนินการโดยการค้นหาผลงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อการท่องเที่ยวคาร์บอน ต่ำในประเทศไทย โดยใช้คำค้นหา เช่น "การท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ", "Low-carbon Tourism" และ

"Low-carbon" ผ่านฐานข้อมูลออนไลน์ 2 แหล่งที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น จากนั้นผู้วิจัยได้จดบันทึกรายละเอียดต่าง ๆ ลงในแบบฟอร์มที่เตรียมไว้ โดยการรวบรวมข้อมูลเกิดขึ้นในช่วงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2568 การเก็บข้อมูลงานวิจัยจาก 2 ฐานข้อมูลข้างต้น หากงานวิจัยใดซ้ำซ้อนกัน จะนับเพียงครั้งเดียว โดยไม่นับซ้ำ โดยผลการสำรวจครั้งแรก พบงานวิจัยจำนวน 58 เรื่อง ต่อมาผู้วิจัยใช้หลักเกณฑ์การคัดเลือกผลงาน คือ 1) มีเนื้อหาเกี่ยวกับการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ และ 2) มีเนื้อหาเกี่ยวกับนักท่องเที่ยว ชุมชน หรือกิจกรรมการท่องเที่ยว เพื่อคัดกรองงานวิจัยที่ตอบโจทย์ตามวัตถุประสงค์ โดยผลการสำรวจครั้งที่สอง พบงานวิจัยจำนวน 45 เรื่อง (ร้อยละ 78) ที่ตรงกับขอบเขตการวิจัย และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) เพื่อสกัดสาระสำคัญตาม วัตถุประสงค์ของการวิจัยในแต่ละประเด็น และใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เช่น ความถี่และร้อยละ เพื่อนำเสนอผลการวิจัยควบคู่กับผลการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 เป็นการนำเสนอข้อมูลทั่วไปตามวัตถุประสงค์ข้อ 1 ในขณะที่ตารางที่ 2 เป็นผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อ 2 สำหรับตารางที่ 3 เป็นผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อ 3

Table 1. Number of Low-carbon Tourism Studies Classified by Categories

Regions	Number of studies n=45 studies
The East (i.e. Chonburi, Trat)	14 (31.1%)
The South (i.e. Surat Thani, Phuket, Krabi)	10 (22.2%)
The North (i.e. Ching Mai, Sukhothai, Nan)	8 (17.8%)
The Central (i.e. Kanchanaburi, Petchaburi, Ayutthaya)	6 (13.3%)
The Northeastern (i.e. Nakhon Ratchasima, KhonKaen)	4 (8.9%)
Multiple regions	3 (6.7%)
Research methods	
Qualitative method	20 (44.4%)
Quantitative method	18 (40.0%)
Mixed methods	7 (15.6%)
Topics of study	
Community, tourism site, local participation	15 (33.3%)
Tourists, tourist behaviors	11 (24.4%)
Business/service sector	8 (17.9%)
Management, administration	5 (11.1%)
Others (e.g. impacts, personnel, carbon footprint, architecture)	6 (13.3%)

ตารางที่ 1 นำเสนอข้อมูลทั่วไปของงานวิจัยในภาพรวม โดยพบว่า มีจำนวนงานวิจัยเกี่ยวกับข้องกับขอบเขตของการวิจัยในครั้งนี้ จำนวน 45 เรื่อง โดยแบ่งตามภูมิภาคการศึกษา ได้แก่ ภาคตะวันออก (เช่น ชลบุรี ตราด) ซึ่งเป็นภูมภาคที่มีการศึกษาการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำมากที่สุด ร้อยละ 31.1 รองลงมา คือ ภาคใต้ (เช่น สุราษฎร์ธานี ภูเก็ต กระบี่) ร้อยละ 22.2 ภาคเหนือ (เช่น เชียงใหม่ สุโขทัย น่าน) ร้อยละ 17.8 ภาคกลาง (เช่น กาญจนบุรี เพชรบุรี อยุธยา) ร้อยละ 13.3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (เช่น นครราชสีมา ขอนแก่น) ร้อยละ 8.9 ในขณะที่งานวิจัยบางเรื่องอาจศึกษามากกว่า 1 ภูมิภาค คิดเป็นร้อยละ 6.7

หากจำแนกงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำในประเทศไทย โดยแบ่งออกตามระเบียบวิธีวิจัย พบว่า งานวิจัยเชิงคุณภาพมีสัดส่วนมากที่สุด คือ ร้อยละ 44.4 ส่วนงานวิจัยเชิงปริมาณมีสัดส่วนรองลงมา ซึ่งไม่น้อยกว่ากันมากนัก คือ ร้อยละ 40.0 ในขณะที่ งานวิจัยหลายเรื่องใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน คือ ร้อยละ 15.6

ในส่วนของหัวข้อที่ศึกษา สามารถแบ่งออกเป็น 5 หมวดหมู่หลัก ดังนี้

1. ชุมชน แหล่งท่องเที่ยว และการมีส่วนร่วมของท้องถิ่น

มีงานวิจัยจำนวน 15 เรื่อง (ร้อยละ 33.3) ซึ่งเป็นสัดส่วนสูงสุด สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของบทบาทชุมชนและการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นในการพัฒนาการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ งานวิจัยในกลุ่มนี้มักเน้นการศึกษาการจัดการแหล่งท่องเที่ยวโดยชุมชน การส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน และการสร้างความร่วมมือระหว่างนักท่องเที่ยวกับคนในพื้นที่

2. นักท่องเที่ยวและพฤติกรรมการท่องเที่ยว

มีงานวิจัยจำนวน 11 เรื่อง (ร้อยละ 24.4) งานวิจัยในกลุ่มนี้มุ่งศึกษาพฤติกรรม ความต้องการ และแรงจูงใจของนักท่องเที่ยวที่เลือกเดินทางแบบคาร์บอนต่ำ รวมถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ

3. ภาคธุรกิจและบริการ

มีงานวิจัยจำนวน 8 เรื่อง (ร้อยละ 17.9) เน้นการศึกษาบทบาทของผู้ประกอบการในภาคการท่องเที่ยว การพัฒนาบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการนำนวัตกรรมมาใช้เพื่อลดการปล่อยคาร์บอน

4. การบริหารจัดการและการกำกับดูแล

มีงานวิจัยจำนวน 5 เรื่อง (ร้อยละ 11.1) ศึกษาด้านนโยบาย การวางแผน และการจัดการการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ

5. หัวข้ออื่นๆ

มีงานวิจัยจำนวน 6 เรื่อง (ร้อยละ 13.3) ครอบคลุมหัวข้อหลากหลาย เช่น ผลกระทบของการท่องเที่ยว บุคลากรในภาคการท่องเที่ยว การวัดรอยเท้าคาร์บอน และการออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ

Table 2. SWOT Analysis of Low-carbon Tourism in Thailand

SWOT	Findings	References
Strengths	-being a form of sustainable tourism, responsible tourism, green tourism, slow-life tourism, environmental tourism -relating to a wide range of tourism such as nature tourism, ecotourism, cultural/community tourism, homestay tourism, historical tourism, slow-life tourism, special interest tourism -having a wide range of less impact activities -Having better climate/good quality of climate -new or different activities from mass tourism	[4, 15-16]
Weaknesses	-less well-known than other major tourism -little interest or travel motivations from tourists or mass market -little travel information for low-carbon tourism -not exciting tourist activities -mostly located in rural or remote areas -low local participation/encouragement -little knowledge management from stakeholders	[17-18]
Opportunities	-public awareness of sustainable tourism -relating to special interest tourism and green tourists -expanding tourism business opportunities -support from national or international organizations -Technological Innovation -a wide range of media and social media promotion	[12, 18]
Threats	-competing with major or mass tourism -economic recession -high costs of eco-friendly technologies -Luxury or convenience-based tourist lifestyle -Environmental or natural resources degradation	[17, 19 -20, 25]

ตารางที่ 2 เป็นการวิเคราะห์ SWOT Analysis ของการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวน 45 เรื่อง ซึ่งผลการวิจัยพบว่า งานวิจัยที่มีอยู่สามารถให้องค์ความรู้เกี่ยวกับการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำในประเทศไทยในภาพกว้างได้อย่างชัดเจน โดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์ความรู้เกี่ยวกับจุดเด่น จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำในบริบทของประเทศไทย โดยสามารถสรุปประเด็นสำคัญได้ดังนี้

1. จุดเด่นของการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ เนื่องจากการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำเป็นรูปแบบหนึ่งของการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ซึ่งครอบคลุมถึงการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบ การท่องเที่ยวสีเขียว และการท่องเที่ยวแบบไม่เร่งรีบ แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำกับการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ นอกจากนั้นการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำยังมีความสัมพันธ์หรือความเชื่อมโยงกับการท่องเที่ยวประเภทอื่น ๆ ภายในชุมชน เช่น การท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ เชิงวัฒนธรรม เชิงชุมชน เชิงประวัติศาสตร์ และการท่องเที่ยวเฉพาะกลุ่ม ตลอดจนแหล่งท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำมักมีสภาพอากาศที่ดี ไม่ค่อยมีมลพิษ แหล่งท่องเที่ยวไม่แออัด และเป็นการท่องเที่ยวอีกลักษณะหนึ่งที่มีส่วนช่วยส่งเสริมและพัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่น โดยกิจกรรมของการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำส่วนใหญ่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย เนื่องจากมีหลักคิดของการออกแบบกิจกรรมต่าง ๆ ที่เน้นการลดการปล่อยคาร์บอนสู่ชั้นบรรยากาศโลก

2. จุดอ่อนของการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำมีหลายประการเช่นกัน กล่าวคือ การรับรู้ยังไม่กว้างขวาง แหล่งท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำหลายแหล่งอาจไม่เป็นที่รู้จักของนักท่องเที่ยว และยังขาดข้อมูลการประชาสัมพันธ์ที่ชัดเจนเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวประเภทนี้ นอกจากนั้น กิจกรรมของการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำอาจไม่ดึงดูดใจนักท่องเที่ยวเท่าไรนัก เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่เน้นลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งแหล่งท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำหลายแห่งตั้งอยู่ในพื้นที่ชนบทหรือพื้นที่ห่างไกลทำให้ต้องใช้เวลาเดินทางนาน และบางแห่งอาจมีโครงสร้างพื้นฐานไม่เพียงพอ อีกทั้งแหล่งท่องเที่ยวหลายแห่งขาดงบประมาณพัฒนาอย่างเหมาะสม และงานวิจัยยังชี้ว่า ชุมชนหลายแห่งยังขาดความรู้ความเข้าใจในการบริหารจัดการการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำของคนในชุมชน

3. โอกาสของการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ งานวิจัยหลายเรื่องระบุว่า การท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำมีโอกาสเติบโตและควรได้รับการพัฒนาต่อไป เนื่องจากมีปัจจัยหลายอย่างมาสนับสนุน เช่น แนวโน้มหรือกระแสการท่องเที่ยวสีเขียว (การท่องเที่ยวเพื่อสิ่งแวดล้อม) ที่กำลังเติบโต โดยนักท่องเที่ยวทั่วโลกกำลังให้ความสำคัญกับการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนและการท่องเที่ยวที่รักษาสิ่งแวดล้อม รวมถึงมีการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และองค์การระหว่างประเทศในการส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ นอกจากนั้น การนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวรูปแบบนี้เพื่อลดการปลดปล่อยคาร์บอนก็ถือว่าเป็นโอกาสหรือปัจจัยดึงดูดนักท่องเที่ยวที่ต้องการความรู้และประสบการณ์ใหม่ๆในแหล่งท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ รวมทั้งโอกาสของการส่งเสริมการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำเสนอสู่สังคมผ่านช่องทางการตลาดสมัยใหม่ เช่น โซเชียลมีเดีย เป็นต้น อีกทั้งการเติบโตของตลาดนักท่องเที่ยวเฉพาะกลุ่มในปัจจุบัน เช่น นักท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ก็เป็นกลุ่มที่ให้ความสนใจกับการท่องเที่ยวเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม

4. อุปสรรคของการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำก็มีหลายประการเช่นกัน กล่าวคือ ในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวสามารถเลือกประเภทการท่องเที่ยวตามที่ตนเองสนใจได้ เช่น การท่องเที่ยวทางทะเล การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม หรือการท่องเที่ยวเพื่อความบันเทิง เป็นต้น ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่าการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำจึงจำเป็นต้องแข่งขันกับการท่องเที่ยวประเภทอื่นเช่นกัน เนื่องจากนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ยังคงนิยมการท่องเที่ยวแบบมวลชนโดยนิยมเดินทางไปท่องเที่ยวเมืองท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงหรือเมืองท่องเที่ยวหลัก ส่วนปัญหาเศรษฐกิจตกต่ำและสงครามการค้าที่กำลังเกิดขึ้นทั่วโลกในปัจจุบัน ก็อาจเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้นักท่องเที่ยวลดการใช้จ่ายในการท่องเที่ยวลงโดยเลือกแหล่งท่องเที่ยวที่อยู่ไม่ไกลและเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ตนเองชื่นชอบ เป็นต้น นอกจากนั้น การลงทุนในเทคโนโลยีและการบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมักมีค่าใช้จ่ายสูง

ทำให้ชุมชนไม่ต้องการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ รวมทั้งยังมีอุปสรรคสำคัญอีกประการหนึ่ง คือ ความเคยชินของนักท่องเที่ยวจำนวนมากที่ต้องการเดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกครบถ้วน หรือไม่ต้องการเสียสละความสุขของตนเองเพื่อแลกกับความไม่สะดวกในการมาเยือนแหล่งท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ

จากผลการวิจัยข้างต้น (ตารางที่ 4) การวิเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับจุดเด่น จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำในประเทศไทย องค์ความรู้เหล่านี้จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อนำองค์ความรู้จากการวิเคราะห์ข้างต้นไปพัฒนาแผนงานหรือกลยุทธ์ต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำในประเทศไทยต่อไป โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเชื่อมโยงการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำกับการท่องเที่ยวเชิงประสบการณ์ ซึ่งจะเป็นอีกหนึ่งกลยุทธ์ระดับประเทศที่อาจช่วยผลักดันการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำให้มีพลังดึงดูดนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างประเทศให้หันมาสนใจและเสาะแสวงหาการเดินทางท่องเที่ยวในรูปแบบใหม่ที่จะได้รับประสบการณ์ที่แตกต่างจากการท่องเที่ยวประเภทอื่น ซึ่งการวิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำกับการท่องเที่ยวเชิงประสบการณ์จะนำเสนอต่อในตารางที่ 3

Table 3. The Analysis of Low-carbon Tourism Categories and Experience-based Tourism

Number of studies	Low-carbon tourism categories	Characteristics of experience-based tourism
5 studies from 45 studies (11%): [16, 21-24]	1. Nature-based tourism (including ecotourism)	-Tourists learn and engage in nature-based activities which do not emit carbon-dioxide such as nature trailing, nature education, boating, rafting, canoeing and biking in the natural areas. -Tourists experience nice weather (less polluted weather) and natural environment when visiting low-carbon tourism sites. -Tourists experience the pureness of the natural environment (e.g. natural parks) and learn about nature education.
	2. Cultural tourism or community-based tourism	-Tourists may stay at homestay and learn about local way of life and living as well as interact with local people. -Tourists visit cultural sites and learn about local culture and community. -Tourists visit OTOP villages and learn or engage in producing local products with local people.

Table 3. The Analysis of Low-carbon Tourism Categories and Experience-based Tourism (continue)

Number of studies	Low-carbon tourism categories	Characteristics of experience-based tourism
	3. Argo-tourism & food tourism	-Tourists participate and learn about argo-tourism with farmers/villagers. -Tourists learn about local food and practice cooking local food (low-carbon emission) with local people.
	4. Historical tourism	-Tourists explore and appreciate the historical sites of the community. -Tourists learn and understand the history/ background of local community or historical sites.
	5. Health tourism	-Several activities that tourists engage at low-carbon sites can help promote tourists' physical and mental health such as biking, nature walk, spa/massage, hot spring, meditation, and herbal food.

ตารางที่ 3 เป็นการวิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำกับการท่องเที่ยวเชิงประสบการณ์ โดยวิเคราะห์ในแง่ของกิจกรรมการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำกับประสบการณ์ในรูปแบบการท่องเที่ยวประเภทต่าง ๆ ที่นักท่องเที่ยวจะได้รับเมื่อเดินทางไปเยือนแหล่งท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำในประเทศไทย จากการวิเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 45 เรื่อง มีเพียง 5 เรื่อง (11%) ที่กล่าวถึงกิจกรรมการท่องเที่ยวประเภทต่าง ๆ โดยกิจกรรมต่าง ๆ ในแหล่งท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำที่สามารถสร้างประสบการณ์เรียนรู้ให้แก่นักท่องเที่ยวสามารถจำแนกออกเป็น 5 ประเภท (5 รูปแบบการท่องเที่ยว) ได้แก่

1) **การท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ** ได้แก่ กิจกรรมการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำที่เน้นการทำกิจกรรมในพื้นที่ธรรมชาติ รวมถึงการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เช่น การเดินป่า การปลูกป่า/ปลูกปะการัง การล่องเรือคายัค/เรือพาย การศึกษาธรรมชาติหรือการเรียนรู้ธรรมชาติ เป็นต้น

2) **การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม** ได้แก่ กิจกรรมการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำที่เน้นการทำกิจกรรมหรือการเรียนรู้วิถีชีวิตชุมชน เช่น การศึกษาศิลปะ/ประเพณีดั้งเดิม การเรียนรู้วิถีชีวิตและความเป็นอยู่ของคนในชุมชนท้องถิ่น การเยี่ยมชมหมู่บ้านอนุรักษ์วัฒนธรรม การทดลองทำหรือผลิตสินค้าท้องถิ่นกับคนในชุมชน การทดลองทำอาหารท้องถิ่นที่ใช้พลังงานต่ำ รวมถึงการพักโฮมสเตย์กับชาวบ้านที่นักท่องเที่ยวจะได้รับประสบการณ์วิถีชีวิตชุมชนอย่างแท้จริง และการทำกิจกรรมทำบุญตักบาตร เป็นต้น

3) **การท่องเที่ยวเชิงเกษตร** ได้แก่ กิจกรรมการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำที่เน้นการทำกิจกรรมในพื้นที่เกษตรกรรมร่วมกับคนในชุมชน เช่น การเรียนรู้เกษตรอินทรีย์ การเก็บผลผลิตท้องถิ่นตามฤดูกาล การทำฟาร์ม

หรือการเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงจากผู้นำชุมชน เป็นต้น

4) **การท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์** ได้แก่ กิจกรรมการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำที่เน้นการทำกิจกรรมในพื้นที่เชิงประวัติศาสตร์ในชุมชน เช่น การเยี่ยมชมและเรียนรู้สถานที่ประวัติศาสตร์ของชุมชน การเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์เชิงประวัติศาสตร์ในชุมชน หรือการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ท้องถิ่นจากปราชญ์ชาวบ้าน หรือผู้รู้ประวัติศาสตร์ท้องถิ่น เป็นต้น

5) **การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ** ได้แก่ กิจกรรมการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำที่ช่วยส่งเสริมสุขภาพกายและสุขภาพจิตของนักท่องเที่ยว เช่น การปั่นจักรยาน การนั่งสมาธิ การใช้บริการสปาหรือแช่บ่อน้ำพุร้อน การทานอาหารจากสมุนไพรท้องถิ่น เป็นต้น

จากผลการวิจัยข้างต้น (ตารางที่ 3) เป็นการวิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำกับการท่องเที่ยวเชิงประสบการณ์ โดยผลการวิจัยนี้จะเป็นองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปพัฒนาแผนงานหรือ กลยุทธ์ต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเชื่อมโยงการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำกับการท่องเที่ยวเชิงประสบการณ์ ซึ่งสามารถเชื่อมโยงได้ 5 รูปแบบการท่องเที่ยว ทั้งนี้ ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำมีความสัมพันธ์หรือมีความเชื่อมโยงกับการท่องเที่ยวเชิงประสบการณ์ (นักท่องเที่ยวได้เรียนรู้และมีส่วนร่วม) ซึ่งองค์ความรู้ในประเด็นนี้จะช่วยส่งเสริมและประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำให้มีความน่าใจและดึงดูดให้นักท่องเที่ยวเสาะแสวงหาประสบการณ์ใหม่ ๆ ด้วยการเดินทางไปเยือนแหล่งท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำในชุมชนต่าง ๆ ทั่วประเทศ อันจะเป็นการกระตุ้นเศรษฐกิจในระดับชุมชนต่อไป

อภิปรายผล

สำหรับการอภิปรายผล ผู้วิจัยมุ่งเน้นที่ผลการวิจัยจากตารางที่ 2 และ 3 ในขณะที่ผลการวิจัยในตารางที่ 1 ถือเป็นข้อมูลเชิงข้อเท็จจริงที่ได้จากการศึกษารวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จึงขอไม่นำมาอภิปรายในส่วนนี้ จากผลการวิจัยในตารางที่ 2 พบว่า การท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำในประเทศไทยมีทั้งจุดเด่น จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคหลายประการ โดยมีเหตุผลมาสนับสนุนข้อค้นพบเหล่านี้ เช่น การท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำเป็นรูปแบบหนึ่งของการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ซึ่งมีลักษณะเด่น (strength) ที่มุ่งเน้นการพัฒนาในสามมิติหลัก ได้แก่ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในมิติด้านสิ่งแวดล้อมที่ถือเป็นหัวใจสำคัญของแนวคิดนี้ เพราะกิจกรรมต่าง ๆ ถูกออกแบบให้ลดการปล่อยคาร์บอนสู่ชั้นบรรยากาศโลก [1, 21] นอกจากนี้ จุดเด่นของการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำอีกประการหนึ่ง คือ ลักษณะของกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระดับต่ำ เช่น การเดินป่า การเรียนรู้วัฒนธรรมท้องถิ่น การท่องเที่ยวเชิงเกษตร ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้สามารถเชื่อมโยงกับการท่องเที่ยวประเภทอื่น ๆ ภายในชุมชนได้อย่างหลากหลาย [4,15] ในด้านจุดอ่อน (weakness) ของการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ ผลการวิจัยชี้ว่า รูปแบบการท่องเที่ยวนี้ยังไม่ได้รับการรับรู้อย่างแพร่หลายนักเมื่อเทียบกับการท่องเที่ยวแบบมวลชน อีกทั้งแหล่งท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำจำนวนมากยังขาดการประชาสัมพันธ์ในวงกว้าง ซึ่งอาจเป็นเพราะกลุ่มเป้าหมายยังค่อนข้างเฉพาะทาง และเน้นการอนุรักษ์เป็นหลัก ทำให้นักท่องเที่ยวทั่วไปยังไม่ให้ความสนใจมากนัก ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับงานวิจัยหลายเรื่อง [12, 25] ที่ระบุถึงข้อจำกัดของการส่งเสริมตลาดการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ รวมถึงปัญหาเรื่องโครงสร้างพื้นฐานและงบประมาณสนับสนุนที่ยังไม่เพียงพอ

สำหรับโอกาส (opportunity) ของการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ พบว่ามีแนวโน้มเติบโตได้ดีในอนาคต อันเนื่องมาจากกระแสของการท่องเที่ยวสีเขียว และการท่องเที่ยวเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความนิยมเพิ่มขึ้น ทั้งในกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างชาติ โดยเฉพาะกลุ่มนักท่องเที่ยวที่ให้ความสำคัญกับคุณค่าทางสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมท้องถิ่น นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่กล่าวถึงโอกาสในการส่งเสริมการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำผ่านช่องทางการตลาดสมัยใหม่ เช่น TikTok หรือ YouTube ซึ่งสามารถสร้างภาพลักษณ์ใหม่และกระตุ้นความสนใจของนักท่องเที่ยวกลุ่มใหม่ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในด้านอุปสรรค (threat) การท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำยังเผชิญการแข่งขันจากรูปแบบการท่องเที่ยวอื่น ๆ เช่น การท่องเที่ยวทางทะเล การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ และการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องเผชิญความท้าทายในการสร้างแรงจูงใจและดึงดูดนักท่องเที่ยวให้หันมาสนใจการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ อีกทั้งการลงทุนในเทคโนโลยีหรือบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมักมีต้นทุนสูง ทำให้ชุมชนหลายแห่งยังไม่พร้อมพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวในลักษณะนี้ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องหลายเรื่อง [4, 25] ระบุประเด็นเหล่านี้ว่าเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการขับเคลื่อนการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำในระดับพื้นที่

สำหรับผลการวิจัยในตารางที่ 3 ชี้ให้เห็นว่า การท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำมีความเชื่อมโยงอย่างชัดเจนกับการท่องเที่ยวเชิงประสบการณ์ กล่าวคือ นักท่องเที่ยวที่เดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ มักได้รับประสบการณ์การท่องเที่ยวในหลากหลายมิติ ซึ่งสามารถจำแนกได้เป็น 5 ประเภท ได้แก่ การท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม การท่องเที่ยวเชิงเกษตร การท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ และการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ รูปแบบการท่องเที่ยวในลักษณะดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า แหล่งท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะพื้นที่ธรรมชาติเท่านั้น แต่ยังรวมถึงชุมชนที่มีวัฒนธรรมท้องถิ่นอันโดดเด่น ซึ่งสามารถพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำได้เช่นกัน เนื่องจากการท่องเที่ยวในลักษณะนี้มุ่งเน้นการบริหารจัดการและการดำเนินกิจกรรมที่ลดการปล่อยคาร์บอนสู่ชั้นบรรยากาศ ไม่ได้จำกัดประเภทของพื้นที่หรือชุมชน ดังนั้น แหล่งท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำในแต่ละพื้นที่จึงมีศักยภาพในการมอบประสบการณ์การท่องเที่ยวที่หลากหลาย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องหลายเรื่อง [12, 23] ที่ระบุว่า นักท่องเที่ยวที่เดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำสามารถมีประสบการณ์รูปแบบต่าง ๆ เช่น การเดินป่า การศึกษาธรรมชาติ การพายเรือคายัค การเรียนรู้ประวัติศาสตร์ท้องถิ่น การสัมผัสวิถีชีวิตเกษตรอินทรีย์ ตลอดจนการพักผ่อนในรูปแบบของการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ เช่น การใช้บริการสปาชุมชน หรือการแช่น้ำพุร้อน เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

ประการแรก เป็นข้อเสนอแนะจากผลการสำรวจงานวิจัยเกี่ยวกับการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำในประเทศไทย (ตารางที่ 1) โดยผลการวิจัยพบว่า ภาคตะวันออกมีสัดส่วนงานวิจัยสูงสุด (ร้อยละ 31.1) อาจสะท้อนถึงศักยภาพด้านการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำในพื้นที่ดังกล่าว เช่น เกาะหมาก จังหวัดตราด อย่างไรก็ตาม ภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือยังมีสัดส่วนงานวิจัยน้อยกว่าภูมิภาคอื่น ๆ คือ ร้อยละ 13.3 และ ร้อยละ 6.7 ตามลำดับ แสดงถึงช่องว่างการศึกษาด้านการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำในพื้นที่ดังกล่าว ดังนั้น ทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและนักวิจัยอาจศึกษาวิจัยค้นคว้าเกี่ยวกับชุมชนที่มีศักยภาพเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำและแหล่งท่องเที่ยวที่มีคุณภาพในพื้นที่ภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือให้เพิ่มมากขึ้น เพื่อขยายองค์ความรู้ใน

เรื่องการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำให้กระจายไปสู่ภูมิภาคอื่น ๆ นอกจากนั้น ผลการวิจัยยังพบว่า หัวข้อด้านการบริหารจัดการ ยังมีมีสัดส่วนงานวิจัยไม่มากนัก ซึ่งเป็นหัวข้อที่สำคัญในการพัฒนาการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถาบันอุดมศึกษา ควรให้การสนับสนุนงานวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ในการขับเคลื่อนนโยบายและการจัดการในพื้นที่คาร์บอนต่ำให้มากขึ้น เพื่อสร้างความยั่งยืนในพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวทั้งในด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม

ประการที่สอง ข้อเสนอแนะนี้เกี่ยวข้องกับผลการวิเคราะห์ SWOT Analysis ของการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ (ตารางที่ 2) โดยได้นำแนวคิด TOWS Matrix ซึ่งเป็นเครื่องมือที่พัฒนาต่อยอดจาก SWOT มาประยุกต์ใช้บางประเด็น เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำและการท่องเที่ยวเชิงประสบการณ์ในประเทศไทย ตัวอย่างการใช้ TOWS Matrix แบบกลยุทธ์ SO (Strengths–Opportunities) เช่น

- การใช้จุดแข็งของกิจกรรมการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำที่เชื่อมโยงกับธรรมชาติและวัฒนธรรม (S) ร่วมกับโอกาสจากกระแสการท่องเที่ยวสีเขียว และความสนใจในรูปแบบการท่องเที่ยวเฉพาะกลุ่ม (O) เพื่อพัฒนาเป็นกิจกรรมท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำเชิงประสบการณ์ เช่น การพักโฮมสเตย์และร่วมกิจกรรมลดคาร์บอนกับเจ้าของบ้าน โดยเน้นไปที่นักท่องเที่ยวเฉพาะกลุ่มที่สนใจการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม
- การนำจุดเด่นด้านคุณภาพอากาศของแหล่งท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ ซึ่งหลายแห่งตั้งอยู่ท่ามกลางธรรมชาติ (S) มาผนวกกับโอกาสด้านการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์ (O) เพื่อส่งเสริมแหล่งท่องเที่ยวที่มีอากาศบริสุทธิ์ ควบคู่กับกิจกรรมกลางแจ้งที่ใช้พาหนะไม่ใช้เครื่องยนต์ เช่น จักรยาน หรือการเดินชมธรรมชาติ เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวที่แสวงหาประสบการณ์พักผ่อนในสภาพแวดล้อมที่สะอาดและยั่งยืน

ประการที่สาม เป็นข้อเสนอแนะที่อิงจากผลการวิจัยในตารางที่ 3 ซึ่งพบว่า การท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำสามารถเชื่อมโยงกับการท่องเที่ยวเชิงประสบการณ์ได้ใน 5 รูปแบบ ได้แก่ การท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ วัฒนธรรม เกษตร ประวัติศาสตร์ และสุขภาพ ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะระดับท้องถิ่น ควรพิจารณาบูรณาการการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำเข้ากับมิติของการท่องเที่ยวเชิงประสบการณ์ โดยทำการตลาดและประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางสื่อต่าง ๆ รวมทั้งสื่อสมัยใหม่ เพื่อเพิ่มมิติความน่าสนใจและศักยภาพในการดึงดูดนักท่องเที่ยวได้มากกว่าการนำเสนอในมิติเดียวที่เน้นการท่องเที่ยวเพื่อสิ่งแวดล้อม โดยผสมผสานกิจกรรมการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำผ่านกิจกรรมเชิงประสบการณ์ต่าง ๆ เหล่านี้ หรือเรียกว่า แนวทางส่งเสริมการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำผ่านการท่องเที่ยวเชิงประสบการณ์ โดยมีแนวทางดังนี้ เช่น

- **การท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ**: การเดินป่า การศึกษาธรรมชาติหรือเส้นทางธรรมชาติ การปลูกป่าปลูกปะการัง การเดินชมธรรมชาติกับไกด์ท้องถิ่น และการใช้ยานพาหนะที่ไม่ใช้พลังงาน เช่น จักรยาน เรือไฟฟ้า เรือพาย เรือคายัค
- **การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ**: การนั่งสมาธิ การฝึกโยคะ การใช้บริการสปาสมุนไพรของชุมชน การแช่น้ำพุร้อน การทำอาหารคาร์บอนต่ำที่เน้นสุขภาพ และการได้สัมผัสอากาศที่บริสุทธิ์
- **การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม**: การเรียนรู้วิถีชีวิตชุมชน การทำอาหารท้องถิ่น การพักโฮมสเตย์และการเรียนรู้หัตถกรรมพื้นบ้านหรือเรียนรู้ทำผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการเข้าร่วมกิจกรรมเทศกาลหรือประเพณีท้องถิ่น
- **การท่องเที่ยวเชิงเกษตร**: การเยี่ยมชมฟาร์มอินทรีย์ การเรียนรู้การทำไร่ สวนผลไม้ การเก็บเกี่ยวผลผลิตในท้องถิ่น การปรุงอาหารจากวัตถุดิบภายในชุมชน การเรียนรู้ระบบเกษตรกรรมยั่งยืน และการประมง

พื้นบ้านที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

- **การท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์**: การเยี่ยมชมแหล่งโบราณสถาน พิพิธภัณฑ์ประวัติศาสตร์ชุมชน และการเข้าร่วมกิจกรรมอนุรักษ์หรือฟื้นฟูแหล่งท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์

ทั้งนี้ แนวทางดังกล่าวจะช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ของการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำในมิติใหม่ที่เชื่อมโยงกับประสบการณ์เชิงลึกของนักท่องเที่ยว เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวในวงกว้าง รวมทั้งสามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวคุณภาพที่สนใจการเรียนรู้และการมีส่วนร่วมกับคนในท้องถิ่น และนักท่องเที่ยวรุ่นใหม่ที่มักแบ่งปันเรื่องราวประสบการณ์ในการเดินทางท่องเที่ยวของตนเองไปสู่สังคมวงกว้าง ผ่านช่องทางโซเชียลมีเดีย โดยจะช่วยสร้างผลกระทบเชิงบวกในแง่ของการกระตุ้นความสนใจของประชาชนในวงกว้าง

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

เนื่องจากงานวิจัยในครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงเอกสาร งานวิจัยในอนาคตอาจศึกษาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT analysis) ของการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำด้วยวิธีการเชิงคุณภาพ โดยอาจสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น ผู้นำชุมชน คนในท้องถิ่น ผู้ประกอบการ และนักท่องเที่ยว เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกและเพิ่มพูนขยายองค์ความรู้ต่อยอดจากงานวิจัยในครั้งนี้ รวมทั้งอาจนำประเด็นจาก TOWS matrix ที่ต่อยอดจาก SWOT Analysis ไปพัฒนาจุดอ่อนของการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำในประเทศไทย นอกจากนั้นอาจศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยของการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำที่ก่อให้เกิดประสบการณ์เชิงบวกและการบอกต่อของนักท่องเที่ยว เพื่อขยายองค์ความรู้เกี่ยวกับการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำกับการท่องเที่ยวเชิงประสบการณ์ให้มากขึ้น รวมถึงการศึกษาพฤติกรรมนักท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ เป็นต้น

References

[1] Boonphetkaew, U., & Poltanee, I. (2018). Tourism management on the concept of low carbon destination: A case study of Koh Mak Island, Trat Province. *Academic Journal of Thailand National Sports University, 10*(3), 221–234. (In Thai)

[2] Dai, Y.Y., Shie, A.J. Chu, J.H., & Wu, Y.C. (2022). Low-carbon travel motivation and constraint: Scales development and validation. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(1), 1-25.

[3] Department of Tourism. (2021). *Report on Thailand's tourism situation in 2021*. Bangkok: Department of Tourism. (In Thai)

[4] Laowirojanakul, T., & Sangpikul, A. (2024). The analysis of approaches to low carbon tourism management in Thailand by using Koh Mak Island, Trat Province as a case study. *Journal of Liberal Arts Academic and Research, 19*(2), 42–46. (In Thai)

[5] Hsiao, T.Y., Sung, P.L., & Lu, L.Y. (2017). International tourists purchase intention towards low-carbon tour packages. *Journal of Tourism, Hospitality & Culinary Arts*, *29*(3), 1-13.

[6] Kuo, N.W., & Dai, Y.Y. (2015). Predicting low-carbon travel behavior: A modified theory of planned behavior model from Taiwan. *Brain Research*, *48*(1), 147–156.

[7] Pencarelli, T., & Forlani, F. (2016). Marketing of touristic districts-viable systems in the experience economy.*Sinergie Italian Journal of Management, 34*(101), 199–238.

[8] Sangpikul, A., & Chieochankitkan, A. (2025). The analysis of strengths and weaknesses of homestay in Thailand: The approaches to experience-based tourism. *Parichart Journal, 38*(2), 308–323. (In Thai)

[9] Yang, Y. (2015). Implementation strategies of low-carbon tourism. *The Open Cybernetics & Systemics Journal, 9*(1), 2003–2007.

[10] Liu, Y. (2020). Assessing the low-carbon tourism in the tourism-based urban destinations. *Journal of Cleaner Production, 27*(6), 124-144.

[11] Wang, Y., & Wang, J. (2020). Toward a low-carbon tourism for sustainable development: A study on the development of low-carbon tourism in China. *Environment, Development and Sustainability, 22*(7), 6531–6549.

[12] Laowirojanakul, T., & Sangpikul, A. (2023). The analysis of research works in regard to low carbon tourism: The approaches to the sustainable tourism of the country. *Academic and Research Journal of Liberal Arts (Online), 18*(1), 129–143. (In Thai)

[13] Liu, D., Ji, J., & Wu, M. (2025). Tourism carbon emissions: A systematic review of research based on bibliometric methods. *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, *26*(4), 833-853.

[14] Phlirak, N., & Nakpathom, P. (2017). *A study on the potential for developing experiential tourism in the eastern coastal area of Thailand: Final research report*. Burapha University. (In Thai)

[15] Meesomsak, P., Japhob, A., Sorybuachan, T., Srisroi, K., Laebua, N., & Promlung, A. (2024). The potential of community-based tourism development under the low-carbon and sustainability criteria: A case study of Tham Phuea Phordee Community Enterprise, Wang Nam Khiao District, Nakhon Ratchasima Province. *Community-Based Tourism Research Journal, 1*(2), 19–25. (In Thai)

[16] Pattanapokinsakul, K., Sangthong, S., Sungthong, S., & Soonsan, N. (2024). Developing a sustainable low-carbon tourism destination. *Journal of MCU Peace Studies, 12*(6), 2577–2587. (In Thai)

[17] Pantaratorn, P. (2023). *The situations and constraints analysis of low carbon tourism for sustainability tourism development* [Doctoral dissertation, Silpakorn University]. (In Thai)

[18] Saowapawong, K., Siricharoen Kanha, T., Saynaratchai, K., Mongkolthanachok, T., & Hanpattanakit, P. (2024). Study on low carbon tourism model at ancient town of Si Thep, a world heritage city, Thailand. *Chemical Engineering Transactions, 113*(1), 475–480.

[19] Pantaratorn, P., Putjorn, J., & Weerapaiboon, W. (2023). Exploring barriers to low carbon tourism development in Thailand: A supply-side perspective. *Journal of Contemporary Social Sciences and Humanities, 10*(2), 1–18. (In Thai)

[20] Pongponrat, K., & Ishii, K. (2020). Barriers to low-carbon tourism in Thailand: Stakeholder perspectives. *Sustainability, 12*(15), 6235-6240.

[21] Jonvirat, R., Bunmajarinon, S., & Pechphan, T. (2023). Guidelines for enhancing the responsible behavior of tourists in low carbon tourism towards sustainability in Baan Tham Suea Community, Kaeng Krachan District, Phetchaburi Province. *Academic and Research Journal of Liberal Arts, 18*(2), 64–82. (In Thai)

[22] Ongthun, C. (2017). *Participatory action research in low carbon tourism management in the context of Thailand 4.0 community in eastern Thailand* [Doctoral dissertation, Silpakorn University]. (In Thai)

[23] Pruksorranan, N., & Batra, A. (2018). Coconut-based low-carbon culinary tourism on Samui Island, Thailand. *Dusit Thani College Journal, 12*(Special Issue), 231–240. (In Thai)

[24] Sirirat, K., Sumbandit, W., & Mahakhan, P. (2025). Low carbon concept for sustainable tourism management. *Academic Journal of Thailand National Sports University, 17*(1), 306–317. (In Thai)

[25] Kaewnuch, P., & Khewmunee, N. (2022). Low-carbon tourism development in Thailand: Challenges and opportunities. *Journal of Sustainable Tourism, 30*(5), 789–805.