

แนวทางการพัฒนารูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการท่องเที่ยวบนเกาะช้าง จังหวัดตราด

Guideline of Developing Environmental Management for Tourism in Koh Chang, Trat Province

♦ สุรพจน์ ณ ถลาง

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

Surapote Na Thalang

National Institute of Development Administration

E-mail: Johncojack@hotmail.com

Received: July 24, 2019 ; Revised: August 4, 2019 ; Accepted: September 25, 2019

Abstract

The objectives of this research were to study the development of environmental management system for tourism in Koh Chang, in aspect of problems and limitations and propose the development plan of the environmental management for tourism in Koh Chang. This research was a qualitative research which included over one month of area observation and in depth interviews with 45 related stakeholders: 5 from government agencies and private sector and 40 from communities members. For data analysis process, the interview data and area observation data were analyzed, summarized and presented via content analysis of key words and critical questions with methodological triangulation, data triangulation and theoretical triangulation. The researcher created the conceptual framework based on a concept of Balanced Scorecard and designed the structured interview questions

The research data found 1).The problems and limitations of Koh Chang's environmental management were waste and waste water management system. 2) Environmental problems effected to tourism in Koh Chang were fresh water management, air pollution problem and an electrical system problems of power outage and of power spikes. This caused by trees falling on the line when there is a storm or when a monkey causes a short circuit. Moreover, there is the transport problem, at present, the roads are not linked throughout the island and there is no bridge to connect the island with the shore. 3).Community does not participate in environmental management planning and has been applied not enough Community-based Tourism (CBT) concept due to the number of tourist and labor in the area has been over exceeding the island's carrying capacity.(CC). 4). Koh Chang was under the administration of

three government sectors: Department of National Parks, Wildlife and Plant Conservation, Royal Thai Navy and Designated Areas for Sustainable Tourism Administration(Public Organization) with their own different law, resulting in ineffective integrated policies and activities as well as no long-term plan..

Guideline of developing environmental management for tourism in Koh Chang. 1) Apply household environmental management system and community environmental management system instead of centralized environmental management system. The concept of Balanced Scorecard (BSC) was used for criteria and evaluation indicators. 2) Collective participation of the community is the essential factor of CBT, therefore it was recommended for active community management such as participation in planning, learning environmental management knowledge and compliance in CBT concept of carrying capacity. 3) Suggestion of a teamwork cooperation in planning and activities in environmental management among these government sectors. This benefited in operation time, saving sharing common goal and formulating long-term plan to stable the sustainable development.

Keyword: Environmental Management for Tourism, Sustainable Community – based Tourism, Concept of Balanced Scorecard

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการท่องเที่ยวบนเกาะช้างในปัจจุบัน ในปัญหาและข้อจำกัด และเพื่อนำเสนอรูปแบบการพัฒนาการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการท่องเที่ยวบนเกาะช้าง ผู้วิจัยทำการวิจัยเชิงคุณภาพด้วยการสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วมในพื้นที่เป็นเวลา 1 เดือน และเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้ให้ข้อมูลหลัก 45 คน คือ กลุ่มเจ้าหน้าที่รัฐและเอกชนจำนวน 5 คน กับกลุ่มประชาชนในชุมชนจำนวน 40 คน หลังจากนั้นใช้การวิเคราะห์เนื้อหาจากข้อมูลการลงพื้นที่ศึกษาและจากข้อมูลการสัมภาษณ์ที่ได้กำหนดกลุ่มคำสำคัญที่เกี่ยวข้องและตรวจสอบการตอบคำถามสำคัญที่เกี่ยวข้อง ขั้นตอนต่อมาตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลด้วยวิธีการตรวจสอบกับด้านทฤษฎี ด้านข้อมูล และจากผู้เชี่ยวชาญในลักษณะสามเส้า ผู้วิจัยสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัยและคำถามสัมภาษณ์ด้วยแนวคิด Balance Score Card เป็นเกณฑ์ประเมินการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการท่องเที่ยวของเกาะช้าง

ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมของเกาะช้าง ได้แก่ 1) ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศในพื้นที่ ได้แก่ ปัญหาขยะ ปัญหาน้ำเสีย เนื่องจากเกาะช้างขาดระบบการจัดการขยะและน้ำเสียที่เป็นระบบและเพียงพอ อีกทั้งจำนวนนักท่องเที่ยวในพื้นที่ก็เพิ่มจำนวนขึ้นทุกปี 2) ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการท่องเที่ยวบนเกาะช้าง ได้แก่ ปัญหาขาดแคลนน้ำจืด ปัญหาไฟดับ ปัญหามลพิษทางอากาศ ปัญหาคมนาคมที่ไม่มีถนนรอบเกาะและไม่มีสะพานเชื่อมกับฝั่ง 3) ปัญหาชุมชนไม่มีส่วนร่วมในการกำหนดแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม

และการจัดการการท่องเที่ยวชุมชนยังไม่เข้มแข็งพอที่จะบริหารปัญหาที่นักท่องเที่ยวและแรงงานต่างถิ่นเข้ามาในพื้นที่มากจนเกินความสามารถของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมบนเกาะช้างจะรับได้ 4) ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมบนเกาะช้าง คือ ปัญหาพื้นที่เกาะช้างมีฐานะเป็นอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้างอยู่ภายใต้การดูแลรับผิดชอบของ 3 หน่วยงาน ได้แก่ สำนักอุทยานแห่งชาติ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช กองทัพเรือ และองค์การบริหารการพัฒนาพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน (องค์การมหาชน) ภายใต้กฎหมายหลายฉบับของแต่ละหน่วยงาน ทำให้การทำงานในเชิงบูรณาการระหว่างหน่วยงานรัฐยังไม่สัมฤทธิ์ผลเท่าที่ควร

ผู้วิจัยนำเสนอรูปแบบการพัฒนาการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการท่องเที่ยวบนเกาะช้างดังนี้ 1. ใช้ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมระดับครัวเรือนและการจัดการสิ่งแวดล้อมระดับชุมชน เพื่อบรรเทาปัญหาแทนการจัดการสิ่งแวดล้อมระดับพื้นที่ โดยใช้แนวคิดการจัดการ Balance Score Card (BSC) ในการกำหนดรายละเอียดที่เกี่ยวข้องของโครงการทั้งปัญหาสิ่งแวดล้อมและแนวคิดเรื่องการจัดการ 2. สร้างความเข้มแข็งและเพิ่มการมีส่วนร่วมของชุมชน มีการอบรมให้ความรู้ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน และมาตรการส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชนด้วยการจำกัดจำนวนนักท่องเที่ยวตามความสามารถในการรองรับ 3. เน้นการทำงานในเชิงบูรณาการของหน่วยงานภาครัฐเพื่อเป็นการลดระยะเวลา และความล่าช้าในการประสานงานในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ รวมถึงมีการทำแผนระยะยาวในการพัฒนาเกาะช้างอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ : การจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการท่องเที่ยว การท่องเที่ยวชุมชนอย่างยั่งยืน แนวคิดการจัดการ Balance Score Card (BSC)

บทนำ

กิจกรรมการดำรงชีวิตของมนุษย์ ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ใน พ.ศ. 2495 เกิดเหตุการณ์ Great Smog ในประเทศอังกฤษ ทำให้มนุษย์เริ่มเข้าใจถึงผลกระทบของระบบสิ่งแวดล้อม ที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ ส่งผลให้มีการออกกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งในระดับชาติ และระดับนานาชาติ ในประเทศไทยมีกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมหลายฉบับ เช่น พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2507 พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2518 หรือ อนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งว่าด้วยชนิดพันธุ์สัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora : CITES) ในปี พ.ศ. 2518 เพื่อควบคุมและป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อม

ใน พ.ศ. 2535 องค์การสหประชาชาติ (United Nations:UN) ได้กำหนดแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) เป็นการป้องกัน และแก้ไขปัญหาด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการพัฒนาของมนุษย์ โดยเน้นหลักการจัดการระบบสิ่งแวดล้อม ที่ให้ความสำคัญกับองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และ สังคม ต่อมา สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และมูลนิธิ Bumi Kita (2550) ได้วิจัยและจัดพิมพ์หนังสือ ชื่อ “วิธีปฏิบัติที่ดีสำหรับธุรกิจขนาดกลาง และขนาดย่อม : การบริหารจัดการการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนในประเทศไทย” (The Natural Guide to Thailand:

2007) เป็นคู่มือวิธีปฏิบัติที่ดีสำหรับธุรกิจขนาดกลาง และขนาดย่อม ให้สามารถเพิ่มศักยภาพในการบริหารจัดการ และเป็นแนวทางส่งเสริมวิธีปฏิบัติที่ดีในภาคการท่องเที่ยวของไทย หลักการทั้ง 3 ข้อ เป็นที่รู้จักในนามของ “แนวทางพื้นฐาน 3 ประการ” ของกรอบการพัฒนาอย่างยั่งยืน ได้แก่ ความอยู่รอดทางเศรษฐกิจ ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม และความรับผิดชอบต่อสังคม ในหลักการแต่ละด้านมีการกำหนดเกณฑ์อย่างละเอียด โดยยึดถือแนวทางการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนขององค์การระหว่างประเทศ และหน่วยงานต่าง ๆ เช่น UNWTO, UNEP และระบบรับรองคุณภาพของประเทศต่าง ๆ เช่น ISO 14001 มุลนิธิไมซ์เขียว

อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของไทย ได้ปรับตัวตามแนวคิดใหม่นี้เช่นกัน เนื่องจากประเทศไทยเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นที่รู้จัก และเป็นที่ยอมรับของนักท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวต่างชาติมาเที่ยวประเทศไทยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากจำนวน 14 ล้านคน ใน พ.ศ. 2552 เพิ่มขึ้นเป็นทวีคูณ จำนวน 29.8 ล้านคนใน พ.ศ. 2558 จนถึงจำนวน 38.2 ล้านคนในปี พ.ศ. 2561 (The National Tourism Policy Committee 2561: 14)

อย่างไรก็ตาม อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว สร้างผลกระทบต่อสังคมและระบบสิ่งแวดล้อมของแหล่งท่องเที่ยว อาทิ ปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐเพื่อพัฒนาธุรกิจท่องเที่ยว ปัญหาการจัดการแหล่งท่องเที่ยวที่ดีทำให้เกิดปัญหาขยะ รวมถึงปัญหาการจัดการน้ำเสีย ที่มีปริมาณสูงกว่าขีดจำกัดในการบริหารจัดการของท้องถิ่น และชุมชน เป็นต้น เกิดกระแสการจัดการสิ่งแวดล้อมในแหล่งท่องเที่ยว เพื่อให้ชุมชนและนักท่องเที่ยว ตระหนักถึงความสำคัญของธรรมชาติ และระบบสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ส่งผลให้เกิดแนวคิดการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน คือ แนวคิดการจัดการการท่องเที่ยวที่ลดผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม (รายงาน Tourism in The Green Economy 2012 ของโครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (United Nation Environment Program: UNEP) ประเทศไทยได้มีการให้ความรู้ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมแก่นักท่องเที่ยว และชุมชน เนื่องจาก การท่องเที่ยวเป็นกิจกรรมที่สำคัญต่อประเทศทั้งในด้านเศรษฐกิจและสังคม (Office of Tourism Development , Ministry of Tourism and Sport , 2560 : 16 - 18)

เกาะช้าง เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีความอุดมสมบูรณ์ไปด้วยทรัพยากรการท่องเที่ยวทางธรรมชาติ และทรัพยากรการท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม พื้นที่ส่วนใหญ่ของเกาะช้างเป็นเขตอุทยานแห่งชาติ หมู่เกาะช้างภายใต้การดูแลของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช พื้นที่บางส่วนเป็นเขตกองทัพเรือ และเกาะช้างเป็นเขตพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนเขตที่ 3 ของ องค์การพัฒาพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน (องค์การมหาชน) กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช (2525)

ข้อมูลจากแผนพัฒนาจังหวัดตราด พ.ศ. 2558 - 2561 ระบุว่า ปัญหาด้านการท่องเที่ยวของเกาะช้าง มีสาเหตุมาจากการเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะและของเสีย เกิดจากการขยายตัวของเมืองและกิจกรรมทางเศรษฐกิจ สอดคล้องกับเอกสารรายงานสรุปผลการศึกษาเพื่อประเมินมาตรฐานคุณภาพแหล่งท่องเที่ยวประเภทเกาะ 33 เกาะ (2559) ว่า เกาะช้าง มีจุดเด่นคือ 1. ความง่ายในการเข้าถึง การเดินทางไปยังเกาะช้างมีความสะดวก แหล่งท่องเที่ยวใกล้เคียงมีความหลากหลาย สามารถสร้างวงจรการท่องเที่ยวที่น่าสนใจได้ 2. ศักยภาพในการรองรับนักท่องเที่ยว เกาะช้างเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีขีดความสามารถมากในการรองรับการพัฒนาการท่องเที่ยว 3. ศักยภาพด้านเศรษฐกิจชุมชนบนเกาะช้างมีกิจการที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว

เพียงพอกับความต้องการของนักท่องเที่ยว และคนในพื้นที่มากกว่าร้อยละ 80 เป็นเจ้าของกิจการ แต่จุดด้อยคือปัญหาการจัดการสิ่งแวดล้อม

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการท่องเที่ยวบนเกาะช้าง และเพื่อนำเสนอรูปแบบการพัฒนาการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการท่องเที่ยวบนเกาะช้าง เนื่องจากเกาะช้างมีลักษณะพิเศษต่างจากแหล่งท่องเที่ยวประเภทเกาะอื่น ๆ ในประเทศไทย เช่น เกาะภูเก็ต เกาะสมุย เพราะเกาะช้างเป็นเขตอุทยานแห่งชาติ จำเป็นต้องมีการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เกิดการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการท่องเที่ยวบนเกาะช้าง
2. เพื่อนำเสนอการพัฒนาารูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการท่องเที่ยวบนเกาะช้างอย่างเหมาะสม

การทบทวนวรรณกรรมและกรอบแนวคิด

ผู้วิจัยได้ศึกษา แนวความคิดและทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องในเรื่อง รูปแบบการพัฒนาการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการท่องเที่ยวบนเกาะช้าง จังหวัดตราด ตามหัวข้อ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) แผนพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2560 - 2564) แนวคิดการจัดการทรัพยากร พลังงานและของเสีย แนวคิด 7 Greens และแนวคิดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (Eco Tourism) ของแหล่งท่องเที่ยวประเภทเกาะ (Island Tourism Sustainable Perspective) แนวคิดการท่องเที่ยวชุมชน (Community-based Tourism) แนวคิดในการออกแบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม จากหลักเกณฑ์ด้านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนสำหรับแหล่งท่องเที่ยว (Global Sustainable Tourism Criteria for Destinations : GSTC) การประเมินมาตรฐานคุณภาพ แหล่งท่องเที่ยวประเภทเกาะ บริบทพื้นที่ศึกษาเกาะช้าง จังหวัดตราด และแนวคิดการจัดการและวัดผลเชิงดุลยภาพ (Balanced Scorecard) โดยจำแนกรายละเอียดใน 4 มิติ ได้แก่ 1) มิติประสิทธิผลเน้นการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ 2) มิติกระบวนการภายใน ใช้หลักแนวคิด ISO คือ การวางแผนนโยบาย (Plan) วิธีการจัดการสิ่งแวดล้อม (Do) การติดตามประเมิน (Check) มาตรฐานการทำงานในแต่ละวัน (Act): PDCA เพื่อเป็นแนวทางสามารถทำได้จริง 3) มิติผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง หมายถึง ผู้ประกอบการและชุมชนโดยได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานและนักวิชาการที่เกี่ยวข้อง 4) มิติการเรียนรู้เน้นด้านสำนึกถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อม และเทคนิคในการจัดการสิ่งแวดล้อมที่สามารถทำเองในชุมชน ผู้วิจัยเลือกใช้แนวคิดนี้เพื่อช่วยในการกำหนดรายละเอียดขององค์ความรู้และกิจกรรมให้บรรลุตามวัตถุประสงค์การจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการท่องเที่ยวของเกาะช้าง

แนวคิดจากงานวิจัยต่างชาติ ได้แก่ Kakazu(2012) ศึกษาเกี่ยวกับการท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวประเภทเกาะอย่างยั่งยืน : กรณีหมู่เกาะโอกินาวา (Sustainable Island Tourism : the Case of Okinawa) ได้เสนอแนวคิดเรื่องรายได้ต่อหัว คุณภาพนักท่องเที่ยวและฤดูกาลท่องเที่ยว Kokranikal and Baum (2011) ศึกษาเรื่องการท่องเที่ยวและความยั่งยืนในหมู่เกาะลักษชาดวีฟ (Tourism and Sustainability in the Lakshadweep Islands) ได้เสนอผลการวิจัย ปัจจัยความสำเร็จของการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน คือ การให้ความสำคัญที่เท่า

เทียมกัน ระหว่างการส่งเสริมการท่องเที่ยวเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม ต้องมีการกำหนดนโยบาย และมาตรการส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชน (Community Based Tourism : CBT) การจำกัดจำนวนนักท่องเที่ยวตามความสามารถในการรองรับ (Carrying capacity : CC) การเลือกนักท่องเที่ยวเฉพาะกลุ่มอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การให้ฉลากสิ่งแวดล้อม ที่สำคัญและจำเป็นคือ ต้องมีการอบรมให้ความรู้ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชนท้องถิ่นบนเกาะ Graci and Dodds (2011) ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนในแหล่งท่องเที่ยวประเภทเกาะ (Sustainable Tourism in Islands Destination) นำเสนอเรื่องปัจจัยความสำเร็จของการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนของแหล่งท่องเที่ยวประเภทเกาะ คือ การให้ความสำคัญที่เท่าเทียมกัน ระหว่างการส่งเสริมการท่องเที่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม ต้องมีการกำหนดนโยบายและมาตรการส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชน (Community-based Tourism: CBT) การจำกัดจำนวนนักท่องเที่ยวตามความสามารถในการรองรับ (Carrying Capacity:CC) Lohmann and Nguyen (2011) ศึกษาเรื่องการคมนาคมขนส่งเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนในฮาวาย: มุมมองอย่างองค์รวม (Sustainable Tourism Transportation in Hawaii : a Holistic Approach) ได้เสนอแนวคิดเรื่องระบบขนส่งสาธารณะที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องร่วมกันวางยุทธศาสตร์ระบบการคมนาคมในเกาะเป็นแผนระยะสั้นและระยะยาว โดยคำนึงถึงความลงตัวด้านการเมือง เศรษฐกิจ กฎหมาย และสิ่งแวดล้อม Moyle, Croy and Weiler (2011) ศึกษาเรื่องปฏิสัมพันธ์บนหมู่เกาะระหว่างเจ้าภาพและแขกของการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน : เกาะบรูนิและเกาะแมกเนติก (Sustainable Host-Guest Interactions on Islands: Bruny and Magnetic Islands) ได้เสนอเรื่องชีวิตชุมชนชาวเกาะและกิจกรรมของนักท่องเที่ยวที่ต้องมีสำนึกของหลักการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม Graci and Dodd (2011) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาที่ไม่ยั่งยืนในเกาะพีพี ประเทศไทย (Unsustainable Development in Koh Phi Phi, Thailand) ได้นำเสนอว่า เกาะพีพีเป็นเขตอุทยานแห่งชาติทางทะเลที่มีชื่อเสียงและมีนักท่องเที่ยวไปเที่ยวจำนวนมาก ก่อให้เกิดปัญหาขยะและน้ำเสียจนส่งผลเสียต่อระบบนิเวศ ปัญหาน้ำจืดและกระแสไฟฟ้าไม่เพียงพอต่อจำนวนนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้นตลอดเวลา การพัฒนาการท่องเที่ยวของเกาะพีพีไม่ได้ยึดหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน ก่อให้เกิดปัญหาอย่างรุนแรงต่อระบบสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ

วิธีวิจัย

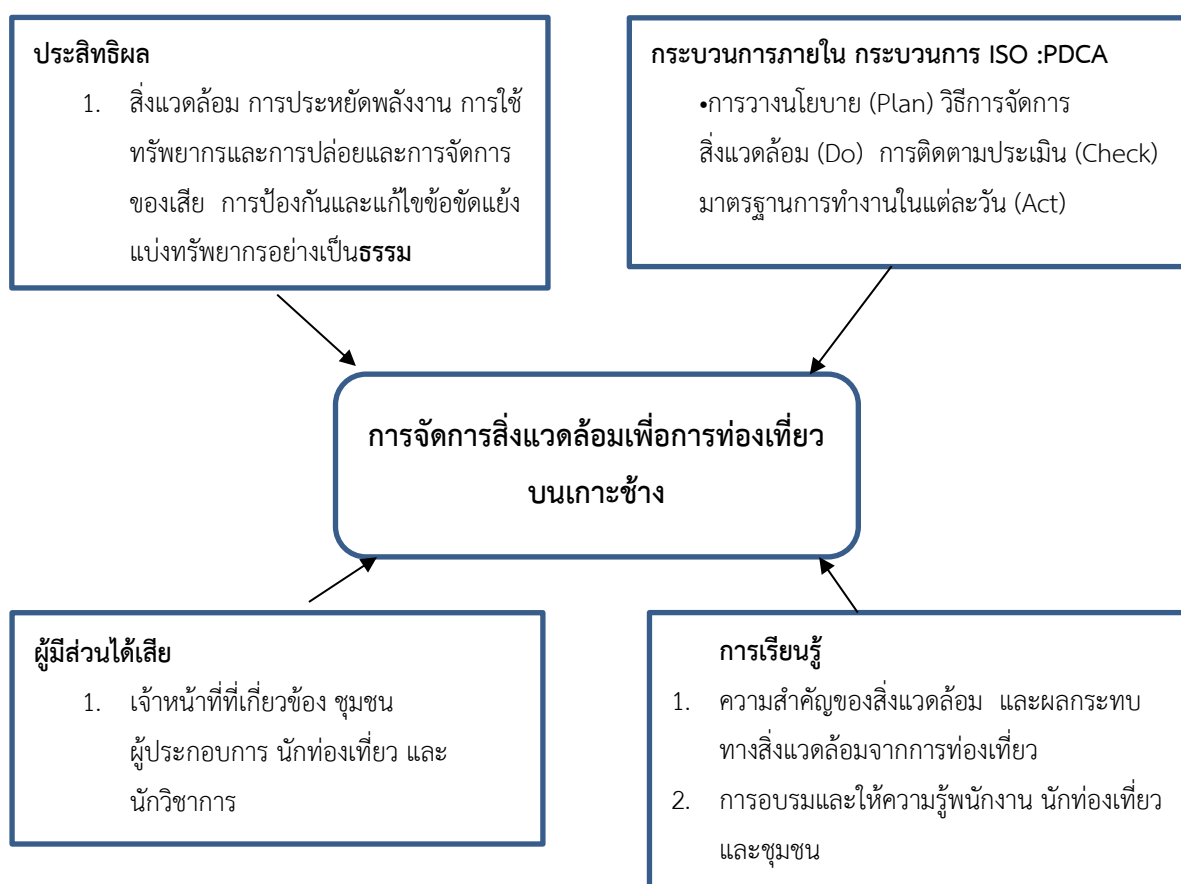
เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ผู้วิจัยใช้วิธีการเก็บข้อมูลเพื่อศึกษาปัญหาและข้อจำกัดของรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมบนเกาะช้าง ด้วยวิธีสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม (Participant Observation) เป็นเวลา 1 เดือนในชุมชนพื้นที่หมู่ที่ 4 อำเภอเกาะช้าง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีกิจกรรมการท่องเที่ยวหนาแน่น ผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก (In Depth Interview) ด้วยคำถามสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structure Interview) สัมภาษณ์และสนทนากลุ่ม (Interview & Focus Group) โดยใช้การสุ่มแบบอานิงต่อ (Snow Ball Sampling) ผู้ให้ข้อมูลหลักมี 2 กลุ่ม กลุ่มแรกคือ ภาครัฐและเอกชน จำนวน 5 คน ได้แก่ นายกองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น เจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง เจ้าหน้าที่ตำรวจ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล และตัวแทนสมาคมโรงแรมที่เกาะช้าง กลุ่มที่ 2 คือ ประชาชนบนเกาะช้าง จำนวน 40 คน แบ่งเก็บข้อมูลในแต่ละตำบล และแต่ละหมู่บ้าน

ใช้สถิติเชิงพรรณนา เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้น โดยใช้แนวคิดการเปรียบเทียบพื้นที่ก่อนและหลังการขยายตัวของธุรกิจการท่องเที่ยว เก็บข้อมูลประเด็นสภาพสิ่งแวดล้อมบนเกาะช้างและรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ความเปลี่ยนแปลงของสภาพชุมชน และปัญหาที่เกิดขึ้น รวมถึงข้อเสนอแนะของชุมชน ผู้วิจัยสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัยและคำถามสัมภาษณ์ด้วยแนวคิด Balanced Scorecard เป็นเกณฑ์ประเมินการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการท่องเที่ยวของเกาะช้าง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์เนื้อหาตามประเด็น (Content Analysis) จากการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องทั้ง 2 กลุ่ม โดยกำหนดกลุ่มคำสำคัญที่เกี่ยวข้อง (Key Word) และตรวจสอบจากเนื้อหาสัมภาษณ์ว่ามีคำเหล่านี้หรือไม่ และในบริบทและความเข้าใจที่ถูกต้องหรือไม่ รวมถึงการตอบคำถามสำคัญที่เกี่ยวข้อง (Critical Question) โดยตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลด้วยวิธีการตรวจสอบกับผู้เชี่ยวชาญในลักษณะสามเส้า

กรอบแนวคิดการวิจัย



ผลการวิจัย

1. ศึกษาวิวัฒนาการด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการท่องเที่ยวบนเกาะช้าง ผลการวิจัยพบว่า

1.1 ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศในพื้นที่ได้แก่ ปัญหาขยะ ปัญหาน้ำเสีย

1.1.1 ปัญหาเรื่องขยะบนบก ถือเป็นปัญหาสำคัญบนเกาะช้างที่มีลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขา หาดที่ราบในการขุดฝังกลบขยะได้ยาก ประกอบกับเกาะช้างเป็นพื้นที่อุทยานแห่งชาติจึงไม่สามารถทำการเผาขยะได้ ปัจจุบันเกาะช้างมีปริมาณขยะประมาณ 35 ตันต่อวัน ในขณะที่เทศบาลเมืองเกาะช้างสามารถจัดการฝังกลบได้เพียง 25 ตันต่อวัน อ้างจากรายงานผลการตรวจราชการแบบบูรณาการ เพื่อขับเคลื่อนประเด็นนโยบายการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งแวดล้อมของผู้ตรวจราชการประจำปีงบประมาณ 2559 รอบที่ 1 เขตตรวจราชการ 9 จังหวัดจันทบุรี ชลบุรี ตราดและระยอง (2560 : 21) ระบบการจัดการขยะของเกาะช้างแบ่งเป็น 3 ระดับ เริ่มจากระดับครัวเรือนที่เน้นการคัดแยกขยะที่สามารถขายได้กับขยะสด ส่วนขยะที่ได้จากการเกษตรนำไปเป็นปุ๋ยหมักและน้ำหมักในชุมชน ระดับที่สองมีธุรกิจรับซื้อขยะบนเกาะทำการซื้อขยะรีไซเคิลตามบ้านเป็นการลดปริมาณขยะ มีผู้ประกอบการจำนวนหนึ่งเอาขยะรีไซเคิลไปขายบนฝั่งจังหวัดตราด ระดับสุดท้ายเทศบาลเกาะช้างทำการเก็บขยะส่วนที่เหลือตามบ้านทุก 2 วัน เพื่อไปกำจัดด้วยการฝังกลบ

ปัญหาเรื่องขยะในทะเล เมื่อปัญหาขยะบนบกไม่สามารถแก้ไขได้นำมาสู่ปัญหาขยะในทะเลส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและสัตว์ทะเลในบริเวณใกล้เคียง ขยะส่วนใหญ่ที่อยู่ในทะเลมักจะเป็นภาชนะและส่วนอื่น ๆ ของภาชนะ อาทิ ขวดพลาสติก ฝาพลาสติก หลอดพลาสติก เป็นต้น ทำให้เกิดปัญหาสัตว์ทะเลกินขยะเนื่องจากเข้าใจผิดว่าเป็นอาหารและตายเนื่องจากไม่สามารถย่อยพลาสติกได้ ปัจจุบันระบบการจัดการขยะในทะเล คือ การรณรงค์ให้มีการคัดแยกขยะก่อนทิ้งและไม่ทิ้งขยะลงทะเล

1.1.2 ปัญหาเรื่องน้ำเสีย ในอดีตประชาชนบนเกาะช้างมีจำนวนไม่มาก มีการจัดการน้ำเสียผ่านระบบธรรมชาติและภูมิปัญญาชาวบ้าน เมื่อมีพระราชบัญญัติอาคารพ.ศ. 2522 กำหนดให้สิ่งก่อสร้างทุกแห่งต้องมีระบบบำบัดน้ำเสีย ทำให้ประชาชนบนเกาะช้างสร้างระบบการจัดการน้ำเสียในบ้าน ต่อมาเกิดธุรกิจท่องเที่ยวทำให้จำนวนประชากรในพื้นที่เพิ่มขึ้น จากการสัมภาษณ์พบว่า สภาพของทะเลและชายหาดได้เริ่มมีการเปลี่ยนแปลงและเริ่มส่งผลกระทบต่อทรัพยากรทางทะเล วิวัฒนาการด้านการจัดการน้ำเสียคือ ชุมชนบนเกาะช้างมีความเข้มแข็ง จึงมีการกำหนดกฎระเบียบในการทำกิจกรรมทางทะเล หนึ่งในข้อตกลงของเกาะช้างคือห้ามมีกิจกรรมทางทะเลที่เกี่ยวข้องกับเครื่องยนต์บริเวณชายหาดและทะเลรอบ ๆ อาทิ การเล่นเจ็ตสกี เรือกล้วย เป็นต้น ทำให้ไม่มีกิจกรรมที่สร้างน้ำเสียโดยเฉพาะคราบน้ำมัน ชุมชนมีความรู้ ความเข้าใจว่าปัญหาคราบน้ำมันในทะเลเป็นต้นเหตุของปัญหาที่ร้ายแรงอื่น ๆ ตามมา เช่น การปนเปื้อนโลหะหนักในน้ำทะเลซึ่งส่งผลต่อสัตว์น้ำในพื้นที่ และจะกลับมาเป็นอันตรายต่อมนุษย์ผู้บริโภค

1.2 ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการท่องเที่ยวบนเกาะช้าง ได้แก่ ปัญหาขาดแคลนน้ำจืด ปัญหาไฟดับ ปัญหามลพิษทางอากาศ ปัญหาคมนาคมที่ไม่มีถนนรอบเกาะและไม่มีสะพานเชื่อมกับฝั่ง

1.2.1 ปัญหาขาดแคลนน้ำจืดสำหรับการท่องเที่ยวและการเกษตร

ปัญหาเรื่องน้ำจืดเกี่ยวข้องโดยตรงกับกิจกรรมการท่องเที่ยวบนเกาะช้าง จำนวนนักท่องเที่ยวได้เพิ่มขึ้นเกินกว่าระบบนิเวศเกาะช้างจะรับได้ (Carrying Capacity: CC) เพราะฤดูกาลท่องเที่ยว 4 เดือนที่นักท่องเที่ยวมาเที่ยวจำนวนมากเป็นฤดูร้อนที่ไม่มีฝน ทำให้ปริมาณน้ำจืดในพื้นที่ไม่เพียงพอต่อกิจกรรมการท่องเที่ยวบนเกาะช้าง การจัดการเรื่องน้ำจืดในปัจจุบันต้องซื้อน้ำจืดจากแหล่งน้ำอื่น ๆ นอกเกาะช้างและการขุดบ่อน้ำบาดาล ระบบจัดการน้ำจืดควรเพิ่มการใช้ประโยชน์จากการกักเก็บน้ำฝนเพราะเกาะช้างมีฤดูฝนนานถึง 8 เดือน

1.2.2 ปัญหาเรื่องไฟฟ้า เกาะช้างมีปัญหาไฟดับและไฟกระตุกซึ่งเกิดขึ้นบ่อย ปัญหาไฟกระตุกเกิดจากจำนวนนักท่องเที่ยวบนเกาะมีมากเกินปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้ส่งผลให้เครื่องใช้ไฟฟ้าเสียหาย ส่วนปัญหาไฟดับเกิดจากปัญหาระบบสายไฟเช่น เกิดพายุทำให้ต้นไม้หักมาทับสายไฟ หรือสัตว์ป่าโดยเฉพาะลิงโดนสายไฟโดยบังเอิญและเกิดไฟฟ้าลัดวงจร พลังงานไฟฟ้าบนเกาะมีความสำคัญมากและมีผลกระทบกับธุรกิจและกิจกรรมการท่องเที่ยวบนเกาะช้าง โดยเฉพาะพื้นที่หมู่ที่ 4 ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีธุรกิจโรงแรมและร้านอาหารหนาแน่น และมีผลต่อสภาพความปลอดภัยบนถนนเกาะช้างในเวลากลางคืน วิศวกรรมการเรื่องปัญหาไฟฟ้าคือ โรงแรมขนาดใหญ่และโรงพยาบาลต้องมีเครื่องปั่นไฟเพื่อใช้ในช่วงเวลาที่ไฟฟ้ามดับ จากการสัมภาษณ์เจ้าของโรงแรมพบว่า การใช้พลังงานทางเลือกมีปริมาณน้อย เป็นเพียงส่วนเสริมของระบบหลัก เพราะยังเป็นเทคโนโลยีใหม่ในพื้นที่ มีต้นทุนสูงและมีความยุ่งยากในการดูแลรักษา

1.2.3 ปัญหามลพิษทางอากาศ ถนนบนเกาะช้างมีขนาด 4 เลนแต่ถนนบริเวณบนเขาเป็นถนน 2 เลน เนื่องจากเกาะช้างขาดระบบการขนส่งสาธารณะที่เพียงพอและมีราคาค่าบริการค่อนข้างสูง นักท่องเที่ยวที่เดินทางมาเที่ยวเกาะช้างรวมถึงคนที่มาทำงานบนเกาะช้าง มักใช้พาหนะส่วนตัวหรือเช่าเป็นวันเพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย ทำให้มีจำนวนรถยนต์และมอเตอร์ไซค์ในพื้นที่เพิ่มขึ้น เป็นสาเหตุสำคัญประการหนึ่งของปัญหามลพิษทางอากาศบนเกาะช้างโดยเฉพาะช่วงเทศกาลท่องเที่ยว ยังไม่มีวิวัฒนาการในการแก้ปัญหาด้านนี้

1.2.4 ปัญหาคมนาคมที่ไม่มีถนนรอบเกาะและไม่มีสะพานเชื่อมกับฝั่ง เนื่องจากภูมิประเทศของเกาะช้างมีภูเขาอยู่ตรงกลางแนวเหนือใต้ ส่งผลให้ถนนเส้นเดียวภายในเกาะช้างยังไม่สามารถคมนาคมได้รอบเกาะ จะเดินทางจากท้ายเกาะไปท่าเรือก็ต้องใช้เวลาเป็นชั่วโมงเพราะมันมีถนนเส้นเดียว (ข้อมูลสัมภาษณ์เจ้าของโรงแรม) เกาะช้างอยู่ห่างจากฝั่งจังหวัดตราดประมาณ 8 กิโลเมตร ปัจจุบันมีเรือเฟอร์รี่ให้บริการเดินทางไปเกาะช้างทุกชั่วโมง ไม่มีสะพานเชื่อมกับตัวเกาะเหมือนจังหวัดภูเก็ตที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวประเภทเกาะเช่นกัน ยังไม่มีความคืบหน้าในปัญหาเรื่องการคมนาคมทำสะพานเชื่อมเกาะช้างกับจังหวัดตราด

1.3 ปัญหาชุมชนไม่มีส่วนร่วมในการวางแผนจัดการสิ่งแวดล้อม หน่วยงานรัฐขาดความเข้าใจปัญหาและความต้องการของชุมชน จึงวางแผนและดำเนินการจัดการสิ่งแวดล้อมไม่สอดคล้องกับสภาพข้อเท็จจริง ยังไม่มีวิวัฒนาการของปัญหาข้อนี้ เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) ได้วางแผนสร้างอ่างเก็บน้ำเพื่อผลิตน้ำประปาในพื้นที่ท่องเที่ยวหรือหาที่ดินเพื่อฝังกลบขยะ แต่ประสบปัญหาเรื่องการใช้ที่ดินในการก่อสร้าง

เพราะมีปัญหาการทับซ้อนกันระหว่างหน่วยงานเจ้าของพื้นที่และไม่มีหน่วยงานใดรับเป็นหลักในการประสานงานแก้ไขปัญหา

นอกจากนี้การจัดการการท่องเที่ยวชุมชนของเกาะช้าง ยังไม่เข้มแข็งพอที่จะบริหารปัญหาที่นักท่องเที่ยวและแรงงานต่างถิ่นเข้ามาในพื้นที่มากจนเกินความสามารถของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมบนเกาะช้างจะรับได้ (Carrying Capacity) เป็นการเพิ่มปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่เป็นปัญหาสำคัญของเกาะช้างในปัจจุบัน ยังไม่มีวิวัฒนาการของปัญหาข้อนี้

1.4 ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมบนเกาะช้าง คือปัญหาหน่วยงานภาครัฐที่บริหารพื้นที่เกาะช้างอยู่ภายใต้กฎหมายหลายฉบับของแต่ละหน่วยงาน เช่นอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้างมีอำนาจหน้าที่ตามพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 กองทัพเรือและกรมธนารักษ์ใช้อำนาจตามพระราชบัญญัติที่ราชพัสดุ พ.ศ. 2518 หน่วยงานภาครัฐ ขาดการทำงานเชิงบูรณาการในการวางแผนระยะยาว เช่นปัญหาการใช้พื้นที่สร้างระบบกำจัดขยะและสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย ปัญหาการสร้างสะพานเชื่อมเกาะช้างจะทำให้การจัดการขยะมีประสิทธิภาพและต้นทุนต่ำลง เนื่องจากสามารถนำขยะไปกำจัดนอกพื้นที่ได้ แต่ถ้ายิ่งการคมนาคมสะดวกขึ้นเพราะมีสะพานเชื่อมเกาะช้าง จำนวนนักท่องเที่ยวจะมากเกินขีดความสามารถในการรองรับ เป็นการเพิ่มปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่เป็นปัญหาสำคัญของเกาะช้างในปัจจุบัน ยังไม่มีวิวัฒนาการของปัญหาข้อนี้

2. รูปแบบการพัฒนาการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการท่องเที่ยวบนเกาะช้าง

2.1 รูปแบบการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศในพื้นที่ และส่งผลกระทบต่อการท่องเที่ยวบนเกาะช้าง

ผู้วิจัยใช้ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมระดับครัวเรือน (Household environmental management system) และการจัดการสิ่งแวดล้อมระดับชุมชน (Community environmental management system) เพื่อบรรเทาปัญหาแทนการจัดการสิ่งแวดล้อมระดับพื้นที่ (Centralized environmental management system) ซึ่งยังไม่สมบูรณ์เพื่อบรรเทาปัญหาที่เกิดขึ้น โดยใช้แนวคิดการจัดการ Balance Score Card (BSC) ในการกำหนดรายละเอียดที่เกี่ยวข้องของโครงการทั้งปัญหาสิ่งแวดล้อมและแนวคิดเรื่องการจัดการใน 4 มิติ ได้แก่ 1) มิติประสิทธิภาพ ในงานวิจัยใช้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เป็นตัวชี้วัดประสิทธิภาพการจัดการว่าสามารถลดความรุนแรงของปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ได้หรือไม่ เน้นการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ คือปัญหาน้ำเสีย และปัญหาขยะ เน้นการลดการพึ่งพาทรัพยากรน้ำจืดจากภาครัฐ และเน้นการพึ่งพาตนเองโดยการนำของเจ้าหน้าที่องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่นเป็นตัวขับเคลื่อนในการให้ความรู้แก่ชุมชนและเป็นตัวกลางในการจัดการเพื่อบรรเทาความรุนแรงของปัญหาในพื้นที่ ในปัญหาขยะ ผู้วิจัยเสนอการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบการรีไซเคิลขยะโดยเฉพาะขยะที่ทำจากพลาสติก การหมักขยะในระดับครัวเรือนและระดับชุมชนแทนการจัดการสิ่งแวดล้อมระดับพื้นที่ โดยให้ความรู้เรื่องเทคนิคการคัดแยกขยะและการหมักเพื่อย่อยสลายขยะเป็นการลดจำนวนขยะในแต่ละวันบนพื้นที่ ปัญหาน้ำเสีย ผู้วิจัยเสนอแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมระดับครัวเรือน โดยให้ความรู้และกระตุ้นให้มีการจัดการน้ำเสียครัวเรือนก่อนระบายด้วยวิธีการดักไขมันและการกรองแบบง่าย

และระดับชุมชนโดยเสนอให้มีการจัดการน้ำเสียโดยใช้บึงประดิษฐ์ในพื้นที่หมู่ 4 ซึ่งเป็นพื้นที่ท่องเที่ยวบนเกาะช้างเพื่อบรรเทาปัญหาน้ำเสียบนเกาะช้างเช่นเดียวกับปัญหาขยะ

ปัญหาน้ำจืด เป็นปัญหาซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพการท่องเที่ยวโดยตรงแต่ไม่กระทบประชากรส่วนอื่นนอกพื้นที่ท่องเที่ยว เนื่องจากพื้นที่เกาะช้างมีฤดูฝนปีละ 8 เดือนและบนเกาะช้างมีแหล่งน้ำจืดบนเกาะหลายแห่ง แต่เนื่องจากกิจกรรมและธุรกิจท่องเที่ยวส่วนใหญ่บนเกาะตั้งอยู่บนพื้นที่หมู่ 4 ซึ่งเป็นชายหาดที่เหมาะสมกับการท่องเที่ยวแต่เป็นพื้นที่ซึ่งห่างไกลแหล่งน้ำจืด ทำให้เกิดปัญหาขาดแคลนน้ำจืดโดยเฉพาะในฤดูร้อนซึ่งเป็นช่วงหลักในการท่องเที่ยว ผู้วิจัยเสนอให้ผู้ประกอบการท่องเที่ยวและชุมชนในพื้นที่หมู่ 4 ทำการเก็บกักน้ำฝนและติดตั้งระบบการกรองอย่างง่ายในระดับครัวเรือนและในระดับชุมชน เพื่อบรรเทาปัญหาขาดแคลนน้ำจืดในพื้นที่ท่องเที่ยวในฤดูท่องเที่ยว เป็นการลดการพึ่งพาภาครัฐในการจัดหาทรัพยากรและเป็นจุดเริ่มต้นของการจัดการการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน ทั้งเป็นการสร้างสำนึกในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างรู้คุณค่า

2) มิติผู้เกี่ยวข้อง ดังรายละเอียดในตาราง

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	บทบาทในการจัดการสิ่งแวดล้อมในเกาะช้าง
1. ผู้ประกอบการโรงแรม	ควบคุมและจัดการปัญหาขยะและน้ำเสียที่ออกจากครัวเรือนของตน ทำการเก็บกักน้ำฝนเพื่อการใช้งานในช่วงการท่องเที่ยว
2. ผู้นำชุมชน	เป็นตัวกลางและผู้นำในการแก้ไขปัญหา เป็นผู้ติดต่อสื่อสารและประสานงานกับภาคส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิ ภาครัฐ ภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง รวมถึงแหล่งเงินทุนที่จำเป็น
3. ประชากรชุมชน	ควบคุมการปล่อยขยะและน้ำเสียของสมาชิกในชุมชนของตน โดยเฉพาะภาคเอกชน สนับสนุนและมีส่วนร่วมกับผู้นำชุมชนเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับเครือข่ายชุมชนของตน ปฏิบัติตามที่กฎหมายกำหนด เข้าร่วมกับกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมที่ผู้นำชุมชนจัดขึ้น
4. นักท่องเที่ยว	ท่องเที่ยวอย่างมีสำนึกในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมในสถานที่ท่องเที่ยว ปฏิบัติตามกฎระเบียบของโรงแรมและชุมชน เข้าร่วมกับกิจกรรมที่ชุมชนและผู้นำชุมชนจัดขึ้น ไม่สร้างปัญหาทางสิ่งแวดล้อม
5. ภาครัฐ	เป็นผู้อำนวยการและสนับสนุนให้การแก้ไขปัญหาที่ต้องการสามารถเป็นไปได้ รวมถึงกระตุ้นให้เกิดการก่อสร้างระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในระดับพื้นที่ ซึ่งเป็นการแก้ไขปัญหาที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืน
6. ผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ อาทิ นักวิชาการ ภาคเอกชน	เป็นผู้สนับสนุนในด้านที่ตนเองมีความถนัด อาทิ นักวิชาการมาเป็นวิทยากรในการให้ความรู้และเป็นผู้ประเมินประสิทธิผลของโครงการภาคเอกชนสนับสนุนด้านเงินทุน

3. มิตีกระบวนการภายใน ใช้แนวคิดการจัดการ ISO: PDCA มีกระบวนการดังนี้

การวางแผน (Plan) เป็นการกำหนดเป้าหมายและวิธีการในการบรรลุเป้าหมายในการลดปัญหาสิ่งแวดล้อมในเรื่องขยะ น้ำเสียและจัดหาทรัพยากรน้ำจืดให้องค์กรตนเอง

การปฏิบัติ (Do) เป็นการนำความรู้และเทคนิคในมิติการเรียนรู้มาใช้ในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ต้องการแก้ไข อาทิ ใช้การจัดการขยะและคัดแยกขยะเพื่อแก้ไขปัญหาขยะ ทำระบบการบำบัดน้ำเสียเพื่อลดปริมาณน้ำเสียและทำการบำบัดน้ำเสียก่อนออกจากสถานประกอบการของตนเอง รวมถึงติดตั้งระบบกักเก็บน้ำฝนและระบบการกรองน้ำฝนเพื่อลดการพึ่งพาภาครัฐ

การตรวจสอบ (Check) เป็นการตรวจสอบประสิทธิภาพและประสิทธิผลของกระบวนการที่ได้ปฏิบัติไปแล้วได้ผลตามที่ต้องการหรือไม่ สามารถแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ต้องการได้หรือไม่ แนวทางที่ได้วางแผนสามารถทำได้หรือไม่ และสามารถปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพที่ดีขึ้นได้หรือไม่

การแก้ไข (Act) เป็นการปรับปรุงกระบวนการให้มีความเหมาะสมสามารถตอบสนองมิติประสิทธิภาพได้ โดยเอาข้อมูลจากขั้นตอนการตรวจสอบมาปรับเปลี่ยน เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการปฏิบัติงานปัญหาสิ่งแวดล้อม เช่น ปัญหาน้ำเสีย ปัญหาขยะและปัญหาขาดแคลนน้ำจืด ผู้วิจัยเสนอการบริหารจัดการโดยอาศัยความรู้จากเอกสารของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น คู่มือประชาชน การคัดแยกขยะมูลฝอยอย่างถูกวิธีและเพิ่มมูลค่า คู่มือระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนและคู่มือการจัดการน้ำเสียชุมชน ของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมาปรับใช้ตามความเหมาะสม โดยใช้ความรู้จากคู่มือเหล่านั้นการตรวจสอบ (Check) เพื่อลดความรุนแรงของปัญหาน้ำเสียและขยะซึ่งเป็นปัญหาเร่งด่วนในพื้นที่ การแก้ไข (Act) เป็นการปรับปรุงกระบวนการให้มีความเหมาะสมต่อไปและจะกลับไปเป็นกระบวนการปฏิบัติการ (Do) โดยซ้ำวงจรเดิมอีกครั้ง

4. มิติการเรียนรู้และพัฒนา มิติดีเน้นให้เกิดการใช้ภูมิปัญญาหรือนวัตกรรมที่สามารถใช้ช่วยแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ อาทิ ทำเครื่องกรองน้ำและเครื่องดักไขมันในครัวเรือนจากวัสดุทางการเกษตรในพื้นที่ การใช้ภูมิปัญญาในการทำน้ำหมักและการหมักขยะ การสร้างระบบการบำบัดน้ำเสียและระบบรวบรวมน้ำเสียในชุมชนอย่างง่าย อีกทั้งยังมีความรู้ในการใช้ข้อมูลสารสนเทศในการหาความรู้ที่เหมาะสมกับพื้นที่และใช้ในการสื่อสารระหว่างผู้เกี่ยวข้อง รวมถึงการเก็บข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ในการวัดประสิทธิผลในมิติกระบวนการภายใน

2.2 สร้างความเข้มแข็งและเพิ่มการมีส่วนร่วมของชุมชน ต้องสร้างความเข้มแข็งของภาคชุมชน โดยมีผู้นำชุมชน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน กำนัน หรือระดับองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) เป็นผู้รวบรวมและเป็นตัวกลางในการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เกี่ยวข้องทั้งหมด เน้นหลักการการท่องเที่ยวโดยชุมชน (CBT) ที่ชุมชนเป็นตัวขับเคลื่อน ผู้นำชุมชนสามารถมีข้อมูลจำนวนนักท่องเที่ยวที่จอล่วงหน้าจากสมาชิกในชุมชน เพื่อบริหารจำนวนนักท่องเที่ยวตามความสามารถในการรองรับ (CC) หรือสามารถวางแผนแก้ปัญหาได้ล่วงหน้าเมื่อตัวเลขนักท่องเที่ยวเกินขีดจำกัดของทรัพยากรธรรมชาติ เช่นปัญหาน้ำจืด นอกจากนั้นชุมชนต้องให้ความสำคัญที่เท่าเทียมกันระหว่างการส่งเสริมการท่องเที่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม ต้องมีการกำหนด

นโยบายและมาตรการส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชนโดยต้องยึดหลักการ การจำกัดจำนวนนักท่องเที่ยวตามความสามารถในการรองรับ

2.3 เน้นการทำงานในเชิงบูรณาการของหน่วยงานภาครัฐ จากข้อมูลการวิจัยพบว่า การจัดการสิ่งแวดล้อมในระดับพื้นที่ (Centralization Environmental Management system) ยังไม่สมบูรณ์และขาดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เพียงพอ ส่งผลให้ไม่สามารถแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ได้ จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นระบุว่าระบบการจัดการขยะในปัจจุบันสามารถจัดการได้ประมาณ ร้อยละ 70 ของขยะทั้งหมดในพื้นที่และยังขาดระบบการจัดการน้ำเสียในระดับพื้นที่ เนื่องจากปัญหาการหาพื้นที่ในการก่อสร้างและปัญหาการประสานงานกับหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง ทำให้เกิดปัญหาเรื่องที่ดินในการก่อสร้างระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม นับเป็นปัญหาการจัดการระดับพื้นที่ทำให้ชุมชนไม่สามารถพึ่งพาภาครัฐได้เต็มที่และทำได้เพียงการบรรเทาปัญหาที่เกิดขึ้น เนื่องจากเกาะช้างเป็นอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้างและอยู่ภายในเขตการบริหารการพัฒนาพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ผู้วิจัยเสนอรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการท่องเที่ยวบนเกาะช้าง ควรยึดแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืนได้แก่ ความอยู่รอดทางเศรษฐกิจ ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม และความรับผิดชอบต่อสังคม มุ่งเน้นการสร้างความเข้มแข็งและเพิ่มการมีส่วนร่วมของชุมชน

อภิปรายผล

ผู้วิจัยใช้แนวคิดการจัดการ Balanced Scorecard ในการวางแผนการจัดการโดยจำแนกรายละเอียดใน 4 มิติตามทฤษฎีการจัดการ Balanced Scorecard ได้แก่ 1) มิติประสิทธิผล คือ การแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ 2) มิติกระบวนการภายในใช้หลัก PDCA เป็นหลักการทำให้บรรลุมิติประสิทธิผล ผู้วิจัยใช้แนวคิดการจัดการ ISO โดยเริ่มจากกระบวนการวางแผน (Plan) การดำเนินกิจกรรมที่วางแผน (Do) หลังจากกิจกรรมจะมีการตรวจสอบ (Check) แล้วจึงนำผลการประเมินมากำหนดกิจกรรมใหม่ (Act) นับเป็นกระบวนการที่หมุนเวียนเป็นวงจรต่อเนื่อง เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์คือการจัดการสิ่งแวดล้อมของเกาะช้าง 3) มิติผู้เกี่ยวข้อง ตามทฤษฎี Balanced Scorecard เป็นการกำหนดผู้เกี่ยวข้องทั้งหมดที่จะทำให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ หมายถึง ประชากรในชุมชน ผู้ประกอบการเอกชน นักท่องเที่ยว รวมถึงเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชน หน่วยงานของรัฐในพื้นที่จนถึงระดับกระทรวงที่เกี่ยวข้องในการสนับสนุนทั้งในด้านความรู้ เทคนิควิธี และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และ 4) มิติการเรียนรู้ ในงานวิจัยหมายถึงความรู้และเทคนิคการจัดการสิ่งแวดล้อมในระดับชุมชนและโรงแรมขนาดเล็ก เช่น การทำบ่อดักไขมัน การคัดแยกและกำจัดขยะ ตามแนวทางที่ภาครัฐแนะนำ รวมไปถึงวิธีการจัดการสิ่งแวดล้อมระดับชุมชน เช่น การทำบึงบำบัดน้ำเสียในชุมชน หรือการสร้างพื้นที่จัดการขยะในชุมชน เป็นต้น

งานวิจัยฉบับนี้ ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการท่องเที่ยวบนเกาะช้าง ให้มีรูปแบบที่เหมาะสมกับลักษณะแหล่งท่องเที่ยวประเภทเกาะ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงและเป็นต้นแบบใช้กับ

แหล่งท่องเที่ยวประเภทเกาะแห่งอื่น ๆ เพื่อให้เกิดการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน สามารถใช้เป็นจุดขายทางการตลาด เพื่อดึงดูดกลุ่มนักท่องเที่ยวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Tourism) ได้ สอดคล้องกับ Kakazu (2012) และ Graci and Dodds (2011)

การพัฒนารูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการท่องเที่ยวบนเกาะช้าง เป็นการบริหารจัดการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ต้องร่วมกันกำหนดนโยบาย กิจกรรม รูปแบบการให้บริการ ที่สร้างผลดีต่อการท่องเที่ยว มีการให้ความรู้แก่ชุมชนเรื่องการจัดการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน เพื่อสร้างสำนึกและวิถีปฏิบัติที่เหมาะสมแก่แขกผู้มาเยือน ในด้านนักท่องเที่ยวก็ต้องยอมรับและเคารพวิถีชีวิตชุมชนชาวเกาะ ทำกิจกรรมท่องเที่ยวด้วยสำนึกของหลักการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับ Moyle, Croy and Weiler (2011). Kokkranikal J. and Baum T. (2011) และ Lohmann and Nguyen (2011)

การพัฒนารูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการท่องเที่ยวบนเกาะช้าง ควรยึดแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืนได้แก่ ความอยู่รอดทางเศรษฐกิจ ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม และความรับผิดชอบต่อสังคม มุ่งเน้นการสร้างเสริมความเข้มแข็งและเพิ่มการมีส่วนร่วมของชุมชนความสำเร็จของการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนของแหล่งท่องเที่ยวประเภทเกาะ คือ การให้ความสำคัญที่เท่าเทียมกัน ระหว่างการส่งเสริมการท่องเที่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม ต้องมีการกำหนดนโยบาย และมาตรการส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชน (CBT) การจำกัดจำนวนนักท่องเที่ยวตามความสามารถในการรองรับ (CC) สอดคล้องกับ Graci and Dodds, 2011 เพื่อให้สามารถใช้เป็นจุดขายทางการตลาดเพื่อดึงดูดกลุ่มนักท่องเที่ยวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับแนวคิดเรื่องคุณภาพนักท่องเที่ยว (Kakazu, 2012)

การพัฒนารูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการท่องเที่ยวยังต้องคำนึงถึงการทำงานในเชิงบูรณาการของหน่วยงานภาครัฐ เช่นการบังคับใช้กฎหมาย การวางแผนใช้ที่ดิน แนวคิดเรื่องระบบขนส่งสาธารณะที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องร่วมกันวางยุทธศาสตร์เป็นแผนระยะสั้น และระยะยาวโดยคำนึงถึงความลงตัวด้าน สังคม เศรษฐกิจ กฎหมายและสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับ Lohmann and Nguyen, 2011.

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

ข้อเสนอแนะทางนโยบายของภาครัฐ : แนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมของเกาะช้างเน้นการพึ่งพาตนเอง และการรวมตัวกันเป็นชุมชนเป็นแนวทางที่เหมาะสมในพื้นที่ที่มีขีดจำกัด เช่น พื้นที่ที่ห่างไกล พื้นที่ชายแดน หรือเป็นเกาะ หรือพื้นที่ท่องเที่ยวซึ่งยังไม่พร้อมรับนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้น นับเป็นแนวทางจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน โดยรัฐให้การสนับสนุนแต่ให้ภาคชุมชนเป็นตัวขับเคลื่อนและเป็นข้อบังคับมาตรฐานในการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชน (CBT) ในพื้นที่ท่องเที่ยว รวมถึงแนวทางการเตรียมความพร้อมในการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับพื้นที่ท่องเที่ยวทั้งที่เป็นพื้นที่ที่มีกิจกรรมการท่องเที่ยวอยู่แล้วรวมถึงพื้นที่ซึ่งมีนโยบายที่จะพัฒนาขึ้นเป็นพื้นที่ท่องเที่ยวในอนาคต

ข้อเสนอแนะในเชิงการปฏิบัติ : การรวมตัวของชุมชนมีความสำคัญในการจัดการการท่องเที่ยวท่องเที่ยวโดยชุมชน ทั้งในแง่การตรวจสอบสภาพการจัดการสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รวมถึงปัญหาและขีดจำกัดในการจัดการ

ในพื้นที่ การส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนของแหล่งท่องเที่ยวต้องเน้นให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) ซึ่งเป็นแนวคิดหลักในการวางนโยบายและวางแผนการพัฒนาพื้นที่เพื่อความยั่งยืนของสภาพแวดล้อมของสถานที่ท่องเที่ยวนั้นไม่ให้อุณหภูมิจากอุตสาหกรรมท่องเที่ยว

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการท่องเที่ยว ในแหล่งท่องเที่ยวประเภทเกาะที่เป็นเขตอุทยานแห่งชาติ เช่น อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะอ่างทอง อุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ด
2. ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการท่องเที่ยว ในแหล่งท่องเที่ยวประเภทเกาะที่ไม่เป็นเขตอุทยานแห่งชาติ เช่น เกาะภูเก็ต เกาะสมุย เกาะลัน

References

- Bumi Kita. (2007) *Sustainable Tourism Management in Thailand: A Good Practices Guide for SME*. Bangkok: Chulalongkorn University.
- Graci S. and Dodds R. (2011). *Sustainable Tourism in Island Destination*. London: Earthscan Publications.
- Graci,S. and Dodds,R. (2011) . *Unsustainable Development in Koh Phi Phi,Thailand*. Washington: Earthscan Publications.
- Kakazu H. (2012) *Sustainable Island Tourism : the Case of Okinawa* .Clevendon: Channel View Publication.
- Kaplan,S.R. & Norton, P.D.(1996). *The Balanced Scorecard :Translating Strategy into Action*. Boston, Massachusetts : Harvard Business School Press.
- Kokkranikal J. and Baum T.,(2011) *Tourism and Sustainability in the Lakshadweep Islands*. London : Mansell.
- Lohmann G. and Nguyen D.N.,(2011) *Sustainable Tourism Transportation in Hawaii : a Holistic Approach* New York : Norton.
- Moyle B.and Others, (2011) *Sustainable Host- Guest Interactions on Islands: Bruny and Magnetic Islands*. Harlow: Longman.
- Office of the National Economic and Social Development Council. (2008) *Thai Context for Sustainable Development*. Bangkok: Office of the National Economic and Social Development Council.

- Office of Economic Competitiveness Development. (2016). *Summary Report on the Study for the Assessment of the Quality of the 33 Tourist Destination Island in the 12 Provinces of Thailand and the Proposal for a Development Guideline*. Bangkok: Office of the National Economic and Social Development Council.
- Office of the National Economic and Social Development.(2016). *The Twelfth National Economic and Social Development Plan (2017-2012)*. Bangkok: Office of the National Economic and Social Development Council.
- Office of the National Economic and Social Development. (2016) .*The Thailand Sustainable Development Indicators Development Project: Final Report*. Bangkok: Office of the National Economic and Social Development Council.
- World Tourism Organization. (1993). *Sustainable Tourism Development: Guide for Local Planners*. Spain: Madrid.
- World Tourism Organization.(1998). *Guide for Local Authorities on Delivering Sustainable Tourism*. Spain: Madrid.
- World Tourism Organization. (2005). *Making Tourism More Sustainable: A Guide for Policy Makers*. Spain: Madrid.
- World Tourism Organization. (2009). *Tourism and Community Development: Asian Practices*. Spain: Madrid.



Surapote NaThalang , MBA Degree: Hotel and Tourist Management, Silpakorn University, MBA Degree : Hotel and Tourist Management, Perpignan Via Domitia, Student in Ph.D. Degree: Environmental Management, National Institute of Development Administration.