

ศักยภาพทรัพยากรการท่องเที่ยวทางธรรมชาติของเกาะธรรมชาติท่าข้าม ในพื้นที่ปากแม่น้ำบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

Potential of Natural Tourism Resources of Thakam Natural Island in Bang Pakong Estuary, Chachoengsao Province

กัญญาวิณี ลำสัน¹, อุทิศ ภูอินทร์² และ ดรรชนี เอมพันธ์²
Kanyawee Lumsun, Utis Kutintara, and Dachanee Emphandhu

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ 1) เพื่อสำรวจทรัพยากรการท่องเที่ยวทางธรรมชาติของเกาะธรรมชาติท่าข้าม และ 2) เพื่อประเมินศักยภาพของทรัพยากรการท่องเที่ยวทางธรรมชาติในระดับกิจกรรม ในการประเมินศักยภาพทรัพยากรการท่องเที่ยว ได้ใช้แบบสอบถามที่ประกอบด้วยปัจจัยชี้วัด 29-30 ปัจจัยต่อกิจกรรม สอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญด้านการท่องเที่ยวและผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ จำนวน 9 ท่าน และวิเคราะห์ระดับศักยภาพทรัพยากรการท่องเที่ยวโดยใช้สมการถ่วงน้ำหนัก ผลการศึกษาสามารถคัดเลือกกิจกรรมท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่โดดเด่นของเกาะธรรมชาติท่าข้ามได้ 2 กิจกรรม คือ กิจกรรมศึกษาธรรมชาติป่าชายเลน และกิจกรรมการดูนก ผลการประเมินกิจกรรม พบว่า กิจกรรมทั้ง 2 มีศักยภาพระดับสูงในการรองรับกิจกรรมการท่องเที่ยว ที่คะแนน 2.388 และ 2.369 ตามลำดับ

คำสำคัญ: ศักยภาพทรัพยากรการท่องเที่ยว, เกาะธรรมชาติท่าข้าม

¹ นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาการใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 50 ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
E-mail: kanyawee1973@gmail.com

² คณวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 50 ถนนพหลโยธิน
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

Abstract

There were two objectives of this research. Firstly, to survey the natural recreation resources in Thakam Natural Island. Secondly, to assess the natural recreation resources at activity level. Questionnaires of 29-30 potential indicators per activity were used to assess the recreation resource potential by inquiring 9 persons of tourism experts and representatives of local administrative organization. The weighting score equation was used to assess level of recreation resources potential. The results reflected that there were two prominent natural recreation activities in Thakam Natural Island including mangrove forest observing and bird watching. The whole 2 natural recreation activities gained the “high” potential level for the recreation resources potential rating with potential score 2.388 and 2.369 respectively.

Keywords: recreation resource potential, Thakam Natural Island

หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของประเทศไทยได้ขยายตัวมากขึ้น จนกลายเป็นอุตสาหกรรมหลักที่ก่อให้เกิดรายได้ให้กับประเทศ ช่วยสร้างงาน สร้างรายได้ สร้างระบบสาธารณสุขโรคมากมาย นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่รับทราบถึงประโยชน์และคุณค่าที่ได้จากการท่องเที่ยวเป็นอย่างดี แต่ยังคงเดินทางท่องเที่ยวตามฤดูกาล และตามแรงกระตุ้นจากการส่งเสริมการขาย (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2554) งานส่งเสริมส่วนใหญ่เน้นการประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยวเฉพาะจังหวัดที่เป็นจุดหมายปลายทางการท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงอยู่แล้ว จึงทำให้จังหวัดที่เป็นทางผ่านไม่ได้รับความสนใจ ดังเช่นเมื่อกล่าวถึงภาคตะวันออก ก็มุ่งความสนใจไปที่จังหวัดชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด โดยไม่มีการเชื่อมโยงเส้นทางท่องเที่ยวกับจังหวัดที่เป็นทางผ่าน ทำให้จังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งเป็นประตูสู่ภาคตะวันออก ไม่ได้รับการส่งเสริมการท่องเที่ยวเท่าที่ควร

อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ถือเป็นเมืองทางผ่านสู่ภาคตะวันออก ที่มีแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่น่าสนใจ เช่น บริเวณปากแม่น้ำบางปะกง เป็นแหล่งล่องเรือชมโลมา รวมทั้งมีพื้นที่ป่าชายเลนหลายแห่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ โดยเฉพาะ “เกาะธรรมชาติท่าข้าม”

ซึ่งเป็นเกาะธรรมชาติที่มีพรรณไม้หลากหลายชนิด และเป็นแหล่งที่มีนกเข้ามาอาศัยอยู่มากกว่า 50 ชนิด (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2550: 49) อย่างไรก็ตาม ผู้เดินทางมาท่องเที่ยวในจังหวัดฉะเชิงเทรา

ส่วนใหญ่เป็นนักท่องเที่ยวที่เข้ามาเยือนกลับ และเดินทางมาเพื่อต้องการมาพักผ่อน ไหว้พระ และปฏิบัติธรรมในช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์ (สำนักงานปลัดกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2554: 13-9) ดังนั้น เพื่อเป็นการส่งเสริมให้เกิดการเดินทางท่องเที่ยวภายในประเทศอย่างต่อเนื่องตลอดปี การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวบนเส้นทางของเมืองทางผ่านให้มีความน่าสนใจแก่นักท่องเที่ยว อาจช่วยสร้างความเชื่อมโยงของแหล่งท่องเที่ยวในระดับท้องถิ่นสู่ระดับจังหวัด และระดับภาคได้อย่างมีประสิทธิภาพ และก่อให้เกิดการขยายระยะเวลาการท่องเที่ยวให้ยาวนานยิ่งขึ้น รวมทั้งเกิดการกระจายรายได้ให้กับประชาชนในท้องถิ่น จากความคิดเห็นดังกล่าว จึงเป็นที่มาของการศึกษาวิจัย เรื่องศักยภาพทรัพยากรการท่องเที่ยวทางธรรมชาติของเกาะธรรมชาติท่าข้าม ในพื้นที่ปากแม่น้ำบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย 2 ประการ คือ 1) เพื่อสำรวจทรัพยากรการท่องเที่ยวทางธรรมชาติของเกาะธรรมชาติท่าข้าม และ 2) เพื่อประเมินศักยภาพของทรัพยากรการท่องเที่ยวทางธรรมชาติของเกาะธรรมชาติท่าข้ามในระดับกิจกรรม

วิธีการวิจัย

เครื่องมือและอุปกรณ์หลักในการเก็บข้อมูลของการศึกษา ประกอบด้วย แบบบันทึกการสำรวจทรัพยากรท่องเที่ยว แบบประเมินความเหมาะสมของปัจจัยชี้วัดศักยภาพทรัพยากรการท่องเที่ยว แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมของการท่องเที่ยว และแบบประเมินศักยภาพทรัพยากรการท่องเที่ยวทางธรรมชาติ โดยมีวิธีการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล สรุปได้ ดังนี้

1. การสำรวจและรวบรวมทรัพยากรการท่องเที่ยวทางธรรมชาติ มีขั้นตอน ดังนี้

1.1 การคัดเลือกกิจกรรมท่องเที่ยวที่โดดเด่น ดำเนินการโดยจัดประชุมกลุ่ม (group discussion)

ผู้ให้ข้อมูลหลักในพื้นที่ศึกษาที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) ครอบคลุมผู้แทนจากหน่วยงานด้านการท่องเที่ยว องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ผู้นำชุมชน และผู้ประกอบการท่องเที่ยวในพื้นที่ จำนวน 20 คน ร่วมกันแสดงความคิดเห็น คัดเลือกกิจกรรมท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่โดดเด่นของเกาะธรรมชาติท่าข้าม เพื่อทำการสำรวจ และประเมินศักยภาพทรัพยากรการท่องเที่ยวทางธรรมชาติในระดับกิจกรรม

1.2 การสำรวจและรวบรวมทรัพยากรการท่องเที่ยวทางธรรมชาติ

ดำเนินการโดยศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ จากเอกสารและเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับเกาะ ธรรมชาติท่าข้าม ร่วมกับการสำรวจภาคสนาม และสอบถามผู้ให้ข้อมูลหลักในพื้นที่ เพื่อ รวบรวมข้อมูลทรัพยากรการท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่มีในพื้นที่ศึกษา สำหรับประกอบในการ ประเมินศักยภาพทรัพยากรการท่องเที่ยวทางธรรมชาติในขั้นตอนต่อไป

2. การประเมินศักยภาพทรัพยากรการท่องเที่ยวทางธรรมชาติของเกาะธรรมชาติท่าข้าม ในระดับกิจกรรม ประกอบด้วย

2.1 การพัฒนาปัจจัยชี้วัดศักยภาพทรัพยากรการท่องเที่ยว

ประยุกต์จากแนวคิดของดรรชนี เอมพันธุ์ (2553: 11-20) ร่วมกับการสอบถาม ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญด้านการท่องเที่ยวเพื่อประเมินความเหมาะสมของปัจจัยชี้วัด ศักยภาพทรัพยากรการท่องเที่ยว และกำหนดค่าคะแนนความสำคัญหรือค่าถ่วงน้ำหนัก (weighted score: w) ของแต่ละปัจจัยชี้วัดที่สร้างขึ้น โดยคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญจากสถาบัน การศึกษา หน่วยงานภาครัฐ ผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยวและองค์กรเอกชน ที่ได้จากการ สุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 22 คน ตามกระบวนการเทคนิคเดลฟาย (delphi technique) วิธีนี้เป็นเทคนิคที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาตัวชี้วัดการจัดการการท่องเที่ยวได้ (Miller. 2001: 351-362)

สถิติที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ค่ามัธยฐาน (median) และได้แบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ ค่ามัธยฐาน ต่ำกว่า 1.50, 1.50 - 2.49, 2.50 - 3.49, 3.50 - 4.49 และตั้งแต่ 4.50 ขึ้นไป ค่ามัธยฐานที่กำหนด หมายถึง ปัจจัยชี้วัดศักยภาพทรัพยากรการท่องเที่ยวมีความเหมาะสม น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด ตามลำดับ สำหรับคะแนนความสำคัญหรือค่า ถ่วงน้ำหนัก ได้ค่าคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญชุดเดียวกัน เป็นการให้ค่าคะแนนแบบประเมินค่า (rating scale) ตั้งแต่ 1-5 คะแนนในแต่ละปัจจัยชี้วัด ค่าคะแนน 1 หมายถึง ค่าน้ำหนักต่ำที่สุด ไปจนถึงค่าคะแนน 5 หมายถึง ค่าน้ำหนักสูงที่สุด จากนั้นนำมาหาค่าคะแนนเฉลี่ยเพื่อใช้เป็นค่า น้ำหนักของแต่ละปัจจัยชี้วัด (w)

2.2 การประเมินศักยภาพทรัพยากรการท่องเที่ยว มีขั้นตอนการศึกษา ดังนี้

นำปัจจัยที่มีค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป หรือมีความเหมาะสมมากขึ้นไปมาใช้ในการสร้างแบบประเมินศักยภาพทรัพยากรการท่องเที่ยวทางธรรมชาติ โดยแบบประเมินประกอบด้วยปัจจัยชี้วัด 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 คือปัจจัยชี้วัดหลัก ประกอบด้วย ด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ด้านการบริหารจัดการ และด้านเศรษฐกิจสังคม รวม 22 ปัจจัย และ ส่วนที่ 2 คือปัจจัยชี้วัดเฉพาะตามประเภทกิจกรรมท่องเที่ยว กิจกรรมละ 7-8 ปัจจัย จากนั้น ทำการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงเพื่อให้ได้ผู้แทนด้านการท่องเที่ยวจากสถาบันการศึกษา หน่วยงานภาครัฐ และผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีหน้าที่รับผิดชอบด้านการท่องเที่ยวในพื้นที่ศึกษา จำนวน 9 ท่าน เพื่อประเมินศักยภาพทรัพยากรการท่องเที่ยว

การวิเคราะห์คะแนนศักยภาพประยุกต์จากหลักเกณฑ์การตัดสินรางวัลในการประเมินและคัดเลือกแหล่งท่องเที่ยวสำหรับการประกวดรางวัลอุตสาหกรรมท่องเที่ยว ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ดร.ชนันท์ เอ็มพันธ์, 2553: 8)

$$\text{ใช้สูตร RRP} = [70R_{\text{Core}} + 30R_{\text{Act}}] / 100$$

แทน RRP = คะแนนศักยภาพของทรัพยากรการท่องเที่ยว มีค่าคะแนนตั้งแต่ 1 ถึง 3

$70R_{\text{Core}}$ = คะแนนรวมของปัจจัยชี้วัดหลัก มีค่าคะแนนตั้งแต่ 70 ถึง 210

$30R_{\text{Ac}}$ = คะแนนรวมของปัจจัยชี้วัดเฉพาะตามประเภทของกิจกรรมท่องเที่ยว มีค่าคะแนนตั้งแต่ 30 ถึง 90

วิธีการวิเคราะห์คะแนนรวมของปัจจัยชี้วัดหลักและปัจจัยชี้วัดเฉพาะตามประเภทของกิจกรรมท่องเที่ยว ใช้สมการถ่วงน้ำหนักอย่างง่าย (simple weighting score equation) (นภวรรณ ฐานะกาญจน์ และคณะ, 2549: 68)

$$R = (W_1R_1) + (W_2R_2) + (W_3R_3) + \dots + (W_nR_n) \quad \text{โดยที่}$$

$$W_1 + W_2 + W_3 + \dots + W_n$$

แทน R = ค่าคะแนนรวมของปัจจัยชี้วัด มีค่าคะแนนตั้งแต่ 1 ถึง 3

$R_{1\dots n}$ = ค่าคะแนนศักยภาพของปัจจัยชี้วัดที่ 1 ถึง n

$W_{1\dots n}$ = ค่าน้ำหนัก หรือค่าความสำคัญของปัจจัยชี้วัดที่ 1 ถึง n

จากนั้น นำค่าคะแนนศักยภาพของทรัพยากรการท่องเที่ยวที่คำนวณได้ มาจำแนกกลุ่มศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยว เป็น 3 ระดับ ได้แก่ ค่าคะแนนตั้งแต่ 1.00-1.66 หมายถึง แหล่ง

ท่องเที่ยวที่มีศักยภาพในการรองรับกิจกรรมการท่องเที่ยวต่ำ ค่าคะแนน 1.67-2.33 หมายถึง แหล่งท่องเที่ยวที่มีศักยภาพในการรองรับกิจกรรมการท่องเที่ยวปานกลางและค่าคะแนน 2.34-3.00 หมายถึง แหล่งท่องเที่ยวที่มีศักยภาพในการรองรับกิจกรรมการท่องเที่ยวสูง

ผลการวิจัย

การวิจัย สามารถสรุปผลได้เป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. การศึกษากิจกรรมท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่โดดเด่นของเกาะธรรมชาติท่าข้าม

การศึกษากิจกรรมการท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่โดดเด่นของเกาะธรรมชาติท่าข้าม ได้ดำเนินการจัดประชุมกลุ่ม (group discussion) เมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2553 ณ เทศบาลตำบลท่าข้าม อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา มีผู้ให้ข้อมูลหลักเข้าร่วม ประกอบด้วย ผู้แทนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้แทนชุมชน และผู้ประกอบการการท่องเที่ยว จำนวน 20 คน พบว่า กิจกรรมท่องเที่ยวทางธรรมชาติของเกาะธรรมชาติท่าข้าม ที่มีความโดดเด่นและเหมาะสมในการประเมินศักยภาพทรัพยากรการท่องเที่ยวในระดับกิจกรรม มี 2 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการศึกษาธรรมชาติป่าชายเลน และกิจกรรมการดูนก

2. การสำรวจและรวบรวมทรัพยากรการท่องเที่ยวทางธรรมชาติ

ศึกษาข้อมูลทุติยภูมิร่วมกับการสำรวจภาคสนามเกาะธรรมชาติท่าข้าม สามารถสรุปได้ ดังนี้

2.1 ความหลากหลายของชนิดพันธุ์นกประจำถิ่นและชนิดพันธุ์นกอพยพ

จากการสำรวจและบันทึกชนิดของนกโดยการเห็นตัว เพื่อศึกษาความหลากหลายของชนิดพันธุ์ของนก (Species Diversity) ได้ทำการสำรวจในเดือนเมษายน พฤษภาคม และ สิงหาคม 2554 เดือนละ 2 ครั้ง รวม 6 ครั้ง บริเวณพื้นที่เกาะธรรมชาติท่าข้าม พบว่า มีนกประจำถิ่นและนกอพยพอาศัยอยู่บนเกาะ รวมทั้งสิ้น 49 ชนิด เป็นชนิดพันธุ์ที่มีสถานภาพตามทะเบียนแสดงสถานภาพการถูกคุกคามของนกในประเทศไทย (Sanguansombat. 2005: 10-122) รวม 6 ชนิด ได้แก่ 1) นกกาน้ำปากยาว (*Phalacrocorax fuscicollis*) 2) นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) 3) นกปรอดหัวโขน (*Pycnonotus jocosus*) 4) นกกาบบัว (*Mycteria leucocephala*) 5) นกกระทุง (*Pelecanus philippensis*) และ 6) นกกาน้ำใหญ่ (*Phalacrocorax carbo*) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ชนิดพันธุ์นกที่พบบริเวณเกาะธรรมชาติดำช้ำ ในปี พ.ศ. 2554

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	สถานภาพ*
1	นกกาน้ำเล็ก	Phalacrocorax niger	
2	นกกาน้ำปากยาว	Phalacrocorax fuscicollis	ใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened)
3	นกยางโทนใหญ่	Casmerodius albus	
4	นกยางโทนน้อย	Egretta intermedia	
5	นกยางควาย	Bubulcus ibis	
6	นกกินเปี้ยว	Todiramphus chloris	
7	นกยางกรอกพันธุ์ขาว	Ardeola speciosa	
8	นกยางเปีย	Egretta garzetta	
9	นกปากห่าง	Anastomas oscitans	
10	นกแขวก	Nycticorax nycticorax	
11	นกกระปูดใหญ่	Centropus sinensis	
12	นกกระजิบธรรมดา	Orthotomus sutorius	
13	นกอีแพรดแถบอกดำ	Rhipidura javanica	
14	นกแอ่นบ้าน	Apus nipalensis	
15	นกกระสาแดง	Ardea purpurea	มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable)
16	นกกาเหว่า	Eudynamys scolopacea	
17	นกนางนวลแกลบธรรมดา	Chlidonias hybridus	
18	นกนางนวลธรรมดา	Larus brunnicephalus	
19	นกเอี้ยงหงอน	Acridotheres grandis	
20	นกยางเขนบ้าน	Copsychus saularis	
21	นกปรอดหัวโขน	Pycnonotus jocosus	
22	นกปรอดสวน	Pycnonotus blanfordi	ใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened)
23	นกปรอดหน้าขาว	Pycnonotus goiavier	
24	นกพิราบป่า	Columba livia	
25	นกตีนเทียน	Himantopus himantopus	
26	เหยี่ยวแดง	Haliastur indus	
27	นกกาบบัว	Mycteria leucocephala	
28	นกกระทุง	Pelecanus philippensis	มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable)
29	นกกระจอยป่าโกงกาง	Gerygone sulphurea	ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered)
30	นกกินปลีคอสีน้ำตาล	Antheptes malacensis	
31	นกนางนวลแกลบเคราขาว	Chlidonias hybridus	
32	นกชายเลนบึง	Tringa stagnatilis	
33	นกแอ่นตาล	Cypsiurus balasiensis	
34	นกอีโก้ยใหญ่	Numenius arquata	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	สถานภาพ*
35	นกเอี้ยงต่าง	<i>Gracupica contra</i>	
36	นกเอี้ยงสาริกา	<i>Acridotheres tristis</i>	
37	นกเขาไฟ	<i>Streptopelia tranquebarica</i>	
38	นกเขาขาว	<i>Geopelia striata</i>	
39	นกกระจิบหญ้าสี่เรียว	<i>Prinia inomata</i>	
40	นกขมิ้นน้อยธรรมดา	<i>Aegithina tiphia</i>	
41	นกแอ่นกินรัง	<i>Aerodramus fuciphagus</i>	
42	นกปากแอ่นหางดำ	<i>Limosa limosa</i>	
43	นกแอ่นทุ่งใหญ่	<i>Glareola lactea</i>	
44	นกกระจอกบ้าน	<i>Passer nontanus</i>	
45	นกกระดืบขี้หมู	<i>Lonchura punctulata</i>	
46	นกยางดำ	<i>Lxobrychus flavicollis</i>	
47	นกกระแตแต้แวด	<i>Vanellus indicus</i>	
48	นกกาน้ำใหญ่	<i>Phalacrocorax carbo</i>	
49	นกเขาใหญ่	<i>Streptopelia chinesensis</i>	ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered)

หมายเหตุ: สถานภาพ* หมายถึง สถานภาพตามที่ระบุไว้ในทะเบียนแสดงสถานภาพการถูกคุกคามของนกในประเทศไทย (Sanguansombat, 2005: 10-122)

2.2 ความหลากหลายของชนิดพันธุ์ไม้ชายเลน

จากการสำรวจภาคสนามเพื่อศึกษาความหลากหลายของชนิดพันธุ์ไม้ชายเลนในพื้นที่เกาะธรรมชาติ ท่าข้าม เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2554 พบว่า มีพันธุ์ไม้ 19 ชนิด ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ชนิดพันธุ์ไม้ชายเลนที่พบในพื้นที่เกาะธรรมชาติท่าข้าม ปี พ.ศ. 2554

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์
1	แสมทะเล ¹	<i>Avicennia marina</i> (Forsk.) Vierh.
2	ปรังไช้ ¹	<i>Acrostichum aureum</i> L.
3	โกกงใบเล็ก ¹	<i>Rhizophora apiculata</i> Bl.
4	โกกงใบใหญ่ ¹	<i>Rhizophora mucronata</i> Poir.
5	ลำแพน ¹	<i>Sonneratia ovata</i> Baek.
6	ถั่วขาว ¹	<i>Bruguiera cylindrica</i> Bl.
7	โพทะเล ¹	<i>Thespesia populneoides</i> (Roxb.) Kostel.
8	ตะบัน ¹	<i>Xylocarpus rumphii</i> (Kostel.) Mabberley.
9	พังกาหัวส้มดอกแดง ¹	<i>Bruguiera gymnorrhiza</i> (L.) Savigny.
10	ฝาดขาว ¹	<i>Lumnitzera recemosa</i> Willd.
11	จาก ¹	<i>Nypa fruticans</i> Wurm.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

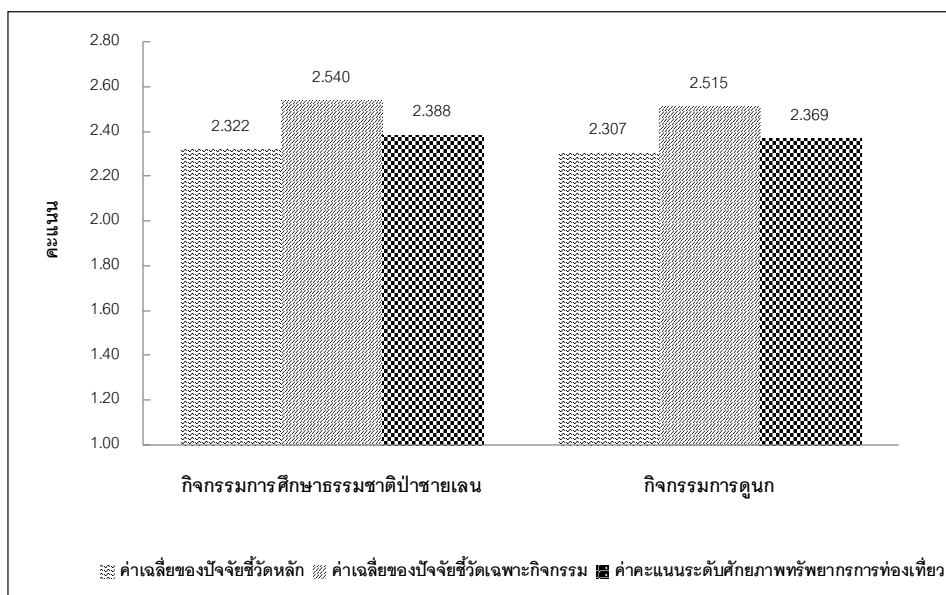
ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์
12	ตะบูนขาว ¹	Xylocarpus granatum Koen.
13	ลำพู ¹	Sonneratia caseolaris (L) Engl.
14	แคทะเล ¹	Dolichandrone spathacea Schum
15	แสมดำ ¹	Avicennia officinalis L.
16	เหงือกปลาหมอดอกขาว ¹	Acanthus ebracteatus Vahl.
17	เหงือกปลาหมอดอกม่วง ¹	Acanthus ilicifolius L.
18	ประตู่ ²	Pterocarpus indicus Willd.
19	ไทร ²	Ficus sp.

หมายเหตุ: 1 หมายถึง ต้นไม้และไม้พุ่มที่ขึ้นอยู่ในน้ำเค็มหรือน้ำกร่อย

2 หมายถึง ต้นไม้และไม้พุ่มพบอยู่บริเวณใกล้ป่าชายเลน

3. การศึกษาศักยภาพของทรัพยากรการท่องเที่ยวทางธรรมชาติ

การศึกษาศักยภาพทรัพยากรการท่องเที่ยวทางธรรมชาติในระดับกิจกรรมของเกาะธรรมชาติท่าข้าม พบว่า กิจกรรมการศึกษาธรรมชาติป่าชายเลน และกิจกรรมการดูนก มีศักยภาพในการรองรับกิจกรรมท่องเที่ยวในระดับสูง โดยมีค่าคะแนน 2.388 และ 2.369 ตามลำดับ (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 ค่าคะแนนระดับศักยภาพทรัพยากรการท่องเที่ยวทางธรรมชาติในระดับกิจกรรมของเกาะธรรมชาติท่าข้าม

เมื่อพิจารณาในรายปัจจัย พบว่า ปัจจัยชี้วัดหลักของการประเมินที่มีค่าคะแนนการประเมินศักยภาพระดับสูง ในการประกอบกิจกรรมการศึกษาธรรมชาติป่าชายเลนและกิจกรรมการดูนก ได้แก่ ความโดดเด่นของฐานทรัพยากรต่อการกำหนดเป็นวัตถุประสงค์สร้างเรื่องราวในการสื่อความหมาย การเข้าถึงโอกาสในการเกิดภัยธรรมชาติ สถิติการเกิดอุบัติเหตุและความเสียหายต่อนักท่องเที่ยว การมีมาตรการป้องกันในการเฝ้าระวังราคาค่าบริการ การจัดการขยะและของเสีย และประโยชน์ต่อชุมชนด้านสังคม อย่างไรก็ตาม พบว่ามีปัจจัยชี้วัดในด้านมาตรการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมีค่าคะแนนการประเมินศักยภาพในระดับต่ำ ได้แก่ การกำหนดจำนวนนักท่องเที่ยวในการประกอบกิจกรรม รวมทั้งปัจจัยชี้วัดส่วนใหญ่มีค่าคะแนนการประเมินศักยภาพในระดับปานกลาง เช่น สิ่งอำนวยความสะดวก และนัยสำคัญต่อการสื่อความหมาย การควบคุมเสียงรบกวน และการกำหนดเขตในการประกอบกิจกรรม (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยชี้วัดหลักการประเมินศักยภาพทรัพยากรการท่องเที่ยว

ปัจจัยชี้วัด	ประเภทกิจกรรม			
	ศึกษาธรรมชาติป่าชายเลน		ดูนก	
	Mean	S.D.	Mean	S.D.
ด้านที่ 1: ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม				
1.1 ความโดดเด่นของทรัพยากรการท่องเที่ยว				
1.1.1 ความหลากหลายของระบบนิเวศในบริเวณแหล่งท่องเที่ยว	1.89	0.93	1.67	0.87
1.1.2 ความโดดเด่นของฐานทรัพยากรต่อการสร้างเรื่องราวในการสื่อความหมาย	<u>2.56</u>	0.53	<u>2.44</u>	0.53
1.2 ศักยภาพของพื้นที่ในการพัฒนาในอนาคต	<u>2.44</u>	0.73	2.11	0.60
1.2.1 ขนาดเนื้อที่ประกอบกิจกรรมและการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวก				
1.3 ระบบการเข้าถึงพื้นที่	<u>2.67</u>	0.50	<u>2.44</u>	0.88
1.3.1 คุณภาพของเส้นทาง ความยากลำบากในการเข้าถึงและยานพาหนะที่มีบริการ				
1.4 ภูมิอากาศที่เหมาะสมต่อการท่องเที่ยว	2.00	0.00	1.89	0.33
1.4.1 อุณหภูมิเฉลี่ยต่อปี				
1.5 น้ำใช้	2.33	0.87	2.22	0.83
1.5.1 ปริมาณและคุณภาพของน้ำใช้				

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ปัจจัยชีวิต	ประเภทกิจกรรม			
	ศึกษาระรรมชาติ ป่าชายเลน		ตุนก	
	Mean	S.D.	Mean	S.D.
1.6 ความเชื่อมโยงกับแหล่งนันทนาการอื่น	2.22	0.44	2.22	0.44
1.6.1 ระยะทางระหว่างแหล่งที่ประเมินกับ แหล่งอื่นที่ใกล้ที่สุด				
ด้านที่ 2: การบริหารจัดการ				
2.1 แผนการจัดการแหล่งท่องเที่ยว	<u>2.44</u>	0.53	2.22	0.67
2.1.1 การมีแผนและองค์กรที่รับผิดชอบใน การจัดการแหล่งท่องเที่ยว				
2.2 สิ่งอำนวยความสะดวก				
2.2.1 ความกลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวก ในแหล่งท่องเที่ยว	2.33	0.71	<u>2.44</u>	0.73
2.2.2 คุณภาพ ปริมาณ และการบำรุงรักษา สิ่งอำนวยความสะดวก	2.11	0.33	2.22	0.44
2.3 ความปลอดภัย				
2.3.1 โอกาสในการเกิดภัยธรรมชาติ	<u>3.00</u>	0.00	<u>3.00</u>	0.00
2.3.2 สถิติการเกิดอุบัติเหตุและความเสียหาย ต่อนักท่องเที่ยว	<u>3.00</u>	0.00	<u>3.00</u>	0.00
2.3.3 มาตรการในการดูแลรักษาความปลอดภัย ต่อชีวิตและทรัพย์สิน	2.33	0.71	2.33	0.71
2.3.4 การมีมาตรการในการป้องกัน การโกงราคาค่าบริการ	<u>2.67</u>	0.50	<u>2.78</u>	0.44
2.4 นัยสำคัญต่อการสื่อความหมาย	2.22	0.44	2.11	0.60
2.4.1 ความเหมาะสมในด้านรูปแบบ เนื้อหา และความรู้ของโปรแกรมสื่อความหมาย				
2.5 มาตรการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม				
2.5.1 การกำหนดจำนวนนักท่องเที่ยวใน การประกอบกิจกรรม	1.22**	0.44	1.22**	0.44
2.5.2 การจัดการขยะและของเสีย	<u>2.78</u>	0.44	<u>2.78</u>	0.44
2.5.3 การควบคุมเสียงรบกวน	1.67	0.87	1.78	0.83
2.5.4 การกำหนดเขตในการประกอบกิจกรรม เพื่อป้องกันผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ และกายภาพ	1.89	0.78	2.11	0.60

ตารางที่ 2 (ต่อ)

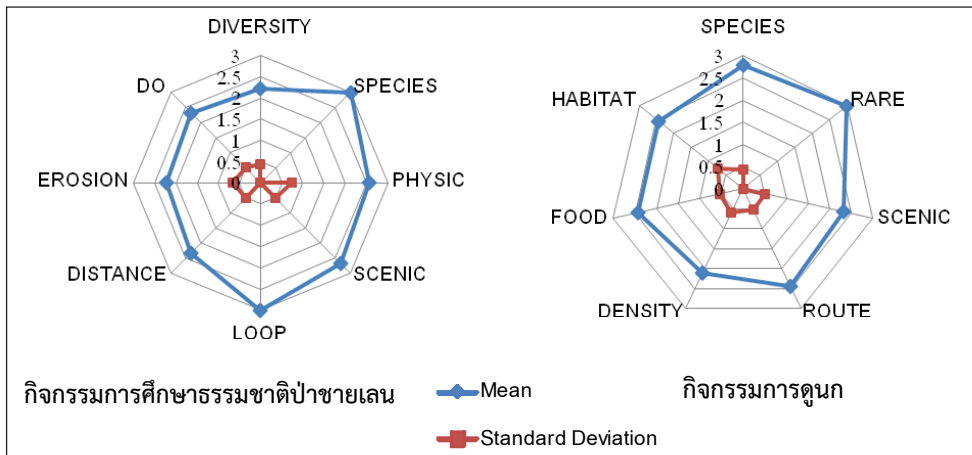
ปัจจัยชีวิต	ประเภทกิจกรรม			
	ศึกษาธรรมชาติ ป่าชายเลน		ตุนก	
	Mean	S.D.	Mean	S.D.
ด้านที่ 3: เศรษฐกิจสังคม				
3.1 ประโยชน์ต่อชุมชนด้านเศรษฐกิจ	2.22	0.44	2.33	0.50
3.1.1 ประโยชน์และโอกาสด้านเศรษฐกิจที่ประชาชนได้รับ				
3.2 ประโยชน์ต่อชุมชนด้านสังคม				
3.2.1 โอกาสของชุมชนในการเข้าร่วมการจัดการท่องเที่ยว	<u>2.44</u>	0.53	<u>2.44</u>	0.53
3.2.2 โอกาสในการเสริมสร้างองค์ความรู้ความตระหนักด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	<u>2.56</u>	0.44	<u>2.78</u>	0.44

หมายเหตุ: ค่าที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง เป็นปัจจัยชีวิตที่มีค่าคะแนนการประเมินศักยภาพในระดับสูง
ค่าที่มี ** หมายถึง เป็นปัจจัยชีวิตที่มีค่าคะแนนการประเมินศักยภาพในระดับต่ำ

การประเมินปัจจัยชีวิตเฉพาะตามประเภทกิจกรรม ในกิจกรรมการศึกษาธรรมชาติป่าชายเลน ซึ่งมีปัจจัยชีวิต ประกอบด้วย 1) จำนวนชนิดสัตว์ป่าและสัตว์น้ำที่พบเห็น (species) 2) คุณภาพด้านทัศนียภาพของภูมิทัศน์ (scenic) 3) ความหลากหลายของชนิดพันธุ์ (diversity) 4) ลักษณะวงรอบของเส้นทาง (loop) 5) ความยาวของเส้นทาง (distance) 6) ความหลากหลายของภูมิประเทศที่พบเห็นบนเส้นทาง (physic) 7) อัตราการกัดเซาะชายฝั่งในบริเวณป่าชายเลน (erosion) และ 8) ปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ (DO) ผลการประเมิน พบว่า พื้นที่ป่าชายเลนในเกาะธรรมชาติท่าข้าม มีปัจจัยด้านจำนวนชนิดสัตว์ป่าและสัตว์น้ำที่พบเห็น และลักษณะวงรอบของเส้นทาง มีค่าคะแนนการประเมินศักยภาพสูงสุด คือ 3 คะแนน ในขณะที่ปัจจัยด้านคุณภาพด้านทัศนียภาพของภูมิทัศน์ และความหลากหลายของภูมิประเทศที่พบเห็นบนเส้นทาง มีค่าคะแนนการประเมินศักยภาพสูงเช่นกัน คือ 2.67 และ 2.56 คะแนน ส่วนปัจจัยชีวิตอื่นๆ มีค่าคะแนนการประเมินศักยภาพอยู่ในช่วง 2.22 - 2.33 แสดงให้เห็นว่าเกาะธรรมชาติท่าข้าม มีศักยภาพในการรองรับกิจกรรมระดับปานกลางถึงระดับสูงในทุกด้าน โดยเฉพาะปัจจัยด้านจำนวนชนิดสัตว์ป่าและสัตว์น้ำที่พบเห็น ซึ่งมีความหลากหลายของจำนวนสัตว์ที่พบเห็น ได้แก่ นกหลากหลายชนิดพันธุ์ ปูก้ามดาบหลากหลายสี และปลาตีน

กิจกรรมการดูนกเกาะธรรมชาติท่าข้าม มีปัจจัยชี้วัด ประกอบด้วย 1) จำนวนชนิดพันธุ์นกประจำถิ่นและชนิดพันธุ์นกอพยพ (species) 2) โอกาสในการพบชนิดพันธุ์นกที่หายากหรือใกล้สูญพันธุ์ (rare) 3) คุณภาพด้านทัศนียภาพของภูมิทัศน์ (scenic) 4) จำนวนเส้นทางดูนก (route) 5) ความหนาแน่นของประชากรนก (density) 6) ความมั่นคงของแหล่งอาหารสำหรับนก (food) และ 7) โครงสร้างของถิ่นที่อยู่อาศัยและโอกาสในการถูกทำลาย (habitat) ผลการประเมิน พบว่า ปัจจัยชี้วัดที่มีค่าคะแนนการประเมินศักยภาพในระดับสูง ได้แก่ การพบชนิดพันธุ์นกที่หายากหรือใกล้สูญพันธุ์ จำนวนชนิดพันธุ์นกประจำถิ่นและชนิดพันธุ์นกอพยพ จำนวนเส้นทางการดูนก โครงสร้างของถิ่นที่อยู่อาศัยและโอกาสในการถูกทำลาย และความมั่นคงของแหล่งอาหารสำหรับนก ด้วยค่าคะแนน 3.0 2.78 2.44 2.44 และ 2.44 ตามลำดับ ส่วนปัจจัยชี้วัดความหนาแน่นของประชากรนก มีศักยภาพในระดับปานกลาง ด้วยค่าคะแนน 2.11 รายละเอียดดังภาพที่ 2

ทั้งนี้ ในภาพรวม พบว่า ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยชี้วัดศักยภาพทรัพยากรการท่องเที่ยวที่ได้จากการประเมิน มีค่าน้อยกว่า 1 และต่ำกว่าค่าเฉลี่ยเลขคณิตค่อนข้างมาก แสดงถึงค่าคะแนนของการประเมินศักยภาพทรัพยากรการท่องเที่ยวที่ไม่แตกต่างกันมากนักของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 9 ท่าน



ภาพที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของปัจจัยชี้วัดเฉพาะในระดับกิจกรรม

สรุปและวิจารณ์ผล

การศึกษาเรื่อง ศักยภาพทรัพยากรการท่องเที่ยวทางธรรมชาติของเกาะธรรมชาติท่าข้ามในพื้นที่ปากแม่น้ำบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า กิจกรรมท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ที่มีความโดดเด่น มี 2 กิจกรรม คือ 1) กิจกรรมการศึกษาระบบนิเวศป่าชายเลน และ 2) กิจกรรมการดูนก และทั้ง 2 กิจกรรม มีผลการประเมินศักยภาพในการรองรับกิจกรรมการท่องเที่ยวในระดับสูง ด้วยคะแนนศักยภาพ 2.388 และ 2.369 ตามลำดับ (จากคะแนนสูงสุด 3 คะแนน) แสดงให้เห็นว่า เกาะธรรมชาติท่าข้าม เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ควรให้ความสำคัญในการพัฒนาเพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงของแหล่งท่องเที่ยวบริเวณปากแม่น้ำบางปะกงในอนาคต

สำหรับผลคะแนนปัจจัยชี้วัดหลักในการประเมินศักยภาพ พบว่า หลายปัจจัยที่มีค่าคะแนนการประเมินศักยภาพสูง เช่น ระบบการเข้าถึง และประโยชน์ต่อชุมชนด้านสังคม ถือเป็นจุดเด่นของเกาะธรรมชาติท่าข้าม และแหล่งท่องเที่ยวอื่นๆ ในพื้นที่อำเภอบางปะกง ที่สามารถเดินทางเข้าถึงสะดวก รวดเร็ว และอยู่ใกล้กรุงเทพมหานคร ประกอบกับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นที่รับผิดชอบ ได้เปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการการท่องเที่ยว และให้ความรู้แก่กลุ่มชุมชนต่างๆ ในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างต่อเนื่อง เช่นเดียวกับปัจจัยความโดดเด่นของฐานทรัพยากรต่อการกำหนดเป็นวัตถุประสงค์สร้างเรื่องราวในการสื่อความหมายที่มีค่าคะแนนการประเมินศักยภาพสูง แสดงให้เห็นว่า เกาะธรรมชาติท่าข้ามมีฐานทรัพยากรธรรมชาติที่โดดเด่นเพียงพอที่จะดึงดูดนักท่องเที่ยวและสามารถนำมาใช้ในการจัดโปรแกรมสื่อความหมายแก่นักท่องเที่ยวได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะขนาดและทำเลที่ตั้งของเกาะที่มีเนื้อที่กว้างขวางประมาณ 125 ไร่ ตั้งอยู่บริเวณปากแม่น้ำบางปะกงที่นักท่องเที่ยวสามารถสัมผัสทัศนียภาพของฐานทรัพยากรได้รอบด้าน เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยทั้งนกประจำถิ่นและนกอพยพมากมาย รวมทั้งมีไม้ชายเลนหลากหลายชนิดพันธุ์ขึ้นอยู่เต็มพื้นที่เกาะ อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาพบว่า ยังมีหลายปัจจัยที่มีค่าคะแนนการประเมินศักยภาพในระดับต่ำ ถึงปานกลางได้แก่ การกำหนดจำนวนนักท่องเที่ยวในการประกอบกิจกรรม สิ่งอำนวยความสะดวก นโยบายต่อการสื่อความหมาย การควบคุมเสียงรบกวน และการกำหนดเขตในการประกอบกิจกรรม ดังนั้นในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวแห่งนี้ ยังต้องมีการพัฒนาปรับปรุงปัจจัยชี้วัดต่างๆ ที่มีศักยภาพต่ำถึงปานกลางดังกล่าวข้างต้น เพื่อส่งเสริมให้เกาะธรรมชาติท่าข้ามมีศักยภาพด้านการท่องเที่ยวเพิ่มสูงขึ้นในอนาคต ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ชูติมา แจงประดิษฐ์ (2550: 89-90) ที่ศึกษาเรื่องการประเมินศักยภาพการท่องเที่ยวเชิงนิเวศบริเวณอ่าวสลักเพชร เกาะช้าง จังหวัดตราด และการศึกษาเรื่องศักยภาพทางการท่องเที่ยวเมืองชายแดนภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัด

พะเยา ของประกอบศิริ ภัคดีพิณิจ และ กรรณิกา พิมพ์ศรี (2553: 7-10) โดยทั้งสองงานวิจัยได้เสนอแนะว่าในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว ควรมีการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐานให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ การกำหนดเขตในการประกอบกิจกรรม และการจัดโปรแกรมสื่อความหมายที่ดี ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มแรงจูงใจในการเดินทางของนักท่องเที่ยวได้

นอกจากนี้ ผลคะแนนปัจจัยชี้วัดเฉพาะตามประเภทกิจกรรม พบว่า ทุกปัจจัยมีศักยภาพในระดับปานกลาง ถึง สูง แต่มีข้อสังเกตว่า ปัจจัยชี้วัดเฉพาะของกิจกรรมการดูนก ได้แก่ ความหนาแน่นของประชากรนก ที่มีคะแนนศักยภาพในระดับปานกลางนั้น ยังมีความจำเป็นต้องจัดการด้านแหล่งที่อยู่อาศัยของนกบนเกาะให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น เช่น การจัดแบ่งเขตพื้นที่ (zoning) ของเกาะใหม่ ให้แหล่งที่อยู่อาศัยของนกอยู่ในบริเวณที่เป็นไม้ชายเลนขนาดใหญ่ที่สามารถสร้างรังได้ และควรอยู่ห่างจากพื้นที่ประกอบกิจกรรมศึกษาธรรมชาติป่าชายเลนเพื่อลดปัญหาความสกปรกจากมูลนกบนเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ หรืออาจมีการสร้างรังเทียมหรือต้นไม้เทียมเสริมในแหล่งที่อยู่อาศัยของนกเพื่อให้มีพื้นที่สร้างรังเพิ่มเติมและไม่ขยายการสร้างรังมายังบริเวณเส้นทางศึกษาธรรมชาติ จนเกิดผลกระทบต่อการประกอบกิจกรรมท่องเที่ยวในพื้นที่

นอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว การศึกษานี้ มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. หน่วยงานที่รับผิดชอบการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว ควรให้ความสำคัญในการพัฒนาเกาะธรรมชาติท่าข้ามให้เกิดการเชื่อมโยงของแหล่งท่องเที่ยวบริเวณปากแม่น้ำบางปะกงอื่นๆ เช่น กิจกรรมล่องเรือชมโลมาปากแม่น้ำบางปะกง ซึ่งเป็นกิจกรรมที่มีการส่งเสริมการท่องเที่ยวอยู่แล้วในปัจจุบัน จากผลการศึกษาปัจจัยชี้วัดศักยภาพ สิ่งที่ต้องดำเนินการ คือ การบำรุงรักษาท่าเทียบเรือ สะพานศึกษาธรรมชาติ และหอดูนกให้อยู่ในสภาพใช้งานได้สม่ำเสมอ การกำหนดจุดทิ้งขยะ และการจัดรูปแบบป้ายสื่อความหมายให้มีเนื้อหาสาระและรูปแบบการนำเสนอที่น่าสนใจมากขึ้น

2. การศึกษาค้นคว้านี้แสดงให้เห็นว่า เกาะธรรมชาติท่าข้าม ยังมีข้อด้อยด้านการจัดการเกี่ยวกับมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีกำหนดจำนวนนักท่องเที่ยว การควบคุมเสียงรบกวนและการกำหนดเขตในการประกอบกิจกรรม ดังนั้น ในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว จำเป็นต้องมีการศึกษาขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวสำหรับกิจกรรมการดูนกและกิจกรรมการศึกษาธรรมชาติป่าชายเลนให้ชัดเจน และนำผลการศึกษามาสร้างเป็นกฎระเบียบในการเข้าใช้บริการแหล่งท่องเที่ยว เพื่อเป็นการควบคุมการประกอบกิจกรรมให้เหมาะสมและเกิดความยั่งยืนของทรัพยากรการท่องเที่ยวต่อไป

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2554). **เที่ยวหัวใจใหม่ เมืองไทยยั่งยืน**. สืบค้นเมื่อ 10 กันยายน 2554, จาก http://www.tatnews.org/tat_release
- ชุติมา แจงประดิษฐ์. (2550). **การประเมินศักยภาพการท่องเที่ยวเชิงนิเวศบริเวณ อ่าวสลักเพชร เกาะช้าง จังหวัดตราด**. ปรินญาณิพนธ์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัย (การใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- ดร.รชนี เอมพันธ์. (2553). **ร่าง คู่มือเกณฑ์การตัดสินรางวัลประเภทแหล่งท่องเที่ยว**. กรุงเทพฯ: ภาควิชาอนุรักษวิทยา คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- นภวรรณ ฐานะกาญจน์, วันชัย อรุณประภารัตน์, อนันท์ชัย พงศ์พัฒนานุรักษ์, รติกร น่วมภักดี และ อีรพงษ์ ชุมแสงสี. (2549). **รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ โครงการระบบสนับสนุนการวางแผนการจัดการแหล่งนันทนาการทางธรรมชาติอย่างยั่งยืน ระยะที่ 1**. กรุงเทพฯ:สำนักงานสนับสนุนการวิจัย.
- ประกอบศิริ ภักดีพินิจ และ กรรณิกา พิมลศรี. (2553). **รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการศึกษาศักยภาพทางการท่องเที่ยวเพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวเมืองชายแดนภูซางอย่างยั่งยืน**. กรุงเทพฯ: สำนักงานสนับสนุนการวิจัย.
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2550). **โครงการบริหารจัดการนิเวศ ลุ่มน้ำบางปะกง เล่ม 9: นิเวศชายฝั่งทะเล**. กรุงเทพฯ: หจก. เทคนิค 19.
- สำนักงานปลัดกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2554). **รายงานสถิติการท่องเที่ยวในประเทศไทย ประจำปี พ.ศ. 2554 (ภาคตะวันออก)**. กรุงเทพฯ: บริษัท เอ็กเซลเลนซ์ บิซิเนส แมเนจเม้นท์ จำกัด.
- Miller, G. (2001). **The development of indicators for sustainable tourism: Result of Delphi survey of tourism researchers**. Tourism Management. 2001(22):351-362.
- Sanguansombat, W. (2005). **ONEP Biodiversity Series Vol.15 : Thailand Red Data : Birds**. Bangkok: Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning.