# บทคัดย่อ

การศึกษาการกำหนดระดับการใช้ประโยชน์ทางการท่องเที่ยวตามขีดความสามารถรองรับได้ด้านกายภาพและนิเวศวิทยาที่ชุมชนท่องเที่ยวบ้านถ้ำเสือ จังหวัดกระบี่ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาและกำหนดขีดความสามารถสูงสุดและขีดความสามารถที่เหมาะสมในการรองรับทางการท่องเที่ยวด้านกายภาพและนิเวศวิทยาในพื้นที่ชุมชน 2) ศึกษาและกำหนดปัจจัยชี้วัดที่ใช้ในการติดตามประเมินผลกระทบด้านกายภาพ นิเวศวิทยา และสิ่งอำนวยความสะดวก และ 3) เพื่อเสนอแนะแนวทาง กลไก และมาตรการควบคุมนักท่องเที่ยวให้อยู่ในปริมาณที่เหมาะสม

ผลการศึกษาพบว่า ขีดความสามารถรองรับได้สูงสุดด้านกายภาพของถ้ำนางฟ้าสามารถรองรับนักท่องเที่ยวในช่วงเวลาเดียวกัน (PAOT) ได้มากที่สุด จำนวน 17 คน ถ้ำเสือน้อย และถ้ำเทพนิมิต สามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้จำนวน 16 และ 7 คนในช่วงเวลาเดียวกันตามลำดับ ด้านหาดโคลนร้อนสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการท่องเที่ยวได้เพียง 1 รอบ/วัน โดยสามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้สูงสุด 25 คน/วัน ขีดความสามารถรองรับได้ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกพบว่า ถ้ำเทพนิมิต และถ้ำเสือน้อย มีสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานที่เหมือนกัน คือ โต๊ะม้านั่ง และลานจอดรถ แต่บริเวณของถ้ำเสือน้อยมีห้องอาบน้ำ-ห้องสุขา ด้านถ้ำนางฟ้าและหาดโคลนร้อนยังไม่มีสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่ และที่พักในชุมชนสามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้จำนวน 251 คน/คืน ขีดความสามารถรองรับได้ด้านนิเวศวิทยาของถ้ำเทพนิมิต ถ้ำนางฟ้า และหาดโคลนร้อน พบว่ามีเกณฑ์อยู่ในระดับดี ค่าคะแนนเท่ากับ 1.64 1.58 และ 1.58 ตามลำดับ ส่วนถ้ำเสือน้อย มีค่าคะแนน 1.94

ปัจจัยชี้วัดที่ใช้ในการติดตามประเมินผลกระทบด้านกายภาพในแหล่งท่องเที่ยวประเภทถ้ำ คือ ขนาดพื้นที่ซึ่งใช้ในการรองรับกิจกรรมท่องเที่ยวในช่วงเวลาเดียวกัน ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ตัวชี้วัดคือ ความสามารถในการรองรับได้ของลานจอดรถ ส่วนด้านนิเวศวิทยา ตัวชี้วัดได้แก่ ความหลากหลายของหินงอกหินย้อย การถูกทำลายจากหลักฐานทางโบราณคดี จำนวนรูเปิดหรือหน้าต่างบนหลังคาถ้ำ ความเสียหาย/อันตรายจากภัยพิบัติ และสิ่งมีชีวิตภายในถ้ำ ส่วนปัจจัยชี้วัดที่ใช้ในการติดตามประเมินผลกระทบด้านกายภาพในแหล่งท่องเที่ยวประเภทหาดโคลนร้อนด้านด้านกายภาพ ตัวชี้วัดคือ ขนาดพื้นที่ซึ่งใช้ในการรองรับกิจกรรมท่องเที่ยวในช่วงเวลาเดียวกันด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ตัวชี้วัดคือ ความสามารถการรองรับได้ของเรือ และด้านนิเวศวิทยา ตัวชี้วัดได้แก่ ปริมาณขยะ ค่าความเป็นกรดด่าง และอุณหภูมิ

แนวทางในการจัดการแหล่งท่องเที่ยวเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบ และมีจำนวนนักท่องเที่ยวเหมาะสมนั้นควรมีการดำเนินการในด้านการอนุรักษ์และการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกในแหล่งท่องเที่ยวประเภทถ้ำการจัดการพื้นที่หาดโคลนร้อน การพัฒนาปรับปรุงป้ายสื่อความหมาย และระบบไฟฟ้าการจำหน่ายสินค้าที่ระลึก

**คำสำคัญ:** ขีดความสามารถในการรองรับได้ด้านนิเวศวิทยา ขีดความสามารถในการรองรับได้ด้านกายภาพ ขีดความสามารถในการรองรับได้ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ชุมชนท่องเที่ยวบ้านถ้ำเสือ

# Abstract

This study on classification of tourism use based on the physical and ecological carrying capacity of the Ban Tham Sua Tourism Community, Krabi Province, was aimed at: 1) studying and specifying maximum carrying capacity and appropriate carrying capacity for supporting physical and ecological tourism in the area of Ban Tham Sua Tourism Community; 2) studying and determining indicators for monitoring and evaluating the physical, ecological and convenience impacts; and 3) recommending guidelines, mechanisms and measures for controlling the tourists in appropriate numbers without causing damage to tourist sites while remaining consistent with tourism resource contexts and the community's ecosystem.

According to the findings, the maximum physical carrying capacity of Nang Fha Cave is capable of supporting a maximum of 17 persons at one time (PAOT) while Sua Noi and Thepnimit Caves can support 16 and 7 persons at one time, respectively. Klone Ron Beach can be used for tourism only one time/day with capacity for supporting a maximum of 25 persons/day. In terms of carrying capacity for facilities, Thepnimit and Sua Noi Caves were found to have the same basic amenities consisting of tables, benches and parking areas. However, Sua Noi Cave has bathrooms-restrooms, while Nang Fha Cave and Klone Ron Beach have no amenities in the area. Community accommodations can support 251 persons/night. The ecological carrying capacity of Thepnimit Cave, Nang Fha Cave and Klone Ron Beach were found to be at good level with scores of 1.64, 1.58 and 1.58, respectively, while Sua Noi Cave had a score of 1.94

The indicators used to monitor and assess physical impacts on cave tourist sites were area size used for supporting tourism activities at the same time. The facility carrying capacity indicator was parking area capacity. Ecological carrying capacity indicators included diversity of stalagmites and stalactites, damage due to archeological evidence, number of shafts or windows on the cave roof, and damage/danger from disasters and wildlife in caves. The indicators used to monitor and assess physical impacts on Klone Ron Beach were area size for supporting simultaneous tourism activities. The facility carrying capacity indicators were boat

capacity, and the ecological carrying capacity indicators were the amount of waste, acidity-alkalinity and temperature.

Tourism site management guidelines should conserve and improve the facilities at cave tourist sites, improve Klone Ron Beach management, develop and modify signs, as well as electricity and souvenir distribution in order to prevent environmental impact and ensure a suitable number of tourists.

**Keywords:** ecological carrying capacity, physical carrying capacity, Facilities carrying capacity, Ban Thamsua Tourism Community