

## บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปริมาณและกิจกรรมการใช้ประโยชน์ทางการท่องเที่ยว กำหนดขีดความสามารถรองรับการท่องเที่ยวด้านนิเวศวิทยา ประเมินผลกระทบจากการท่องเที่ยวที่เกินขีดความสามารถในการรองรับด้านนิเวศวิทยา และเสนอแนะแนวทางการบริหารจัดการการท่องเที่ยว ในพื้นที่เกาะลันตาใหญ่และกลุ่มเกาะในอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา อำเภอเกาะลันตา จังหวัดกระบี่ โดยประยุกต์หลักการของการเปลี่ยนแปลงที่ยอมรับได้ (LAC) เพื่อกำหนดขีดความสามารถสูงสุดจากระดับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ยอมรับได้ ตามประเด็นปัญหาหลักด้านสิ่งแวดล้อมของหมู่เกาะลันตา ได้แก่ คุณภาพน้ำ ชยะ และสถานภาพแนวปะการัง เก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลผลกระทบที่เกิดขึ้น ศึกษาปริมาณและพฤติกรรมการใช้ประโยชน์ และประเมินผลกระทบที่เกินขีดความสามารถรองรับแล้วหรือไม่

ผลการศึกษาพบว่า มีนักท่องเที่ยวพักค้างเฉลี่ย จำนวน 13,259 คน/วัน จำนวนประชากรท้องถิ่น 14,337 คน ประชากรแฝง ประมาณ 5,984 คน/วัน รวม 35,145 คน/วัน จัดว่าเป็นผู้ใช้ประโยชน์ที่มีโอกาสสร้างผลกระทบต่อระบบนิเวศของหมู่เกาะลันตา ปัจจัยที่ใช้ในการกำหนดขีดความสามารถรองรับการท่องเที่ยวประกอบด้วย 16 ตัวแปร ได้แก่ pH , DO ร้อยละของน้ำมันปนคลุมผิวน้ำ Total Coliform Bacteria ธาตุอาหารแอมโมเนีย ไนเตรท และฟอสเฟต ร้อยละของสัดส่วนของปะการังที่มีชีวิตเฉลี่ยต่อปะการังที่ไม่มีชีวิตเฉลี่ย ความหลากหลายของชนิดปลาในแนวปะการัง พฤติกรรมที่คุกคามปะการังและสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ในทะเล พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของเรือทัวร์ ปริมาณชยะที่เกิดขึ้นต่อคนต่อวัน ความวิกฤติด้านการกำจัดขยะมูลฝอย ปริมาณชยะที่พบเห็นตามชายหาด กลิ่นเหม็นรบกวน และสภาพภูมิทัศน์ที่เกิดจากชยะ ผลกระทบที่เกินขีดความสามารถรองรับของระบบนิเวศด้านคุณภาพน้ำพบที่ศาลาด่าน หาดคลองนิน และหาดบากันเตียง ด้านทรัพยากรในแนวปะการังพบที่เกาะรอกมากที่สุด และด้านชยะพบที่ตำบลศาลาด่าน ผลกระทบดังกล่าวพบที่เกิดขึ้นจากการปล่อยน้ำเสียตรงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติจากสถานประกอบการที่พักและร้านอาหาร และบ้านเรือน โดยไม่ผ่านการบำบัดที่ถูกต้อง พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวและเรือทัวร์ในการดำน้ำตื้น พฤติกรรมการสร้างชยะไม่ใช่หลักการ 3 Rs คือ ไม่ลดสร้างชยะ ไม่ใช่ซ้ำ และไม่ไร้ไซเคิล และระบบการจัดการชยะที่ยังมีประสิทธิภาพไม่เพียงพอกับปริมาณชยะที่เกิดขึ้น จึงเสนอแนะทั้งมาตรการทางกฎหมาย มาตรการให้ความรู้ความเข้าใจ สร้างจิตสำนึกในการรักษาสิ่งแวดล้อม และแรงจูงใจเพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**คำสำคัญ:** ขีดความสามารถรองรับด้านนิเวศวิทยา แหล่งท่องเที่ยว หมู่เกาะลันตา จังหวัดกระบี่

## Abstract

The objectives of this research were to study tourism use level, determine ecological tourism carrying capacity, and assess the exceeding impacts of the carrying capacity so that tourism management strategies to enhance tourism standard at Mo Koh Lanta be suggested. The study employed the Limits of Acceptable Change concept (LAC) that the ecological carrying capacity is limited by the acceptable level of environmental impacts. Three key environmental impacts: water quality, impacts to coral reef, and rubbish were studied. The results found the total use level of 35,145 people per day in Mo Koh Lanta comprising of 13,259 overnight tourists, 14,337 local residents, and 5,984 migrated workers. This amount was assumed the creator of impacts onto the environment or ecosystem in some ways. Sixteen factors determining the ecological carrying capacity were established. There were pH, DO, percentage of oil film coverage, Total coliform bacteria, ammonia, nitrate, and phosphate nutrients, percentage of proportion of live and dead corals, fish species diversity in coral reef, deviant behaviors of tourists, deviant behaviors of tour boats, amount of rubbish, waste management in critical, beach rubbish, disturbing odor from rubbish, and visual pollution. The exceeding carrying capacity upon water quality aspect were found at Saladan, Klongnin and Bakantiang beaches, the coral reef impacts at Koh Roak, and waste management in critical at Saladan subdistrict. The coral reef impact was caused mainly by the deviant behavior of snorkelers and tour guides. Water pollution was caused by discharging waste water directly to the natural water channels from households, restaurant, and accommodation. The trash polluter habits that do not conform to the environmental code of conducts of 3 Rs: Reduce Reuse, and Recycle and the overload of waste amount regarding management capacity were the main causes of waste impact. The suggestions proposed strong enforcement of regulatory measures, education to enhance knowledge and understanding of environmental impacts leading to environmental consciousness, and motivation to perform the 3 Rs and the reduction of waste at the source.

**Key words:** Ecological carrying capacity, tourism destination, Mu Koh Lanta, Krabi Province