## บทคัดย่อ

โครงการ"การศึกษาศักยภาพในการใช้เรือพลังแสงอาทิตย์เพื่อการท่องเที่ยวในแนวปะการัง"เป็น ส่วนหนึ่งของโครงการการศึกษาการใช้เรือพลังแสงอาทิตย์เพื่อการท่องเที่ยวในแนวปะการัง โดยใน โครงการย่อยนี้มีจุดมุ่งหมายที่จะศึกษาความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องด้านการท่องเที่ยวทางทะเลในบริเวณ เกาะหมาก และอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง จังหวัดตราด ในการเปลี่ยนมาใช้เรือพลังแสงอาทิตย์ในส่วน ที่เกี่ยวข้องและมีความต้องการเรือพลังแสงอาทิตย์ในรูปแบบใด และต้องการให้เรือมีคุณสมบัติอย่างไร ผล การศึกษาพบว่าผู้เกี่ยวข้องได้แก่ ผู้ประกอบการท่องเที่ยว นักท่องเที่ยว หน่วยราชการที่ดูแลนักท่องเที่ยว หรือสถานที่ท่องเที่ยว มีความต้องการใช้เรือพลังแสงอาทิตย์ในทุกกลุ่ม เนื่องจากเห็นว่าเรือพลัง แสงอาทิตย์มีส่วนช่วยในการรักษาสิ่งแวดล้อม ไม่ปล่อยมลพิษ ไม่สร้างภาวะมลพิษที่น่ารำคาญเหมือนเรือ น้ำมันและอาจมีค่าใช้จ่ายระยะยาวที่ถูกกว่า อย่างไรก็ตาม เนื่องจากเรือพลังแสงอาทิตย์เป็นเรื่องใหม่และ มีข้อจำกัดด้านเทคโนโลยี ผู้ใช้ในแต่ละกลุ่มจึงเลือกที่จะใช้โดยมีข้อแม้ที่แตกต่างกัน ได้แก่ นักท่องเที่ยว เป็นกลุ่มที่มีเงื่อนไขในการใช้เรือพลังแสงอาทิตย์น้อยที่สุดและมีความต้องการใช้เรือแม้ว่าจะต้องมี ค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม กลุ่มผู้ประกอบการ ต้องการเรือที่มีขนาดเล็ก เพื่อลงทุนไม่มากและมีการบำรุงรักษา ง่าย ส่วนอุทยานแห่งชาติและศูนย์ประสานการกู้ภัยอุทยานแห่งชาติ ต้องการใช้เรือที่มีขนาดใหญ่เพื่อให้มี พื้นที่สำหรับการปฏิบัติงานในทะเลได้นานโดยไม่มีค่าใช้จ่าย ซึ่งผลจากการศึกษาและประเมินผลศักยภาพ ของเรือพลังแสงอาทิตย์พบว่าเรือพลังแสงอาทิตย์มีความน่าลงทุนเพราะสามารถสร้างผลตอบแทนที่ดีกว่า เรือขนาดเดียวกันที่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิง นอกจากนี้โครงการยังได้พัฒนาแผนการท่องเที่ยวที่เหมาะสมกับ การใช้เรือพลังแสงอาทิตย์ให้แก่ผู้ประกอบการจำนวน 6 เส้นทางด้วย

## Abstract

Study on Potential of Using Solar Powered Catamaran for Coral Reef Tourismproject is part of the "Study on Using Solar Powered Catamaran for Coral Reef Tourism" programme. This project is aim to investigate the attitude of related sectors in marine tourism in KohMak and Mu Koh Chang National Park, Trat province toward replacing their conventional boats to Solar boats. If they would like to change, what is the properties of the boat they want? The study showed that all the relevant sectors and want to use solar boat because the solar boat is an environmental friendly boat which pollute less like fuel powered boat and may save their operation cost in long term. However, since the solar boat is a new thing to Thailand and to them and also has limitation, each sector chose to use the solar boat with certain conditions. Tourist are the group which is less condition to use the solar boat and still preferred the solar boat even they have to pay more cost. Tourist operator group want to use a small solar boat since the boat has less investment cost and easier to maintain. The national park and National Park Rescue Coordination Center want a bigger boat which gives them more area for long operation in the sea without additional cost of fuel. The study also shown that the solar boat is worth for investment since the boat can give more profit than the same size for conventional boat. In addition, the project also developed 6 tourist routes which fit the performance of the solar boat as well.