RECREATIONAL VALUE AND WILLINGNESS TO PAY FOR CORAL REEFS' CONSERVATION: A CASE STUDY OF LARN ISLAND, PATTAYA CITY

ANUKOON SINLAPAJAN

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR
THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE
(TECHNOLOGY OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT)
FACULTY OF GRADUATE STUDIES
MAHIDOL UNIVERSITY
2006

ISBN 974-04-7052-1
COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY

มูลค่าทางนันทนาการและความเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อการอนุรักษ์ปะการัง กรณีศึกษา เกาะล้าน เมืองพัทยา (RECREATIONAL VALUE AND WILLINGNESS TO PAY FOR CORAL REEFS' CONSERVATION: A CASE STUDY OF LARN ISLAND, PATTAYA CITY)

อนุกูล ศิลปาจารย์ 4637124 ENTM/M

วท.ม. (เทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม)

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ : ปฐมพงศ์ สงวนวงศ์, M.A., M.B.A., สยาม อรุณศรีมรกต, M.Sc.

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการศึกษาครั้งนี้เพื่อที่จะประเมินมูลค่าทางนันทนาการต่อปีของปะการังบน เกาะล้าน เมืองพัทยา และเพื่อประเมินค่าความเต็มใจที่จะจ่ายของนักท่องเที่ยวและประชาชนที่อาศัยอยู่บนเกาะ รวมทั้งการทดสอบปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อความเต็มใจที่จะจ่ายอีกด้วย

วิธีการสอบถามคุณค่าภายใต้สถานการณ์สมมติ (CVM) และวิธีต้นทุนการเดินทางแบบแบ่งเขต (ZTCM) ได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้ ซึ่งถือเป็นพื้นฐานแนวคิดทางด้านเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อมเพื่อที่จะนำมาหามูลค่าทางนันทนาการและค่าธรรมเนียมเพื่อการนันทนาการของนักท่องเที่ยว ความเต็มใจที่จะจ่ายเงินสนับสนุนเข้ากองทุนของประชาชนที่อาศัยอยู่บนเกาะ รวมทั้งศึกษาถึงปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อความเต็มใจที่จะจ่ายอีกด้วย วิธีการวิจัยเชิงสำรวจได้ถูกนำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ โดยนำข้อมูลทั้งปฐมภูมิและทุติยภูมิมาใช้ แบบสอบถามได้ถูกนำมาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยทำการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ กลุ่มประชากรที่ศึกษาอันประกอบด้วยนักท่องเที่ยวที่มาเดินใต้ทะเล จำนวน 100 ตัวอย่าง และประชาชนที่อาศัยอยู่บนเกาะ จำนวน 187 ตัวอย่าง รวมมีจำนวนตัวอย่างทั้งหมด 287 ตัวอย่าง โดยข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จะถูกนำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม SPSS

ผลการศึกษาพบว่ามูลค่าทางนันทนาการของปะการังที่มาจากนักท่องเที่ยวมีมูลค่า 177,957,250 บาทต่อปี เมื่อใช้วิธี ZTCM หรือ 40,166,790 บาทต่อปี เมื่อใช้วิธี CVM ส่วนมูลค่าของการคงอยู่ของปะการังที่มาจากประชาชนบนเกาะมีมูลค่า 3,423,965.78 บาทต่อปี ดังนั้นมูลค่าโดยรวมทางเศรษฐกิจของปะการังบนเกาะล้าน ซึ่งประกอบด้วยมูลค่าทางนันทนาการโดย ZTCM และมูลค่าของการคงอยู่ มีมูลค่าสูงถึง 181,381,215.78 บาทต่อปี ในกรณีของการศึกษาความเต็มใจที่จะจ่ายพบว่านักท่องเที่ยวเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อการอนุรักษ์ปะการังเท่ากับ 366.82 บาทต่อครั้งต่อคนเมื่อมาชมปะการัง และประชาชนที่อาศัยอยู่บนเกาะเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อการอนุรักษ์ปะการังเท่ากับ 131.61 บาทต่อคนต่อเดือน วิธีคัดเลือกตัวแปรอิสระแบบขั้นตอน (Stepwise) ของการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple regression analysis) ได้ถูกนำมาใช้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนเงินที่เต็มใจที่จะจ่ายกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทั้งหมดที่อาจจะมีผลต่อความเต็มใจที่จะจ่ายของนักท่องเที่ยวและประชาชนที่อาศัยอยู่บนเกาะ ผลการศึกษาพบว่าลักษณะอาชีพที่เป็นเจ้าของธุรกิจเท่านั้นเป็นปัจจัยเดียวที่มีผลต่อความเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อการอนุรักษ์ปะการังของนักท่องเที่ยว และมีเพียง 3 ปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อการอนุรักษ์ปะการังของประชาชนที่อาศัยอยู่บนเกาะซึ่งประกอบด้วยรายได้ครัวเรือนซึ่งมีความสัมพันธ์เชิงบวกและลักษณะอาชีพที่เป็นนักเรียนและรับจ้าง ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่าธรรมเนียมที่เหมาะสมเพื่อการนันทนาการสำหรับการชมปะการังแบบเดินใต้ทะเล ซึ่งถือว่าเป็นกิจกรรมหลักควรมีการกำหนดอย่างน้อยที่สุดเท่ากับ 366.82 บาทต่อครั้ง และองค์กรอิสระด้านสิ่งแวดล้อมถือได้ว่าเป็นองค์กรที่นักท่องเที่ยวและประชาชนที่อาศัยอยู่บนเกาะส่วนใหญ่ต้องการที่จะให้เข้ามาจัดการกับรายได้จากค่าธรรมเนียมเพื่อการนันทนาการและกองทุนเพื่อการอนุรักษ์ปะการังบนเกาะล้าน ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งและควรให้มีการก่อตั้งขึ้นโดยเร็วที่สุด

142 หน้า ISBN 974-04-7052-1

RECREATIONAL VALUE AND WILLINGNESS TO PAY FOR CORAL REEFS' CONSERVATION: A CASE STUDY OF LARN ISLAND, PATTAYA CITY

ANUKOON SINLAPAJAN 4637124 ENTM/M

M.Sc. (TECHNOLOGY OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT)

THESIS ADVISORS: PATOMPONG SAGUANWONG, M.A., M.B.A., SAYAM AROONSRIMORAKOT, M.SC.

ABSTRACT

The objectives of this study were to evaluate the annual recreational value of coral reefs at Larn Island, Pattaya City, and to estimate the visitors and local residents' willingness to pay (WTP) for coral reefs' conservation. In addition, the factors that affect their WTP were examined.

The Contingent Valuation Method (CVM) and Zonal Travel Cost Method (ZTCM) were applied which were based on environmental economics concept to find out the recreational value and the recreational user fee of visitors including the WTP money contributed to a fund by local residents. Factors that affect their WTP were also investigated. A survey research method was employed in this study. Both primary and secondary data were utilized. Questionnaires were used to obtain data through accidental sampling. The study groups comprised 100 sea walker visitors and 187 local residents living on Larn Island, making a total of 287, The data were analyzed by SPSS for Windows.

The results revealed that the recreational value of coral reefs from visitors was 177,957,250 baht/year by using ZTCM, or 40,166,790 baht/year using the CVM. Furthermore, existence value of coral reefs from local residents was 3,423,965.78 baht/year. Therefore, total the economic value of coral reefs at Larn Island which consists of the recreational value by ZTCM and existence value was quite high at 181,381,215.78 baht/year. In the case of WTP it was found that the visitors were willing to pay 366.82 baht/time/person for coral reefs' conservation and local residents were willing to pay 131.61 baht/person/month for coral reefs' conservation. Stepwise method of multiple regression analysis was used to analyze the relationship between the maximum amount of money that they were willing to pay and all related factors that may affect their WTP. The result indicated that only profession in own business was related factor that affected the visitors' WTP for coral reefs' conservation at Larn Island and there were 3 related factors that affect the local residents' WTP for coral reefs' conservation at Larn Island which comprised of household income that have positive relationship and profession in student and wage earner which both also positively affected. They were significant at 0.05 level. A suitable recreational user fee for visiting coral reefs for sea walking, which is the main activity, should be set at least at 366.82 baht/time and an environmental NGO is the type of organization that most visitors and local residents would prefer for managing the recreational user fee revenues and the fund for coral reefs' conservation at Larn Island which is urgently needed.

KEY WORDS: RECREATIONAL VALUE / WILLINGNESS TO PAY / CORAL REEFS' CONSERVATION / LARN ISLAND / ZONAL TRAVEL COST METHOD

142 P. ISBN 974-04-7052-1