

พื้นที่บริเวณนี้ได้ถูกรบกวนและเปลี่ยนแปลงสภาพไปจากเดิมมาเป็นระยะเวลานานและไม่สามารถฟื้นตัวได้ เพราะถูกรบกวนจากการท่องเที่ยวอยู่ตลอดเวลา ผลการศึกษาพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว กลุ่มพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่เป็นปัจจัยเสี่ยงก่อให้เกิดความเสียหายต่อสภาพแวดล้อมของน้ำตกโตนงาช้าง แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบนิเวศโดยตรง 2)) กลุ่มพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบนิเวศโดยอ้อม 3) กลุ่มพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดความเสียหายทางบรรยากาศการท่องเที่ยว ปริมาณนักท่องเที่ยวในพื้นที่ของน้ำตกชั้นต่าง ๆ ในบริเวณ โชนพื้นที่น้ำตกชั้นที่ 1,2,3 มีปริมาณนักท่องเที่ยว ร้อยละ 80 และโชนที่ 4 มีปริมาณนักท่องเที่ยว ร้อยละ 15 ในโชนที่ 5-7 มีปริมาณนักท่องเที่ยว ร้อยละ 5 จากผลการประเมินความเสี่ยงเบื้องต้นของพื้นที่น้ำตกโตนงาช้าง แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบด้านพื้นที่ พฤติกรรมและปริมาณนักท่องเที่ยว คือ พื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อผลกระทบในระดับสูง ยิ่งถูกรบกวนด้วยพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง จากนักท่องเที่ยวในปริมาณที่มาก ย่อมก่อให้เกิดความเสียหายต่อสภาพแวดล้อมของน้ำตกได้เป็นอย่างมาก แนวทางการจัดการความเสี่ยงในเบื้องต้น ควรต้องมีการดำเนินงานใน 3 ด้าน คือ (1) การฟื้นฟูและแก้ปัญหาในที่ที่เสื่อมโทรมจากการท่องเที่ยวเดิม (2) การควบคุมทั้งปริมาณและคุณภาพของนักท่องเที่ยวให้สอดคล้องกับขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่ (3)มาตรการทางด้านพฤติกรรม คือ กฎระเบียบและข้อห้ามต่าง ๆ ทั้งนี้เพื่อปรับปรุงให้สภาพแวดล้อมของน้ำตกดีขึ้นและอยู่ในระดับที่ไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่ เพื่อให้ น้ำตกโตนงาช้างคงไว้ซึ่งสภาพธรรมชาติที่สมบูรณ์ที่ได้รับการจัดการให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นธรรมชาติอย่างยั่งยืน

Thesis Title	Preliminary Risk Management from Tourists' Behavior at Ton Nga Chang Waterfall, Changwat Songkhla
Author	Miss. Ratchaneekorn Chuchirt
Major Program	Environmental Management
Academic Year	2003

Abstract

The objectives of this study were (1) to assess environmental risk associated with tourist behavior that could pose hazards to the environmental integrity of Ton Nga Chang Waterfall area ; (2) to evaluate tourist carrying capacity of the waterfall; (3) to determine appropriate approaches to risk management of conservation areas using Ton Nga Chang as a case study. Ton Nga Chang is a large waterfall located in a conservation area Tambon Tung Tum Sao, Amphoe Hat Yai, Chnagwat Songkhla. It is a well-known attraction that provides a recreational service to a large number of tourists each year. This study was conducted over a period of 12 months, from January 2001 to December 2001. 313 Thai tourist visitors to Ton Nga Chang were interviewed during both the high and low travel seasons. Tourist behavior was observed and scored to reflect the magnitude of environmental risk to the waterfall. A further 15 subjects, including local dealers as well as the head, officers, and employees who are responsible for managing and promoting the waterfall were also interviewed. This preliminary risk assessment addressed three subjects: the risk to the waterfall's integrity, the tourist behavior that poses risk to the waterfall environment, and the number of tourists that exceeds the carrying capacity of the waterfall. Through a land use study, a checklist was used to enable the evaluation of risk scores for 8 zones in the waterfall. Zones 1 to 7 were established in relation to the ordinal floors of the waterfall; Zone 8 was located at the shopping area and parking lot. A study of tourist behavior posing hazards to the waterfall's integrity was recorded through visual observation and interviews with tourists using a questionnaire. Through a study of tourist numbers, the tourism carrying capacity was assessed in social science terms. The results showed that zones 4, 5, 6, and 7 were at high risk of impact, attributable to their complex ecosystems with high species diversity of wildlife, which were fragile to disturbance by tourism. Zone 3 was at moderate risk because it had been disturbed over a long time, and

its ecosystem was not as complex as those of the higher zones. Zones 1, 2, and 8 were at low risk because their ecosystem had already been disturbed and changed from their original condition. Continuous tourism impact has damaged these zones beyond recovery. Tourist behavior can be divided into 3 groups: 1) behavior which damages the ecosystem directly; 2) behavior which damages the ecosystem indirectly; 3) recreational activities which cause disturbance.

80 % of tourists visited Zones 1, 2, 3 and 8; 15 % visited Zone 4, and 5 % visited Zones 5, 6, and 7. The risk assessment shows that the relationships between ecosystem integrity, tourist behavior, and the numbers of tourists. The greater the numbers of tourists visiting who engage in harmful behavior , the more serious is the risk to the fragile ecosystem. The Risk management should be implemented through 3 approaches: resolution of existing problems; control of quantity and quality of tourists; and a code of contact based on the carrying capacity of the area. Risk management should aim to improve the quality of the waterfall's condition and to support tourism development through which the waterfall is made a sustainable natural attraction.