ชื่อวิทยานิพนธ์ การจัดการความเสี่ยงเบื้องต้นจากพฤติกรรมนักท่องเที่ยว

น้ำตกโตนงาช้าง จังหวัดสงขลา

ผู้เขียน นางสาวรัชนีกร ชูเชิดสาขาวิชา การจัดการสิ่งแวดล้อม

ปีการศึกษา 2546

## บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ในการศึกษา คือ (1) เพื่อค้นหาภัยอันตรายที่เกิดจากพฤติกรรมของนักท่อง เที่ยวที่ส่งผลให้เกิดความเสี่ยงต่อสภาพสิ่งแวดล้อมและก่อให้เกิดความเสียหายของน้ำตกโตน งาช้าง (2) เพื่อประเมินขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวของน้ำตกโตนงาช้าง (3) เพื่อหาแนวทางในการจัดการความเสี่ยงเบื้องต้นที่เหมาะสมกับพื้นที่อนุรักษ์ โดยใช้พื้นที่ศึกษาใน บริเวณน้ำตกโตนงาช้าง เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาช้าง ต.ทุ่งตำเสา อ.หาดใหญ่ จ. สงขลา ซึ่งจัด เป็นน้ำตกที่มีขนาดใหญ่และได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวมาเยี่ยมชมเป็นจำนวนมากในแต่ละ ปี การศึกษาดำเนินการในระยะเวลา 12 เดือน เริ่มตั้งแต่เดือน มกราคมถึงธันวาคม 2544 โดย เก็บข้อมูลทั้งในและนอกฤดูกาลท่องเที่ยว ครอบคลุมนักท่องเที่ยวชาวไทยทั้งชายและหญิงจำนวน 313 ราย และสัมภาษณ์หัวหน้าเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาช้าง รวมทั้งข้าราชการประจำและลูก จ้างของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาช้าง รวมทั้งผู้ประกอบการค้าขาย เป็นจำนวนรวมทั้งหมด 15 ราย การประเมินความเสี่ยงเบื้องต้น พิจารณา 3 ด้าน คือ ความเสี่ยงผลกระทบต่อพื้นที่น้ำตกโตน พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่เป็นความเสี่ยง และปริมาณนักท่องเที่ยวที่เกินขีดความ สามารถในการรองรับการท่องเที่ยว ด้านองค์ประกอบของพื้นที่ ใช้ checklist เพื่อหาค่าความเสี่ยง ต่อผลกระทบของพื้นที่น้ำตกโซนต่าง ๆ จำนวน 8 โซน โดยแบ่งโซนที่ 1 ถึง 7 ตามลำดับชั้นของ น้ำตก และโซนบริการที่เป็นบริเวณของร้านค้าและลานจอดรถ ด้านพฤติกรรม ใช้แบบสอบถาม ร่วมกับการสังเกตเพื่อบันทึกพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อผลกระทบ สภาพแวดล้อมของน้ำตกโตนงาช้าง ด้านปริมาณนักท่องเที่ยว ใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ยจำนวนนักท่อง เที่ยวที่ไปในน้ำตกชั้นต่าง ๆ ผลการศึกษาความเสี่ยงต่อผลกระทบของพื้นที่ พบว่าพื้นที่น้ำตกโตน งาช้างในโซนพื้นที่น้ำตกชั้นที่ 4,5,6,7 มีความเสี่ยงผลกระทบระดับสูง เพราะเป็นพื้นที่ที่มีระบบ นิเวศซับซ้อนประกอบด้วยพันธุ์พืชและสัตว์ที่หลากหลายและมีความอ่อนไหว เปราะบางต่อการ ถูกรบกวนจากการท่องเที่ยว ในโซนพื้นที่น้ำตกชั้นที่ 3 มีความเสี่ยงผลกระทบระดับปานกลาง เพราะเป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ของพันธุ์พืชและสัตว์ไม่มากเท่าพื้นที่ด้านบนของน้ำตก ด้วย พื้นที่ผ่านการถูกรบกวนมาแล้วเป็นระยะเวลานาน ในโซนพื้นที่น้ำตกชั้นที่ 1,2 และบริเวณพื้นที่ ร้านอาหารและลานจอดรถ มีความเสี่ยงผลกระทบระดับต่ำ เพราะระบบนิเวศของพืชและสัตว์ใน

พื้นที่บริเวณนี้ได้ถูกรบกวนและเปลี่ยนแปลงสภาพไปจากเดิมมาเป็นระยะเวลานานและไม่สามารถ ฟื้นตัวได้ เพราะถูกรบกวนจากการท่องเที่ยวอยู่ตลอดเวลา ผลการศึกษาพฤติกรรมของนักท่อง เที่ยว กลุ่มพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่เป็นปัจจัยเสี่ยงก่อให้เกิดความเสียหายต่อสภาพแวดล้อม ของน้ำตกโตนงาช้าง แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อ ระบบนิเวศโดยตรง 2) ) กลุ่มพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบนิเวศโดยอ้อม 3) กลุ่มพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดความเสียหายทางบรรยากาศการท่องเที่ยว ปริมาณนักท่องเที่ยวในพื้น ที่ของน้ำตกชั้นต่าง ๆ ในบริเวณ โซนพื้นที่น้ำตกชั้นที่ 1,2,3 มีปริมาณนักท่องเที่ยว ร้อยละ 80 และโซนที่ 4 มีปริมาณนักท่องเที่ยว ร้อยละ 15 ในโซนที่ 5-7 มีปริมาณนักท่องเที่ยว ร้อยละ 5 จากผลการประเมินความเสี่ยงเบื้องต้นของพื้นที่น้ำตกโตนงาช้าง แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ ระหว่างองค์ประกอบด้านพื้นที่ พฤติกรรมและปริมาณนักท่องเที่ยว คือ พื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อผล กระทบในระดับสูง ยิ่งถูกรบกวนด้วยพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง จากนักท่องเที่ยวในปริมาณ ที่มาก ย่อมก่อให้เกิดความเสียหายต่อสภาพแวดล้อมของน้ำตกได้เป็นอย่างมาก แนวทางการจัด การความเสี่ยงในเบื้องต้น ควรต้องมีการดำเนินงานใน 3 ด้าน คือ (1) การฟื้นฟูและแก้ปัญหาใน ที่ที่เสื่อมโทรมจากการท่องเที่ยวเดิม (2) การควบคุมทั้งปริมาณและคุณภาพของนักท่องเที่ยวให้ สอดคล้องกับขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่ (3)มาตรการทางด้านพฤติกรรม คือ กฎ ระเบียบและข้อห้ามต่าง ๆ ทั้งนี้เพื่อปรับปรงให้สภาพแวดล้อมของน้ำตกดีขึ้นและอย่ในระดับที่ไม่ เพื่อให้น้ำตกโตนงาช้างคงไว้ซึ่งสภาพธรรมชาติที่ เกินขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่ สมบูรณ์ที่ได้รับการจัดการให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นธรรมชาติอย่างยั่งยืน

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.