

การประเมินมูลค่าการใช้ประโยชน์ด้านนันทนาการอุทยานแห่งชาติเอราวัณ



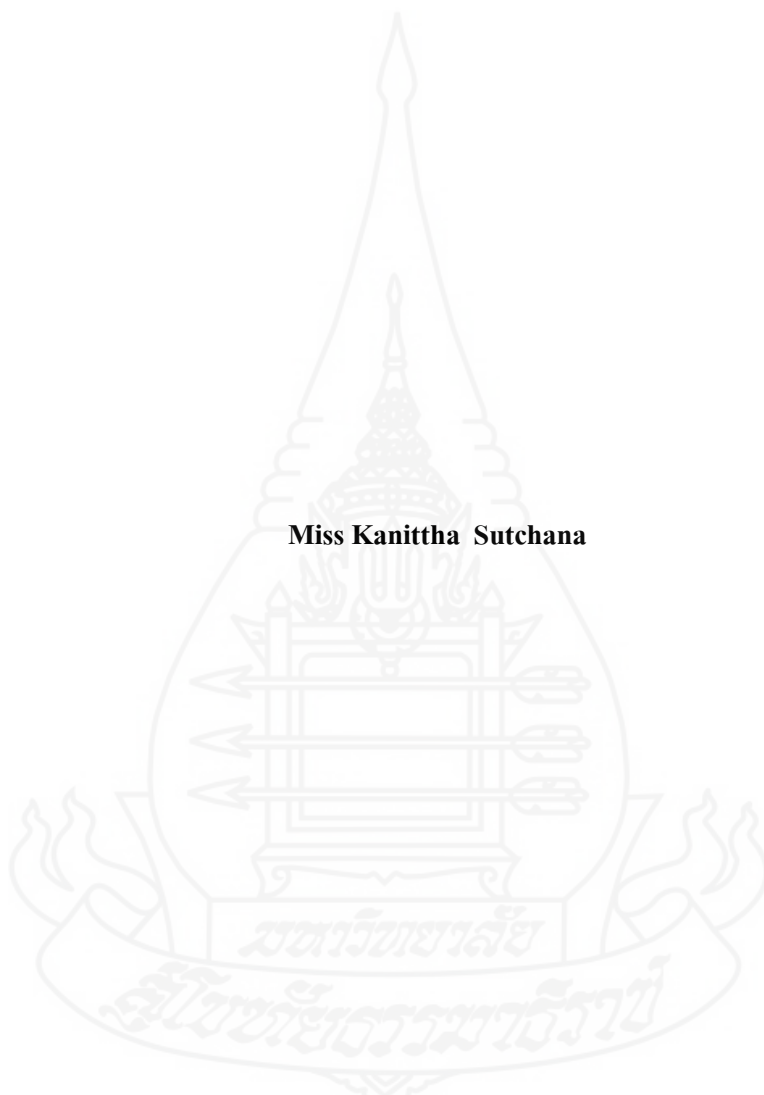
นางสาวกนิษฐา สักขนะ

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาเศรษฐศาสตร์ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พ.ศ. 2554

An Evaluation of Recreation Benefit of Erawan National Park

Miss Kanittha Sutchana



An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for

the Degree of Master of Economics

School of Economics

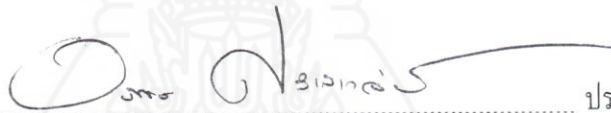
Sukhothai Thammathirat Open University

2011

หัวข้อการศึกษาค้นคว้าอิสระ การประเมินมูลค่าการใช้ประโยชน์ด้านนันทนาการอุทยาน
แห่งชาติเอราวัณ
ชื่อและนามสกุล นางสาวกนิษฐา สักขนะ
แขนงวิชา เศรษฐศาสตร์
สาขาวิชา เศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.อรพรรณ ศรีเสาวลักษณ์

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2554

คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ



ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อรพรรณ ศรีเสาวลักษณ์)



กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ศิริพร สัจจามันท์)



(รองศาสตราจารย์อรพรรณศรีเสาวลักษณ์)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์

ชื่อการศึกษา คั่นคว้ออิสระ การประเมินมูลค่าการใช้ประโยชน์ด้านนันทนาการอุทยานแห่งชาติเอราวัณ
ผู้ศึกษา นางสาวกนิษฐา สักุชนะ รหัสนักศึกษา 2516000367 **ปริญญา** เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร. อรพรรณ ศรีเสาวลักษณ์ **ปีการศึกษา** 2554

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ 2) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ 3) ประเมินมูลค่าการใช้ประโยชน์ด้านนันทนาการอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ในปี พ.ศ. 2554

การศึกษานี้ใช้วิธีการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีอายุตั้งแต่ 15-60 ปี ที่เดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรี ระหว่างวันที่ 5-17 เมษายน พ.ศ.2554 จำนวน 200 ตัวอย่าง ส่วนการวิเคราะห์ส่วนเกินผู้บริโภค ใช้การวิเคราะห์การถดถอยแบบบัวของ โดยใช้วิธีการคิดค่าใช้จ่ายในการเดินทางของบุคคล

ผลการศึกษาพบว่า 1) ลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจ สังคม และ ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณพบว่า นักท่องเที่ยวที่มาเป็นเพศชายร้อยละ 53.5 อายุเฉลี่ย 30 ปี และร้อยละ 66 เป็นโสด จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีรายได้เฉลี่ย 16,965 บาทต่อคนต่อเดือน 2) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ พบว่า มีจำนวน 3 ตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ค่าใช้จ่าย เวลาที่ใช้ในการเดินทางมาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ และ เพศ ซึ่งแต่ละตัวแปรมีระดับนัยสำคัญทางสถิติ ณ ความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ร้อยละ 95 และ ร้อยละ 90 ตามลำดับ 3) ค่าใช้จ่ายและเวลาที่ใช้ในการเดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ เครื่องหมายของสัมประสิทธิ์เป็นลบ แสดงความสัมพันธ์แบบผกผันกับจำนวนครั้งในการมาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ หากเวลาและค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น จะทำให้จำนวนครั้งในการมาอุทยานแห่งชาติเอราวัณลดลง เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับจำนวนครั้งในการมาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ พบว่าเพศชายมีโอกาสที่จะมาอุทยานแห่งชาติเอราวัณมากกว่าเพศหญิง และส่วนเกินผู้บริโภคที่คำนวณได้เท่ากับ 1,388 บาทต่อคนต่อปี และถ้านำมาคูณกับจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ในปี 2553 ซึ่งมีจำนวน 417,289 คน จะได้มูลค่าที่เกิดจากการใช้เท่ากับ 579,197,132 บาทต่อปี

คำสำคัญ ส่วนเกินผู้บริโภค วิธีการคิดค่าใช้จ่ายในการเดินทางของบุคคล อุทยานแห่งชาติเอราวัณ

Independent Study title: An Evaluation of Recreation Benefit of Erawan National Park
Author: Miss Kanittha Sutchana; **ID:** 2516000367; **Degree:** Master of Economics;
Independent Study advisor: Dr. Orapan Srisawalak, Associate Professor;
Academic year: 2011

Abstract

The objectives of this research were to explore the socio-economic profile as well as opinions of tourists who visited the Erawan National Park, to determine factors that affect the tourists' decision to visit Erawan National Park, to measure the benefit of the park in terms of use value from tourism in the year of 2011 by using individual travel cost method.

The analysis was based on information collected from face-to-face interviews of 200 Thai tourists age between 15 – 60 years who visit Erawan National Park, Kanchanaburi during April 5 – 17, 2011. Poisson regression model was used to estimate the consumers' surplus.

The result found that 1) 53.5% of the respondents were male tourists with average age of 30 years old; 66% were single. The larger percentage completed Bachelor's degree and average monthly income was 16,965 baht per month. 2) three factors which influenced decisions to visit Erawan National Park, namely travel cost, time and gender. These were significant at 99%, 95% and 90% levels of confidence respectively. 3) The negative coefficients signs of the travel cost and time indicated that if travel cost and time to Erawan National Park increased, the number of times people would visit to the park would be reduce. Gender was another significant variable with positive coefficient sign indicating the higher number of visitations among male than female tourists. Consumers' surplus was 1,388 baht/person/year. Using this value to multiply the number of who visit Erawan National Park, which was 417,289 in 2010, the total use value would amount to 579,197,132 baht per year.

Keywords: Consumers' surplus, individual travel cost method, Erawan National park

กิตติกรรมประกาศ

การทำวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาเป็นอย่างยิ่งของ รองศาสตราจารย์ ดร. อรพรรณ ศรีเสาวลักษณ์ ที่ได้ให้ความกรุณาให้คำแนะนำและติดตามการทำวิจัยครั้งนี้อย่างใกล้ชิดตลอดมา นับตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งสำเร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง พร้อมทั้ง รองศาสตราจารย์ศิริพร สัจจามันท์ ที่ให้ข้อคิดเห็นจนกระทั่งงานวิจัยเสร็จสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณมารดาและครอบครัวที่ดูแลให้การสนับสนุนในทุกๆ ด้าน พร้อมทั้งขอบพระคุณผู้บังคับบัญชาที่ให้โอกาสในการศึกษาต่อ ขอบคุณเพื่อนร่วมงานที่เสียสละเวลาและให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม และที่ขาดไม่ได้ขอขอบพระคุณผู้ให้การสัมภาษณ์ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีจนทำให้งานวิจัยครั้งนี้บรรลุวัตถุประสงค์

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณาจารย์สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เพื่อนักศึกษา และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการทำวิจัยครั้งนี้ทุกท่านที่ได้ให้การสนับสนุน ช่วยเหลือ และ ให้กำลังใจตลอดมา

กนิษฐา สักขนะ

ธันวาคม 2554

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	7
กรอบแนวคิดการวิจัย	8
สมมติฐานการวิจัย	9
ขอบเขตการวิจัย	10
ข้อจำกัดการวิจัย	10
นิยามศัพท์เฉพาะ	10
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	12
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	13
แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	13
แนวคิดเกี่ยวกับมูลค่าทางเศรษฐกิจของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	13
แนวคิดเกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์สวัสดิการ	20
การวิเคราะห์การถดถอยปัวซอง (Poisson regression analysis)	21
รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง	22
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	29
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	29
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	30
การเก็บรวบรวมข้อมูล	31
การวิเคราะห์ข้อมูล	32

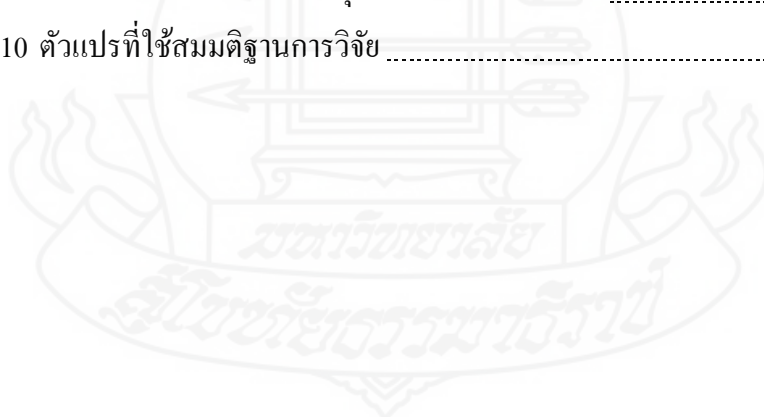
สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	37
สถานภาพทางเศรษฐกิจ สังคม วัตถุประสงค์ ความคิดเห็น และ	
ความถี่ในการเดินทางของผู้ให้สัมภาษณ์	37
การวิเคราะห์ต้นทุนในการเดินทางมาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ	43
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อจำนวนครั้งในการเดินทางมาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ	46
การประเมินมูลค่าอุทยานแห่งชาติเอราวัณ	50
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	54
สรุปการวิจัย	54
อภิปรายผล	58
ข้อเสนอแนะ	59
บรรณานุกรม	61
ภาคผนวก	64
ก ข้อมูลอุทยานแห่งชาติเอราวัณ	65
ข แบบสอบถาม	81
ประวัติผู้ศึกษา	93



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1 จำนวนนักท่องเที่ยวที่มาอุทยานแห่งชาติ จังหวัดกาญจนบุรีปีงบประมาณ 2554	2
ตารางที่ 1.2 สถิติจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวติดอันดับ 1 ใน 5 ของอุทยานแห่งชาติ ในประเทศไทย ปีงบประมาณ 2554	3
ตารางที่ 1.3 จำนวนนักท่องเที่ยวที่มาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ	5
ตารางที่ 1.4 จำนวนนักท่องเที่ยวที่มาอุทยานแห่งชาติเอราวัณปีงบประมาณ 2553	6
ตารางที่ 4.1 ข้อมูลเกี่ยวกับฐานะทางเศรษฐกิจทางสังคมของนักท่องเที่ยว	38
ตารางที่ 4.2 จำนวนครั้ง และ ลักษณะของการเดินทางมาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ	39
ตารางที่ 4.3 จุดเริ่มต้น วัตถุประสงค์ และ สถานที่ท่องเที่ยวที่อยากมาพอ ๆ กับเอราวัณ	40
ตารางที่ 4.4 กิจกรรมที่ทำระหว่างมาเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ	41
ตารางที่ 4.5 เหตุผลที่ทำให้ตัดสินใจเดินทางมาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ	42
ตารางที่ 4.6 การเดินทางมาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ	43
ตารางที่ 4.7 สถานที่พักในการมาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ	44
ตารางที่ 4.8 จำนวนวันที่พักอยู่ในจังหวัดกาญจนบุรีและพักในเขตอุทยานแห่งชาติเอราวัณ	45
ตารางที่ 4.9 ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ	46
ตารางที่ 4.10 ตัวแปรที่ใช้สมมติฐานการวิจัย	47



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 แสดงจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรี ปีงบประมาณ 2554	3
ภาพที่ 1.2 เปรียบเทียบสถิติ 10ปีย้อนหลังปีงบประมาณ 2543-2552	5
ภาพที่ 1.3 เปรียบเทียบจำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้ามาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ปีงบประมาณ 2553	7
ภาพที่ 1.4 องค์ประกอบของมูลค่าเศรษฐกิจรวมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	8
ภาพที่ 2.1 องค์ประกอบของมูลค่าเศรษฐกิจรวมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	15
ภาพที่ 2.2 มูลค่าส่วนเกินของผู้บริโภคและมูลค่าส่วนเกินของผู้ผลิตจากการเดินทาง ไปท่องเที่ยว	19



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อุทยานแห่งชาติในประเทศไทยเกิดขึ้นจาก พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ.2504 มีความหมายว่า “บริเวณที่ดินแห่งใดที่มีสภาพธรรมชาติเป็นที่น่าสนใจให้คงอยู่ในสภาพธรรมชาติเดิม เพื่อสงวนไว้ให้ประโยชน์แก่การศึกษา และรื่นรมย์ของประชาชน” ที่ดินที่จะกำหนดให้เป็นอุทยานแห่งชาตินั้นต้องเป็นที่ดินที่มีได้อยู่ในกรรมสิทธิ์หรือครอบครองโดยชอบธรรมด้วยกฎหมายของบุคคลใดซึ่งมิใช่ทบวง

การจัดตั้งอุทยานแห่งชาติในประเทศไทย มีวัตถุประสงค์หลัก 3 ประการคือ 1) เพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ให้คงอยู่ มิให้ถูกรบกวนโดยมนุษย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญ เช่น พืชพรรณ สัตว์ป่า และลักษณะธรรมชาติที่สวยงามเป็นพิเศษ 2) เพื่อการท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจ และนันทนาการ เนื่องจากพื้นที่อุทยานแห่งชาติ มีทิวทัศน์ทางธรรมชาติที่สวยงาม เหมาะสำหรับการใช้ประโยชน์เพื่อการท่องเที่ยวและการนันทนาการ และ 3) เพื่อการค้นคว้าวิจัย โดยที่อุทยานแห่งชาติเปรียบเสมือนห้องทดลองทางธรรมชาติ

อุทยานแห่งชาติ เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีลักษณะเป็นสินค้าสาธารณะ (Public goods) ที่ทุกคนสามารถเข้าไปแสวงหาประโยชน์ได้และไม่สามารถกีดกันไม่ให้ผู้อื่นเข้ามาใช้เพื่อการอุปโภคบริโภค จึงทำให้ไม่สามารถกำหนดราคาได้ (Unpriced Resource) ด้วยเหตุนี้ราคาตลาด (Market Price) จึงไม่สามารถทำหน้าที่จัดสรรทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และราคาที่ย่ำไม่สะท้อนให้เห็นถึงมูลค่าที่แท้จริงของธรรมชาติดังกล่าว ส่งผลให้เกิดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างสิ้นเปลืองและขาดความระมัดระวัง จนเกิดปัญหาความเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อม ดังนั้นการจัดการอุทยานแห่งชาติจึงไม่ใช่หน้าที่ของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง แต่เป็นหน้าที่ของทุกคนที่ต้องร่วมดำเนินการจัดการอุทยานแห่งชาติ เพื่อรักษาความอุดมสมบูรณ์ของอุทยานแห่งชาติไว้ให้ลูกหลานไว้ใช้ประโยชน์ได้ต่อไปในอนาคต

อุทยานแห่งชาติเอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรี เป็นอุทยานแห่งชาติที่ประกาศจัดตั้งเมื่อ พ.ศ.2518 นับเป็นลำดับที่ 12 ของประเทศ เป็นป่าอนุรักษ์ผืนหนึ่งในผืนป่าตะวันตกของไทย ซึ่งเป็นผืนป่าอนุรักษ์ที่มีความต่อเนื่องกันใหญ่ที่สุดในประเทศไทย มีความสมบูรณ์ และมีความ

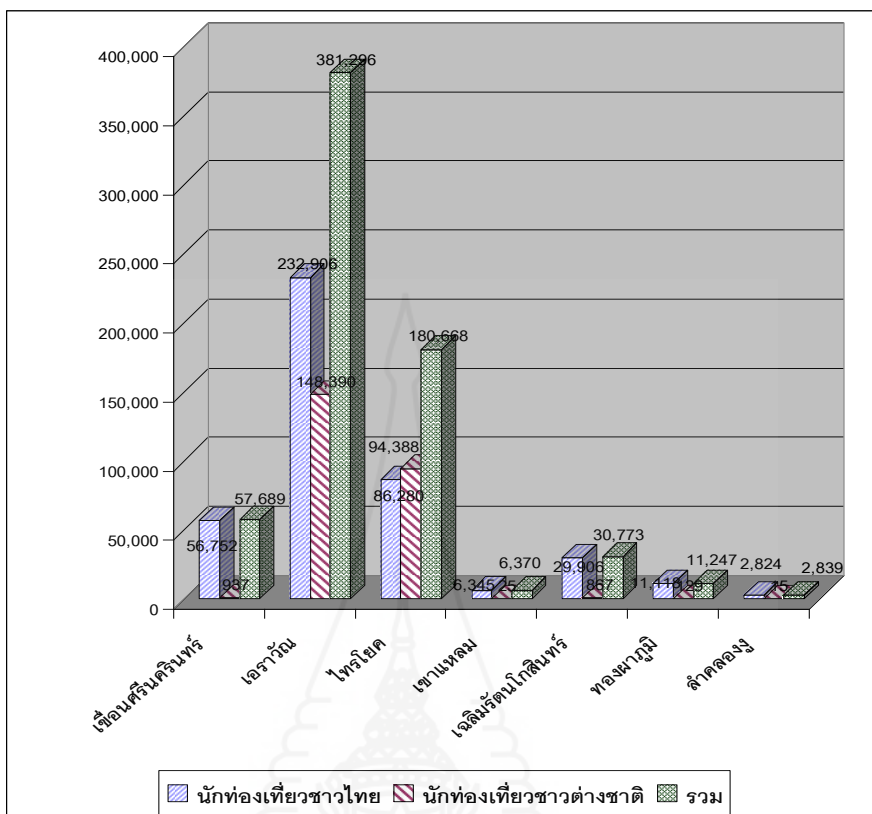
หลากหลายทางชีวภาพสูง ประกอบกับมีธรรมชาติที่สวยงามเป็นพิเศษ โดยเฉพาะน้ำตกเอราวัณ ที่มีลีฟ้า-เขียวที่สวยงาม เป็นที่รู้จักของนักท่องเที่ยวเป็นอย่างดี จนกระทั่งในปี 2549 อุทยานแห่งชาติเอราวัณ ได้รับรางวัลยอดเยี่ยม ประเภทแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติของภาคกลาง ซึ่งเป็นการประกาศถึงความยอดเยี่ยมในด้านการรักษาคุณภาพของสิ่งแวดล้อมในแหล่งท่องเที่ยวที่มีการจัดสรรทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างชาญฉลาด เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดและยาวนานโดยไม่ก่อให้เกิดการสูญเสียในการเป็นเอกลักษณ์ทางธรรมชาติ และ วัฒนธรรมของท้องถิ่น

ปัจจุบันอุทยานแห่งชาติในประเทศไทยมีจำนวนทั้งสิ้น 148 แห่ง มีอุทยานแห่งชาติจำนวน 7 แห่ง ที่อยู่ในจังหวัดกาญจนบุรี ประกอบไปด้วย 1) อุทยานแห่งชาติเขาแหลม 2) อุทยานแห่งชาติเขื่อนศรีนครินทร์ 3) อุทยานแห่งชาติเฉลิมรัตน โกสินทร์ 4) อุทยานแห่งชาติทองผาภูมิ 5) อุทยานแห่งชาติไทรโยค 6) อุทยานแห่งชาติลำคลองงู 7) อุทยานแห่งชาติเอราวัณ ดังตารางที่ 1.1 และอุทยานแห่งชาติเอราวัณ เป็นอุทยานแห่งชาติที่มีสถิติจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวติดอันดับ 1 ใน 5 ของอุทยานแห่งชาติในประเทศไทย ในปีงบประมาณ 2554 ดังตารางที่ 1.2

ตารางที่ 1.1 จำนวนนักท่องเที่ยวที่มาอุทยานแห่งชาติ จังหวัดกาญจนบุรี ปีงบประมาณ 2554 (เดือน ตุลาคม 2553-เดือน กันยายน 2554)

อุทยานแห่งชาติ	นักท่องเที่ยวชาวไทย	นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ	รวมนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติจังหวัดกาญจนบุรี
1.เขื่อนศรีนครินทร์	56,752	937	57,689
2.เอราวัณ	232,906	148,390	381,296
3.ไทรโยค	86,280	94,388	180,668
4.เขาแหลม	6,345	25	6,370
5.เฉลิมรัตนโกสินทร์	29,906	867	30,773
6.ทองผาภูมิ	11,118	129	11,247
7.ลำคลองงู	2,824	15	2,839

ที่มา : ดัดแปลงจากสรุปรายงานสถิตินักท่องเที่ยวที่เข้าไปในอุทยานแห่งชาติต่าง ๆ ปีงบประมาณ 2554 แยกตามสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ ฝ่ายฐานข้อมูลเพื่อการจัดการอุทยานแห่งชาติ, ส่วนศึกษาและวิจัยอุทยานแห่งชาติ, สำนักอุทยานแห่งชาติ



ภาพที่ 1.1 แสดงจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาอุทยานแห่งชาติ จังหวัดกาญจนบุรี
ปีงบประมาณ 2554 (เดือน ตุลาคม 2553-เดือน กันยายน 2554)

ตารางที่ 1.2 สถิติจำนวนนักท่องเที่ยวที่มามีความคิดเห็นอันดับ 1 ใน 5 ของอุทยานแห่งชาติในประเทศไทย
ปีงบประมาณ 2554 (เดือน ตุลาคม 2553-เดือน กันยายน 2554)

อุทยานแห่งชาติ	จำนวนนักท่องเที่ยว
1. เขาใหญ่	754,927
2. น้ำตกพลิ้ว	503,046
3. น้ำตกเจ็ดสาวน้อย	472,309
4. ดอยอินทนนท์	437,914
5. เราวัณ	381,296

ที่มา : ดัดแปลงจากสรุปรายงานสถิตินักท่องเที่ยวที่เข้าไปในอุทยานแห่งชาติต่าง ๆ ปีงบประมาณ 2554 แยกตามสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ ฝ่ายฐานข้อมูลเพื่อการจัดการอุทยานแห่งชาติ, ส่วนศึกษาและวิจัยอุทยานแห่งชาติ, สำนักอุทยานแห่งชาติ

จากตารางและภาพที่ 1.1 แสดงจำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้าไปในอุทยานแห่งชาติเอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรี ปีงบประมาณ 2554(เดือนตุลาคม 2553-เดือนกันยายน 2554) จำแนกเป็นนักท่องเที่ยวชาวไทย นักท่องเที่ยวต่างชาติ และรวมนักท่องเที่ยวทั้งสองกลุ่ม จากตารางและกราฟดังกล่าวพบว่าอุทยานแห่งชาติเอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรี เป็นอุทยานแห่งชาติที่มีจำนวนนักท่องเที่ยวมากที่สุดที่นักท่องเที่ยวเข้าไปใช้ประโยชน์ด้านนันทนาการ

จากความสำคัญดังกล่าว ประกอบกับเป็นอุทยานแห่งชาติที่มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักทำให้มีนักท่องเที่ยวมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณเป็นจำนวนมากเฉลี่ย 4แสนคนต่อปีดังตารางที่ 1.3 (จากรายงานสถิตินักท่องเที่ยวเฉลี่ยระหว่างปี 2543-2552) หรือประมาณ 1,095 คนต่อวัน จากสถิตินักท่องเที่ยวช่วงต้น แสดงถึงจำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาเยือนอุทยานแห่งชาติเอราวัณมีปริมาณค่อนข้างสูง และสูงที่สุดจากจำนวนอุทยานแห่งชาติที่อยู่ในจังหวัดกาญจนบุรี (จากตารางและภาพที่ 1.1) อุทยานแห่งชาติเอราวัณ จึงมีการใช้ประโยชน์ด้านนันทนาการอย่างเข้มข้น ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการใช้พื้นที่และปัญหาในด้านต่าง ๆ ตามมา ทั้งทางด้านสิ่งแวดล้อมหรือนิเวศวิทยา หากจะป้องกันความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมดังกล่าว เพื่อรักษาสีเขียวในแหล่งท่องเที่ยวไม่ให้เกิดเป็นเอกลักษณ์ทางธรรมชาติหายไป การจัดการด้านนันทนาการจึงเป็นคำตอบที่ดีที่สุดในการคงไว้ซึ่งความอุดมสมบูรณ์ของป่าภาคตะวันตก และการจัดการด้านนันทนาการที่นั่นจะต้องสร้างสมดุลให้เกิดขึ้นใน 2 ประเด็น คือ 1) รักษาคุณภาพของทรัพยากรนันทนาการ โดยพยายามลดผลกระทบต่อเกิดขึ้นน้อยที่สุด และ 2) รักษาคุณภาพของประสบการณ์นันทนาการที่นักท่องเที่ยวจะได้รับ

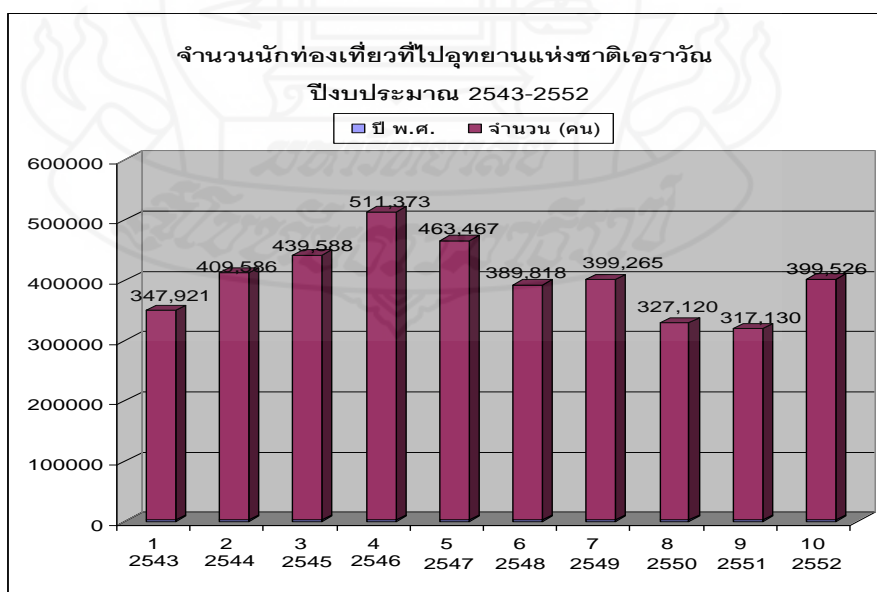
กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช คิดอัตราค่าธรรมเนียมเข้าอุทยานแห่งชาติเอราวัณ สำหรับชาวไทยอัตราละ 40 บาท และ 20 บาท โดยเป็นอัตราของผู้ใหญ่และเด็กตามลำดับ และ ค่าธรรมเนียมรถยนต์ส่วนบุคคล ค่าธรรมเนียมค่าธรรมเนียมมอเตอร์ไซค์ คันละ 30 บาท และ คันละ 20 บาท ซึ่งรายได้ของอุทยานแห่งชาติเอราวัณที่ได้รับสัมพันธ์กับจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ เป็นรายได้ที่มีจำนวนมาก แต่ในทางกลับกันรายได้ดังกล่าวอาจเทียบไม่ได้กับทรัพยากรธรรมชาติที่ได้รับผลกระทบ เนื่องจากทรัพยากรธรรมชาติที่สวยงามและสมบูรณ์ต้องใช้เวลาในการเจริญเติบโตเป็นผืนป่าที่อุดมสมบูรณ์ ให้สัตว์ป่าและพันธุ์พืชคงอยู่กับอุทยานแห่งชาติเอราวัณ จนชั่วลูกชั่วหลาน ดังนั้นจึงเป็นความสำคัญอย่างยิ่งที่จะจัดสรรงบประมาณที่มีอยู่ให้เพียงพอต่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ

การประเมินมูลค่าการใช้ประโยชน์ด้านนันทนาการอุทยานแห่งชาติเอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรี เป็นวิธีการหนึ่งที่จะแสดงให้เห็นถึงมูลค่าเศรษฐกิจอย่างชัดเจน เพื่อที่จะทำให้บุคคลทั่วไปตระหนักถึงคุณค่าของพื้นที่ดังกล่าว อีกทั้งยังเป็นแนวทางในการปรับปรุง อุทยานแห่งชาติอื่น ๆ ได้อีกด้วย ผู้วิจัยได้แสดงจำนวนผู้เข้าอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ดังตารางที่ 1.3 และ ตารางที่ 1.4

ตารางที่ 1.3 จำนวนนักท่องเที่ยวที่มาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ

ปี (พ.ศ.)	จำนวน (คน)
2543	347,921
2544	409,586
2545	439,588
2546	511,373
2547	463,467
2548	389,818
2549	399,265
2550	327,120
2551	317,130
2552	399,526
รวม 10 ปี	4,004,794
เฉลี่ยในรอบ 10 ปี	400,479

ที่มา : ดัดแปลงจากฝ่ายระบบฐานข้อมูล, ส่วนการศึกษาและวิจัยอุทยานแห่งชาติ, สำนักอุทยานแห่งชาติ



ภาพที่ 1.2 เปรียบเทียบสถิติ 10 ปีย้อนหลัง ปีงบประมาณ 2543-2552

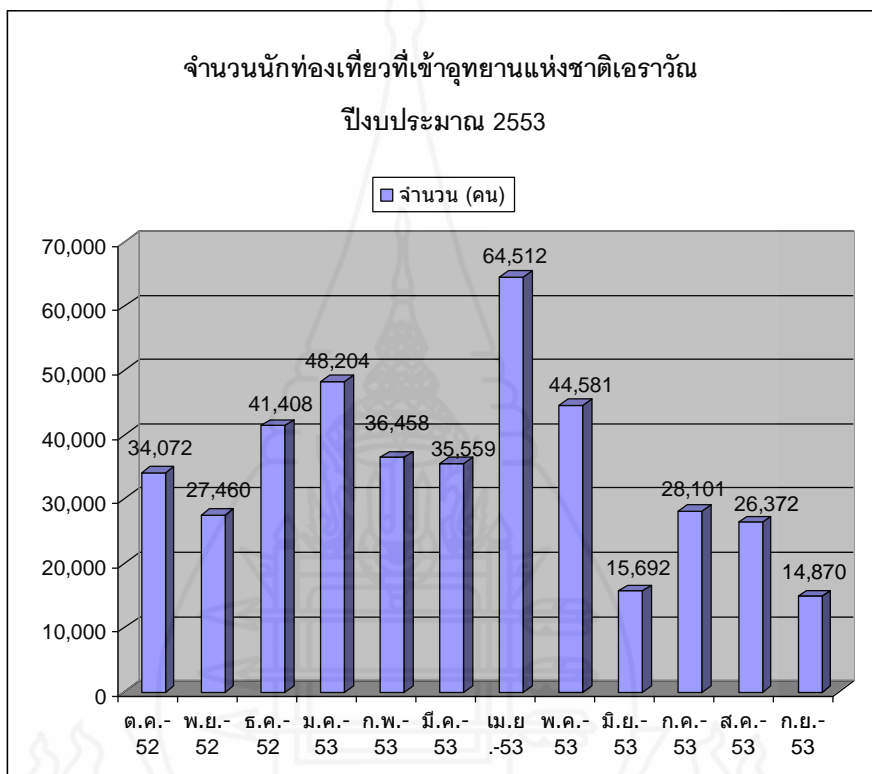
จากตารางที่ 1.3 และ ภาพที่ 1.2 แสดงจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ปีงบประมาณ 2543-2552 แสดงให้เห็นว่า ในปีงบประมาณ 2546 มีจำนวนนักท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรี สูงที่สุดเนื่องจากนโยบายส่งเสริมการท่องเที่ยวของประเทศไทย ปี พ.ศ.2546-2549 ซึ่งประกอบด้วย การส่งเสริมให้การท่องเที่ยวเป็นเครื่องมือสำคัญในการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ การส่งเสริมและพัฒนาการดำเนินงานด้านตลาดเชิงรุก การส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือกับทุกฝ่ายทั้งระดับในประเทศและต่างประเทศ มุ่งพัฒนาองค์กรระดับบริหารจัดการ และเสริมสร้างบุคลากรให้มีทักษะและขีดความสามารถทางการตลาดท่องเที่ยว การเร่งรัดพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยว (E-TOURISM) เพื่อรองรับการทำธุรกรรมบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และการดำเนินการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ตารางที่ 1.4 จำนวนนักท่องเที่ยวที่มาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ปีงบประมาณ 2553

เดือน	จำนวน (คน)
ตุลาคม 2552	34,072
พฤศจิกายน 2552	27,460
ธันวาคม 2552	41,408
มกราคม 2553	48,204
กุมภาพันธ์ 2553	36,458
มีนาคม 2553	35,559
เมษายน 2553	64,512
พฤษภาคม 2553	44,581
มิถุนายน 2553	15,692
กรกฎาคม 2553	28,101
สิงหาคม 2553	26,372
กันยายน 2553	14,870
รวม	417,289

ที่มา : คัดแปลงจากฝ่ายระบบฐานข้อมูล, ส่วนการศึกษาและวิจัยอุทยานแห่งชาติ, สำนักอุทยานแห่งชาติ

จากตารางที่ 1.4 และภาพที่ 1.3 พบว่าในเดือนเมษายน เป็นเดือนที่มีนักท่องเที่ยวที่มาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรี มากที่สุดเนื่องจากในเดือนดังกล่าวเป็นเดือนที่มีอากาศร้อน และมีวันหยุดนักขัตฤกษ์มาก ดังนั้นการเก็บข้อมูลของผู้วิจัยในเดือนดังกล่าวจึงมีความเหมาะสมเป็นอย่างยิ่งทั้งในเรื่องเวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูล และ ความน่าจะเป็นที่จะสามารถได้ข้อมูลที่เป็นตัวแทนของประชากรทั้งหมดของนักท่องเที่ยว



ภาพที่ 1.3 เปรียบเทียบจำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้าอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ปีงบประมาณ 2553

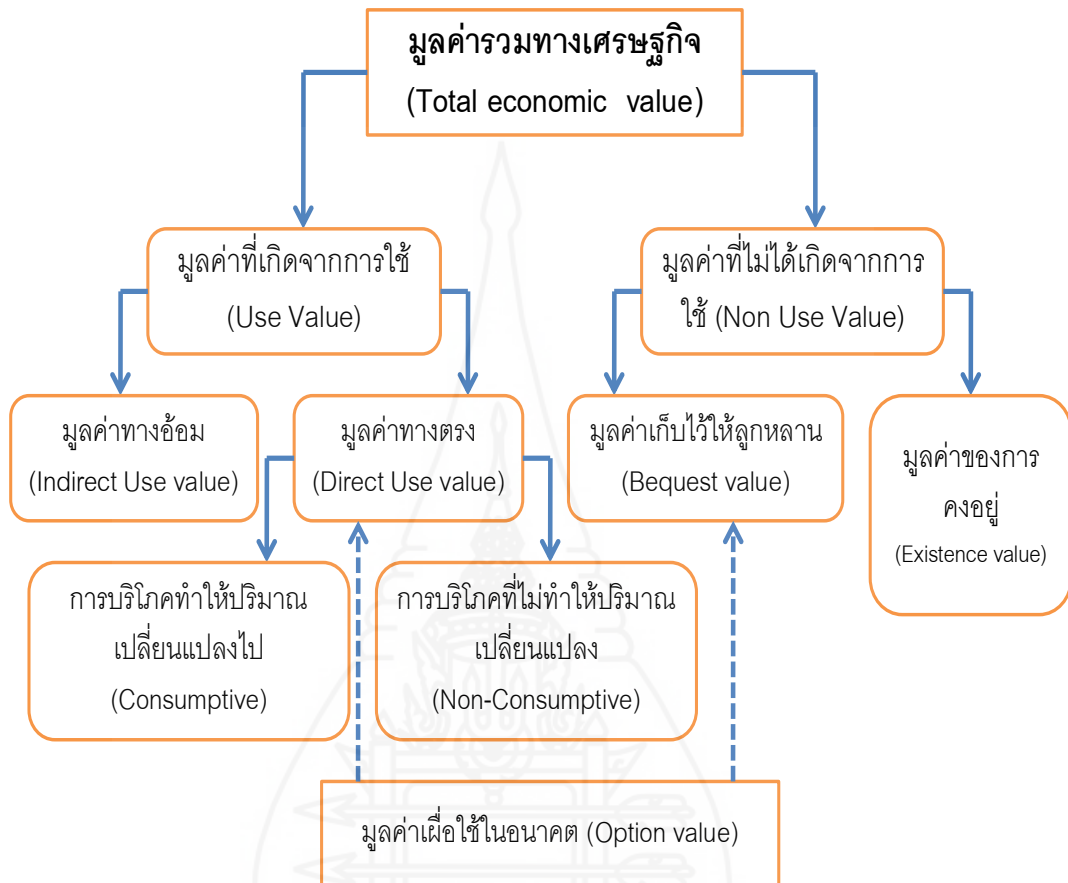
2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 ศึกษาลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจ สังคม และ ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ

2.2 ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ

2.3 ประเมินมูลค่าการใช้ประโยชน์ด้านนันทนาการของอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ในปี พ.ศ.2554 โดยใช้วิธีการคิดค่าใช้จ่ายในการเดินทางของบุคคล (Individual Travel Cost Method : ITCM)

3. กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1.4 องค์ประกอบของมูลค่าเศรษฐกิจรวมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ที่มา : อรพรรณ ศรีเสาวลักษณ์ (2553) โครงการประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจของทรัพยากรในอุทยานแห่งชาติ กรมศึกษา: อุทยานแห่งชาติคอยอินทนนท์ กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม บทที่ 2 หน้า 3

ITCM เป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือ สินค้าสาธารณะที่ไม่มีการซื้อขายในตลาด ซึ่งในทางเศรษฐศาสตร์มูลค่าทั้งหมด (Total Value) หรือ มูลค่ารวมทางเศรษฐกิจ (Total economic Value) สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ ด้วยกัน คือ 1) มูลค่าที่เกิดจากการใช้ (use value) 2) มูลค่าที่ไม่ได้เกิดจากการใช้ (non-use value) (ดังภาพที่ 1.4)

3.1 มูลค่าที่เกิดจากการใช้ (Use Value) แบ่งออกเป็น 3 ประเภท

3.1.1 **มูลค่าที่เกิดจากการใช้โดยตรง (Direct Use Value)** คือมูลค่าที่บุคคลในฐานะผู้บริโภคได้ประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรโดยตรง ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1) **มูลค่าที่เกิดจากการใช้เพื่อการบริโภค (Consumptive Use)** คือมูลค่าของทรัพยากรที่ใช้แล้วทำให้ทรัพยากรลดลง เช่น การตัดไม้จากป่า หรือ การจับปลาจากทะเล เป็นต้น

2) **มูลค่าจากการใช้ที่ไม่ใช่เพื่อการบริโภค (Non-Consumptive)** ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์ที่ไม่ได้ทำให้ทรัพยากรลดน้อยลงไป แต่อาจทำให้คุณภาพเปลี่ยนแปลงไป เช่น การเดินป่า การดำนํ้าดูปะการัง

3.1.2 **มูลค่าที่เกิดจากการใช้ทางอ้อม (Indirect Use Value)** คือมูลค่าที่ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทำหน้าที่เป็นปัจจัยการผลิต เช่น คุณภาพน้ำดีช่วยลดต้นทุนการผลิต น้ำประปาจึงส่งผลให้ต้นทุนในการผลิตน้ำประปาลดลง

3.1.3 **มูลค่าเพื่อใช้ (option value)** คือความต้องการที่จะสงวนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไว้ใช้ประโยชน์ในอนาคต ไม่ว่าจะใช้ทางตรงหรือทางอ้อม

3.2 มูลค่าที่ไม่ได้เกิดจากการใช้ (Non-use Value) แบ่งออกเป็น 2 ประเภท

3.2.1 **มูลค่าจากการคงอยู่ต่อไป (Existence Value)** คือมูลค่าของการรักษาทรัพยากรไว้ให้คงอยู่ แม้ว่าเราจะใช้ประโยชน์จากทรัพยากรไม่ว่าวันนี้ หรือ วันข้างหน้า เช่น การรักษาอุทยานแห่งชาติเอราวัณให้คงอยู่ต่อไปไม่ว่าจะเคยไปหรือไม่เคยไปที่ก็ตาม

3.2.2 **มูลค่าเพื่อลูกหลาน (Bequest Value)** คือมูลค่าของทรัพยากรธรรมชาติเพื่อให้ลูกหลานได้ใช้ประโยชน์ต่อไปในอนาคต คือมูลค่าของอุทยานแห่งชาติเอราวัณเพื่อที่จะรักษาไว้ให้เป็นของลูกหลานคนไทยต่อไป

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษา มูลค่าที่เกิดจากการใช้โดยตรง (Direct Use Value) ที่ไม่ใช่เพื่อการบริโภค (Non-consumptive) ที่มาจากการท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ

4. สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานของการวิจัยครั้งนี้คือ จำนวนครั้งในการมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ขึ้นอยู่กับปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพ การศึกษารายได้ และ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรี

5. ขอบเขตของการวิจัย

- 5.1 ทบทวนข้อมูลทฤษฎีภูมิ ได้แก่สถิติจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติ
- 5.2 ใช้การประเมินมูลค่าที่เกิดจากการใช้ประโยชน์โดยตรง (Direct Use Value) โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการเดินทางของบุคคล (Individual Travel Cost Method: ITCM) ที่มาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ
- 5.3 สุ่มตัวอย่าง และ สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีอายุตั้งแต่ 15-16 ปี ที่เดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรี โดยดำเนินการสำรวจในช่วงวันที่ 15-17 เมษายน พ.ศ.2554 จำนวน 200 ตัวอย่าง
- 5.4 คำนวณมูลค่าส่วนเกินผู้บริโภค โดยใช้จำนวนนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ในปี พ.ศ.2554

6. ข้อจำกัดในการวิจัย

- 6.1 การวิจัยครั้งนี้เป็นการประเมินมูลค่าจากการใช้ประโยชน์โดยตรง (Direct Use Value) และเป็นการประเมินมูลค่าจากการใช้ที่ไม่ใช่เพื่อการบริโภค (Non-Consumptive) แต่ไม่ได้ประเมินมูลค่าประเภทอื่น ๆ
- 6.2 สัมภาษณ์แต่นักท่องเที่ยวชาวไทยที่มาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 61.08 แต่ไม่ได้สัมภาษณ์นักท่องเที่ยวต่างชาติ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 38.92 ของนักท่องเที่ยวทั้งหมดที่มาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณในปีงบประมาณ 2554 (ส่วนศึกษาและวิจัยอุทยานแห่งชาติ, สำนักอุทยานแห่งชาติ: 2554) ดังนั้นการเก็บข้อมูลวิธีการประเมินมูลค่าที่เกิดจากการใช้ประโยชน์โดยตรง อาจไม่เป็นตัวแทนของประชากรทั้งหมดที่มาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ

7. นิยามศัพท์เฉพาะ

- 7.1 ส่วนเกินผู้บริโภค (Consumer's Surplus: CS) หมายถึง ความแตกต่างระหว่างความเต็มใจที่จะจ่ายของผู้บริโภคที่มีต่อสินค้า หรือ บริการ กับราคาที่ผู้บริโภคต้องจ่ายจริงให้กับสินค้า หรือ บริการ ในการศึกษานี้หมายถึง ส่วนเกินผู้บริโภคของนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรีแต่ละราย (บาทต่อคนต่อปี)

7.2 ส่วนเกินผู้บริโภคเฉลี่ย (Average Consumer Surplus: ACS) หมายถึง ส่วนเกินผู้บริโภคเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรี แต่ละรายต่อการเดินทาง 1 ครั้ง คิดจากส่วนเกินผู้บริโภคหารด้วยจำนวนครั้งในการเดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรี ใน 1 ปี (บาทต่อคนต่อครั้งต่อปี)

7.3 ส่วนเกินผู้บริโภคทั้งหมด (Consumer Surplus: CS) หมายถึง ส่วนเกินผู้บริโภคของนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรี ทั้งหมด ซึ่งก็คือ มูลค่าการใช้ประโยชน์ทางด้านนันทนาการของ อุทยานแห่งชาติเอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรี คิดจากส่วนเกินผู้บริโภคเฉลี่ยคูณด้วยจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรี ใน 1 ปี (บาทต่อปี)

7.4 การประเมินมูลค่าการใช้ประโยชน์ทางนันทนาการ หมายถึง การคำนวณหาผลประโยชน์ทางตรงในรูปเงินตราที่เกิดจากการใช้ประโยชน์อุทยานแห่งชาติเอราวัณ เพื่อการนันทนาการ โดยวิธีการคิดค่าใช้จ่ายในการเดินทางของบุคคล (Individual Travel Cost Method: ITCM)

7.5 วิธีการคิดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (Individual Travel Cost Method: ITCM) หมายถึง การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการเดินทางของบุคคลในการคำนวณหาเส้นอุปสงค์แสดงความต้องการในการเดินทางมาท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวซึ่งพิจารณาจากค่าใช้จ่ายในการเดินทางกับ จำนวนครั้งในการเดินทางมาท่องเที่ยวยังแหล่งนันทนาการของแต่ละบุคคล

7.6 ต้นทุนทั้งหมดในการเดินทาง หมายถึง ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นในการเดินทางไป-กลับ ระหว่างจุดเริ่มต้นในการเดินทางถึงอุทยานแห่งชาติเอราวัณ โดยกำหนดให้ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นทั้งที่มองเห็นได้ชัดว่ามีค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงหรือต้นทุนชัดแจ้ง (Explicit cost) ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ค่าอาหารและเครื่องดื่ม ค่าธรรมเนียมค่าที่พัก ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่มองไม่เห็นชัดเจนในรูปตัวเงินหรือเรียกว่าต้นทุนไม่ชัดแจ้ง (Implicit cost) ได้แก่ มูลค่าของเวลาในการเดินทางมาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ และ มูลค่าเวลาที่อยู่อุทยานแห่งชาติเอราวัณ

7.7 ต้นทุนชัดแจ้ง (Explicit cost) หมายถึง ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในรูปของตัวเงินที่มองเห็นได้ชัดเจนว่ามีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้นจริง ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาเยือนอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ค่าอาหารและเครื่องดื่ม ค่าธรรมเนียม ค่าที่พัก ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เช่น ค่าของที่ระลึก ค่าขนม เป็นต้น

7.8 ต้นทุนไม่แจ้งชัด (Implicit cost) หมายถึง ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น แต่มองไม่เห็นว่ามีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้นจริงในรูปของตัวเงิน เช่น ต้นทุนค่าเสียโอกาสที่เกิดขึ้นซึ่งวัดจากมูลค่าของเวลาที่สูญเสียไปจากการเดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรี และมูลค่าของเวลาที่อยู่ในอุทยานแห่งชาติเอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรี

8. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษานี้มี 2 ข้อด้วยกัน คือ

8.1 ทราบถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ เพื่อให้อุทยานแห่งชาติเอราวัณนำปัจจัยดังกล่าวไปวางแผนและปรับปรุงพัฒนาอุทยานแห่งชาติเอราวัณให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้มาใช้ประโยชน์ด้านนันทนาการอุทยานแห่งชาติเอราวัณได้เป็นอย่างดี

8.2 ทราบถึงมูลค่าที่เกิดจากการใช้ประโยชน์ด้านนันทนาการอุทยานแห่งชาติเอราวัณ จากประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อประโยชน์ในการวางแผนจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาปรับปรุงและดูแลอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและเพื่อค้นคว้าวิจัยอย่างยั่งยืนต่อไป

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการประเมินมูลค่าด้านนันทนาการอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาในประเด็นต่าง ๆ ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
2. รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1.1 แนวคิดเกี่ยวกับมูลค่าทางเศรษฐกิจของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

หลักทางเศรษฐศาสตร์แบ่งต้นทุนออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนของต้นทุนส่วนบุคคล (Private costs) และ ส่วนที่เป็นต้นทุนของสังคม (social cost) ในการผลิตสินค้าและบริการ โดยทั่วไปผู้ผลิตมักจะคำนึงถึงเฉพาะต้นทุนส่วนบุคคลและประโยชน์ส่วนบุคคลเท่านั้น และเมื่อผู้ประกอบการไม่คำนึงถึงต้นทุนของสังคมจะเกิดผลกระทบภายนอกด้านลบ (negative externality) ผลกระทบภายนอกนี้อาจจะเกิดขึ้นโดยตรงกับผู้ก่อให้เกิดปัญหา (polluter) และ เกิดขึ้นกับผู้อื่นที่ไม่ได้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อการทำให้ปัญหานั้น ซึ่งกลายมาเป็นปัญหาของสังคมและเป็นภาระที่รัฐจะต้องมีค่าใช้จ่ายในการแก้ไข

มูลค่าทางเศรษฐกิจของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แบ่งมูลค่าทางเศรษฐกิจออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ (1) มูลค่าเกิดจากการใช้ (use value) และ (2) มูลค่าที่ไม่ได้เกิดจากการใช้ (non-use value) (อรพรรณ ศรีเสาวลักษณ์: 2553)

1.1.1 มูลค่าที่เกิดจากการใช้ (use value) แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ (1) มูลค่าที่เกิดจากการใช้โดยตรง (direct use value) (2) มูลค่าที่เกิดจากการใช้ทางอ้อม (indirect use value) และ (3) มูลค่าเพื่อใช้ (option value)

1) **มูลค่าที่เกิดจากการใช้ทางตรง (direct use value)** มีทั้งลักษณะการใช้แบบ consumptive และแบบ non-consumptive โดยการใช้แบบ consumptive คือ การที่มนุษย์ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทำให้ปริมาณทรัพยากรที่มีอยู่ในแหล่งกำเนิดน้อยลง เช่น การใช้น้ำเพื่อการ

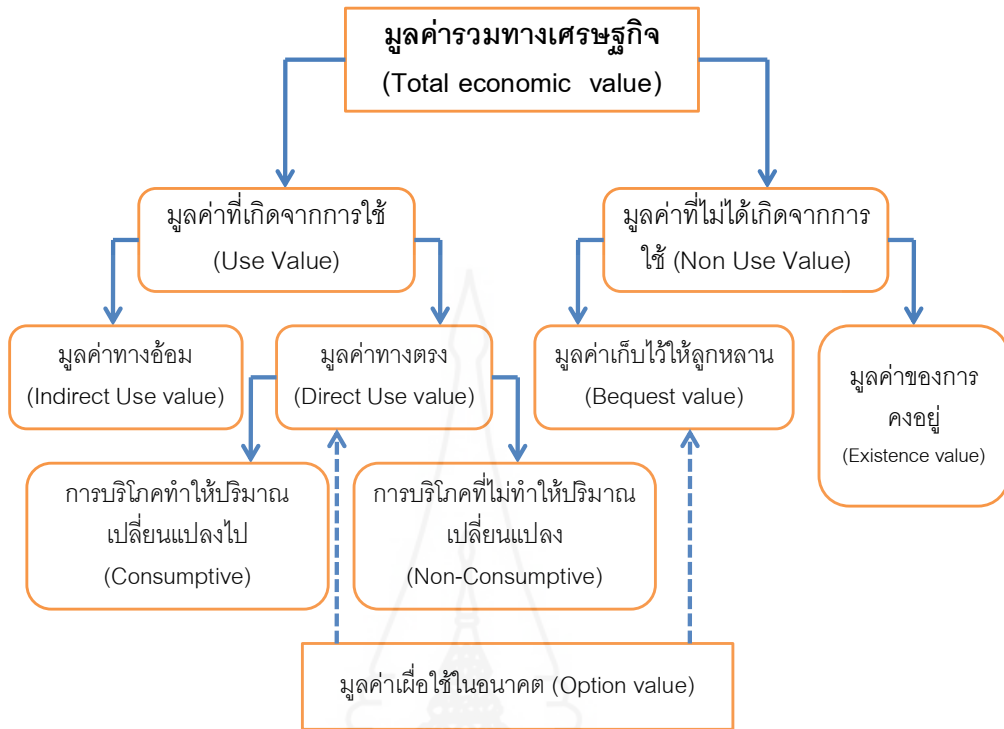
บริโภค หรือ ผลิตในภาคอุตสาหกรรม การใช้น้ำเพื่อการเกษตร การไปล่าสัตว์ป่าทำให้จำนวนประชากรสัตว์ลดน้อยลง ประโยชน์มูลค่าที่เกิดจากการใช้ทางตรงอีกลักษณะหนึ่งคือ ประโยชน์ที่ได้จากการใช้แบบ non-consumptive ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์ที่ไม่ได้ทำให้ปริมาณของทรัพยากรลดน้อยลงไปแต่อาจจะทำให้คุณภาพเปลี่ยนแปลงไป เช่น การเดินป่าเพื่อทัศนศึกษา การดำน้ำดูปะการัง ซึ่งลักษณะการใช้ประโยชน์ทั้งสองไม่ได้ทำให้ปริมาณของปะการังลดน้อยลง แต่จำนวนนักดำน้ำอาจจะมีผลต่อคุณภาพน้ำทะเลและสภาพของปะการังได้

2) มูลค่าที่เกิดจากการใช้ทางอ้อม (indirect use value) เป็นประโยชน์ที่ได้จากทรัพยากรธรรมชาติ เช่น ป่าต้นน้ำมีบทบาทสำคัญต่อปริมาณและคุณภาพของน้ำ รวมทั้งการรักษาหน้าดินชั้นบนป่าชายเลนมีความสำคัญในการเป็นแหล่งอาหารและแหล่งอนุบาลปลา และสัตว์น้ำทะเล ฯลฯ

3) มูลค่าเพื่อใช้ (option value) หมายความว่า แม้ว่ามนุษย์อาจจะไม่ได้ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในปัจจุบันไม่ว่าจะเป็นทางตรงหรือทางอ้อม แต่ก็มีค่าที่จะเก็บรักษาไว้เพื่อใช้ประโยชน์ได้ในวันข้างหน้า กรณีที่มีความประสงค์จะเก็บรักษาไว้เพื่อใช้ประโยชน์เองก็จะเป็นมูลค่าทางตรง แต่ถ้ามีความต้องการที่จะเก็บรักษาทรัพยากรไว้เพื่อให้ลูกหลานภายภาคหน้าก็จะเป็น bequest value ซึ่งจัดเป็นมูลค่าที่ไม่ได้เกิดจากการใช้ลักษณะหนึ่ง

1.1.2 มูลค่าที่ไม่ได้เกิดจากการใช้ (non-use value) ประกอบด้วย “มูลค่าของการคงอยู่” (existence value) และ “มูลค่าที่เก็บรักษาไว้เพื่อให้คนรุ่นหลังได้ใช้ในวันข้างหน้า” (bequest value) มูลค่าของการคงอยู่แปลตามตัวก็คือ มูลค่าของการรักษาทรัพยากรไว้ให้คงอยู่ แม้ว่าเราไม่คิดว่าเราจะใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาตินั้น ไม่ว่าจะในวันนี้หรือวันข้างหน้า เช่น อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ คนไทยจำนวนไม่น้อยอาจจะไม่เคยไปเที่ยวอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์และไม่คิดว่าในอนาคตจะไปอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ แต่สำหรับคนไทยนั้น อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ มีค่าของ “การคงอยู่” คือ เพียงรู้ว่ายังมีอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายของทรัพยากรชีวภาพก็เพียงพอแล้ว นอกจากนั้น อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ก็อาจจะมี bequest value ก็คือ มูลค่าของอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์เพื่อที่จะรักษาไว้ให้เป็นของลูกหลานคนไทย

องค์ประกอบของมูลค่าเศรษฐกิจรวมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แสดงไว้ในภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 องค์ประกอบของมูลค่าเศรษฐกิจรวมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1.2 เครื่องมือในการประเมินมูลค่าทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เครื่องมือในการประเมินมูลค่าทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ ๆ (อรพรรณ ศรีเสาวลักษณ์: 2553) คือ

1. วิธีการวัดการเปลี่ยนแปลงของประสิทธิภาพการผลิต (Change in Productivity Approach) เป็นวิธีการวัดมูลค่าทางเศรษฐกิจของทรัพยากรธรรมชาติในกรณีที่มีมนุษย์ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางตรงในลักษณะการบริโภคที่ทำให้ปริมาณเปลี่ยนแปลงไปหรือการใช้แบบ consumptive

2. วิธีการวัดความพึงพอใจเปิดเผย (Revealed Preference) ใช้วัดมูลค่าสำหรับการใช้ประโยชน์ทางตรงในลักษณะการบริโภคที่ไม่ได้ทำให้ปริมาณเปลี่ยนแปลงไป หรือ non-consumptive เช่น ประโยชน์ที่ได้จากการเดินทางไปแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ

3. วิธีการวัดความพึงพอใจทางตรง (Stated preference) ใช้วัดมูลค่าจากการใช้ประโยชน์ทางตรงในลักษณะ non-consumptive และมูลค่าการใช้ประโยชน์ทางอ้อม เช่นกัน แต่โดยทั่วไปแล้ว วิธี Stated Preference มักจะใช้ในการประเมินมูลค่าที่ไม่ได้เกิดจากการใช้ หรือ non-use value

1.2.1 วิธีการวัดความพึงพอใจเปิดเผย (Revealed Preferences) วิธีการวัดความพึงพอใจเปิดเผย เป็นวิธีการประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจของผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมโดยการสังเกตพฤติกรรมของผู้บริโภค เพื่อวิเคราะห์ว่าพฤติกรรมนั้นเปิดเผย (reveal) ความพึงพอใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างไร สำหรับเทคนิคการประเมินที่จัดอยู่ในกลุ่มของการวัดความพึงพอใจเปิดเผยนี้ ประกอบด้วย

- 1) การวัดต้นทุนของความเจ็บป่วย (cost illness)
- 2) การวัดมูลค่าของการปรับตัวของผู้บริโภคเพื่อที่จะหลีกเลี่ยงหรือป้องกันไม่ให้อัตราเสี่ยงภัยกับผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (aversive behavior/defensive expenditures)
- 3) การวัดต้นทุนของการฟื้นฟูหรือแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น (cost of treatment)
- 4) การวัดมูลค่าของสินค้าหรือบริการที่สะท้อนให้เห็นความต้องการคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่สืบจากการบริโภคสินค้าเกษตร (hedonic pricing)
- 5) การวัดต้นทุนในการเดินทาง (travel cost) เพื่อการท่องเที่ยว

1.2.2 Travel Method (TCM) TCM เป็นวิธีการที่นำมาใช้ในการประเมินมูลค่าของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน และเป็นวิธีการที่นำมาใช้ในการประเมินมูลค่าความเสียหาย ในกรณีที่ความเสียหายมีผลกระทบต่อสถานที่ท่องเที่ยวหรือแหล่งพักผ่อนหย่อนใจ ก็สามารถใช้ TCM เพื่อการประเมินมูลค่าได้ มูลค่าที่ว่าเป็นคือมูลค่าที่เกิดจาก “บริการ”(services) ของทรัพยากรธรรมชาติและคุณภาพของทรัพยากรที่ดี และเนื่องจากเป็นวิธีการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมของผู้บริโภค TCM จึงเป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินมูลค่าที่เกิดจากการใช้หรือ use value เท่านั้น

โดยพื้นฐานแล้ว TCM เป็นแบบจำลองที่ใช้วิเคราะห์อุปสงค์ของการไปพักผ่อนหย่อนใจสำหรับสถานที่ท่องเที่ยวซึ่งอาจจะเป็นแหล่งตกปลา เส้นทางเดินป่าในการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์อุทยานแห่งชาติ ชายหาด แหล่งท่องเที่ยวกลางแจ้งอื่น ๆ ซึ่งแบบจำลองอุปสงค์นี้มีทั้งแบบจำลองที่ใช้ประเมินมูลค่าของสถานที่ท่องเที่ยวแห่งเดียวหรือที่เรียกว่า single site model หรือแบบจำลองที่ใช้ประเมินแหล่งท่องเที่ยวหลายแห่งรวมกัน

อุปสงค์ของคนๆ หนึ่งสำหรับแหล่งท่องเที่ยวคือจำนวนครั้งที่ไปเที่ยว และ “Price” หรือ “ราคา” ก็คือต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปสถานที่ที่เที่ยวนั้น “ราคา” นี้จะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับระยะทางที่เดินทาง เส้นอุปสงค์จะมีความลาดชันเป็นลบ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่ายิ่งอยู่ไกลจำนวนครั้งที่มาสถานที่ที่เที่ยวนั้นก็จะลดน้อยลงการใช้ TCM ในการประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจของสถานที่ท่องเที่ยวแบบ Single Site Model มักจะใช้ในกรณีต่อไปนี้

1. กรณีอุบัติเหตุจากเรือบรรทุกน้ำมันรั่วและต้องปิดชายหาด
2. กรณีที่ต้องปิดทะเลสาบหรือแหล่งน้ำต่างๆ ที่เป็นสถานที่ที่มีคนไปตกปลา
3. กรณีที่มีการก่อสร้างหรือการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ ซึ่งจะทำให้ต้องสูญเสียพื้นที่ป่าไม้ แหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า
4. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงค่าธรรมเนียมในการเข้าชมสถานที่ท่องเที่ยว เช่น ค่าเข้าชมวนอุทยาน หรือ อุทยานแห่งชาติ มีการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะบางประการของสถานที่ท่องเที่ยว เช่น การปรับปรุงคุณภาพน้ำในทะเลสาบ การปรับปรุงเส้นทางเดินป่าเพื่อให้สะดวกขึ้น หรือนำไปท่องเที่ยวมากขึ้นซึ่งจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในการไปสถานที่ท่องเที่ยวนั้น ๆ

กรณีที่สถานที่ท่องเที่ยวไม่ได้เป็นสถานที่เพียงแห่งเดียวแต่เป็นกลุ่มของแหล่งท่องเที่ยว (Multiple Sites) เช่น นักท่องเที่ยวที่ไปจังหวัดเชียงใหม่และแวะไปเที่ยวจังหวัดต่างๆ ระหว่างการเดินทางในจังหวัดลำปาง และตากด้วย ก็จะมีการสร้างแบบจำลองที่วิเคราะห์สาเหตุที่บุคคลๆ หนึ่งจะเลือกที่จะไปสถานที่ท่องเที่ยวแห่งหนึ่ง และไม่ไปสถานที่ท่องเที่ยวอื่น ๆ ในการเดินทางแต่ละครั้งเช่น สมศรีเลือกที่จะไปเที่ยวเชียงรายแทนที่จะไปเชียงใหม่ แม้ว่าตั๋วเครื่องบินไปเชียงใหม่อาจจะถูกกว่าและมีเที่ยวบินมากกว่าแต่สมศรีอาจจะคิดว่าที่พักในเชียงรายอาจจะราคาถูกกว่าและแหล่งท่องเที่ยวอาจจะสมบูรณ์กว่าเพราะไม่มีผู้คนแออัดเหมือนในเชียงใหม่ นอกจากนี้ค่าใช้จ่ายแล้วการตัดสินใจของสมศรีที่จะไปเชียงรายขึ้นอยู่กับลักษณะและองค์ประกอบของสถานที่ท่องเที่ยวทั้ง 2 จังหวัด (site characteristics) และตัวแปรอื่น ๆ สมมติฐานของแบบจำลองเพื่อการวิเคราะห์กรณีที่มีสถานท่องเที่ยวหลายแห่ง คือ การตัดสินใจที่จะเลือกไปสถานที่หนึ่งและไม่ไปอีกสถานที่หนึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะและองค์ประกอบของสถานที่แต่ละสถานที่ ซึ่งก็มีการเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบนั้น ๆ ก็อาจจะทำให้ “มูลค่า” เปลี่ยนแปลงไปและการที่จะตัดสินใจว่าจะไปเที่ยวที่ใดเปลี่ยนแปลงไปด้วย ยกตัวอย่างเช่น

1. การบริหารจัดการน้ำมันในทะเลบริเวณอ่าวบ้านแพ การแก้ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งในจังหวัดระยอง อาจจะทำให้ให้นักท่องเที่ยว โดยเฉพาะนักท่องเที่ยวชาวไทยไปเที่ยวจังหวัดระยองมากขึ้น
2. การปรับปรุงทางขึ้นอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ อาจจะทำให้เพิ่มจำนวนนักท่องเที่ยวมากขึ้น
3. การเพิ่มขึ้นของประชากรพะยูนอาจจะทำให้มีนักท่องเที่ยวไปจังหวัดตรังมากขึ้น เพราะมีโอกาสที่จะเห็นพะยูนมากกว่าเดิม

4. การจัดเส้นทางเดินป่าเพื่อการทัศนศึกษาในเขตอุทยานแห่งชาติ จะทำให้มีนักท่องเที่ยวอยากไปเดินป่ามากขึ้น

แบบจำลอง Single-Site Model

1. แบบจำลองพื้นฐาน เป็นแบบจำลองเพื่อวิเคราะห์อุปสงค์ของคน (แต่ละคน) ที่จะไปสถานที่ท่องเที่ยวแห่งหนึ่งในแต่ละปี (หรือฤดูกาลท่องเที่ยว) โดยวัดจากจำนวนครั้งของการเดินทางและ “มูลค่า” ก็คือต้นทุนในการเดินทางไปในแต่ละครั้งซึ่งรวมค่าใช้จ่ายในการเดินทางต้นทุนของเวลาที่ใช้ในการเดินทางไปโดยสมการพื้นฐานคือ

$$r = f(tc_r) \dots\dots\dots(1)$$

r คือจำนวนครั้งที่เดินทาง และ tc_r คือ ต้นทุนในการเดินทาง ซึ่ง r และ tc ควรจะมีความสัมพันธ์กันในลักษณะผกผันเนื่องจากคนที่อยู่ใกล้ซึ่งมีต้นทุนในการเดินทางไม่มากนักก็จะมีโอกาสที่จะไปสถานที่ท่องเที่ยวอื่น ๆ บ่อยกว่า ในขณะที่คนที่อยู่ไกลจะไปได้น้อยครั้งกว่าเนื่องจากค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปแต่ละครั้งจะสูงกว่า นอกจากต้นทุนในการเดินทางแล้วตัวแปรอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจก็คือ รายได้ อายุ การที่ได้เคยไปเที่ยวสถานที่นี้มาก่อนหรือไม่และระยะทางระหว่างสถานที่ท่องเที่ยวนี้กับสถานที่ท่องเที่ยวอื่น ๆ นั่นคือ

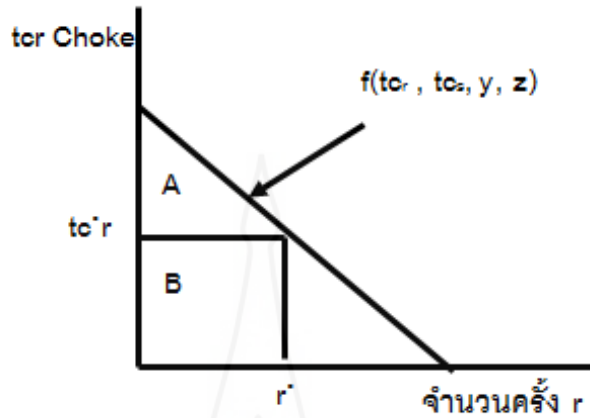
$$r = f(tc_r, tc_s, y, z) \dots\dots\dots(2)$$

โดยที่ tc_r คือต้นทุนของการเดินทางไปสถานที่ท่องเที่ยวอื่น ๆ y คือรายได้ และ z คือตัวแปรเกี่ยวกับฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้ตอบ

ในการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ tc_s ก็คือ “สินค้าทดแทน” หมายถึงสถานที่ท่องเที่ยวอื่น ๆ ที่อาจจะเลือกไปแทน ยกตัวอย่างเช่น ถ้าระยะทางระหว่างบ้านนาย ก กับชายหาด A และ ชายหาด B ไม่แตกต่างกันมากนัก และเมื่อเดินทางไปชายหาด A และ ชายหาด B แล้ว นาย ก ก็มีความสุขเท่ากัน ถ้านาย ก จะเลือกจะไปชายหาด A มากกว่าชายหาด B จำนวน r หรือจำนวนครั้งที่จะไปเที่ยวชายหาด B ก็จะน้อยลง ถ้าแปลงสมการจำกัดความ (Definition equation) มาเป็นสมการเส้นตรงก็จะได้

$$r = \beta_{tc_r} tc + \beta_{tc_s} + \beta_r y - \beta_z z \dots\dots\dots(3)$$

β_i คือ ค่าสัมประสิทธิ์ที่จะคำนวณในภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 มูลค่าส่วนเกินของผู้บริโภคและมูลค่าส่วนเกินของผู้ผลิตจากการเดินทางไปท่องเที่ยว

จากภาพที่ 2.2 ถ้าค่าใช้จ่ายในการเดินทางเท่ากับ tc_r จำนวนครั้งที่จะไปสถานที่ท่องเที่ยวก็จะเท่ากับ r^* พื้นที่ A คือ ผลรวมมูลค่าส่วนเกินของผู้บริโภค (Consumer Surplus หรือ CS) จากการเดินทางไปทุก ๆ ครั้งในฤดูกาลท่องเที่ยว และ พื้นที่ B คือ ต้นทุนรวมในการทาง ถ้าหากมีการปิดสถานที่ท่องเที่ยวนี้ทำให้ไม่สามารถเดินทางไปพักผ่อนได้ ประโยชน์ที่จะสูญเสียไปก็คือพื้นที่ A นั่นเอง ซึ่งก็จะเขียนเป็น functional form มูลค่าส่วนเกินของผู้บริโภคก็คือพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์ระหว่างราคา tc_r (ต้นทุนปัจจุบันในการเดินทางไปเที่ยว) กับราคา choke price ซึ่งเป็นต้นทุนหรือระดับค่าใช้จ่ายที่จะทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจไม่ไปเที่ยวเลย (คือ จำนวนครั้งของการไปเที่ยวเท่ากับ “0”) นั่นคือ

$$\Delta W = \int f(tc_r, tc_s, y, z) dtc_r$$

ข้อมูลที่น่ามาใช้ในการวิเคราะห์ได้มาจากการสัมภาษณ์ เมื่อได้ข้อมูลมาแล้วก็นำมาวิเคราะห์โดยใช้สมการถดถอย ตัวแปรตามในที่นี้คือ r ซึ่งหมายถึงจำนวนครั้งที่ไปเที่ยว ซึ่งขึ้นอยู่กับตัวแปรอิสระทางด้านขวา (tc_r, tc_s, y, z) เมื่อได้ค่าสัมประสิทธิ์แล้วจึงนำมาคำนวณ CS หาค่าเฉลี่ยเพื่อนำไปประมาณการค่ารวม (extrapolate) สำหรับประชากรทั้งหมด

2. ขั้นตอนในการวิจัยโดยใช้ TCM แบบ Single site model

ขั้นตอนหลัก ๆ มีทั้งหมด 7 ขั้นตอน (Sohngen, ค.ศ.2000) คือ

- (1) กำหนดพื้นที่ที่จะประเมิน

(2) ทำความเข้าใจกับคุณลักษณะของสถานที่ท่องเที่ยวที่จะประเมินรวมทั้งฤดูกาลท่องเที่ยว

(3) กำหนดวิธีการสุ่มตัวอย่าง

(4) สร้างแบบจำลอง

(5) วิเคราะห์ปัญหาของการเดินทางที่มีหลายวัตถุประสงค์ (Multiple-purpose trips)

(6) สํารวจภาคสนาม

(7) คำนวณค่าใช้จ่ายในการเดินทาง วิเคราะห์แบบจำลอง และ ประเมินมูลค่ารวมของสถานที่ท่องเที่ยว

1.3 แนวคิดเกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์สวัสดิการ

ตามแนวทางเศรษฐศาสตร์สวัสดิการในการจัดสรรทรัพยากรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดนั้น สามารถทำได้หลายวิธี วิธีแรกอาจพิจารณาจากจุดดุลยภาพตลาด หรือจุดตัดระหว่างเส้นอุปสงค์ (Demand) และเส้นอุปทาน (Supply) วิธีที่สองเป็นการวิเคราะห์โดยใช้ฟังก์ชันต้นทุนและฟังก์ชันผลประโยชน์ ซึ่งประสิทธิภาพของการจัดสรรทรัพยากรจะเกิดขึ้น ณ จุดที่ต้นทุนส่วนเพิ่ม (Marginal Cost: MC) มีค่าเท่ากับผลประโยชน์ส่วนเพิ่ม (Marginal Benefit: MB) ส่วนวิธีสุดท้ายอาศัยหลักการพาเรโตที่กล่าวว่าสวัสดิการของสังคมจะเพิ่มขึ้นก็ต่อเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ เกิดขึ้นในระบบเศรษฐกิจ ซึ่งอย่างน้อยที่สุดมีผลให้บุคคลใดบุคคลหนึ่งในระบบเศรษฐกิจมีสภาพดีขึ้นโดยไม่ทำให้บุคคลอื่นในระบบเศรษฐกิจมีสภาพเลวลงกว่าเดิม ตามหลักเกณฑ์พาเรโตได้ จะพยายามหามูลค่าของการได้ประโยชน์หรือการสูญเสียอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงในปริมาณสินค้า ซึ่งมูลค่าของการได้ประโยชน์นั้นสามารถพิจารณาได้จากส่วนเกินของผู้บริโภค อันหมายถึงส่วนต่างระหว่างความเต็มใจที่จะจ่ายของผู้บริโภคกับราคาที่ผู้บริโภคร้องจ่ายจริง

เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงในคุณภาพสิ่งแวดล้อมส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของสวัสดิการของบุคคลตลอดจนสวัสดิการของสังคมโดยรวมตามมา ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจเกิดขึ้นได้ 4 ช่องทาง คือ 1) การเปลี่ยนแปลงราคาที่บุคคลต้องจ่ายสำหรับสินค้าในการบริโภค 2) การเปลี่ยนแปลงราคาที่บุคคลได้รับสำหรับปัจจัยในการผลิต 3) การเปลี่ยนแปลงปริมาณหรือคุณภาพของสินค้า 4) การเปลี่ยนแปลงความเล็งที่แต่ละบุคคลเผชิญเมื่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป

การวัดสวัสดิการซึ่งเป็นการวัดสวัสดิการสำหรับการเปลี่ยนแปลงราคาทั้งหมด 5 แบบ (พรพิมล ฤทธิ์เดช 2550:19-20) คือ

1.3.1 ส่วนเกินผู้บริโภคของมาร์แชลเลียน (Marshallian Consumer's Surplus)

เป็นการวัดส่วนเกินผู้บริโภคเมื่อราคาสินค้าภายใต้เส้นอุปสงค์ของมาร์แชลเลียน (Marshallian Demand Curve) เปลี่ยนแปลงไป โดยที่ระดับสวัสดิการหรืออรรถประโยชน์ (Utility) ของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย

1.3.2 การเปลี่ยนแปลงที่ต้องชดเชย (Compensating Variation: CV) เป็นการวัด

ส่วนเกินของผู้บริโภคเมื่อราคาสินค้าภายใต้เส้นอุปสงค์การทดแทนของฮิกเซียน (Hicksian Compensating Demand Curve) เปลี่ยนแปลงไป โดยที่ระดับสวัสดิการหรือระดับอรรถประโยชน์ของผู้บริโภคคงเดิม

1.3.3 การเปลี่ยนแปลงที่เท่ากัน (Equivalent Variation: EV) เป็นการวัดส่วนเกิน

ของผู้บริโภคเมื่อราคาสินค้าเปลี่ยนแปลงไปภายใต้เส้นอุปสงค์การทดแทนของฮิกเซียน โดยที่ระดับสวัสดิการหรือระดับอรรถประโยชน์ของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงไป

1.3.4 ส่วนเกินของผู้บริโภคที่ต้องชดเชย (Compensating Surplus: CS) เป็นการ

วัดการสูญเสียโอกาสในการบริโภคสินค้าว่าจะต้องชดเชย (Compensating Payment) เป็นจำนวนเท่าใด ณ ระดับราคาที่เปลี่ยนแปลงไป โดยที่ระดับสวัสดิการหรือระดับอรรถประโยชน์ของผู้บริโภคคงเดิม

1.3.5 ส่วนเกินของผู้บริโภคที่เท่ากัน (Equivalent Surplus: ES) เป็นการวัดการ

สูญเสียโอกาสในการบริโภคสินค้าว่าจะต้องจ่ายชดเชยเป็นจำนวนเท่าใด ณ ระดับราคาที่เปลี่ยนแปลงไป โดยที่ระดับสวัสดิการหรือระดับอรรถประโยชน์ของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงไป

1.4 การวิเคราะห์การถดถอยปัวซอง (Poisson regression analysis)

การวิเคราะห์การถดถอย (regression analysis) (ทรงศิริ แต่สมบัติ, 2541) เป็นการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรว่ามีลักษณะความสัมพันธ์เป็นฟังก์ชันหรือตัวแบบใด เพื่อใช้ในการทำนายหรือพยากรณ์ค่าของตัวแปรที่ศึกษา ซึ่งจะเรียกตัวแปรที่ศึกษาว่า ตัวแปรตาม ส่วนตัวแปรที่แทนปัจจัยต่าง ๆ ที่ทำให้ค่าของตัวแปรตามมีการเปลี่ยนแปลงไป เรียกว่าตัวแปรอิสระ หรือ กล่าวได้ว่า ตัวแปรอิสระ มีอิทธิพลอย่างไรต่อตัวแปรตาม หรือตัวแปรอิสระมีผลต่อความผันแปรของตัวแปรตามอย่างไร หรือ ตัวแปรตามขึ้นอยู่กับตัวแปรอิสระอย่างไร การอธิบายลักษณะความสัมพันธ์จะอธิบายด้วยตัวแบบการถดถอย (regression model) เช่น ตัวแบบการถดถอยแบบเส้นตรง ตัวแบบการถดถอยแบบเส้นโค้ง เป็นต้น

การวิเคราะห์การถดถอยปัวซอง (Poisson regression analysis) (John Neter, 1996 และ Draper, N, R., and H. Smith. 1998) เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ซึ่งมีความสัมพันธ์เป็นแบบการถดถอยปัวซอง (Poisson regression model) เพื่อใช้ในการทำนายหรือ

พยากรณ์ค่าของตัวแปรที่ศึกษา คือ การศึกษาความสัมพันธ์เกี่ยวกับจำนวนครั้งในการเดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรี ใน 1 ปี (แต่ใช้ข้อมูลจากการสำรวจระหว่างวันที่ 5-17 เมษายน 2554 เป็นตัวแทนของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ในปี 2554) โดยพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ ประกอบด้วย อายุ เพศ สถานภาพ การศึกษา รายได้ และค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาเยี่ยมชมอุทยานแห่งชาติเอราวัณ โดยที่ตัวแปรที่ศึกษาหรือตัวแปรตามเป็นตัวแปรที่ไม่ต่อเนื่องที่มีการแจกแจงแบบปัวซอง และตัวแปรที่แทนปัจจัยต่าง ๆ หรือ ตัวแปรอิสระเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ หรืออาจมีตัวแปรเชิงกลุ่มอยู่ด้วยและต้องปรับตัวแปรเชิงกลุ่มให้เป็นตัวแปรหุ่น

ดังนั้นการศึกษานี้สนใจที่จะศึกษาฟังก์ชันหรือตัวแบบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม กับตัวแปรอิสระด้วยตัวแบบปัวซอง หรือการวิเคราะห์การถดถอยแบบปัวซอง (Poisson regression analysis)

2. รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อรพรรณ ศรีเสาวลักษณ์ (2553) โครงการประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจของทรัพยากรในอุทยานแห่งชาติ กรมศึกษา: อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) ในโครงการนี้มีวัตถุประสงค์หลักของการศึกษา 4 ประการ คือ 1) ทบทวนผลการศึกษาและงานวิจัยที่ดำเนินการมาแล้วเกี่ยวกับการประเมินมูลค่าทางตรง 2) การใช้เครื่องมือในการประเมินมูลค่าแบบเปิดเผย (Stated Preference) คือ Contingent Valuation Method หรือ CVM ประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจที่ไม่ได้เกิดจากการใช้ (non-use value) 3) การใช้ Benefit Transfer เพื่อปรับมูลค่าของการใช้ประโยชน์ทางอ้อมจากทรัพยากรป่าไม้ 4) การสำรวจมูลค่าจากการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในเขตอุทยานแห่งชาติโดย ชุมชนที่ตั้งอยู่รอบอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ แต่ ผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์กรอบแนวความคิดเกี่ยวกับการประเมินมูลค่าจากการใช้โดยตรงจากการท่องเที่ยวในเขตอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ โดยใช้วิธีวิเคราะห์ต้นทุนของการเดินทาง (Travel Cost Method) โดยเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์นักท่องเที่ยวที่มาอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ จำนวน 140 ตัวอย่าง

ผลการศึกษาจากการประมาณการด้วยวิธีต้นทุนการเดินทางด้วยแบบจำลองปัวซองพบว่า มีเพียงต้นทุนการเดินทางและรายได้เท่านั้นที่มีอิทธิพลต่อจำนวนครั้งในการมาท่องเที่ยว ซึ่งสามารถแปลความหมายได้ว่า ถ้าต้นทุนการเดินทางเพิ่มขึ้นประมาณ 10,000 บาท จะทำให้อัตราการมาท่องเที่ยวลดลงประมาณ 6 ครั้งต่อปี เมื่อปัจจัยอื่นไม่เปลี่ยนแปลง ถ้ารายได้เพิ่มขึ้น 100,000 บาท

ต่อเดือน จะส่งผลให้อัตราการมาท่องเที่ยวเพิ่มสูงขึ้นประมาณ 2 ครั้งต่อไป และ ค่าเฉลี่ยของ ส่วนเกินผู้บริโภคร ประมาณ 1,227 บาทต่อคนต่อปี จำนวนนักท่องเที่ยวที่มาอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์เฉลี่ย 10 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ.2543-2552 เท่ากับ 495,342 คน ได้ จะได้มูลค่าที่เกิดจากการใช้จากการท่องเที่ยวเท่ากับ 607,784,634 บาทต่อปี ถ้านำเอามูลค่าจากประโยชน์ของนักท่องเที่ยวมารวมกับรายได้เฉลี่ยจากค่าธรรมเนียมเข้าอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์เฉลี่ย 10 ปี ระหว่างปี พ.ศ.2543-2552 ซึ่งเท่ากับ 22,689,911 บาทต่อปีจะได้เป็นมูลค่าจากการท่องเที่ยวรวมเท่ากับ 630,474,545 บาทต่อปี

นพมล จันทรวิมล (2553) ทำการศึกษาเรื่อง การประเมินมูลค่าการใช้ประโยชน์ทางนันทนาการของห้องสมุดเพื่อการเรียนรู้ ซอยพระนาง เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ในการศึกษานี้มีจุดมุ่งหมาย 2 ประการคือ 1) เพื่อศึกษาลักษณะข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม ลักษณะการเข้าร่วมกิจกรรม และ ความคิดเห็น 2) เพื่อประเมินมูลค่าการใช้ประโยชน์ทางนันทนาการ โดยวิธีการประเมินต้นทุนค่าใช้จ่ายในการเดินทางระดับบุคคล (Individual Travel Cost Method: ITCM) ทำการศึกษาโดยเก็บข้อมูลแบบปฐมภูมิโดยใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างประชากรที่มาใช้บริการ จำนวน 400 คน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างโดยบังเอิญ (Accidental Sampling) จากการศึกษาพบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่อจำนวนครั้งในการเดินทางมาใช้บริการห้องสมุดเพื่อการเรียนรู้ ซอยพระนาง เขตราชเทวี คือต้นทุนทั้งหมดในการเดินทางมาใช้ห้องสมุดเพื่อการเรียนรู้ซอยพระนางของบุคคล เมื่อกำหนดหาส่วนเกินผู้บริโภค มีค่าเท่ากับ 153.34 บาท/คน/ครั้ง จะได้มูลค่าการใช้ประโยชน์ทางนันทนาการของห้องสมุดเพื่อการเรียนรู้ ซอยพระนาง เขตราชเทวี ในปี 2551 มีมูลค่าเท่ากับ 51,737,682.70 บาทต่อปี

ศาสตราจารย์ สุขสุวรรณ์ (2552) ศึกษาเรื่อง การประเมินมูลค่าทางด้านนันทนาการและค่าธรรมเนียมการเข้าใช้: กรณีศึกษา สวนลุมพินี กรุงเทพมหานคร โดยมีความมุ่งหมาย 2 ประการคือ 1) เพื่อประเมินมูลค่าทางด้านนันทนาการของสวนลุมพินี โดยวิธี Individual Travel Cost Method 2) เพื่อประมาณการอัตราค่าธรรมเนียมการให้บริการด้านนันทนาการของสวนลุมพินีโดยวิธี Contingent Valuation Method โดยได้ทำการศึกษาโดยใช้แบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลด้วยวิธีสัมภาษณ์ โดยตรงจากกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่มาใช้บริการด้านนันทนาการกับสวนลุมพินี จำนวน 400 คน โดย ใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 1 สัปดาห์ ในระหว่างวันที่ 23-29 พฤษภาคม ปี 2552 ผลการศึกษาพบว่าส่วนเกินผู้บริโภคเท่ากับ 431.98 บาท / ครั้ง มูลค่าทางด้านนันทนาการของสวนลุมพินี ที่ประเมินได้ในปี 2552 มีค่าประมาณ 2,021.67 ล้านบาท หรือมีมูลค่าเชิงนันทนาการ 5.62 ล้านบาทต่อไร่ โดยมูลค่าปัจจุบัน เมื่อคิดลดอัตราร้อยละ 2.50 ร้อยละ 5.00 และร้อยละ 7.50 ต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 30 ปี จะมีมูลค่าทั้งสิ้น 42,314.13 ล้านบาท 31,078.01 ล้านบาท และ

23,876.67 ล้านบาท ตามลำดับ ในด้านการ วิเคราะห์อัตราค่าธรรมเนียมการเข้าใช้บริการ นันทนาการภายในสวนลุมพินีโดยวิธีวิเคราะห์ความน่าจะเป็นจากสัดส่วนผู้เต็มใจจะจ่าย ค่าธรรมเนียมโดยใช้คำถามปลายปิดพบว่า ระดับค่าธรรมเนียมที่ ก่อให้เกิดรายรับสูงสุดต่อสวน ลุมพินี คือระดับ 50 บาท ซึ่งจะทำให้สวนลุมพินีมีรายรับประมาณ 86.91 ล้านบาทต่อปี ในขณะที่ การวิเคราะห์ตามหลักความเต็มใจจะจ่ายขั้นต่ำโดยใช้คำถามปลายเปิดพบว่า อัตราค่าธรรมเนียมที่ ก่อให้เกิดรายรับสูงสุดคือระดับ 20 บาท ซึ่งจะทำให้สวนลุมพินีมีรายรับประมาณ 42.18 ล้านบาท ต่อปี

วนุชปี อรรถวิทย์ (2551) ทำการศึกษาเรื่อง การประเมินคุณภาพการจัดการด้าน นันทนาการบริเวณพื้นที่บริการและน้ำตกเอราวัณ ในอุทยานแห่งชาติเอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรี (สำนักอุทยานแห่งชาติ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช) มีวัตถุประสงค์ในการศึกษา 3 ประการ คือ 1) เพื่อเพื่อประเมินการจัดการพื้นที่ 2) การจัดการนักท่องเที่ยว 3) เพื่อประเมินคุณภาพ การจัดการด้านนันทนาการในอุทยานแห่งชาติเอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรี โดยทำการตรวจเอกสาร เพื่อกำหนดแนวทางการประเมินตัวชี้วัด จากนั้นนำไปใช้ในการศึกษาในแหล่งท่องเที่ยวหลักของ อุทยานแห่งชาติเอราวัณ ได้แก่ บริเวณเขตบริการของอุทยานแห่งชาติเอราวัณและน้ำตกเอราวัณ โดยเก็บข้อมูล 2 ส่วน คือ การประเมินการจัดการพื้นที่ โดยใช้แบบประเมินในการเก็บและประเมิน โดยผู้วิจัยและการประเมินการจัดการนักท่องเที่ยว ทำการเก็บข้อมูลจากนักท่องเที่ยวโดยใช้ แบบสอบถาม จำนวน 400 ตัวอย่าง นำข้อมูลมาวิเคราะห์ และประเมินคุณภาพโดยใช้สมการถ่วง น้ำหนัก ผลการวิจัยพบว่า ผลการประเมินคุณภาพการจัดการด้านนันทนาการในอุทยานแห่งชาติ เอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรี อยู่ในระดับคุณภาพปานกลาง มีค่าระดับคุณภาพเท่ากับ 3.52 โดย ตัวชี้วัดการจัดการพื้นที่ 33 ตัวชี้วัด มีค่าคะแนนจากการประเมิน 5, 4, 3 และ 2 คะแนน อยู่ 2, 13, 16 และ 2 ตัวชี้วัด ตามลำดับ ในส่วนของนักท่องเที่ยว พบว่า ร้อยละ 65.75 มีพฤติกรรมที่ปฏิบัติตาม กฎระเบียบ มีความคิดเห็นต่อสิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการ ในระดับปานกลาง มีค่า คะแนนเท่ากับ 3.61 มีความคิดเห็นต่อพื้นที่ และความพึงพอใจโดยรวมในเรื่องดังกล่าว ในระดับสูง มีค่าคะแนนเท่ากับ 3.75 และ 3.89 ตามลำดับ

จวีรธรรม มณีเมือง (2550) ศึกษาเรื่อง การตีมูลค่าทางนันทนาการของสวนเบญจกิติ กรุงเทพมหานคร ในการศึกษาที่มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและ สังคม โดยทั่วไปของผู้มาใช้บริการ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเดินทางมาใช้บริการทาง นันทนาการ รวมถึง มูลค่าทางนันทนาการโดยการตีค่าในรูปมูลค่าที่เป็นตัวเงิน โดยใช้วิธีคิดต้นทุน ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง แบบบุคคล (ITMC) ใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยทำการสัมภาษณ์กลุ่ม ตัวอย่างผู้มาใช้บริการสวนเบญจกิติ จำนวนทั้งสิ้น 400 คนจากการศึกษาพบว่า จากกลุ่มตัวอย่างผู้มา

ใช้บริการสวนเบญจกิติมาจาก 35 เขต จากจำนวน 50 เขต ของกรุงเทพมหานคร พบว่า เป็นผู้ที่พักอาศัยในเขตคลองเตยมากที่สุด ส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างผู้มาใช้บริการเป็นเพศชาย มีสถานภาพโสด อายุเฉลี่ย 35 ปี มีการศึกษาระดับปริญญาตรีประกอบอาชีพเป็นพนักงานเอกชนหรือรัฐวิสาหกิจ เป็นผู้ที่มีระดับรายได้ 10,000 - 30,000 บาท ซึ่งมีรายได้เฉลี่ย 16,869 บาทต่อเดือน ผู้มาใช้บริการส่วนใหญ่ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลในการเดินทาง และมีค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาใช้บริการเฉลี่ย 63.90 บาทต่อครั้ง ผลการวิเคราะห์จากสมการอุปสงค์ในการเดินทางมาใช้บริการ พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมาใช้บริการมีเพียงปัจจัยเดียว คือ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง โดยมูลค่าทางนันทนาการของสวนเบญจกิติ ในปี 2549 มีมูลค่าเท่ากับ 76,765,091 บาท

ศาสตราจารย์สุรศักดิ์ (2550) ศึกษาเรื่อง การประเมินมูลค่าทางด้านนันทนาการของสวนสาธารณะในกรมทางหลวงชนบท : กรณีศึกษาสวนสุขภาพลัดโพธิ์ จังหวัดสมุทรปราการ ในการศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์หลักอยู่ 3 ประการ คือ (1) เพื่อศึกษาลักษณะทั่วไปของผู้มาใช้บริการสวนสุขภาพลัดโพธิ์ (2) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมาใช้บริการสวนสุขภาพลัดโพธิ์ และ (3) ประเมินมูลค่าของผลประโยชน์ทางด้านนันทนาการของสวนสุขภาพลัดโพธิ์ในปี พ.ศ.2550 โดยใช้วิธีการคิดต้นทุนในการเดินทางของบุคคล (The Individual Travel Cost Method: ITCM) เก็บข้อมูลโดยสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) จากผู้เข้ามาใช้บริการในสวนสุขภาพลัดโพธิ์ในช่วง 4-10 ตุลาคม พ.ศ.2550 และตอบแบบสอบถามจำนวน 350 คน ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออัตราการเดินทางมาสวนสุขภาพลัดโพธิ์ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางและรายได้ ซึ่งปัจจัยดังกล่าวทำให้ผลการประเมินมูลค่าทางนันทนาการของสวนสุขภาพลัดโพธิ์ในปี พ.ศ.2550 มีค่าเท่ากับ 43,110,000 บาท

พิมพ์วิภา ชมชีพ (2549) ศึกษาเรื่อง การประเมินมูลค่านันทนาการเพื่อการจัดการสวนสัตว์นครราชสีมา ในการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการประเมินมูลค่านันทนาการเพื่อการจัดการสวนสัตว์นครราชสีมา โดยใช้วิธีการคำนวณค่าใช้จ่ายในการเดินทางของบุคคล (Individual Travel Cost Method: ITCM) ตลอดจนศึกษาถึงลักษณะทางเศรษฐกิจสังคมที่มีต่อการท่องเที่ยว และ ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อกิจกรรมการให้บริการในสวนสัตว์ โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักท่องเที่ยว 337 คน ในช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2548 ผลการศึกษา พบว่า ผู้มาท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ส่วนใหญ่มีที่พักอยู่ในจังหวัดนครราชสีมา ระยะทางจากที่พักถึงสวนสัตว์น้อยกว่า 50 กิโลเมตร มีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี สถานภาพสมรส อาชีพรับจ้างทั่วไป ระดับการศึกษาสูงสุดอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีรายได้ต่อปีต่ำกว่า 50,000 บาท และมีระดับรายได้ครอบครัวต่อปีต่ำกว่า 120,000 บาท มีความตั้งใจมาท่องเที่ยวสวนสัตว์เพียงแห่งเดียว ทราบข้อมูลสวนสัตว์นครราชสีมาจากเพื่อน ญาติหรือคนในครอบครัว และมา

ท่องเที่ยวเกี่ยวกับครอบครัวหรือญาติพี่น้อง ใช้รถยนต์ส่วนตัวเป็นพาหนะในการเดินทางเที่ยวชมสวนสัตว์โดยการเดินชม นั่งขบวนรถไฟขบวนนำเที่ยว และปั่นจักรยาน กิจกรรมนันทนาการ คือ การเที่ยวชมสวนสัตว์พักผ่อนรับประทานอาหาร สำหรับผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนครั้งการเดินทางมาท่องเที่ยวสวนสัตว์วันครราชสีมาของนักท่องเที่ยว คือ ระดับรายได้ต่อปี ระยะทางจากที่พักอาศัยถึงสวนสัตว์วันครราชสีมา และค่าใช้จ่ายในการเดินทาง นำมาประเมินมูลค่านันทนาการสวนสัตว์วันครราชสีมาในปี 2548 มีค่าเท่ากับ 81,690,830 บาท

วนิดา รัตนพันธุ์ (2548) ทำการศึกษาเรื่อง การประเมินมูลค่าและการจัดการด้านนันทนาการของพื้นที่ถ้ำเลเขากอบ จังหวัดตรัง ในการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวพื้นที่ถ้ำเล ตำบลเขากอบ อำเภอห้วยยอด จังหวัดตรัง และเพื่อประเมินมูลค่าของผลประโยชน์ทางด้านนันทนาการของพื้นที่ถ้ำเลเขากอบ รวมทั้งเพื่อศึกษาการจัดการพื้นที่ถ้ำเลเขากอบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยทำการเก็บรวบรวม ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวจำนวนทั้งสิ้น 321 คน ในช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2546 และเดือน มกราคม 2547 โดยการประเมินมูลค่าด้านนันทนาการซึ่งเป็นมูลค่าจากการใช้ประโยชน์ทางตรง ด้วยวิธีการคำนวณค่าใช้จ่ายในการเดินทางของบุคคล (ITCM) และสอบถามหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการพื้นที่ถ้ำเลเขากอบด้วย จากการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการท่องเที่ยว คือค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพียงปัจจัยเดียวเท่านั้น โดยผลของการประเมินมูลค่าพื้นที่ในปี 2546 มีค่าเท่ากับ 250,018,800 บาท

ชนิษฐา ภาณุทัต (2548) ศึกษาเรื่องการประเมินมูลค่าทางด้านนันทนาการของเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ ในการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของนักท่องเที่ยว ลักษณะการเข้าร่วมกิจกรรมด้านนันทนาการของนักท่องเที่ยวและความคิดเห็นของนักท่องเที่ยว และเพื่อประเมินมูลค่าด้านนันทนาการของเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ โดยการประเมินมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการใช้วิธีค่าใช้จ่ายในการเดินทางของบุคคล (Individual Travel Cost Method: ITCM) ซึ่งทำการเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มนักท่องเที่ยว จำนวน 384 คน ที่มาท่องเที่ยวยังเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ ระหว่างเดือนเมษายนถึงธันวาคม พ.ศ.2547 จากการศึกษาพบว่า กลุ่มนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีที่พักอาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย มีอายุระหว่าง 21 ถึง 30 ปี ส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด มีอาชีพเป็นพนักงานเอกชนหรือรัฐวิสาหกิจ มีการศึกษาระดับปริญญาตรี มีรายได้อยู่ระหว่าง 5,001 ถึง 10,000 บาท มากที่สุด รู้จักเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์จากวิทยุ/โทรทัศน์/เว็บไซต์ พาหนะที่ใช้เดินทางคือรถยนต์ส่วนตัว กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวมีความเต็มใจที่จะจ่ายมากที่สุด 10 บาท คิดเป็นร้อยละ 34.90 และกิจกรรมที่ทำมากที่สุดคือ การเดินชมวิวทิวทัศน์รอบเขื่อน และตัวแปรอิสระที่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามได้มาก

ที่สุด ที่ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 คือตัวแปรค่าใช้จ่ายในการเดินทางของแต่ละบุคคลซึ่งรวมค่าเสียเวลา 1/3 ของอัตราค่าจ้างแรงงานที่นักท่องเที่ยวได้รับ กับตัวแปรรายได้ต่อปีของนักท่องเที่ยว สำหรับมูลค่าต้นทุนการของเยือนป่าสักชลสิทธิ์ในปี 2547 มีค่าเท่ากับ 208,628,978.87 บาท

กมลศักดิ์ วงศ์ศรีแก้ว (2547) ทำการศึกษาเรื่อง การประเมินมูลค่าทางนันทนาการของอุทยานสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ ในการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินมูลค่าประโยชน์ทางนันทนาการของอุทยานสวรรค์ โดยศึกษาถึงลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมโดยทั่วไปของผู้มาใช้บริการ มุ่งพิจารณามูลค่าหรือประโยชน์ที่เกิดจากการใช้พื้นที่เพื่อนันทนาการเท่านั้น ทำการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามผู้ให้บริการจำนวน 318 ราย และทำการประเมินมูลค่าทางนันทนาการโดยใช้วิธีคำนวณต้นทุนค่าใช้จ่ายในการเดินทางแบบบุคคล จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมาจาก 8 อำเภอของจังหวัดนครสวรรค์ สมการอุปสงค์ของการเดินทางมายังอุทยานสวรรค์โดยใช้ Log Linear Demand Function พบว่าที่ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติร้อยละ 95 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมาใช้บริการ คือ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง โดยมูลค่าของอุทยานสวรรค์ที่ประเมินได้ในปี 2546 มีมูลค่าประมาณ 51.43 ล้านบาท

ณัชชา ว่องวัฒนานุกูล (2547) ทำการศึกษาเรื่อง การประเมินมูลค่าประโยชน์ทางนันทนาการบริเวณชายหาดแม่รำพึง จังหวัดระยอง ในการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจสังคมและปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในการเดินทางมาท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยว โดยใช้ค่าสถิติ ความถี่ ค่าเฉลี่ย ฐานนิยม และร้อยละ ในการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปและมีวัตถุประสงค์หลักในการประเมินมูลค่าประโยชน์ชายหาดแม่รำพึงทางด้านนันทนาการเป็นการประเมินมูลค่าของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ไม่ปรากฏในรูปตัวเงินให้เป็นมูลค่าในรูปตัวเงิน โดยวิธีวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการเดินทางของบุคคล เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์ผู้ที่มาท่องเที่ยวบริเวณชายหาดแม่รำพึงจำนวน 322 ราย ในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนพฤศจิกายน 2546 ผลการศึกษา จากการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการเดินทางระดับบุคคล พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนครั้งในการเดินทางมาท่องเที่ยวชายหาดแม่รำพึง ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางและจำนวนปีที่ได้รับการศึกษา ส่วนผลการประเมินมูลค่าผลประโยชน์ทางนันทนาการบริเวณชายหาดแม่รำพึง จังหวัดระยอง ในปี 2546 มีมูลค่าเท่ากับ 217,187,950 บาท

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีการประเมินมูลค่าการใช้ประโยชน์ด้านนันทนาการอุทยานแห่งชาติเอราวัณ เพื่อศึกษาลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจ สังคม และศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ประกอบด้วย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษากการประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ มูลค่าที่เกิดจากการใช้ (use value) และ มูลค่าที่ไม่ได้เกิดจากการใช้ (non-use value) แต่ในการศึกษานี้จะประเมินมูลค่าที่เกิดจากการใช้ (use value) เพียงประเภทเดียวเท่านั้น และเป็นการศึกษากการประเมินมูลค่าที่เกิดจากการใช้ประโยชน์ทางตรง (Direct Use Value) ที่เรียกว่า Non consumptive Use โดยใช้วิธีการคิดค่าใช้จ่ายในการเดินทางของบุคคล (Individual Travel Cost Method: ITCM) ขั้นตอนสำคัญที่ต้องคำนึงถึง คือ การร่างแบบสอบถามและการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยในการร่างแบบสอบถามนั้นเริ่มจากการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ ซึ่งได้จากกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เป็นต้น โดยผู้วิจัยกำหนดพื้นที่ในการเก็บข้อมูลการสัมภาษณ์ในพื้นที่ (on-site) ในกรณีนี้ ผู้วิจัยประเมินมูลค่าการใช้ประโยชน์ด้านนันทนาการอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ผู้วิจัยจึงสัมภาษณ์นักท่องเที่ยวที่มาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรี โดยวิธีการสุ่มตัวอย่าง (Random Sampling) วิธีการสุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยสามารถสัมภาษณ์ในพื้นที่ (on-site) และ นอกพื้นที่ (off-site) แต่ผู้วิจัยเลือกที่จะสัมภาษณ์ในพื้นที่เนื่องจากได้ข้อมูลจากผู้ที่เป็นสถานทีนั้นแน่นอน หากสุ่มจากประชากรทั่วไป โอกาสที่จะพบคนที่เคยไปอุทยานแห่งชาติเอราวัณอาจจะน้อย อย่างไรก็ตาม การที่สัมภาษณ์นักท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวที่ต้องการประเมินอาจเกิดความลำเอียงในการสุ่มตัวอย่าง จึงต้องใช้ Poisson regression ในการวิเคราะห์ ซึ่งจะได้นำเสนอรายละเอียดต่อไป

1. ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ จำนวนประชากรที่ได้จากการสัมภาษณ์นักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ในปีงบประมาณ 2553 มีจำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้าไปในอุทยานแห่งชาติเอราวัณ จำนวน 417,289 คน (ที่มา : ฝ่ายระบบฐานข้อมูล, ส่วนการศึกษาและวิจัยอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ปีงบประมาณ 2553) ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจะใช้วิธีการคำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณตามแบบของ Taro Yamane (Yamane, 1973:725) ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \dots\dots\dots(4)$$

โดยกำหนดให้

n = จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

N = จำนวนนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ

e = ค่าความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง (ในที่นี้กำหนด = 0.10)

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง จากจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาใช้ประโยชน์ด้านนันทนาการโดยตรงจากอุทยานแห่งชาติเอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรี ในปีงบประมาณ 2553 มีจำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้าไปในอุทยานแห่งชาติเอราวัณ จำนวน 417,289 คน ขอมอบให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ร้อยละ 0.10 เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นที่ระดับ 90%

$$\text{แทนค่าสูตร} \quad n = \frac{417,289}{1 + (417,289(0.10)^2)}$$

$$n = 100 \text{ ตัวอย่าง}$$

คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากสูตร จากกลุ่มประชากร 417,289 ตัวอย่าง จะได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 ตัวอย่างแต่ เพื่อให้เกิดความแม่นยำ ผู้วิจัยจึงเก็บตัวอย่างเพิ่มขึ้น 1 เท่าตัว คือ จำนวน 200 ตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ นักท่องเที่ยวที่กำลังเดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรี ระหว่างวันที่ 5-17 เมษายน 2554 เพราะในเดือนดังกล่าวเป็นช่วงที่มีวันหยุดนักขัตฤกษ์ช่วงเวลายาวนาน

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์นักท่องเที่ยวในวันธรรมดา วันเสาร์ วันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ พบว่านักท่องเที่ยวส่วนใหญ่จะมาในวันหยุดนักขัตฤกษ์มากกว่าที่จะเลือกมาในวันธรรมดา และ วันหยุดเสาร์ – อาทิตย์ โดยผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากนักท่องเที่ยวที่มีอายุระหว่าง 15-60 ปี จุดที่ทำการสัมภาษณ์นักท่องเที่ยวที่อุทยานแห่งชาติเอราวัณ มี 2 จุดใหญ่ ๆ คือ 1) ถ้าพระธาตุ 2) น้ำตกเอราวัณ โดยผู้วิจัยได้เดินทางไปสอบถามทุกชั้นของน้ำตก พบว่านักท่องเที่ยวส่วนใหญ่จะอยู่บริเวณ ชั้น 1-3 เป็นจำนวนมาก

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ ดัดแปลงจาก “โครงการประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจของทรัพยากรในอุทยานแห่งชาติ กรณีศึกษา: อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ (2553) (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) สำหรับสัมภาษณ์ผู้มาใช้บริการด้านนันทนาการอุทยานแห่งชาติเอราวัณ โดยสร้างคำถามเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลขึ้นตามจุดมุ่งหมายของการวิจัย โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 2 ส่วนด้วยกันคือ

ส่วนที่ 1 สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการของนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวชมอุทยานแห่งชาติเอราวัณ จ.กาญจนบุรี ได้แก่ วัตถุประสงค์ของการเดินทางมาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ความตั้งใจมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ความถี่และระยะเวลาที่ใช้ในการท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางจากจุดเริ่มต้นถึงจังหวัดกาญจนบุรี และ จาก จังหวัดกาญจนบุรี ถึง อุทยานแห่งชาติเอราวัณ รวมถึงค่าใช้จ่ายอื่นๆ และ ค่าที่พักด้วย ทั้งนี้เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวทำการประเมินมูลค่าด้านนันทนาการอุทยานแห่งชาติเอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรี

ส่วนที่ 2 สอบถามข้อมูลส่วนบุคคลเกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ จำนวนสมาชิกในครอบครัว ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้/เดือน ประมาณการรายจ่ายรวมต่ออาทิตย์ ฐานทางครอบครัว และการเป็นสมาชิกองค์กรที่ทำงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

เมื่อเตรียมแบบสอบถามตามจุดมุ่งหมายของการวิจัยแล้ว ได้มีการทดสอบแบบสอบถามกับนักท่องเที่ยวที่อุทยานแห่งชาติเอราวัณ ระหว่างวันที่ 5-6 เมษายน พ.ศ.2554

เมื่อปรับแก้แบบสอบถามโดยนำเอาประเด็นต่าง ๆ ที่พบมาพิจารณาแล้ว จึงนำแบบสอบถามดังกล่าวไปใช้ในการสัมภาษณ์

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้มีข้อมูล 2 ชนิด คือ

3.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ประชากรที่ใช้ในการวิจัยโดยวิธีการสุ่มตัวอย่าง (Random Sampling) จากนักท่องเที่ยวที่มาใช้บริการด้านนันทนาการ อุทยานแห่งชาติเอราวัณ จำนวน 200 ตัวอย่าง โดยใช้ระยะเวลาระหว่างวันที่ 5 – 17 เมษายน 2554

เพื่อให้การเก็บข้อมูลสามารถดำเนินการได้ครบ 200 ข้อมูลดังที่ตั้งวัตถุประสงค์เอาไว้ ผู้วิจัยจึงมีผู้วิจัยร่วมในการเก็บข้อมูลเพิ่มขึ้น 5 คน ซึ่งผู้วิจัยร่วมทั้ง 5 คนนั้นผู้วิจัยได้มีการซักซ้อมขั้นตอนแบบสอบถามในการสัมภาษณ์ให้กับทุกคน เพื่อความถูกต้อง และการเก็บข้อมูลที่ครบถ้วน เพื่อให้เกิดข้อผิดพลาดน้อยที่สุด เนื่องจากการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมนั้นทุกคำถามในการสัมภาษณ์มีความมุ่งหมายไม่เหมือนกัน หากผู้วิจัยสัมภาษณ์แล้วได้รับคำตอบที่ไม่ชัดเจนกับวัตถุประสงค์ที่ถามจะทำให้การประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมนั้นไม่ถูกต้อง และ คลาดเคลื่อนกับความ เป็นจริง

จากเนื้อหาแบบสัมภาษณ์ใน ส่วนที่ 1 จะมีคำถามที่สำคัญที่จะนำมาวิเคราะห์ เช่น จำนวนครั้งที่มา จำนวนวันที่ใช้ในการเดินทาง จำนวนวันที่ท่องเที่ยว วัตถุประสงค์ของการเดินทาง ซึ่งคำถามสำคัญที่ต้องระวังมากคือ คำถามเกี่ยวกับจำนวนครั้งที่มาที่วสสถานที่ที่กำลังประเมินอยู่ เพราะผู้ตอบอาจจะจำไม่ได้ว่าในปีที่แล้วได้มาสถานที่นี้กี่ครั้ง ซึ่งความคลาดเคลื่อนของข้อมูลก็จะมีผลต่อความแม่นยำของการวิเคราะห์

ข้อมูลที่สำคัญมากต่อการวิเคราะห์คือ วัตถุประสงค์ในการมาท่องเที่ยว เช่นในช่วงปีที่ผ่านมาท่านมีวัตถุประสงค์หลักอะไรในการมาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ เช่นมาธุระที่จังหวัดกาญจนบุรีแต่ถือโอกาสมาเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ถ้าคำนวณค่าใช้จ่ายในการเดินทางโดยคิดค่าใช้จ่ายจากจุดเริ่มต้นคือ กรุงเทพมหานครถึงจังหวัดกาญจนบุรีก็จะเป็นการประเมินค่าใช้จ่ายที่สูงไป เพราะคนกลุ่มนี้ถ้าไม่ได้มีธุระที่จะมาจังหวัดกาญจนบุรีอยู่แล้วก็คงไม่คิดที่จะมาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ กรณีนี้ถ้าจะประเมินมูลค่าอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ต้องคำนวณค่าใช้จ่ายจากการเดินทางจากจังหวัดกาญจนบุรีถึงอุทยานแห่งชาติเอราวัณเท่านั้น

3.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการดังนี้

3.2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติความเป็นมา พื้นที่ด้านนันทนาการ รูปแบบกิจกรรมที่จัดขึ้นใน อุทยานแห่งชาติเอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรี ได้จากข้อมูลออนไลน์ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ฝ่ายระบบฐานข้อมูล, ส่วนการศึกษาและวิจัยอุทยานแห่งชาติ, สำนักอุทยานแห่งชาติ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และ ข้อมูลออนไลน์

3.2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการเดินทางของบุคคล (Individual Travel Cost Method: ITCM) ซึ่งได้จากเอกสารวิชาการ การค้นคว้าวิจัย รายงาน สิ่งพิมพ์ และ เอกสารออนไลน์ต่าง ๆ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดการดำเนินการดังต่อไปนี้

1. รวบรวมแบบสอบถามและนำมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์เพื่อเตรียมนำมาวิเคราะห์
2. นำแบบสอบถามที่ตรวจสอบความสมบูรณ์แล้วนำมาลงรหัส (Coding) ในแบบฟอร์มการลงรหัส สำหรับประมวลข้อมูลทางคอมพิวเตอร์ นำข้อมูลที่ได้มาประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติที่ใช้ในงานทางสังคมศาสตร์

แนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) พิจารณาออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

4.1.1 ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ ของผู้มาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ซึ่งประกอบด้วยคำถามที่สำคัญที่ต้องนำมาวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

- 1) จำนวนครั้งที่เคยมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณต่อ 1 ปี
- 2) วัตถุประสงค์ของการมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ
- 3) ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทาง และ ระยะเวลาที่ใช้ในการท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ
- 4) ต้นทุนในการมาสถานที่ท่องเที่ยวประกอบด้วย
 - (1) ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (คิดเป็นค่าน้ำมันต่อกิโลเมตร รวมค่าด้านต่าง ๆ) ถ้ามีคนเดินทางร่วมกันมากกว่า 1 คน ใช้วิธีหาค่าใช้จ่ายรวมและหารด้วยจำนวนคนที่ไป

(2) ค่าเข้าชมสถานที่ เช่น ค่าธรรมเนียมค่าเข้าอุทยานแห่งชาติเอราวัณ คนละ 40 บาท และ 20 บาท ซึ่งเป็นค่าธรรมเนียมของนักท่องเที่ยวชาวไทยของผู้ใหญ่และเด็ก ตามลำดับ ส่วนค่าธรรมเนียมรถยนต์ส่วนบุคคล และ ค่าธรรมเนียมรถมอเตอร์ไซค์ คันละ 30 บาท และ 20 บาท ตามลำดับ (หากเดินทางร่วมกันโดยรถยนต์ หรือ รถมอเตอร์ไซค์มากกว่า 1 คน ใช้วิธี หาค่าใช้จ่ายรวมและหารด้วยจำนวนคนที่ไป)

(3) ค่าเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ต้องเช่าหรือซื้อ เช่น ค่าที่พัก ค่าเช่า เต็นท์

(4) ค่าเสียโอกาสของเวลา หมายถึงเวลาที่ใช้ไปในการเดินทางมาเที่ยวก็คือเวลาที่ไม่สามารถใช้ไปในการทำอย่างอื่น ได้แสดงให้เห็นว่า นักท่องเที่ยวมีความต้องการที่จะมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณมากกว่าที่จะทำอย่างอื่น เช่น ทำงาน ดังนั้นเวลาที่เสียไปในการศึกษาการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมโดยใช้ TCM นั้น ต้นทุนของเวลามีสัดส่วนที่สูงเมื่อเทียบกับต้นทุนด้านอื่น ๆ ส่วนใหญ่จะใช้อัตราค่าจ้างของบุคคลคนนั้นเป็นพื้นฐานในการคำนวณ โดยหลักทางเศรษฐศาสตร์แล้วบุคคลหนึ่งจะทำงานจนกว่าอัตราค่าจ้างจากการทำงานชั่วโมงสุดท้ายมีค่าเท่ากับมูลค่าของประโยชน์ที่ได้จากการท่องเที่ยว

คำถามที่ใช้ในแบบสอบถามครั้งนี้เป็นคำถามแบบเลือกตอบและคำถามปลายเปิด โดยนำมาแจกแจงความถี่ คำนวณหาค่าร้อยละ และ ค่าเฉลี่ย เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวไปทำการประเมินมูลค่าการใช้ประโยชน์ด้านนันทนาการอุทยานแห่งชาติเอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรี

4.1.2 ข้อมูลส่วนบุคคลเกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม ของผู้มาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งประกอบด้วย อายุ เพศ สถานภาพ จำนวนสมาชิกในครอบครัว ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ รายจ่ายรวมต่ออาทิตย์ สถานะทางสังคม และการเป็นสมาชิกขององค์กรที่ทำงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นคำถามปลายเปิดแบบเลือกตอบเช่นกัน ซึ่งคำถามทั้งสองส่วนผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ แจกแจงความถี่ คำนวณหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (mean) ค่ามัธยฐาน (median) ฐานนิยม (mode) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (std.deviation) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) แล้วนำมาแสดงผลในรูปของตาราง ซึ่งสถิติที่ใช้ในการวิจัยนั้นสามารถอธิบายได้ดังนี้

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่

1) ร้อยละ (Percentage) เป็นค่าสถิติที่นิยมกันมาก โดยเป็นการเปรียบเทียบความถี่ หรือ จำนวนที่ต้องการกับความถี่หรือจำนวนทั้งหมดที่เทียบเป็น 100 จะหาค่าร้อยละจากสูตรต่อไปนี้ (ประคอง วรรณสูตร. 2542: 63)

$$P = \frac{f}{N} \times 100 \dots\dots\dots(5)$$

เมื่อ P คือ ค่าร้อยละ
 f คือ ความถี่ของคำตอบแต่ละข้อ
 n คือ จำนวนของผู้ตอบแบบสอบถาม

2) ค่าเฉลี่ย (Mean) คือ ค่าที่ได้จากการเอาผลรวมของข้อมูลทั้งหมดหารด้วยจำนวนข้อมูลทั้งหมด เพื่อต้องการทราบค่าเฉลี่ยของข้อมูล คำนวณจากสูตร (ชูศรี วงศ์รัตน์.2541:35)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n} \dots\dots\dots(6)$$

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ยเลขคณิต
 $\sum X$ แทน ผลรวมทั้งหมดของข้อมูล
 N แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

3) มัชฌิม (Median) คือ คะแนนที่อยู่ตรงกลางที่แบ่งคะแนนออกเป็นสองกลุ่มเท่า ๆ กัน ทำโดยนำคะแนนที่ได้มาเรียงตามลำดับจากมากไปน้อยหรือจากน้อยไปหามาก มักเขียนแทนด้วย Mdn

4) ฐานนิยม (Mode) คือ ค่าที่ซ้ำกันมากที่สุดหรือที่มีความถี่มากที่สุด

5) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เป็นการวัดการกระจายที่นิยมใช้กันมากเขียนแทนด้วย S.D. หรือ S

$$S.D = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n - 1}} \dots\dots\dots(7)$$

เมื่อ S.D แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 X แทน ค่าคะแนน
 n แทน จำนวนคะแนนในแต่ละกลุ่ม
 \sum แทน ผลรวม

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ การวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อจำนวนครั้งในการเดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ และ การประเมินมูลค่าการใช้ประโยชน์ด้านนันทนาการอุทยานแห่งชาติเอราวัณ โดยใช้แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาวิเคราะห์หาข้อมูลตามวัตถุประสงค์

4.2.1 แบบจำลอง ที่ใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อจำนวนครั้งในการเดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ

การศึกษานี้เพื่อวิเคราะห์ว่าปัจจัยอันเป็นคุณลักษณะของนักท่องเที่ยว ได้แก่ อายุ เพศ รายได้ การศึกษา อาชีพ ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการเดินทาง จะมีอิทธิพลต่อจำนวนครั้งในการมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณอย่างไร

จึงสามารถสร้างแบบจำลองในการศึกษาครั้งนี้ได้ดังนี้

$$h(x_i/x > 0) = \frac{e^{-\lambda_i} \lambda_i^{x_i-1}}{(x-1)!} \dots\dots\dots (8)$$

- เมื่อ x_i = จำนวนครั้งที่มาท่องเที่ยวในรอบ 1 ปี
- λ_i = ค่าเฉลี่ย (mean) และ ค่าความแปรปรวน (variance) ของข้อมูล
- $x_i - 1$ = การไม่นับจำนวนครั้งที่มาเที่ยวสถานที่ท่องเที่ยวที่ x_i ในครั้งที่ทำการสัมภาษณ์
- β = ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ

จากสมการ (8) สามารถหาค่า λ_i จากการถดถอยตัวแปรอิสระเพื่อวิเคราะห์อิทธิพลที่มีต่อจำนวนครั้งที่มาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ดังนี้

$$\ln \lambda_i = a + b \text{ Tcost} + c \text{ Ttime} + d \text{ Accost} + e \text{ Ocost} + f \text{ Fee} + g \text{ Together} + h \text{ Stay} + i \text{ Age} + j \text{ Male} + k \text{ Inc}$$

- โดยที่ Visit = จำนวนครั้งที่มาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณในรอบ 1 ปี โดยไม่รวมครั้งที่สัมภาษณ์
- Tcost = ต้นทุนในการเดินทางทั้งหมด
- Ttime = เวลาที่ใช้ในการเดินทางทั้งหมด
- Accost = ต้นทุนค่าที่พักทั้งหมด

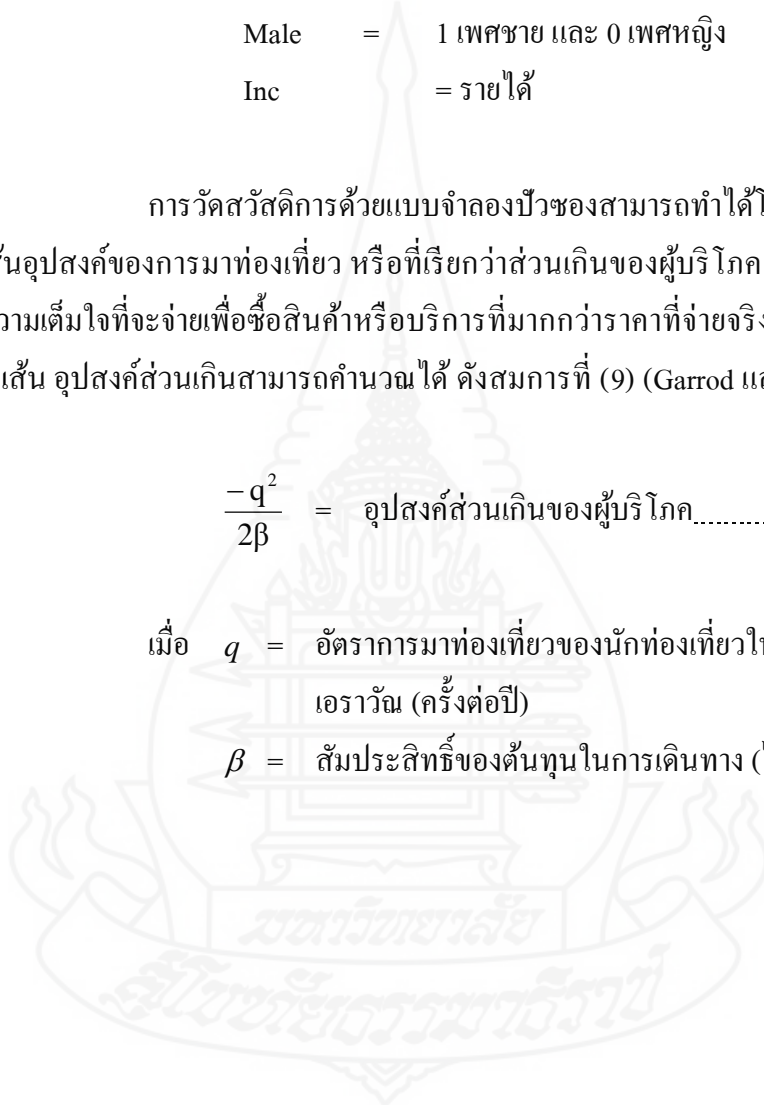
Ocost	=	ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ
Fee	=	ค่าเข้าอุทยานแห่งชาติเอราวัณทั้งหมด
Together	=	จำนวนคนที่มาด้วยกันทั้งหมด
Stay	=	เวลาที่อยู่ในอุทยานแห่งชาติเอราวัณ
Age	=	อายุ
Male	=	1 เพศชาย และ 0 เพศหญิง
Inc	=	รายได้

การวัดสวัสดิการด้วยแบบจำลองปัวซองสามารถทำได้โดยการคำนวณพื้นที่ใต้กราฟเส้นอุปสงค์ของการมาท่องเที่ยว หรือที่เรียกว่าส่วนเกินของผู้บริโภค (consumer surplus) หมายถึงความเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อซื้อสินค้าหรือบริการที่มากกว่าราคาที่จ่ายจริง ถ้าแบบจำลองเป็นสมการเชิงเส้น อุปสงค์ส่วนเกินสามารถคำนวณได้ ดังสมการที่ (9) (Garrod และ Willis, ค.ศ.1999)

$$\frac{-q^2}{2\beta} = \text{อุปสงค์ส่วนเกินของผู้บริโภค} \dots \dots \dots (9)$$

เมื่อ q = อัตราการมาท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติเอราวัณ (ครั้งต่อปี)

β = สัมประสิทธิ์ของต้นทุนในการเดินทาง (ไป-กลับ)



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่น่ามาวิเคราะห์ มาจากการสัมภาษณ์นักท่องเที่ยว จำนวน 200 ตัวอย่าง ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติเอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อใช้วิเคราะห์การประเมินมูลค่าการใช้ประโยชน์ด้านนันทนาการอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ในบทนี้เป็นการนำเสนอผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์นักท่องเที่ยวที่เดินทางมาใช้ประโยชน์ด้านนันทนาการอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นการวิเคราะห์เชิงพรรณนา ส่วนที่สองเป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณ โดยแบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สถานภาพทางเศรษฐกิจ สังคม วัตถุประสงค์ ความคิดเห็น และความถี่ในการเดินทางของผู้ให้สัมภาษณ์
2. การวิเคราะห์ต้นทุนในการเดินทางมาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ
3. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อจำนวนครั้งในการเดินทางมาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ
4. การประเมินมูลค่าอุทยานแห่งชาติเอราวัณ

1. สถานภาพทางเศรษฐกิจ สังคม วัตถุประสงค์ ความคิดเห็น และความถี่ในการเดินทางของผู้ให้สัมภาษณ์

1.1 ข้อมูลเกี่ยวกับฐานะทางเศรษฐกิจทางสังคมของนักท่องเที่ยว

นักท่องเที่ยวที่สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นนักท่องเที่ยวเพศชายซึ่งผู้วิจัยคาดว่าเนื่องจากอุทยานแห่งชาติเอราวัณ มีการเดินทางไปแต่ละชั้นของน้ำตกที่เป็นทางลาดชัน นักท่องเที่ยวที่เดินทางต้องมีความแข็งแรงพอสมควร ดังนั้นจึงพบว่านักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวเป็นเพศชาย ร้อยละ 53.5 โดยอายุเฉลี่ย 30ปี มีประมาณร้อยละ 66 ที่โสด และมีลักษณะของการมาท่องเที่ยวเป็นกลุ่มเพื่อนมากกว่าเดินทางมาครอบครัว ลักษณะการมาท่องเที่ยวจึงมาเป็นกลุ่มเพื่อนมากกว่าครอบครัว นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีรายได้เฉลี่ย คือประมาณ 16,965 บาท/คน/เดือน (ตารางที่ 4.1)

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลเกี่ยวกับฐานะทางเศรษฐกิจทางสังคมของนักท่องเที่ยว

n = 200

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย (mean)	ค่ามัธยฐาน (median)	ฐานนิยม (mode)	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (std.deviation)	ค่าต่ำสุด (minimum)	ค่าสูงสุด (maximum)
อายุ (จำนวนปีเฉลี่ย)	30.74	28.00	28.00	8.17	15.00	60.00
เพศ (ร้อยละที่ เป็นเพศชาย)	53.5	-	-	-	-	-
สถานภาพ (ร้อยละที่โสด)	66	-	-	-	-	-
บุตร (เฉลี่ย)	2.15	2.00	2.00	1.12	1	7
สมาชิกครัวเรือน (เฉลี่ย)	4.01	4	4	1.68	1	14
การศึกษา (แทนค่า)	15.97	16	16	1.8	6	16
รายได้ (เฉลี่ยบาท/คน/ เดือน)	16,965.47	16,000.50	8,500.50	9,978.72	5,000	75,000

ที่มา: จากการสำรวจระหว่างวันที่ 5-17 เมษายน 2554

1.2 ลักษณะของการเดินทางมาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ

อุทยานแห่งชาติเอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรี เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยมของนักท่องเที่ยว และเป็นสถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่ใกล้กับกรุงเทพ ในบรรดานักท่องเที่ยวที่สัมภาษณ์มีร้อยละ 31 ที่มาท่องเที่ยวเป็นครั้งแรก และร้อยละ 29.5 เคยมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติแล้ว 2 ครั้ง นักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ส่วนใหญ่คือร้อยละ 55.5 จะเดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณกับกลุ่มเพื่อน มีจำนวนน้อยมากที่จะเดินทางมาท่องเที่ยวคนเดียว (ตารางที่ 4.2)

ตารางที่ 4.2 จำนวนครั้ง และ ลักษณะของการเดินทางมาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ

จำนวนครั้งที่เคยมา	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
	N = 200	
มาครั้งแรก	62	31
เคยมาแล้ว 1 ครั้ง	53	26.5
เคยมาแล้ว 2 ครั้ง	59	29.5
เคยมาแล้ว 3 ครั้ง	20	10
เคยมาแล้ว 4 ครั้ง	3	1.5
เคยมาแล้ว 5 ครั้ง	3	1.5
จำนวนครั้งเฉลี่ยที่มาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ = 1.869 ครั้ง		
ลักษณะของการเดินทางมาเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ		
กลุ่มเพื่อน	111	55.5
ครอบครัว	70	35
ครอบครัวและเพื่อน	17	8.5
มาคนเดียว	2	1

หมายเหตุ : ตัวเลขน้อยลง หมายถึงจำนวนร้อยละของผู้ที่ตอบว่าเดินทางมาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ

ที่มา : จากการสำรวจระหว่างวันที่ 5-17 เมษายน 2554

1.3 จุดเริ่มต้น และ วัตถุประสงค์ของการเดินทางมาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ

จากการสัมภาษณ์พบว่า นักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณที่สัมภาษณ์เดินทางมาจากกรุงเทพฯ จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 33 ส่วนที่เดินทางมาจากอำเภอต่าง ๆ ในจังหวัดกาญจนบุรี ได้แก่ อำเภอเมือง อำเภอท่าม่วง อำเภอท่ามะกา อำเภอพนมทวน อำเภอบ่อพลอย อำเภอด่านมะขามเตี้ย และอำเภอศรีสวัสดิ์ จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 32.50 และจังหวัดอื่น ๆ ที่มาเที่ยวจังหวัดกาญจนบุรี เช่น จังหวัดนครปฐม จังหวัดสุพรรณบุรี เป็นต้น จำนวนครั้งเฉลี่ยที่เดินทางมาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ คือ 1.86 ครั้ง (ตารางที่ 4.3)

จากผลการศึกษานักท่องเที่ยวที่สัมภาษณ์พบว่า จำนวน 114 ราย (ร้อยละ 57) ตั้งใจมาเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ โดยเฉพาะ และ ร้อยละ 34 ตั้งใจมาเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ โดยเฉพาะแต่ถือโอกาสมาเที่ยวที่อื่นด้วย และเป็นนักท่องเที่ยวจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 9 มีวัตถุประสงค์ที่จะไปเที่ยวที่อื่น แต่ตัดสินใจแวะมาเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ (ตารางที่ 4.3)

และจากการสอบถามนักท่องเที่ยวว่ามีสถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัดกาญจนบุรี หรือในจังหวัดอื่น ๆ ที่ผู้ให้สัมภาษณ์ต้องการไปเที่ยวพอ ๆ กับอุทยานแห่งชาติเอราวัณหรือไม่ ซึ่งพบว่า ร้อยละ 65 ตอบว่าไม่มีสถานที่อื่นที่ต้องการไปเที่ยวพอ ๆ กับอุทยานแห่งชาติเอราวัณ แต่ร้อยละ 35 ตอบว่ามีสถานที่อื่นเป็นทางเลือกหากไม่มาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ (ตารางที่ 4.3)

ตารางที่ 4.3 จุดเริ่มต้น วัตถุประสงค์ สถานที่ท่องเที่ยวที่อยากมาพอ ๆ กับเอราวัณ

จุดเริ่มต้นเดินทาง	จำนวน N=200	ร้อยละ
กรุงเทพมหานคร	66	33.00
จังหวัดกาญจนบุรี	65	32.50
จังหวัดอื่น ๆ	69	34.50
วัตถุประสงค์ของการเดินทางมาเอราวัณ	จำนวน N = 200	ร้อยละ
ตั้งใจมาเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ โดยเฉพาะ	114	57.00
ตั้งใจมาเที่ยวที่อื่นแต่ตัดสินใจแวะมาเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ	18	9.00
ตั้งใจมาเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ โดยเฉพาะเลยถือโอกาสไปเที่ยวที่อื่นด้วย	68	34.00
สถานที่ท่องเที่ยวที่อยากมาพอ ๆ กับเอราวัณ	จำนวน N = 200	ร้อยละ
ไม่มีที่ท่องเที่ยวอื่นที่อยากเที่ยวพอ ๆ กับอุทยานแห่งชาติเอราวัณ	130	65.00
อุทยานแห่งชาติอื่นที่จะเป็นทางเลือกหากไม่มาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ	70	35.00

ที่มา: จากการสำรวจระหว่างวันที่ 5-17 เมษายน 2554

1.4 กิจกรรมที่ทำระหว่างมาเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ

เนื่องจากอุทยานแห่งชาติเอราวัณมีธรรมชาติที่สวยงามเป็นพิเศษ และมีทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ โดยเฉพาะน้ำตกเอราวัณ ที่มีสีฟ้า-เขียวที่สวยงาม เป็นที่รู้จักของนักท่องเที่ยว จากตารางที่ 4.4 จะเห็นว่าร้อยละ 99.5 ตอบว่าในช่วงที่มาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณใช้เวลาในการเที่ยวน้ำตกเอราวัณ รองลงมาร้อยละ 23.5 คือ ชมวิวทิวทัศน์ เทียวถ้ำพระธาตุ ร้อยละ 20.5 ดูนก แมลง ผีเสื้อ ร้อยละ 10 เดินป่าร้อยละ 8.5 ศึกษาเส้นทางธรรมชาติ ร้อยละ 3.5 ศึกษาธรรมชาติเขาล้านปี ร้อยละ 2.5 แต่นักท่องเที่ยวไม่นิยมศึกษาเส้นทางธรรมชาติไม่ว่าจะเป็นป่าดิบแล้งมองไต้ หรือ ป่าไผ่ เพราะนักท่องเที่ยวให้ความนิยมในกิจกรรมแค่ร้อยละ 1 (ตารางที่ 4.5)

ตารางที่ 4.4 กิจกรรมที่ทำระหว่างมาเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ

กิจกรรม / สถานที่	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
เที่ยวน้ำตกเอราวัณ	199	99.50
ชมวิวทิวทัศน์	47	23.50
ดูนก แมลง ผีเสื้อ	20	10.00
เดินป่า	17	8.50
เที่ยวถ้ำพระธาตุ	41	20.50
ศึกษาเส้นทางธรรมชาติ	7	3.50
ศึกษาธรรมชาติเขาล้านปี	5	2.50
ศึกษาเส้นทางธรรมชาติป่าดิบแล้งมองไต้	2	1.00
เส้นทางศึกษาธรรมชาติป่าไผ่	2	1.00

- หมายเหตุ : 1. นักท่องเที่ยวแต่ละรายสามารถตอบได้มากกว่า 1 แห่ง
2. ตัวเลขร้อยละ หมายถึง จำนวนร้อยละของนักท่องเที่ยวที่สัมภาษณ์

ที่มา : จากการสำรวจระหว่างวันที่ 5-17 เมษายน 2554

1.5 เหตุผลที่ทำให้ตัดสินใจเดินทางมาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ

เมื่อถามถึงเหตุผลที่ทำให้ตัดสินใจมาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ร้อยละ 76.5 ตอบว่าตัดสินใจมาเพราะอยากมาเที่ยวชม / เล่นน้ำตก เป็นต้น และเมื่อถามว่าจะเดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณอีกหรือไม่ นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ (ร้อยละ 83) ตอบว่าจะกลับมาอีกในจำนวนนี้ร้อยละ 8.5 ตอบว่าตั้งใจจะกลับมาเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ โดยเฉพาะ และมีเพียงร้อยละ 1 ตอบว่าไม่คิดจะกลับมาอีกแล้ว (ตารางที่ 4.5)

ตารางที่ 4.5 เหตุผลที่ทำให้ตัดสินใจเดินทางมาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ

สาเหตุ	จำนวน	ร้อยละ
เพราะไหน ๆ ก็มาจังหวัดกาญจนบุรีอยู่แล้ว	3	1.50
เพราะอุทยานแห่งชาติเอราวัณเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงแห่งหนึ่ง	32	16.00
อยากมาเที่ยวชม / เล่นน้ำตก	153	76.50
อยากมาศึกษาเส้นทางธรรมชาติ	1	0.50
อยากมาดูนก แมลง ผีเสื้อ	2	1.00
อยากมาชมวิวทิวทัศน์	2	1.00
อยากมาเที่ยวหลาย ๆ อย่าง	2	1.00
อื่น ๆ	5	2.50
ทัศนคติในการกลับมาเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ		
ไม่คิดจะกลับมาอีกแล้ว	2	1.00
คิดจะกลับมาอีก	166	83.00
ทัศนคติในการกลับมาเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ		
ถ้ามาจังหวัดกาญจนบุรี ก็จะแวะมาอีก	13	6.50
คิดว่าจะกลับมาเที่ยวอีก โดยเฉพาะ	17	8.50
อื่น ๆ	2	1.00

ที่มา: จากการสำรวจระหว่างวันที่ 5-17 เมษายน 2554

2. การวิเคราะห์ต้นทุนในการเดินทางมาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ

ในการคำนวณต้นทุนการเดินทาง (Travel Cost) ได้แบ่งค่าใช้จ่ายออกเป็น 6 หมวดใหญ่ ๆ ได้แก่ (1) ค่าเดินทาง ซึ่งแบ่งเป็น 2 ส่วนย่อย คือ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางจากจุดเริ่มต้นมาจังหวัดกาญจนบุรี และ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางจากจังหวัดกาญจนบุรีถึงอุทยานแห่งชาติเอราวัณ (2) ค่าอาหาร (3) ค่าที่พัก (4) ค่าธรรมเนียมเข้าอุทยานแห่งชาติเอราวัณ (5) ค่าของที่ระลึก (6) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ซึ่งการวิเคราะห์ต้นทุนที่ใช้ในการเดินทางทั้งหมดดังกล่าวต้องมีความละเอียดและชัดเจน ดังนั้นคำถามในการสัมภาษณ์จึงมีจำนวนข้อที่มาก เพื่อให้ง่ายแก่การสรุปผล ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิจัยดังต่อไปนี้

2.1 การเดินทางมาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ

ลักษณะของการเดินทางมาอุทยานแห่งชาติเอราวัณได้แบ่งออกเป็น 2 ช่วง คือ การเดินทางจากจุดเริ่มต้นมาจังหวัดกาญจนบุรี และการเดินทางจากจังหวัดกาญจนบุรีมาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ พบว่านักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ร้อยละ (65.50) เดินทางมาจังหวัดกาญจนบุรีโดยรถยนต์ / รถจักรยานยนต์ส่วนตัว รองลงมาคือ ร้อยละ 1.50 ใช้บริการรถเช่า และมี 1 คน ที่เดินทางโดยรถตู้ประจำทาง

ส่วนการเดินทางจากอำเภอเมืองกาญจนบุรีมาอุทยานแห่งชาติเอราวัณนั้น ร้อยละ 97.50 ตอบว่าเดินทางโดยใช้รถยนต์ / รถจักรยานยนต์ส่วนตัว ที่เหลือร้อยละ 1.50 ใช้บริการรถเช่า และมีเพียงร้อยละ 1 เท่านั้นที่เดินทางโดยรถประจำทาง (ตารางที่ 4.6)

ตารางที่ 4.6 การเดินทางมาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ

ลักษณะการเดินทาง	จำนวน	ร้อยละ
จากจุดเริ่มต้นมาจังหวัดกาญจนบุรี n=135¹		
รถทัวร์ ,รถตู้ ประจำทาง	1	0.74
รถยนต์ / รถจักรยานยนต์ส่วนตัว	131	97.04
รถเช่า	3	2.22
จากจังหวัดกาญจนบุรี ถึง อุทยานแห่งชาติเอราวัณ n=200		
รถยนต์ / รถจักรยานยนต์ส่วนตัว	195	97.50
รถเช่า	3	1.50
รถประจำทาง	2	1.00

หมายเหตุ : ตัวเลขว้อยละ หมายถึง จำนวนร้อยละของนักท่องเที่ยวที่สัมภาษณ์

¹ สาเหตุที่จำนวน $n = 135$ เท่านั้นเป็นเพราะนักท่องเที่ยวจำนวนหนึ่งอาศัยอยู่ในจังหวัดกาญจนบุรี

ที่มา : จากการสำรวจระหว่างวันที่ 5-17 เมษายน 2554

2.2 สถานที่ และ จำนวนวันที่พักในการมาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ

ค่าที่พักเป็นค่าใช้จ่ายในการเดินทางส่วนหนึ่ง การคำนวณต้นทุนจากการเดินทางจะต้องคำนวณค่าใช้จ่ายในส่วนของที่พักจึงต้องมีการสอบถามจำนวนวันที่ผู้ให้สัมภาษณ์พักอยู่ในจังหวัดกาญจนบุรี และ จำนวนวันที่พักอาศัยอยู่ในอุทยานแห่งชาติเอราวัณ จากตารางที่ 4.7 ผลของการสัมภาษณ์พบว่านักท่องเที่ยวร้อยละ 68 ไม่พักแต่ไปเช่าเย็นกลับแทน อาจจะเป็นเพราะว่าส่วนใหญ่นักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวอยู่ในเขตจังหวัดกาญจนบุรี และ อาศัยอยู่ในจังหวัดใกล้เคียงจังหวัดกาญจนบุรี ทำให้สามารถเดินทางไปกลับได้ภายในระยะเวลา 1 วัน แต่ร้อยละ 48 พักอาศัยในเขตอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นนักท่องเที่ยวตั้งใจมาพักผ่อนเพื่อสัมผัสธรรมชาติ และ ร้อยละ 17 พักอยู่ในอำเภอเมืองกาญจนบุรี เนื่องจากต้องการความสะดวกสบายในการพักผ่อน และ จากตารางที่ 4.8 พบว่านักท่องเที่ยวที่จะพักแรมในจังหวัดกาญจนบุรีเฉลี่ย 1.60 วัน และพักอยู่ในอุทยานแห่งชาติเอราวัณเฉลี่ย 1.24 วัน ตามลำดับ

ตารางที่ 4.7 สถานที่พักในการมาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ

สถานที่พัก	จำนวน N=200	ร้อยละ
พักที่เมืองกาญจนบุรี	17	8.50
พักในเขตอุทยานแห่งชาติเอราวัณ	42	21.00
พักบ้านเพื่อน บ้านญาติ	5	2.50
ไม่พักเพราะไปเช่าเย็นกลับ	136	68

ที่มา: จากการสำรวจระหว่างวันที่ 5-17 เมษายน 2554

ตารางที่ 4.8 จำนวนวันที่พักอยู่ในจังหวัดกาญจนบุรีและพักในเขตอุทยานแห่งชาติเอราวัณ

	ค่าเฉลี่ย (mean)	ค่ามัธยฐาน (median)	ฐานนิยม (mode)	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (std.deviation)	ค่าต่ำสุด (minimum)	ค่าสูงสุด (maximum)
จำนวนวันที่อยู่ที่ จังหวัดกาญจนบุรี	1.60	1.00	1.00	1.02	1.00	5.00
จำนวนวันที่อยู่ อุทยานแห่งชาติ เอราวัณ	1.24	1.00	1.00	0.63	1.00	4.00

ที่มา: จากการสำรวจระหว่างวันที่ 5-17 เมษายน 2554

2.3 ต้นทุนที่ใช้ในการเดินทางมาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ

จากตารางที่ 4.9 พบว่าค่าใช้จ่ายในการเดินทางจากจุดเริ่มต้นมาถึงจังหวัดกาญจนบุรี มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนใกล้เคียงกัน เนื่องจากนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เดินทางมาจากจังหวัดใกล้เคียง เดินทางมาโดยรถยนต์ / รถจักรยานยนต์ส่วนตัว โดยมีจำนวนผู้ที่ร่วมเดินทางมาด้วยหลายคน จึงต้องนำเอาค่าใช้จ่ายของค่าเดินทางรวมหารด้วยจำนวนคนที่เดินทางด้วยในกลุ่มเพื่อคำนวณค่าใช้จ่ายในการเดินทางต่อคน ค่าใช้จ่ายในการเดินทางจึงมีค่าใช้จ่ายต่ำที่สุด คือ 40 บาท ในทางตรงกันข้าม หากการเดินทางดังกล่าวมีจำนวนผู้ที่ร่วมเดินทางจำนวนน้อย ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายต่อคนในการเดินทางจึงสูงกว่าผู้ที่เดินทางมาเป็นกลุ่ม ซึ่งมีค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงที่สุดคือ 1,500 บาท และมีค่าใช้จ่ายในการเดินทางเฉลี่ยเท่ากับ 407 บาท/คน ซึ่งสาเหตุที่ค่าใช้จ่ายในการเดินทางต่ำเกิดจากนักท่องเที่ยวเดินทางมาเป็นกลุ่ม ค่าใช้จ่ายในการเดินทางจึงเป็นค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายแต่ละคนในกลุ่มดังกล่าว

สำหรับค่าเดินทางจากจังหวัดกาญจนบุรีถึงอุทยานแห่งชาติเอราวัณเฉลี่ยจะเท่ากับ 124 บาท/คน และมีช่วงระหว่างค่าใช้จ่ายในการเดินทางต่ำสุดคือ 20 บาท/คน ไปจนถึงค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงสุด 500 บาท/คน ส่วนค่าใช้จ่ายสำหรับค่าอาหารและค่าที่พักเฉลี่ย 428 บาท/คน และ 538 บาท/คน ค่าธรรมเนียมเข้าอุทยานแห่งชาติ ฯ เฉลี่ยเท่ากับ 46 บาท/คน ค่าของที่ระลึก เฉลี่ยเท่ากับ 620 บาท/คน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ซึ่งจะเป็นค่าขนม ค่าทำบุญ เป็นต้น เฉลี่ยเท่ากับ 413 บาท/คน ดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ

	ค่าเฉลี่ย (mean)	ค่ามัธยฐาน (median)	ฐานนิยม (mode)	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (std.deviation)	ค่าต่ำสุด (minimum)	ค่าสูงสุด (maximum)
ค่าใช้จ่ายจากจุดเริ่มต้น						
มาจังหวัดกาญจนบุรี (ไป-กลับ)	407.66	280.00	300.00	366.00	40.00	1,500.00
ค่าใช้จ่ายจากอำเภอ						
เมืองกาญจนบุรีมา อุทยานฯ (ไป-กลับ) ^{1/}	124.27	100.00	200.00	82.74	20.00	500.00
ค่าอาหาร ^{1/}	428.39	400.00	500.00	243.27	100.00	1,200.00
ค่าที่พัก ^{1/}	538.05	400.00	400.00	365.23	30.00	1,600.00
ค่าธรรมเนียมเข้า อุทยาน ฯ ^{1/}	46.75	46.00	46.00	5.20	20.00	86.00
ค่าของที่ระลึก ^{1/}	620.00	400.00	400.00	349.28	300.00	1,000.00
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ^{1/}	413.33	400.00	400.00	362.76	20.00	1,000.00
ค่าใช้จ่ายรวม (ค่าเดินทาง+ค่าใช้จ่าย ทั้งหมด) ^{2/}	1,005.1 6	800.00	700.00	671.42	200.00	3,550.00

หมายเหตุ : ^{1/}เฉลี่ยจากผู้ตอบว่ามีค่าใช้จ่าย

^{2/}ค่าใช้จ่ายรวมคำนวณจากข้อมูลดิบของผู้ที่ให้สัมภาษณ์แต่ละรายและไม่ได้คำนวณจากการนำค่าเฉลี่ยแต่ละรายการข้างต้นมารวมกัน

ที่มา : จากการสำรวจระหว่างวันที่ 5-17 เมษายน 2554

3. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อจำนวนครั้งในการเดินทางมาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ

จากสมมติฐานการวิจัย “จำนวนครั้งที่มาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ขึ้นอยู่กับปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพ การศึกษา รายได้ และ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรี” ตัวแปรปัจจัยต่าง ๆ สามารถอธิบายได้ดังตาราง (4.10)

ตารางที่ 4.10 ตัวแปรที่ใช้สมมติฐานการวิจัย

ตัวแปร	คำอธิบาย	หมายเหตุ
tcost	- ค่าใช้จ่าย หรือ ต้นทุนที่ใช้ในการเดินทางทั้งหมด ประกอบไปด้วย ค่าใช้จ่ายในการเดินทางจากจุดเริ่มต้นถึงจังหวัดกาญจนบุรี และจากจังหวัดกาญจนบุรีถึงอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายในการเดินทางทั้งไปและกลับ	ค่าใช้จ่ายต่อคนต่อวัน
ttime	- เวลาที่ใช้ไปในการเดินทางทั้งหมด	-
accost	- ต้นทุนค่าที่พักทั้งหมด	ค่าที่พักต่อคนต่อวัน
ocost	- ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ต่อคนต่อวัน
fee	- ค่าธรรมเนียมเข้าอุทยานแห่งชาติทั้งหมด	เด็ก = 20 บาท, ผู้ใหญ่ = 40 บาท รถยนต์ = 30 บาท รถจักรยานยนต์ = 20 บาท
together	- จำนวนคนที่มาด้วยกันทั้งหมด	-
stay	- เวลาที่อยู่ในอุทยานแห่งชาติ ทั้งหมด	-
age	- อายุของผู้ที่มาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ	มีอายุระหว่าง 15-60 ปี
male	- เพศของผู้ที่มาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ	1 = เพศชาย, 0 = เพศหญิง
inc	- รายได้ของผู้มาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ	-

ในการประเมินมูลค่าด้านนันทนาการอุทยานแห่งชาติเอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรี ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์นักท่องเที่ยวในการมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ในรอบ 1ปี แต่ไม่นับรวมจำนวนครั้งที่ทำการสัมภาษณ์ โดยผลการประมาณการด้วยแบบจำลองปัวซอง สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 4.11

ผลการประมาณการด้วยวิธีต้นทุนการเดินทางด้วยแบบจำลองปัวซอง

Poisson regression	Number of obs =	200
	LR chi2(10) =	63.47
	Prob > chi2 =	0.0000
Log likelihood = -261.19292	Pseudo R2 =	0.1083

อัตรากาท่องเที่ยว	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
tcost ***	-.0012569	.0003507	-3.58	0.000	[-.0019444, -.0005694]
ttime**	-.001908	.0008672	-2.20	0.028	[-.0036077, -.0002084]
accost	-.0004208	.0004337	-0.97	0.332	[-.0012707, .0004292]
ocost	.0003232	.0006181	0.52	0.601	[-.0008883, .0015347]
fee	.0180487	.01272	1.42	0.156	[-.006882, .0429793]
together	.0133704	.0167106	0.80	0.424	[-.0193818, .0461226]
stay	.2704982	.1978485	1.37	0.172	[-.1172778, .6582741]
age	-.0081168	.0090744	-0.89	0.371	[-.0259022, .0096686]
male*	.*2431822	.1356791	1.79	0.073	[-.022744, .5091084]
inc	4.88e-06	7.97e-06	0.61	0.540	[-.0000107, .0000205]
_cons	-.2159217	.7092622	-0.30	0.761	[-1.60605, 1.174207]

หมายเหตุ : *** = ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติ
 เรายืนยันที่ระดับนัยสำคัญ 0.01
 ** = ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติ
 เรายืนยันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05
 * = ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติ
 เรายืนยันที่ระดับนัยสำคัญ 0.10

ผลการวิเคราะห์การประมาณการด้วยวิธีต้นทุนการเดินทางด้วยแบบจำลองปัวซอง
 (ตารางที่ 4.11) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งในการเดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติ

เอราวัณของบุคคลต่อปีกับตัวแปรต่างๆพบว่าตัวแปรอิสระที่มีนัยสำคัญทางสถิติอยู่ 3 ตัวแปรคือ 1) ต้นทุน หรือ ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ใช้ในการท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ 2) เวลาที่ใช้ในการเดินทางท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ 3) เพศ ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

ต้นทุน หรือ ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ใช้ในการท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ เป็นตัวแปรอิสระที่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการเดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ กับ จำนวนครั้งในการมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ พบว่า มีความสัมพันธ์แบบผกผัน คือ เมื่อกำหนดให้ตัวแปรอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากต้นทุนค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการเดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณคงที่ เมื่อต้นทุนค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการเดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณของบุคคลเพิ่มขึ้น จะทำให้จำนวนครั้งในการเดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ลดลง และในทางตรงกันข้าม ถ้าต้นทุนค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณของบุคคลลดลง จะทำให้จำนวนครั้งในการเดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณเพิ่มขึ้น

เวลาที่ใช้ในการเดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ เป็นตัวแปรอิสระที่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างเวลาที่ใช้ในการเดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณกับจำนวนครั้งในการมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ พบว่า มีความสัมพันธ์แบบผกผัน คือ เมื่อกำหนดให้ตัวแปรอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากต้นทุนค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการเดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณคงที่ เมื่อเวลาที่ใช้ในการเดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณเพิ่มขึ้น จะทำให้จำนวนครั้งในการเดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ลดลง และ ในทางตรงกันข้าม ถ้าเวลาที่ใช้ในการเดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณของบุคคลลดลง จะทำให้จำนวนครั้งในการเดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณเพิ่มขึ้น

เพศ เป็นตัวแปรอิสระที่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.073 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างเพศ กับ จำนวนครั้งในการมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ผู้ชายมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณมากกว่าผู้หญิงเนื่องจากอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ต้องใช้พลังกำลังและพึ่งพาตนเองพอสมควรในการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ จึงทำให้อัตราการมาท่องเที่ยวของผู้หญิงน้อยกว่าผู้ชาย

เมื่อพิจารณาตัวแปรอิสระอื่น ๆ พบว่าไม่มีตัวแปรใดที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม (ดังตารางที่ 4.1) นอกเหนือจากตัวแปรอิสระทั้ง 3 ตัวแปรข้างต้นที่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ น้อยกว่า หรือ เท่ากับ 0.10 ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 90 แสดงว่าตัวแปรอื่น ๆ ไม่มีความสัมพันธ์กับจำนวนครั้งในการมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ

4. การประเมินมูลค่าอุทยานแห่งชาติเอราวัณ

ในการประเมินประโยชน์จากมูลค่านันทนาการ (recreational value) ด้วยวิธีต้นทุนการเดินทางในการศึกษาแบบจอย Count data ที่เรียกว่า แบบจำลองปัวซอง (poisson model) เนื่องจากแบบจำลองดังกล่าวมีความเหมาะสมต่อลักษณะข้อมูลอุปสงค์นันทนาการ (recreational demand) ซึ่งกรณีนี้คือ จำนวนนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ในรอบ 1 ปี ซึ่งเป็นจำนวนเต็มบวกหรือศูนย์ (non-negative integer) เท่านั้น จากการวิเคราะห์ครั้งนี้เพื่อไม่ให้เกิดข้อผิดพลาดในการคำนวณ จึงไม่นับรวมจำนวนครั้งที่มาเที่ยวสถานที่ท่องเที่ยวที่เที่ยวนั้น (x_i) ในครั้งที่ทำการสัมภาษณ์ หรืออัตราการมาท่องเที่ยวที่ใช้ในการประมาณการจะมีค่าเท่ากับ x_i^{-1} ดังสมการที่ (14) ดังนั้น probability density function ของแบบจำลองปัวซองในกรณีเก็บข้อมูล ณ สถานที่ท่องเที่ยว แสดงได้ดังนี้ (Haab และ McConnell, ค.ศ.2002 หน้า 178)

$$h(x_i | x > 0) = \frac{e^{-\lambda_i} \lambda_i x_i^{-1}}{(x-1)} \dots \dots \dots (10)$$

เมื่อ x_i = จำนวนครั้งที่มาท่องเที่ยวในรอบ 1 ปี

λ_i = ค่าเฉลี่ย (mean) และค่าความแปรปรวน (variance) ของข้อมูล

ในการศึกษาการคำนวณต้นทุนในการเดินทางทั้งหมดจากต้นทุนค่าเดินทางที่เกิดขึ้นจริงรวมกับค่าเสียโอกาสของเวลา (opportunity cost time) ที่ใช้ในการท่องเที่ยว ซึ่งหมายถึงเวลาที่ใช้ในการเดินทางไปยังสถานที่ท่องเที่ยวและเวลาที่พักผ่อนหรือทำกิจกรรมต่าง ๆ ในสถานที่ท่องเที่ยวดังกล่าว ทั้งนี้ แนวคิดที่นำค่าเสียโอกาสของเวลามาคำนวณรวมกับต้นทุนค่าเดินทางตั้งอยู่บนสมมติฐานที่ว่า บุคคลสามารถเลือกที่จะทำงานแทนเวลาว่างหรือเวลาพักผ่อนได้เสมอ เพราะเวลาที่นักท่องเที่ยวมาท่องเที่ยวในสถานที่นั้น ๆ ในความเป็นจริงแล้ว สามารถนำไปใช้เพื่อทำกิจกรรมอื่นหากไม่ได้ใช้ในการท่องเที่ยว เช่น เวลาที่ใช้ในการท่องเที่ยวอาจเป็นเวลาที่สามารถทำงานพิเศษเพื่อเพิ่มรายได้ขึ้น ดังนั้นเวลาที่ใช้ในการท่องเที่ยวจึงถือเป็นการเสียโอกาสทางเวลาของบุคคลดังกล่าว

การศึกษาส่วนใหญ่ประมาณการค่าเสียโอกาสของเวลาจากค่าจ้างแรงงานที่บุคคลนั้นได้รับ อย่างไรก็ตาม วิธีการดังกล่าวอาจไม่สามารถใช้ได้กับพนักงานเงินเดือนที่มีเวลาทำงานที่ตายตัวและไม่มีความยืดหยุ่นในการเลือกเวลาที่จะทำงานหรือพักผ่อนได้ และอาจไม่เหมาะสม

สำหรับคนชราที่เกษียณอายุ ผู้ที่มีอาชีพแม่บ้าน นักเรียน รวมถึงผู้ว่างงาน ที่ค่าเสียโอกาสของเวลาน่าจะน้อยกว่าอัตราค่าจ้างที่ได้รับ ดังนั้น จึงมีข้อโต้แย้งว่าการนำเงินเดือนมาคำนวณเป็นค่าเสียโอกาสของเวลาจากการท่องเที่ยวอาจเป็นการคำนวณที่สูงกว่าความเป็นจริง (overestimate) ทั้งนี้จากการทบทวนผลการศึกษาที่ผ่านมาของ Feather และ Shaw (ค.ศ.1999) เสนอแนะว่า ต้นทุนค่าเสียโอกาสของเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการท่องเที่ยวมีค่าประมาณ 1 ใน 3 ของรายได้บุคคลดังกล่าว ดังนั้น ในการศึกษาจึงคำนวณค่าเสียโอกาสของเวลาได้ดังสมการดังต่อไปนี้

$$\text{ค่าเสียโอกาสของเวลา} = \frac{1}{3} \times \text{รายได้ของบุคคล} \times \text{เวลาที่ใช้ในการท่องเที่ยว} \dots\dots\dots(11)$$

4.1 การคำนวณมูลค่าส่วนเกินผู้บริโภค

การวัดสวัสดิการด้วยแบบจำลองปัวซองสามารถทำได้โดยการคำนวณพื้นที่ใต้กราฟเส้นอุปสงค์ของการมาท่องเที่ยว หรือ ที่เรียกว่าส่วนเกินผู้บริโภค (consumer surplus) ซึ่งหมายถึงความเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อซื้อสินค้าและบริการที่มากกว่าราคาที่จะจ่ายจริง เช่น ผู้บริโภคเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อซื้อสินค้าจำนวน 20 บาท ขณะที่ราคาสินค้าที่ขายในท้องตลาดเท่ากับ 15 บาท เพราะฉะนั้นส่วนเกินผู้บริโภคในกรณีนี้คือ 5 บาท ที่ผู้บริโภคจ่ายเกินกว่าราคาของสินค้า เป็นต้น ซึ่งถ้าแบบจำลองเป็นสมการเชิงเส้น อุปสงค์ส่วนเกินสามารถคำนวณได้ดังสมการที่ (16) (Garrod และ Willis, ค.ศ.1999)

$$\text{มูลค่าส่วนเกินผู้บริโภค} = \frac{-q^2}{2\beta} \dots\dots\dots(12)$$

เมื่อ q = อัตราการมาท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติเอราวัณ (ครั้งต่อปี)

β = สัมประสิทธิ์ของต้นทุนในการเดินทาง (ไป-กลับ)

จากตารางที่ 4.2 จำนวนครั้ง และ ลักษณะของการเดินทางมาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ และ ผลการประมาณการแบบจำลองจากตารางที่ 4.10 สามารถคำนวณค่าเฉลี่ยของส่วนเกินผู้บริโภคได้ตามสมการที่ 16 ดังนี้

$$= \frac{-1.869x - 1.869}{2x - .0012569}$$

$$= 1,388 \text{ บาทต่อคนต่อปี}$$

ดังนั้นมูลค่าส่วนเกินผู้บริโภครวมของอุทยานแห่งชาติเอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรี มีมูลค่าเท่ากับ 1,388 บาทต่อคนต่อปี ซึ่งเป็นมูลค่าของส่วนเกินผู้บริโภครวมที่ใกล้เคียงกับส่วนเกินผู้บริโภครวมของ “โครงการประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจของทรัพยากรในอุทยานแห่งชาติ กรณีศึกษา : อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ (อรพรรณ ศรีเสาวลักษณ์(2553)กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) ซึ่งคำนวณส่วนเกินผู้บริโภครวมได้ 1,227 บาทต่อคนต่อปี

4.2 มูลค่าที่เกิดจากการใช้ประโยชน์ด้านนันทนาการอุทยานแห่งชาติเอราวัณ

มูลค่าที่เกิดจากการใช้ประโยชน์ด้านนันทนาการอุทยานแห่งชาติเอราวัณเฉลี่ย 10 ปี สามารถคำนวณหามูลค่าดังกล่าวได้จาก

มูลค่าที่เกิดจากการใช้จากการท่องเที่ยว = มูลค่าส่วนเกินผู้บริโภครวม x จำนวนนักท่องเที่ยวเฉลี่ย 10ปี

แทนค่า

$$= 1,388 \text{ บาท/คน/ปี} \times 400,479 \text{ คน}$$

$$= 555,864,852 \text{ บาทต่อปี}$$

จำนวนนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณเฉลี่ย 10 ปี ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2543-2552 เท่ากับ 400,479 คน (จากสถิติจำนวนนักท่องเที่ยวจากบทที่ 1 ตารางที่ 1.3) จะได้มูลค่าที่เกิดจากการใช้จากการท่องเที่ยวเท่ากับ 555,864,852 บาทต่อปี

หากจะคำนวณหามูลค่าที่เกิดจากการใช้อุทยานแห่งชาติเอราวัณ ในปีงบประมาณ 2553 (ดังตารางที่ 1.3) สามารถคำนวณหามูลค่าดังกล่าวได้จาก

มูลค่าที่เกิดจากการใช้จากการท่องเที่ยว = มูลค่าส่วนเกินผู้บริโภครวม x จำนวนนักท่องเที่ยว
ปีงบประมาณ 2553

แทนค่า

$$= 1,388 \text{ บาท/คน/ปี} \times 417,289 \text{ บาท}$$

$$= 579,197,132 \text{ บาทต่อปี}$$

มูลค่าที่เกิดจากการใช้นี้ อาจจะเป็นการประมาณการขั้นต่ำเนื่องจากคำนวณโดยใช้มูลค่าส่วนเกินผู้บริโภคนักท่องเที่ยวชาวไทยเท่านั้น ในความเป็นจริงมูลค่าส่วนเกินของผู้บริโภคต้องรวมมูลค่าส่วนเกินจากนักท่องเที่ยวต่างชาติด้วยซึ่งอาจส่งผลให้มูลค่าส่วนเกินผู้บริโภคโดยรวมอาจจะสูงกว่า 1,388 บาท/คน/ปี ซึ่งมูลค่าดังกล่าวเป็นมูลค่าที่ประเมินได้ทางเศรษฐกิจไม่ได้เป็นรายได้ทางบัญชีแต่ถ้านำมาเอามูลค่าจากการใช้ประโยชน์โดยตรงของนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ รวมกับเงินรายได้อุทยานแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ 2553 ซึ่งไม่รวมเงินบริจาค เท่ากับ 32,652,746.38 บาท จะได้มูลค่าจากการท่องเที่ยวรวมเท่ากับ 611,849,878.38 บาท และมูลค่าที่ประเมินได้นี้ มีมูลค่าที่ใกล้เคียงกับมูลค่าจากการท่องเที่ยวรวมของ “โครงการประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจของทรัพยากรในอุทยานแห่งชาติ กรณีศึกษา : อุทยานแห่งชาติคอกยอินทนนท์ (รศ.ดร.อรพรรณ ศรีเสาวลักษณ์ (2553) กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) ซึ่งคำนวณได้ 630,474,545 บาทต่อปี



บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การจัดตั้งอุทยานแห่งชาติ มีวัตถุประสงค์หลัก 3 ประการ คือ 1) เพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ 2) เพื่อการท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจและนันทนาการ 3) เพื่อการค้นคว้าวิจัย จากวัตถุประสงค์ทั้ง 3 ข้อที่กล่าวมา อุทยานแห่งชาติจึงเป็นทรัพยากรธรรมชาติซึ่งเป็นสินค้าสาธารณะ (public goods) ที่ทุกคนสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเสรี และ ทุกคนร่วมเป็นเจ้าของ การจัดการอุทยานแห่งชาติจึงไม่ใช่หน้าที่ของบุคคลใดบุคคลหนึ่งแต่เป็นหน้าที่ของทุกคนที่ต้องรักษาไว้ หนึ่งในอุทยานแห่งชาติจากจำนวนอุทยานแห่งชาติทั้งสิ้น 148 แห่งในประเทศไทยที่ทุกคนต้องร่วมกันรักษาก็คือ อุทยานแห่งชาติเอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งเป็นอุทยานแห่งชาติที่มีผืนป่าตะวันตกต่อเนื่องกันใหญ่ที่สุดในประเทศไทย มีธรรมชาติที่สวยงามโดยเฉพาะน้ำตกเอราวัณ จึงส่งผลให้มีนักท่องเที่ยวไปท่องเที่ยวมากที่สุดในจังหวัดกาญจนบุรี โดยมีจำนวนนักท่องเที่ยวเฉลี่ย 10 ปี (ปี พ.ศ.2543-2552) เท่ากับ 400,479.40 คน ดังนั้นการศึกษาเรื่อง การประเมินมูลค่าการใช้ประโยชน์ด้านนันทนาการอุทยานแห่งชาติเอราวัณ จึงเป็นประโยชน์ในการจัดสรรงบประมาณ และการวางแผนการจัดการด้านนันทนาการ ซึ่งเป็นแผนการจัดการหนึ่งที่สำคัญในการรักษาสมดุลระหว่างการใช้ประโยชน์ และการคงอยู่ของทรัพยากรธรรมชาติ โดยการจัดการด้านนันทนาการที่ดีจะต้องสร้างสมดุลให้เกิดขึ้นทั้ง 2 อย่าง คือ 1) รักษาคุณภาพของทรัพยากรนันทนาการ โดยพยายามลดผลกระทบให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด และ 2) รักษาคุณภาพของประสบการณ์นันทนาการที่นักท่องเที่ยวที่จะได้รับ อีกทั้งยังเป็นแนวทางในการปรับปรุงอุทยานแห่งชาติอื่น ๆ ได้อีกด้วย

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ และ เพื่อประเมินมูลค่าการใช้ประโยชน์ด้านนันทนาการอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ซึ่งข้อมูลที่รวบรวมได้จะนำมาอธิบายผลในเชิงพรรณนา และ วิเคราะห์การประเมินมูลค่าการใช้ประโยชน์ด้านนันทนาการอุทยานแห่งชาติเอราวัณ โดยใช้วิธีการคิดค่าใช้จ่ายในการเดินทางของบุคคล (Individual Travel Cost

Method : ITCM) การวิเคราะห์การถดถอยแบบปัวซอง (Poisson Regression Analysis) โดยผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานของจำนวนครั้งที่นักท่องเที่ยวมาเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณขึ้นอยู่กับปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพ การศึกษา รายได้ ทัศนคติ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เป็นต้น

สำหรับประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษาครั้งนี้ ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ เพื่อนำปัจจัยดังกล่าวไปวางแผน ปรับปรุง และพัฒนาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ให้ตรงกับความต้องการของนักท่องเที่ยว และ ทราบถึงมูลค่าที่เกิดจากการใช้ประโยชน์ด้านนันทนาการอุทยานแห่งชาติเอราวัณ เพื่อใช้ในการวางแผนจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาปรับปรุงและดูแลอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและเพื่อค้นคว้าวิจัยอย่างยั่งยืนต่อไป

1.2 วิธีการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดประชากรในการเก็บข้อมูลจาก ประชากรที่ใช้ประโยชน์โดยตรง (Direct Use Value) จากการมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ โดยการสร้างแบบสอบถามเพื่อสัมภาษณ์นักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีอายุระหว่าง 15-60 ปี ที่มาใช้ประโยชน์ด้านนันทนาการอุทยานแห่งชาติเอราวัณ โดยตรง ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่าง จำนวน 200 ตัวอย่าง ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 5-17 เมษายน 2554 จำนวนในการเก็บข้อมูลทั้งสิ้น 12 วัน และเพื่อให้นักท่องเที่ยวทุกคนมีโอกาสในการถูกเลือกมาเป็นตัวอย่างด้วยความน่าจะเป็นที่เท่ากัน ผู้วิจัยจึงสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างในวันธรรมดา วันเสาร์ วันอาทิตย์ วันหยุดนักขัตฤกษ์ ทั้งในช่วงเวลา เช้า กลางวัน และเย็น ซึ่งช่วงเวลาที่เก็บข้อมูลดังกล่าวเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสมเนื่องจากเดือนเมษายน เป็นช่วงที่มีวันหยุดนักขัตฤกษ์หลายวัน ประกอบกับสถิติที่ผ่านมาพบว่าเดือนเมษายนของทุกปีมีจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวอุทยานแห่งชาติสูงที่สุด ส่งผลให้การเก็บข้อมูลดังกล่าวมีความน่าจะเป็นที่จะสามารถได้ข้อมูลที่เป็นตัวแทนของประชากรทั้งหมดของนักท่องเที่ยวชาวไทย

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนด้วยกัน คือ ส่วนที่ 1 สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการของนักท่องเที่ยว ได้แก่ วัตถุประสงค์ของการเดินทางมาท่องเที่ยว ๆ ความตั้งใจมาท่องเที่ยว ๆ ความถี่ในการมาท่องเที่ยว ๆ ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางและระยะที่ใช้ในท่องเที่ยวอุทยาน ฯ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางจากจุดเริ่มต้นถึง จังหวัดกาญจนบุรี และจาก จังหวัดกาญจนบุรี ถึง อุทยานแห่งชาติเอราวัณ รวมถึงค่าอาหาร ค่าที่พัก ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ส่วนที่ 2 สอบถามถึงปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของนักท่องเที่ยว ซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ จำนวนสมาชิกในครอบครัว ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้/เดือน โดยสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1.3 ผลการวิจัย

1.3.1 ผลการวิจัยเกี่ยวกับฐานะทางเศรษฐกิจทางสังคมของนักท่องเที่ยว

จากการวิจัยพบว่านักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรี เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 30 ปี สถานภาพโสด จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีรายได้เฉลี่ย 16,965 บาท/คน/เดือน จำนวนเฉลี่ยที่มาเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ 1.869 ครั้ง/ปี/คน โดยส่วนใหญ่จะเดินทางมากับกลุ่มเพื่อน และ โดยเฉลี่ยนักท่องเที่ยวมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณจำนวน 1.869 ครั้ง/ปี/คน ซึ่งสัดส่วนของนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณที่มาจากกรุงเทพ กับ สัดส่วนของนักท่องเที่ยวที่มาจากจังหวัดกาญจนบุรี และ จังหวัดอื่นๆ ใกล้เคียงกัน

นักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ เป็นนักท่องเที่ยวที่มาจากกรุงเทพมากที่สุดคือจำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 33 รองลงมาคือเป็นนักท่องเที่ยวจากจังหวัดกาญจนบุรี มีจำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 32.50 และ จากจังหวัดอื่น ๆ จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 34.50 โดยนักท่องเที่ยวมีวัตถุประสงค์ที่มามีที่ท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ โดยเฉพาะ จำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 57 และนักท่องเที่ยวคิดว่าไม่มีที่ท่องเที่ยวอื่นที่อยากเที่ยวพอ ๆ กับอุทยานแห่งชาติเอราวัณ จำนวน 130 คน คิดเป็นร้อยละ 65 โดยเหตุผลที่ทำให้นักท่องเที่ยวตัดสินใจเดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณคือ อยากมาเที่ยวชม/เล่นน้ำตก มากที่สุดจำนวน 153 คน คิดเป็นร้อยละ 76.50 และกิจกรรมที่นักท่องเที่ยวทำระหว่างมาเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ คือ เที่ยวเล่นน้ำตกเอราวัณนั่นเอง โดยมีจำนวนผู้ตอบ 199 คน คิดเป็นร้อยละ 99.50

1.3.2 การวิเคราะห์ต้นทุนในการเดินทางมาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ

ต้นทุนในการเดินทาง (Travel Cost) แบ่งค่าใช้จ่ายออกเป็น 6 หมวดใหญ่ๆ ได้แก่ (1) ค่าเดินทาง ซึ่งแบ่งเป็น 2 ส่วนย่อย คือ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางจากจุดเริ่มต้นมาจังหวัดกาญจนบุรี และ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางจากอำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรีถึงอุทยานแห่งชาติเอราวัณ (2) ค่าอาหาร (3) ค่าที่พัก (4) ค่าธรรมเนียมเข้าอุทยานแห่งชาติเอราวัณ (5) ค่าของที่ระลึก (6) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

1) ลักษณะของการเดินทางมาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ แบ่งออกเป็น 2 ช่วง คือการเดินทางจากจุดเริ่มต้นมาจังหวัดกาญจนบุรี และ การเดินทางจากจังหวัดกาญจนบุรีมาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ พบว่านักท่องเที่ยวร้อยละ 65.50 เดินทางมาจังหวัดกาญจนบุรีโดยรถยนต์/รถจักรยานยนต์ส่วนตัว ส่วนการเดินทางจากอำเภอเมืองกาญจนบุรีมาอุทยานแห่งชาติเอราวัณนั้น ร้อยละ 97.50 ใช้รถยนต์/รถจักรยานยนต์ส่วนตัวในการเดินทาง

2) สถานที่และจำนวนวันที่พักในการมาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ นักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณร้อยละ 68 ไม่พักค้างคืนแต่มาเที่ยวคอนเซ็ปต์และกลับ

ตอนเย็นแทน เนื่องจากที่พักอาศัยอยู่ใกล้เคียงกับสถานที่ท่องเที่ยวทำให้นักท่องเที่ยวสามารถเดินทางไป-กลับได้ นักท่องเที่ยวส่วนที่พักรั้งคืนเฉลี่ยพักแรมในจังหวัดกาญจนบุรีเฉลี่ย 1.60 วัน และ พักอุทยานแห่งชาติเอราวัณเฉลี่ย 1.24 วัน

3) **ต้นทุนที่ใช้ในการเดินทางมาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ** ค่าใช้จ่ายในการเดินทางจากจุดเริ่มต้นมาถึงจังหวัดกาญจนบุรี มีค่าใช้จ่ายต่ำสุดคือ 40 บาท/คน สูงสุดคือ 1,500 บาท/คน และ ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยเท่ากับ 407 บาท/คน สำหรับค่าใช้จ่ายในการเดินทางจากอำเภอเมืองจังหวัดกาญจนบุรี ถึงอุทยานแห่งชาติเอราวัณ มีค่าใช้จ่ายต่ำที่สุดคือ 20 บาท/คน ค่าใช้จ่ายสูงสุดคือ 500บาท/คน และมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนเท่ากับ 124บาท/คน

ค่าอาหารและค่าที่พักเฉลี่ย 428 บาท/คน และ 538 บาท/คน ตามลำดับ ค่าธรรมเนียมเข้าอุทยานแห่งชาติเอราวัณ เฉลี่ยเท่ากับ 46 บาท/คน ค่าของที่ระลึกเฉลี่ย 620 บาท/คน ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เฉลี่ยเท่ากับ 413บาท/คน

1.3.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อจำนวนครั้งในการเดินทางมาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ

ผลการวิเคราะห์การประมาณการด้วยวิธีต้นทุนการเดินทางด้วยแบบจำลองปัวซอง เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งในการเดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณของบุคคลต่อปีกับตัวแปรต่าง ๆ พบว่าตัวแปรอิสระที่มีนัยสำคัญทางสถิติมีอยู่ด้วยกัน 3 ตัวแปรคือ ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการเดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ เวลาที่ใช้ในการเดินทางท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ และ เพศ

1.3.4 การประเมินมูลค่าอุทยานแห่งชาติเอราวัณ

จากการวัดประโยชน์ด้านนันทนาการด้วยแบบจำลองต้นทุนการเดินทาง (Travel Cost Method) ด้วยวิธีการคิดค่าใช้จ่ายในการเดินทางของบุคคล (Individual Travel Cost Method : ITCM) ในการศึกษาแบบจำลอง Count data ที่เรียกว่าแบบจำลองปัวซอง (poisson model) พบว่าส่วนเกินผู้บริโภค (consumer surplus) คือ ความเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อซื้อสินค้าและบริการที่มากกว่าราคาที่จะจ่ายจริงมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1,388 บาท/คน/ปี และเมื่อนำมูลค่าส่วนเกินผู้บริโภคที่คำนวณได้นำมาคูณกับจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณเฉลี่ย 10 ปี ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2543-2552 เท่ากับ 400,479 คน พบว่ามีมูลค่าที่เกิดจากการใช้ประโยชน์ด้านนันทนาการอุทยานแห่งชาติเอราวัณเท่ากับ 555,864,852 บาท/ปี และ หากจะคำนวณหามูลค่าที่เกิดจากการใช้อุทยานแห่งชาติเอราวัณ ในปีงบประมาณ 2553 ซึ่งมีจำนวนนักท่องเที่ยวในปีดังกล่าวจำนวน 417,289 คน จะมีมูลค่าที่เกิดจากการใช้ประโยชน์อุทยานแห่งชาติเอราวัณ ปีงบประมาณ 2553 เท่ากับ 579,197,132 บาทต่อปี และหากนำมูลค่าที่เกิดจากการใช้ประโยชน์โดยตรงของ

นักท่องเที่ยว รวมกับเงินรายได้อุทยานแห่งชาติเอราวัณ ประจำปีงบประมาณ 2553 เท่ากับ 32,652,746.38 บาท จะได้มูลค่าที่เกิดจากการท่องเที่ยวรวมเท่ากับ 611,849,878.38 บาท

2. อภิปรายผล

จากการศึกษาเรื่อง การประเมินมูลค่าการใช้ประโยชน์ด้านนันทนาการอุทยานแห่งชาติเอราวัณ สามารถนำมาอภิปรายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ เพื่อประเมินมูลค่าการใช้ประโยชน์ด้านนันทนาการ โดยพิจารณาตัวแปรหรือปัจจัยที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อจำนวนครั้งในการเดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ คือ อายุ เพศ สถานภาพ การศึกษา รายได้ และ ค่าใช้ในการเดินทางมาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ซึ่งจากการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อจำนวนครั้งในการตัดสินใจมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ คือ

เพศ ผลการศึกษานักท่องเที่ยวที่สัมภาษณ์พบว่า เพศเป็นปัจจัยมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงจำนวนครั้งในการเดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ และพบว่าเพศชายมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณมากกว่าเพศหญิง เนื่องจากการท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ต้องใช้พลังกำลังและการพึ่งพาตนเองพอสมควรในการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ส่งผลให้อัตราการมาอุทยานแห่งชาติเอราวัณของผู้หญิงน้อยกว่าผู้ชาย

ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณและเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการเดินทางมาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ จากผลการศึกษานักท่องเที่ยวที่สัมภาษณ์พบว่า ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณซึ่งรวมถึงเวลาที่ใช้ในการเดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงจำนวนครั้งในการเดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ และมีความสัมพันธ์แบบผกผันกัน คือ เมื่อกำหนดให้ตัวแปรอื่น ๆ นอกเหนือจากต้นทุนทั้งหมดในการเดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ มีค่าคงที่ เมื่อต้นทุนทั้งหมดที่ใช้ในการเดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณเพิ่มขึ้น ส่งผลให้จำนวนครั้งในการเดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณลดลง ในทางตรงกันข้าม เมื่อกำหนดให้ตัวแปรอื่น ๆ นอกเหนือจากต้นทุนทั้งหมดในการเดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ มีค่าคงที่ และต้นทุนทั้งหมดในการเดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณลดลง จะส่งผลให้จำนวนครั้งในการเดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณเพิ่มขึ้น

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 จากผลการวิจัย การประเมินมูลค่าการใช้ประโยชน์ด้านนันทนาการอุทยานแห่งชาติเอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรี ในปี 2554 ระยะเวลา 1 ปี มีมูลค่าที่เกิดจากการท่องเที่ยว 555,864,852 บาท ซึ่งหากกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ทำการศึกษามูลค่าการใช้ประโยชน์ด้านนันทนาการอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ตลอดระยะเวลาการให้บริการ ก็สามารถนำตัวเลขที่ได้ไปเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานแต่ละปีของอุทยานแห่งชาติเอราวัณ และใช้เป็นส่วนประกอบหนึ่งของการประเมินความคุ้มค่าที่ได้มา กับทรัพยากรป่าไม้ ระบบนิเวศ และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ที่อาจสูญเสียไปกับประชากรที่มาท่องเที่ยวเป็นจำนวนมากในฤดูกาลท่องเที่ยว ดังนั้นหากอุทยานแห่งชาติเอราวัณต้องการที่จะรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมในแหล่งท่องเที่ยวที่มีการจัดสรรทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างชาญฉลาด เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดและยาวนาน โดยไม่ก่อให้เกิดการสูญเสียในการเป็นเอกลักษณ์ทางธรรมชาติและวัฒนธรรมของท้องถิ่น ดังที่เคยได้รับรางวัลจากอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวในปี พ.ศ.2549 แล้วนั้น อุทยานแห่งชาติเอราวัณต้องจำกัดปริมาณประชากรที่เข้ามาท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติเอราวัณที่สามารถรองรับได้เพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ยังคงอยู่เพื่อเก็บไว้ให้ลูกหลานต่อไป

3.1.2 จากการสัมภาษณ์ ร้อยละ 65 ตอบว่าไม่มีที่ท่องเที่ยวอื่นที่อยากเที่ยวพอกับอุทยานแห่งชาติเอราวัณ แต่ร้อยละ 35 จากผู้ให้สัมภาษณ์ 200 คน ตอบว่ามีอุทยานแห่งชาติอื่นที่เป็นทางเลือกหากไม่มาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ จากการสัมภาษณ์ดังกล่าว ผู้วิจัยวิเคราะห์ได้ว่า นักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณจากการสัมภาษณ์นั้นต้องการมาเที่ยวน้ำตกและเที่ยวชมธรรมชาติ ดังนั้นหากอุทยานแห่งชาตินำงบประมาณที่ได้มาทำนุบำรุง รักษาไว้ซึ่งความคงอยู่ของน้ำตกเอราวัณให้มีความสวยงามและคงไว้ซึ่งธรรมชาติ จะทำให้ผู้ตอบร้อยละ 35หายไป ส่งผลให้ในอนาคตจะไม่มีผู้ตอบว่ามีที่ท่องเที่ยวอื่นที่ต้องการเที่ยวหากไม่มาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ

3.1.3 จากการไปสัมภาษณ์นักท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ตั้งแต่ชั้น 1-7 พบว่าเส้นทางในการศึกษาธรรมชาติมีลักษณะเป็นเส้นทางที่ต้องเดินทางไปกลับเส้นทางเดียว ดังนั้นเพื่อให้เกิดความน่าสนใจเพิ่มขึ้น ควรพัฒนาเส้นทางศึกษาธรรมชาติให้มีลักษณะเป็น Loop เพื่อให้นักท่องเที่ยวสามารถเดินขึ้น-ลง ได้หลายทาง และเป็นการกระจายนักท่องเที่ยวไม่ให้เกิดความแออัดอยู่เฉพาะบริเวณน้ำตกเท่านั้น

3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 การประเมินมูลค่าการใช้ประโยชน์ด้านนันทนาการอุทยานแห่งชาติเอราวัณ มีข้อจำกัดในเรื่องการเก็บข้อมูลนักท่องเที่ยว เนื่องจากได้สัมภาษณ์นักท่องเที่ยวชาวไทยแต่ไม่ได้สัมภาษณ์นักท่องเที่ยวต่างชาติ การประเมินมูลค่าการใช้ประโยชน์เฉพาะโดยตรงอาจไม่เป็นตัวแทนของประชากรทั้งหมด ดังตารางที่ 1.1 จำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้าไปในเขตอุทยานแห่งชาติจังหวัดกาญจนบุรี ปีงบประมาณ 2554 (เดือนตุลาคม 2553-เดือนกันยายน 2554) พบว่านักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรี มีจำนวนทั้งสิ้น 381,296 คน ประกอบด้วยนักท่องเที่ยวชาวไทย จำนวน 232,906 คน คิดเป็นร้อยละ 61.08 นักท่องเที่ยวต่างชาติ จำนวน 148,390 คน คิดเป็นร้อยละ 38.92 ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไป ควรสัมภาษณ์ตัวอย่างนักท่องเที่ยวต่างชาติเพื่อจะได้วิเคราะห์มูลค่าส่วนเกินที่เกิดจากนักท่องเที่ยวต่างชาติซึ่งอาจสูงกว่านักท่องเที่ยวชาวไทย

3.2.2 ในการศึกษาครั้งต่อไป ควรทำการเปรียบเทียบกับวิธีการประเมินมูลค่าด้วยวิธีอื่นๆ ได้แก่ วิธีการวัดมูลค่าทางตรงจากการสำรวจและตลาดสมมติ (Contingent Valuation Method: CVM) ซึ่งเป็นวิธีการประเมินมูลค่าที่ไม่ได้เกิดจากการใช้ เพื่อเปรียบเทียบมูลค่าที่ได้ซึ่งจะทำให้ผลการศึกษามีความน่าเชื่อถือยิ่งขึ้น



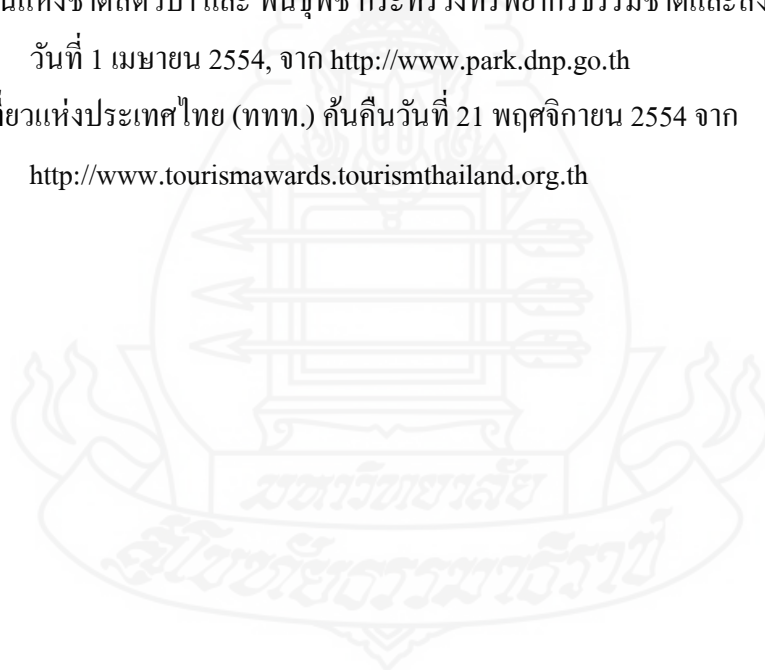
บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กมลศักดิ์ วงศ์ศรีแก้ว (2547) "การประเมินมูลค่านันทนาการอุทยานสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์"
วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- กัลยาณี พรพิเนตพงศ์ (2548) "การประเมินค่าแหล่งนันทนาการ: กรณีตัวแบบพื้นที่เดี่ยว" *วารสาร
รัฐประศาสนศาสตร์* 3,2 (48):13-32.
- ขนิษฐา ภาณุทัต (2548) "การประเมินมูลค่าทางนันทนาการ ของเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์" วิทยานิพนธ์
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากร) บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- จิรวรรณ มณีเมือง (2550) "การตีค่ามูลค่านันทนาการของสวนเบญจกิติ" วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตร์
มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- ณัชชา ว่องวัฒนานุกูล (2547) "การประเมินมูลค่าประโยชน์ทางนันทนาการบริเวณชายหาดแม่
รำพึงจังหวัดระยอง" วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากร)
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- ประคอง วรรณสุด (2542) *สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์* กรุงเทพมหานคร จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย
- พิมพ์ิกา ชมชีพ (2549) "การประเมินมูลค่านันทนาการเพื่อการจัดสวนสัตว์นครราชสีมา"
วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากร) บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- วนิดา รัตนพันธุ์ (2548) "การประเมินมูลและการจัดการด้านนันทนาการของพื้นที่ถ้ำเลขาขอบ
จังหวัดตรัง" วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- ศาสะวัต สุขสุวรรธ (2552) "การประเมินมูลค่าทางด้านนันทนาการและค่าธรรมเนียมการเข้าใช้ :
กรณีศึกษา สวนลุมพินี กรุงเทพมหานคร" *ปริญญาานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
(เศรษฐศาสตร์การพัฒนามนุษย์) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*
- โสมสกาเว เพชรานนท์ (2543) "วิธีการวัดมูลค่าสิ่งแวดล้อมทางอ้อม" ใน *เอกสารการสอนชุดวิชา
เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม* หน้าที่ 6 หน้า 183-191 นนทบุรี
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์

- นพมล จันทรวิมล (2553) “การประเมินมูลค่าการใช้ประโยชน์ด้านนันทนาการของห้องสมุดเพื่อการเรียนรู้ ชอยพระนาง เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร” สารนิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ศาสวัต ภูริภัสสรกุล (2550) “การประเมินมูลค่าด้านนันทนาการของสวนสาธารณะในกรมทางหลวงชนบท: กรณีศึกษาสวนสุขภาพลัดโพธิ์ จังหวัดสมุทรปราการ” วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
- อรพรรณ ศรีเสาวลักษณ์ (2553) *โครงการประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจของทรัพยากรในอุทยานแห่งชาติ กรณีศึกษา: อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่า และพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม*
- วนบุษย์ อรรวิทย์ (2551) *การประเมินคุณภาพการจัดการด้านนันทนาการบริเวณพื้นที่บริการและน้ำตกเอราวัณ ในอุทยานแห่งชาติเอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรี กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่า และพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม*
- กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่า และพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คั่นคืนวันที่ 1 เมษายน 2554, จาก <http://www.park.dnp.go.th>
- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) คั่นคืนวันที่ 21 พฤศจิกายน 2554 จาก <http://www.tourismawards.tourismthailand.org.th>





ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ภาคผนวก ก

ข้อมูลอุทยานแห่งชาติเอราวัณ



1.1 ประวัติและความเป็นมาของการจัดตั้ง อุทยานแห่งชาติเอราวัณตั้งขึ้นเมื่อสมัย ๑พณ๑จอมพลสฤษดิ์ ธนะรัชต์ ดำรงตำแหน่งนายกรัฐมนตรี เมื่อ พ.ศ.2518 และให้ใช้ชื่อว่า “อุทยานแห่งชาติเอราวัณ” ตามความนิยมและความคุ้นเคยของประชาชนที่รู้จักน้ำตกเอราวัณเป็นอย่างดี โดยมีเนื้อที่ประมาณ 549.9 ตารางกิโลเมตร หรือ 343,735 ไร่ นับเป็นอุทยานแห่งชาติลำดับที่ 12 ของประเทศ (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, 2550 ข) แต่ต่อมาในปี พ.ศ.2538 ได้มีพระราชกฤษฎีกาเพิกถอนอุทยานแห่งชาติบางส่วนของตำบลท่ากระดาน อำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี เนื้อที่ 15 ไร่ เพื่อทำการก่อสร้างวัดเขื่อนศรีนครินทร์ จึงเหลือพื้นที่ทั้งหมด 549.98 ตารางกิโลเมตร หรือ 343,735 ไร่ ปัจจุบันอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ได้ถูกแยกออกมาจากกรมป่าไม้ โดยอยู่ในสังกัด กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เมื่อ พ.ศ.2545 (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, 2549)

1.2 ที่ตั้งและอาณาเขต อุทยานแห่งชาติเอราวัณตั้งอยู่ในภาคตะวันตกของประเทศ มีตำแหน่งที่ตั้งทางภูมิศาสตร์อยู่ระหว่าง ละติจูดที่ 14 องศา 12 ลิปดา ถึง 14 องศา 28 ลิปดาเหนือ และ ลองจิจูด 98 องศา 55 ลิปดา ถึง 99 องศา 65 ลิปดาตะวันออก ปรากฏในแผนภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร อาณาเขตติดต่อของอุทยานแห่งชาติเอราวัณกับพื้นที่ใกล้เคียง มีดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับอุทยานแห่งชาติศรีนครินทร์ โดยมีห้วยสะแคะและส่วนล่างของอ่างเก็บน้ำเขื่อนศรีนครินทร์เป็นแนวเขต

ทิศตะวันออก ติดต่อกับเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าสลักพระ โดยมีแนวแม่น้ำแควใหญ่และทางหลวงหมายเลข 3199 (กาญจนบุรี-เขื่อนศรีนครินทร์) เป็นแนวเขต

ทิศตะวันตก ติดต่อกับอุทยานแห่งชาติไทรโยค โดยมีแม่น้ำไทรโยคน้อยและทางหลวงหมายเลข 323 (กาญจนบุรี-ทองผาภูมิ) เป็นแนวเขต

ทิศใต้ ติดต่อกับเขาน้ำกลางและห้วยทับศิลา

1.3.2 รถโดยสารธรรมดา ออกจากสถานีขนส่งสายใต้ทุก 15 นาที ตั้งแต่เวลา 04.00-20.00 น. ถึงจังหวัดกาญจนบุรี ใช้เวลาเดินทางประมาณ 2 ชั่วโมง หลังจากนั้นเดินทางโดยรถโดยสารประจำทางจากสถานีขนส่งจังหวัดกาญจนบุรี หมายเลข 8170 กาญจนบุรี-เอราวัณ เพื่อเดินทางเข้าสู่อุทยานแห่งชาติเอราวัณต่อไป

1.3.3 รถโดยสารปรับอากาศ ออกจากสถานีขนส่งสายใต้ รถปรับอากาศชั้นหนึ่ง ออกทุก 15 นาที ตั้งแต่เวลา 05.00-22.30 น. รถปรับอากาศชั้นสองออกทุก 20 นาที ตั้งแต่เวลา 05.10-20.30 น. ถึงจังหวัดกาญจนบุรี ใช้เวลาเดินทางประมาณ 2 ชั่วโมง หลังจากนั้นเดินทางโดยรถโดยสารประจำทางจากสถานีขนส่งจังหวัดกาญจนบุรี หมายเลข 8170 กาญจนบุรี-เอราวัณ เพื่อเดินทางเข้าสู่อุทยานแห่งชาติเอราวัณต่อไป

1.3.4 รถตู้ปรับอากาศ สามารถเลือกเดินทางได้หลายเส้นทาง เนื่องจากปัจจุบันมีรถตู้ให้บริการมากมาย เช่น ทำรถตู้จากบริเวณอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ ทำรถตู้บริเวณหน้าโรงแรมรัตนโกสินทร์ ทำรถตู้จากสถานีขนส่งสายใต้ ตั้งแต่เวลา 04.00-20.00 น. ออกทุก 20 นาที ใช้เวลาในการเดินทาง 2 ชั่วโมง หลังจากนั้นเดินทางโดยรถโดยสารประจำทางจากสถานีขนส่งจังหวัดกาญจนบุรี หมายเลข 8170 กาญจนบุรี-เอราวัณ เพื่อเดินทางเข้าสู่อุทยานแห่งชาติเอราวัณต่อไป

1.3.5 รถไฟ ออกจากสถานีรถไฟบางกอกน้อยวันละ 2 เที่ยว ได้แก่ เวลา 7.50 น. และ 13.45 น. โดยแวะจอดที่สถานีกาญจนบุรี สะพานข้ามแม่น้ำแคว ท่ากิลเลน สถานีน้ำตก (ไทรโยค) ในวันเสาร์-อาทิตย์และวันหยุดราชการ มีรถไฟเที่ยวพิเศษ นำเที่ยวไปกลับภายในวันเดียว

สำหรับการเดินทางภายในจังหวัดกาญจนบุรี สามารถเดินทางโดยรถส่วนตัวรถโดยสารประจำทางจากสถานีขนส่งจังหวัดกาญจนบุรี ถนนแสงชูโต มีรถโดยสารประจำทาง หมายเลข 8170 กาญจนบุรี-เอราวัณ ไปยังอำเภอและสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ เช่น บ่อพลอย หนองปรือ น้ำตกเอราวัณ น้ำตกเขาพัง น้ำตกไทรโยคใหญ่ ทองผาภูมิ และสังขละบุรี ตั้งแต่เวลา 8.00-17.20 น. รถออกทุก 50 นาที ใช้เวลาเดินทางประมาณ 1 ชั่วโมง 30 นาที

1.4 ลักษณะภูมิประเทศ อุทยานแห่งชาติเอราวัณ มีลักษณะพื้นที่เป็นภูเขาสูงชันอยู่สูงจากระดับน้ำทะเล ตั้งแต่ 165-996 เมตร สลับกับพื้นที่ราบ โดยภูเขาส่วนใหญ่เป็นเทือกเขาหินปูนในแถบตะวันออกและตะวันตกของพื้นที่จะยกตัวสูงขึ้นเป็นแนว โดยเฉพาะบริเวณใกล้น้ำตกเอราวัณจะมีลักษณะเป็นหน้าผา ส่วนบริเวณตอนกลางจะเป็นแนวเขาทอดยาวในแนวทิศตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ ประกอบด้วยเทือกเขาที่สำคัญ คือ เขาหนองพุก เขาปลายดินสอ เขาหมอเต่า เขาช่องปูน เขาพุงรังริน และเขากระาะแเกาะซึ่งเป็นยอดเขาสูงสุดประมาณ 996 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เทือกเขาเหล่านี้เป็นต้นกำเนิดของลำห้วยที่สำคัญหลายสาย สามารถแบ่ง

ออกเป็น 2 ส่วน คือ ในพื้นที่ด้านตะวันออกนี้จะมีลำห้วยที่สำคัญคือ ห้วยม่องใต้และห้วยอมตะลา ซึ่งไหลมาบรรจบกันกลายเป็นน้ำตกเอราวัณ ทางตอนเหนือของพื้นที่มีห้วยสะแคะและห้วยหนองกบ โดยห้วยสะแคะจะระบายน้ำลงสู่เขื่อนศรีนครินทร์ ส่วนห้วยหนองกบไหลไปรวมกับห้วยไทรโยค ก่อให้เกิดน้ำตกไทรโยค ส่วนในพื้นที่ด้านตะวันตก และด้านใต้ ได้แก่ ห้วยทับศิลา ห้วยเขาพัง ซึ่งเป็นต้นกำเนิดน้ำตกที่สวยงามที่เรียกว่า “น้ำตกเขาพัง” หรือน้ำตกไทรโยคน้อย(กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และ พันธุ์พืช,2550)

1.5 สภาพภูมิอากาศ ของอุทยานแห่งชาติเอราวัณแบ่งออกเป็น 3 ฤดู คือ ฤดูฝน ระหว่างเดือนพฤษภาคม-ตุลาคม ฤดูหนาว ระหว่างเดือนพฤศจิกายน-มกราคม และฤดูร้อน ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน อุทยานแห่งชาติเอราวัณได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และ ตะวันออกเฉียงเหนือช่วยพัดพาให้เกิดฝน แต่เนื่องจากพื้นที่อยู่ในเขตเงาฝน ทำให้มีปริมาณฝนตกไม่มากนัก และอากาศค่อนข้างร้อน ลักษณะอากาศดังกล่าวจึงไม่เป็นปัญหาต่อการเที่ยวชม ทำให้สามารถไปเที่ยวชมได้ทุกฤดูกาล (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช,2550)

1.6 ทรัพยากรป่าไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ และพันธุ์พืช (2549) สภาพป่าส่วนใหญ่ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติเอราวัณปกคลุมไปด้วยป่าผสมผลัดใบ (mixed deciduous forest) ในบางพื้นที่พบป่าเต็งรัง (deciduous dipterocarp forest) และป่าดิบแล้ง (dry evergreen forest) ขึ้นผสมผสานอยู่ด้วย อย่างไรก็ตามแต่เดิมพื้นที่ของอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ได้ผ่านการสัมปทานไม้มาก่อนที่จะประกาศตั้งเขตอุทยานแห่งชาติ จึงทำให้ปัจจุบันพื้นที่ป่าตามธรรมชาติ มีหลงเหลืออยู่น้อยมากและส่วนใหญ่ก็จะถูกยึดครองโดยป่าไผ่ลักษณะ โครงสร้างและองค์ประกอบของพันธุ์ไม้ในแต่ละชนิดป่ามีรายละเอียดดังนี้

1.6.1 ป่าผสมผลัดใบ หรือป่าเบญจพรรณ (mixed deciduous forest) พันธุ์ไม้สำคัญได้แก่ มะค่าโมง (Afzelia xylocarpa) ตะคร้ำ (Garuga pinnata) แดง (Xylia xylocarpa) ประดู่ (Pterocarpus macrocarpus) ตะแบกแดง (Lagerstroemia calyculata) เส็ด้า (L.tomentosa) จี้อ้าย (Terminalia triptera) รกฟ้า (T.alata) ตะเคียนหนู (Anogeissus acuminata) และขานาง (Homalium tomentosum) เป็นต้น ความสูงเรือนยอดของไม้ชั้นบนสุดอยู่ระหว่าง 25-30 เมตร สำหรับป่าผสมผลัดใบในพื้นที่ พบว่าได้ผ่านการบุกรุกทำลายมาแล้วอย่างมาก จากการทำสัมปทานไม้ ดังนั้น พันธุ์พืชชนิดที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ เช่น ไม้แดง ประดู่ ตะเคียนหนู มะค่าโมง ฯลฯ จึงถูกตัดไปเป็นจำนวนมาก ที่เหลืออยู่ในปัจจุบันจึงเป็นขนาดวัยรุ่น

1.6.2 ป่าเต็งรัง (*dry deciduous forest*) ป่าเต็งรังเป็นสังคมพืชหนึ่งในกลุ่มของป่าผลัดใบ (*deciduous forest*) ลักษณะสำคัญอันดับแรกของการจำแนกคือ การผลัดใบของพันธุ์ไม้เป็นส่วนใหญ่ในทุกระดับชั้นเรือนยอด และไม้ดัดชนิดในสังคมป่าเต็งรังที่สำคัญประกอบด้วย ไม้ในวงศ์ไม้ยางที่มีการผลัดใบในช่วงฤดูแล้ง ได้แก่ เต็ง รัง เหียง พลวง และยางกราด อยู่ในระดับความสูง 100-800 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยเฉพาะบริเวณทุ่งยายหอม และ บริเวณใกล้เขื่อนท่าทุ่งนา พันธุ์ไม้ที่พบได้แก่ เต็ง รัง ก่อพะยะ มะขามป้อม ยอเถื่อน ยอป่า ดีวชน ปู้จั้น สมอไทย มะม่วงหาวแมงวัน กระท่อมหนู กระโดน ดับเต่าตัน และเหมือดโสด เป็นต้น

1.6.3 ป่าดิบแล้ง (*dry evergreen forest*) พบกระจายอยู่บนสันเขาทอดเป็นแนวยาวตรงใจกลางของพื้นที่อุทยานแห่งชาติเอราวัณ และพื้นที่ส่วนใหญ่ที่หลงเหลืออยู่มีลักษณะเป็นหย่อมป่า (*forest fragment*) พบได้ในระดับความสูงระหว่าง 600-800 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง และอยู่ในบริเวณที่ชุ่มชื้นตามที่ราบริมห้วย (*gallery forest*) พันธุ์ไม้ที่พบได้แก่ ยางโอน ยมหิน ยมหอม ตะเคียนทอง สัตบรรณ เหียงพรวงนางแอ ชมพู่ น้ำ มะหาด มะกอกพราน กะหนานปลิง ทองกลางป่า เป็นต้น เรือนยอดชั้นไม้พุ่ม มีความสูงประมาณ 5-15 เมตร พันธุ์ไม้ที่สำคัญคือ ส่องฟ้า สารภี ลาย และ มะไฟ เป็นต้น

นอกจากนี้ ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติเอราวัณยังมีพันธุ์พืชหายากหรือพืชเฉพาะถิ่น ได้แก่ รongเท้าปริเหลืองกาญจนบุรี หรือรongเท้าปริหนวดฤาษี (*Paphiopedilum parishii* (Rchb.f) Stein) พบขึ้นอิงอาศัยอยู่ตามต้นไม้ในป่าดิบชื้นทางภาคตะวันตก มีการกระจายพันธุ์ในจินตอนใต้และพม่า และ เอื้องเงิน หรือ เอื้องตึง หรือ เอื้องงุม (*Dendrobium draconis* Rchb.f) พบขึ้นตามป่าผลัดใบเกือบทุกภาค

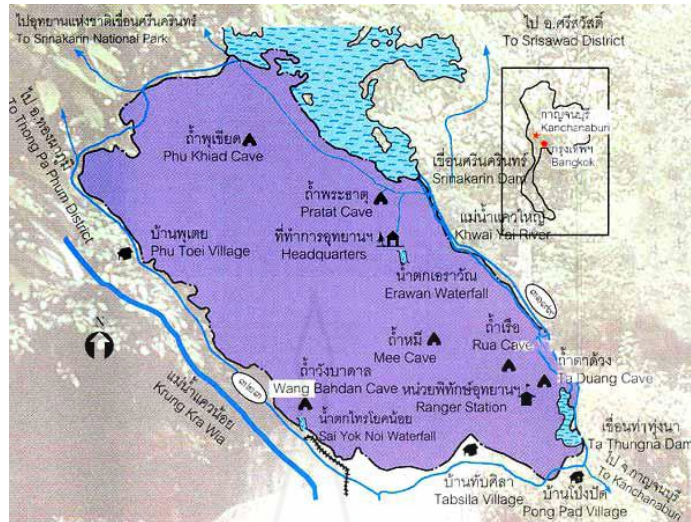
1.7 ทรัพยากรสัตว์ป่า ในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติเอราวัณ มีสภาพที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าค่อนข้างหลากหลาย เช่น ป่าเบญจพรรณ ป่าดิบแล้ง ป่าเต็งรัง พื้นที่ป่าเปิดโล่งหรือทุ่งหญ้า ถ้ารวมทั้งบริเวณแหล่งน้ำตามธรรมชาติทำให้สัตว์ป่าที่พบในอุทยานแห่งชาติเอราวัณมีความหลากหลาย เป็นนก 314 ชนิด สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 212 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 47 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 23 ชนิด ปลาและสัตว์น้ำอื่น ๆ อีก 19 ชนิด ซึ่งในอุทยานแห่งชาติเอราวัณมีสัตว์ป่าหายากหรือสัตว์ป่าเฉพาะถิ่น ได้แก่ ปูน้ำตกเอราวัณ (*Potamon erawanensis*) เลียงผา (*Naemorhedus sumatraensis*) เก้งหม้อ (*Muntiacus muntjak*) ปลาไม่มีตา (วงศ์ปลาชะโอน) และแมวลาย หินอ่อน สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่พบได้แก่ ลิ่นชวา ค้างคาวสามศร หมูป่า กระต่ายป่า ชะมดแผงหางปล้อง กวางป่า เม่นใหญ่แผงคอยาว และ อ้นเล็ก เป็นต้น นกที่พบในอุทยานแห่งชาติเอราวัณได้แก่ ไก่ป่า นกหัวขวานเขียวตะโพกแดง นกโพระดกธรรมดา นกกระเต็นอกขาว นกแอ่นฟ้าหงอน เขี้ยวออสเป นกยางควาย และนกแซงแซวหางปลา เป็นต้น สัตว์เลื้อยคลานเป็นกลุ่มสัตว์เลือดเย็นที่พบ

เห็นตัวค่อนข้างยาก ส่วนใหญ่ออกหากินในเวลากลางคืน ได้แก่ ตู๊กแกบ้าน จิ้งจกหางเรียบ กิ้งก่าเขานามสั้น งูเขียวหางจิ้งจกป่า และงูเห่า เป็นต้น ผีเสื้อกลางวันที่มีทั้งสิ้น 115 ชนิด โดยเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง 2 ชนิด ได้แก่ ผีเสื้ออุงทองธรรมดา และ ผีเสื้อปีกค้างคาวพม่า

1.8 ทรัพยากรนันทนาการ แหล่งท่องเที่ยวภายในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติ สามารถแบ่งออกได้เป็น แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ และ แหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และประเพณี โดยมีรายละเอียด ดังนี้



ภาพภาคผนวกที่ 2 แผนที่การเดินทาง
ที่มา : กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช (2554)



ภาพภาคผนวกที่ 3 แผนที่แหล่งท่องเที่ยว

ที่มา : กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช (2554)

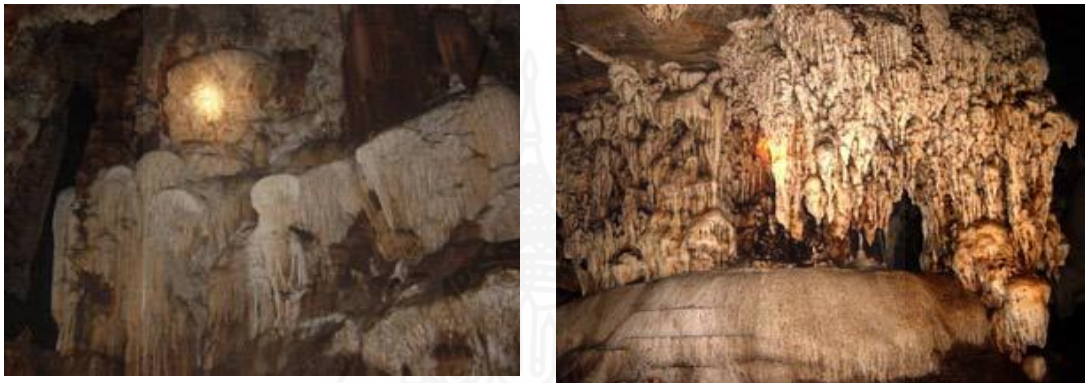
1.8.1 แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ที่สำคัญได้แก่ น้ำตกเอราวัณ ถ้ำพระธาตุ และถ้ำวังบาดาล เป็นต้น

1) **น้ำตกเอราวัณ** ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลท่ากระดาน อำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี โกลีที่ทำการอุทยานแห่งชาติเอราวัณ เป็นน้ำตกที่มีสภาพทางธรรมชาติที่สวยงามแห่งหนึ่งของกลุ่มแม่น้ำแควใหญ่ เกิดจากลำห้วยมองไล่ไหลผ่านเชิงชันหน้าผาคล้ายกลีบม่าน มีความยาวประมาณ 2,200 เมตร แบ่งเป็น 7 ชั้น บริเวณน้ำตกมีลักษณะเป็นแอ่งสามารถเล่นน้ำได้ โดยแต่ละชั้นมีความร่มรื่นไปด้วยพันธุ์ไม้นานาชนิด ซึ่งจุดเด่นของน้ำตกเอราวัณอยู่บริเวณชั้นหน้าผา เมื่อมีน้ำตกไหลบ่าจะมีรูปร่างคล้ายหัวช้างเอราวัณ จนถูกขนานนามว่า “น้ำตกเอราวัณ”



ภาพภาคผนวกที่ 4 น้ำตกเอราวัณ

2) ถ้ำพระธาตุ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 บ้านบนเขาแก่งเรียง อำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี บริเวณขึ้นไปยังถ้ำเป็นที่ตั้งของหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ อว.1(ถ้ำพระธาตุ) สภาพโดยทั่วไปเป็นถ้ำมืดที่มีความสวยงาม มีหินงอกหินย้อยที่งดงามมาก จุดเด่นของถ้ำพระธาตุ คือ หินส่วนใหญ่จะโปร่งแสง และมีหินทรายรูปร่างคล้ายพระธาตุ นอกจากนี้ยังมีเสาเอก เสาโท อยู่ในถ้ำอีกด้วย ถ้ำพระธาตุอยู่สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 790 เมตร มีความยาวภายในถ้ำรวมทั้งสิ้น 200 เมตร นอกจากความสวยงามแล้วยังเป็นถ้ำที่สามารถให้ความรู้ด้านธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว



ภาพภาคผนวกที่ 5 ถ้ำพระธาตุ

3) น้ำตกผาลั่น เป็นน้ำตกชั้นเดียว จะมีน้ำเฉพาะฤดูฝนเท่านั้น การเดินทางไปน้ำตกค่อนข้างลำบาก และต้องให้เจ้าหน้าที่ซึ่งอยู่หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ อว.5 (ผาลั่น) เป็นผู้นำทางไปเยี่ยมชม ปัจจุบันจึงไม่ได้เปิดเป็นแหล่งท่องเที่ยวสำหรับนักท่องเที่ยวทั่วไป

4) ถ้ำวังบาดาล อยู่ในท้องที่ ตำบลท่าเสา อำเภอไทรโยค ห่างจากที่ทำการอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ประมาณ 54 กิโลเมตร ตามทางหลวงหมายเลข 323 ลักษณะของถ้ำวังบาดาลเป็นถ้ำหินปูนขนาดใหญ่ ปากทางเข้าเป็นห้องเล็กๆ มีหลายห้อง ห้องชั้นล่างมีน้ำไหลผ่าน นอกจากนี้แต่ละห้องยังมีความงามของหินงอกหินย้อย เช่น ห้องม่านพระอินทร์ จะมีลักษณะหินย้อยลงมากคล้ายกับม่าน ห้องเข็มนารายณ์ มีลักษณะคล้ายเข็มแท่งใหญ่ ซึ่งวิจิตรงดงามมาก เป็นต้น



ภาพภาคผนวกที่ 6 น้ำตกผาลั่น และ ถ้ำวังบาดาล

5) ถ้ำหมี เป็นถ้ำขนาดใหญ่ จากคำบอกเล่าของชาวบ้านในอดีต ถ้ำนี้เคยเป็นที่อยู่ของหมี ทำให้เรียกกันต่อๆ มาว่า ถ้ำหมี ภายในถ้ำแบ่งเป็นห้องลดหลั่นเป็นชั้นๆ ได้ 5 ห้อง แต่ละห้องจะปรากฏรูปร่างและสีแปลกตา มีหินงอกหินย้อยตามผนังถ้ำสวยงาม แต่ปัจจุบันยังไม่เปิดให้นักท่องเที่ยวทั่วไปเข้าชม เพราะการเดินทางค่อนข้างลำบาก

1.8.2 แหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมและประเพณี ภายในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ มีแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมและประเพณีที่สำคัญ ได้แก่ ถ้ำเรือ และถ้ำตาด้วง

1) **ถ้ำเรือ** ภายในถ้ำเรือไม่มีลักษณะของหินงอกหรือหินย้อยปรากฏอยู่ แต่จุดเด่นของถ้ำแห่งนี้คือมีภาชนะที่ใช้รองน้ำสมัยโบราณวางอยู่ ภาชนะนั้นทำจากไม้ทั้งต้นนำมาเจาะให้มีลักษณะคล้ายเรือ ส่วนหัวได้ตกแต่งเป็นรูปหัวคน มีตา จมูก และหู 2 ข้าง ซึ่งจะช่วยให้พลิกลึกลับ ปัจจุบันสภาพของภาชนะนั้น แตกหักเหลือที่สมบูรณ์เพียงไม่กี่อัน และมีมูลค้างคาวตกปกคลุมเป็นส่วนใหญ่ ปัจจุบันไม่ได้เปิดเป็น แหล่งท่องเที่ยวสำหรับนักท่องเที่ยวทั่วไป

2) **ถ้ำตาด้วง** ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ตำบลช่องสะเดา อำเภอเมือง เป็นถ้ำที่ตั้งอยู่บริเวณหน้าผาเชิงเขามีปากทางเข้าไม่ใหญ่ หากต้องการจะเข้าถ้ำต้องคุกเข่าคานเข้าไป เป็นถ้ำที่ปิดทึบไม่มีทางออก บริเวณด้านในถ้ำเป็นห้องขนาดเล็กไม่กว้างมากนัก ปัจจุบันเป็นที่อยู่อาศัยของค้างคาวปีกถุงเคราดำ (*Tophozous melanopogon*) จุดเด่นที่น่าสนใจของถ้ำตาด้วงคือ ภาพเขียนโบราณที่อยู่บริเวณด้านหน้าปากถ้ำ เป็นภาพเขียนสีแดง รูปร่างคล้ายขบวนแห่ ซึ่งมีลักษณะเป็นรูปคน และต้นไม้ กล่าวกันว่าเป็นภาพเขียนสีของมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ อายุประมาณ 3,000 ปี สำหรับบริเวณปากถ้ำนั้นมีพื้นที่ที่เป็นที่ราบประมาณ 10 ตารางเมตร ซึ่งสามารถชมวิวิวทัศน์ที่สวยงามด้านหน้าได้ เพราะอยู่บนหน้าผาที่ค่อนข้างสูงเหนือจากพื้นดิน



ภาพภาคผนวกที่ 7 ถ้ำหมี และ ถ้ำตาด้วง

1.9 การบริการการท่องเที่ยวและนันทนาการ กิจกรรมนันทนาการ เป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลดีต่อร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ ต่อผู้เข้าร่วมกิจกรรมโดยตรง ซึ่งอาจจะทำได้หลายรูปแบบ ผู้ที่มาเยือนอุทยานแห่งชาติ สามารถประกอบกิจกรรมนันทนาการได้หลายรูปแบบทั้งกิจกรรมประเภทการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เช่น การดูนก ดูสัตว์ เดินป่า ศึกษาธรรมชาติ บันทึกภาพ และเสียงธรรมชาติ ล่องเรือหรือพายเรือธรรมชาติ ดำน้ำชมปะการัง ดำน้ำลึก ศึกษาท้องฟ้าหรือดาราศาสตร์ เป็นต้น กิจกรรมประเภทชื่นชมธรรมชาติได้แก่ การชมทัศนียภาพในบรรยากาศสงบ ปิกนิก พักแรมด้วยเต็นท์ กิจกรรมประเภทผจญภัยได้แก่ การล่องแพ/ล่องแก่ง วินเซิร์ฟ เล่นเครื่องร่อนขนาดเล็ก ปีนเขา หรือขี่จักรยานตามเส้นทางธรรมชาติ (สำนักอุทยานแห่งชาติ, 2549)

การประกอบกิจกรรมนันทนาการที่แตกต่างกันจะทำให้ให้นักท่องเที่ยวได้รับประสบการณ์นันทนาการที่แตกต่างกัน ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติซึ่งเป็นพื้นที่อนุรักษ์ต้องจัดกิจกรรมนันทนาการหรือกิจกรรมการท่องเที่ยวที่เกี่ยวกับธรรมชาติและไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมเพื่อให้นักท่องเที่ยวได้ประสบการณ์ที่ดีมีคุณค่ากลับไป (ดร.รชนี, 2547)

1.9.1 เส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ

1) เส้นทางชันหมากหมูกลิ้ง เป็นเส้นทางเดินเท้าบริเวณใกล้กับน้ำตกเอราวัณระยะทาง 1,310 เมตร เป็นเส้นทางเดินเป็นวงกลม เริ่มจากสถานที่จอดรถและวนกลับมาลานจอดรถเช่นเดิม ใช้เวลาในการเดินตลอดเส้นทาง ประมาณ 1 ชั่วโมง 30 นาที โดยตลอดเส้นทางจะปรากฏความหลากหลายของสังคมพืชโดยสามารถจำแนกชนิดของป่าออกตามลักษณะของสังคมพืชได้เป็น 2 ชนิด ได้แก่ ป่าเบญจพรรณ และ ป่าเต็งรัง เส้นทางนี้เหมาะสำหรับบุคคลทั่วไป

เป็นเส้นทางเดินที่ไม่ลำบากมากนัก จุดเด่นของเส้นทางนี้ก็คือ ว่าน จันทน์หมากและกล้วยไม้ดินหมูกิ่งที่มีมากในเส้นทาง สำหรับสถานีสื่อความหมายและให้ความรู้แก่นักท่องเที่ยวประกอบด้วย บ้านโบราณ ผู้ย่อยสลาย พรมธรรมชาติ เหลือแต่ตอ ยาอายุวัฒนะ ภูเขาที่สูงที่สุดในโลก ความพิการของต้นไม้ หมูกิ่ง และสังคัมใหม่ แต่เนื่องจากนักท่องเที่ยวไม่นิยมเดินชมศึกษาธรรมชาติในเส้นทางนี้ ในปัจจุบันทางอุทยานแห่งชาติเอราวัณจึงมิได้ทำการบุกเบิกทางเพิ่มเติมจึงมีต้นไม้ ขึ้นปกคลุมเส้นทางเดินเส้นทางเขาหินล้านปี เป็นเส้นทางเดินเท้ายาวประมาณ 1,940 เมตร เริ่มต้นจากลานจอดรถของบริเวณน้ำตกเอราวัณ ไปบรรจบกับเส้นทางในน้ำตกบริเวณสะพานน้ำตกชั้นที่ 4 ใช้เวลาเดินประมาณ 2 ชั่วโมง ตลอดเส้นทางจะปรากฏความหลากหลายของสังคัมพืช สามารถจำแนกลักษณะของป่าออกเป็น 3 ชนิด คือ ป่าเบญจพรรณ ป่าดิบแล้งและป่าเต็งรัง และในเส้นทางนี้จะมีจุดชมวิวที่สวยงามหลายจุดสามารถมองเห็นน้ำตกเอราวัณชั้นที่ 7 (หัวช้างเอราวัณ) ในฤดูน้ำหลากได้ชัดเจนที่สุด ดังนั้นเส้นทางนี้ เหมาะสำหรับผู้ที่ต้องการความท้าทายและจะต้องมีสภาพร่างกายที่แข็งแรงพอสมควร จุดเด่นของเส้นทาง นี้ จะเป็นภูเขาหินปูนและความหลากหลายทางธรรมชาติ สถานีในเส้นทางนี้ประกอบด้วย การทดแทนบ้านโบราณ บ้านเลียงผา เล็กพริกจี๋หนู กล้วยไม้ดิน หินแยก จันทน์ผาล้านปี ป่าเต็งรัง อัญมณีแห่งป่าเขาหินล้านปี ผาไทรงาม และป่าดิบแล้ง

2) *เส้นทางป่าดิบแล้งมองไถ่* เป็นเส้นทางเดินเท้ายาวประมาณ 1,010 เมตร อยู่ใกล้เคียงในบริเวณ เดียวกันกับน้ำตกเอราวัณ เป็นเส้นทางเดินเลียบริมห้วยมองไถ่ เริ่มจากสะพานค่ายพัก ไปบรรจบเส้นทาง เดินในน้ำตกชั้นที่ 3 เส้นทางจะเลาะแนวน้ำตกเกือบตลอดเส้นทาง สภาพป่าในเส้นทางนี้จะเป็นป่าดิบแล้ง และ ป่าทดแทน เส้นทางนี้เหมาะสำหรับบุคคลที่ชอบเดินสบายไม่ลำบากมากนัก และมีความต้องการที่จะ เดินชมน้ำตก เหมาะสำหรับบุคคลทุกวัย จุดเด่นของเส้นทางนี้อยู่ที่ความหลากหลายของป่าดิบแล้ง ที่มีพันธุ์ไม้หลากหลายชนิด และความร่มรื่นของเส้นทาง และได้ชมน้ำตกด้วย สถานีในเส้นทางนี้ประกอบด้วย 12 สถานี ได้แก่ ดัชนีป่า เข็มทิศธรรมชาติ พรมธรรมชาติ รากไม้มหัศจรรย์ พูพอน พืชอิงอาศัย ไทรผู้ชนะที่ต้องเสียสละ ชีวิตใหม่ในป่าทดแทน ความผิดปกติของพืช หนึ่งเสียงเจิบของคุณแตกต่าง หลายร้อยเสียงจากธรรมชาติ สังคัมป่าดิบแล้ง และสีสันของสายน้ำ เส้นทางศึกษาธรรมชาติเอราวัณ (ป่าไผ่) เส้นทางศึกษาธรรมชาตินี้ตลอดเส้นทางมีสภาพป่าเป็น ป่าผลัดใบ ป่าไผ่ และป่าทดแทน มีป้ายสื่อความหมายตลอดเส้นทาง สำหรับเส้นทางเดินมีความลาดชันต่ำ และ ทางเดินมีลักษณะเป็นลาดยางและคอนกรีต จึงสามารถเดินศึกษาธรรมชาติได้อย่างสะดวก ทางเดินมีขนาดกว้าง 1 เมตร ระยะทางประมาณ 1,000 เมตร ใช้เวลาประมาณ 30 นาที (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, 2549)

1.9.2 **ที่พัก** อุทยานแห่งชาติเอราวัณมีบ้านพักและค่ายพักแรมไว้ให้บริการนักท่องเที่ยว ดังนี้ (อุทยานแห่งชาติเอราวัณ, 2554)

ตารางภาคผนวกที่ 1 บ้านพักและค่ายพักแรม

ชื่อบ้าน	จำนวนห้องนอน	จำนวนห้องน้ำ	จำนวนคน	บาท/คืน
เอราวัณ 101	2	2	4	1,200
เอราวัณ 102	2	2	8	2,400
เอราวัณ 103	2	2	8	2,400
เอราวัณ 104	3	3	8	3,000
เอราวัณ 105	1	1	2	800
เอราวัณ 106	1	1	2	800
เอราวัณ 107	3	3	6	1,800
เอราวัณ 201/1	1	1	2	800
เอราวัณ 201/2	1	1	3	1,200
เอราวัณ 201/3	1	1	2	800
เอราวัณ 201/4	1	1	3	1,200
เอราวัณ 202/1	1	1	2	800
เอราวัณ 202/2	1	1	3	1,200
เอราวัณ 202/3	1	1	2	800
เอราวัณ 202/4	1	1	3	1,200
เอราวัณ 203/1	1	1	2	800
เอราวัณ 203/2	1	1	3	1,200
เอราวัณ 203/3	1	1	2	800
เอราวัณ 203/4	1	1	3	1,200
เอราวัณ 931,932	1	1	50	5,000

ที่มา : คัดแปลงจากฝ่ายระบบฐานข้อมูล, ส่วนการศึกษาและวิจัยอุทยานแห่งชาติ, สำนักอุทยานแห่งชาติ



ภาพภาคผนวกที่ 8 บ้านพักในอุทยานแห่งชาติเอราวัณ

นอกจากนี้ อุทยานฯ มีสถานที่กางเต็นท์ไว้บริการนักท่องเที่ยวโดยเสียค่าธรรมเนียมในการใช้สถานที่กางเต็นท์คนละ 30 บาท /คน/คืน และสำหรับนักท่องเที่ยวที่ไม่ได้นำเต็นท์มา ทางอุทยานฯ มีเต็นท์ไว้บริการให้เช่า



ภาพภาคผนวกที่ 9 อาคารบริการอุปกรณ์พักแรมและสถานที่กางเต็นท์

1.9.3 ร้านอาหาร จำนวน 8 ร้าน สามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้จำนวนทั้งสิ้น 560 ที่นั่ง (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, 2549)

1.9.4 น้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค เป็นระบบประปาภูเขา จากน้ำตกเอราวัณ ชั้นที่ 4 จะถูกนำไปใช้ยังบริเวณบ้านพักภายในอุทยานแห่งชาติ และร้านค้าสวัสดิการ และจากน้ำตกชั้นที่ 5 จะถูกนำไปใช้บริเวณที่ทำการอุทยานแห่งชาติ และห้องอาบน้ำ-ห้องสุขา ที่อยู่บริเวณน้ำตกเอราวัณ ชั้นที่ 2 (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, 2549)

1.9.5 ไฟฟ้า บริเวณที่ทำการอุทยานแห่งชาติ และหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติเอราวัณจะมีระบบไฟฟ้าเข้าถึง แต่ในส่วนของแหล่งท่องเที่ยวประเภทถ้ำจะยังไม่มียระบบไฟฟ้า แต่จะใช้ตะเกียงเจ้าพายุส่องนำทางภายในถ้ำ (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, 2549)

1.9.6 การติดต่อสื่อสาร มีโทรศัพท์สาธารณะตั้งอยู่เฉพาะบริเวณที่ทำการอุทยานแห่งชาติเอราวัณ

1.10 การสื่อความหมายธรรมชาติ การสื่อความหมายธรรมชาติของอุทยานแห่งชาติเอราวัณ มีดังนี้

1.10.1 ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว ตั้งอยู่บริเวณที่ทำการอุทยานแห่งชาติ

1.10.2 ป้ายสื่อความหมายต่างๆ เช่น ป้ายชื่อต้นไม้ ป้ายสื่อความหมายตามเส้นทาง

10.1.3 เอกสาร แผ่นพับ เพื่อการประชาสัมพันธ์



ภาพภาคผนวกที่ 10 แผนที่สังเขปแสดงบริเวณที่ทำการอุทยานแห่งชาติเอราวัณ
ที่มา : กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช (2554)

1.11 รายได้อุทยานแห่งชาติเอราวัณ อุทยานแห่งชาติเอราวัณ จังหวัดกาญจนบุรี เป็นอุทยานแห่งชาติที่มีประชากรเข้ามามากที่สุด ในจังหวัดกาญจนบุรี จึงส่งผลให้รายได้ของอุทยานแห่งชาติเอราวัณ มากที่สุดด้วยเช่นกัน ดังตารางภาคผนวกที่ 2

ตารางภาคผนวกที่ 2 บัญชีรายรับเงินรายได้อุทยานแห่งชาติจัดเก็บ ประจำปีงบประมาณ 2553

ชื่ออุทยาน	ค่าธรรมเนียม	ค่าเปรียบเทียบกับปรับ	ค่าตอบแทนที่พัก	เงินบริจาค	ค่าบริการ	รวม
เขื่อนศรีนครินทร์	13,500	16,500	1,920,260	-	4,137,780	6,088,040
เอราวัณ	53,000	14,300	2,584,626.38	163,180	30,000,820	32,815,926.38
ไทรโยค	19,000	5,100	441,680	5,100	20,017,350	20,488,230
เขาแหลม	3,600	9,000	475,550	-	500,820	988,970
เฉลิมรัตนโกสินทร์	61,500	500	70,430	-	1,231,130	1,363,560
ทองผาภูมิ	-	30,700	4,640	17,000	16,120	68,460
ลำคลองงู	-	-	-	-	2,720	2,720

ที่มา : คัดแปลงจากฝ่ายระบบฐานข้อมูล, ส่วนการศึกษาและวิจัยอุทยานแห่งชาติ, สำนักอุทยานแห่งชาติ



ภาคผนวก ข

แบบสอบถาม



แบบสอบถาม (นักท่องเที่ยว)
การประเมินมูลค่าการใช้ประโยชน์ด้านนันทนาการอุทยานแห่งชาติเอราวัณ

ชื่อผู้ตอบ..... วันที่...../...../.....

ผู้สัมภาษณ์.....

สถานที่สัมภาษณ์ : อุทยานแห่งชาติเอราวัณ (เริ่มสัมภาษณ์ข้อ 1)
 สถานีรถไฟ
 สถานีขนส่งจังหวัดกาญจนบุรี

* กรณีที่สัมภาษณ์ที่อื่นที่ไม่ใช่อุทยานแห่งชาติเอราวัณ

การมาเที่ยวจังหวัดกาญจนบุรี ครั้งนี้ท่านมาเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณหรือไม่

- ไป (เริ่มสัมภาษณ์ข้อ 1)
 ไม่ได้ไป (ขอขอบคุณค่ะ / ครับ ยุติการสัมภาษณ์)

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งในการทำการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ผู้วิจัยขอรับรองว่า ข้อมูลต่าง ๆ ที่ท่านตอบแบบสอบถามจะไม่มีผลกระทบหรือเกิดความเสียหายแก่ตัวท่าน ข้อมูลที่ท่านตอบจะได้รับการนำไปวิเคราะห์ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการนำเสนอการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมของอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ดังนั้นจึงใคร่ขอความกรุณาท่านให้ความคิดเห็นที่เป็นจริงเพื่อประโยชน์ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่ง จะได้รับความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี พร้อมทั้งขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัย
 คุณกนิษฐา วิริยาลัย

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน (.....) หรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่เว้นไว้

1. ท่านเคยไปเที่ยวอุทยานแห่งชาติทางบกหรือทางทะเลหรือสถานที่ท่องเที่ยวตามธรรมชาติหรือไม่
 - เที่ยวเป็นประจำ
 - นาน ๆ ครั้ง
 - ไม่เคยเที่ยวอุทยานแห่งชาติเลย
 } ระบุสถานที่
2. ท่านเดินทางมาจากที่ใด
 - กรุงเทพมหานคร
 - จังหวัดกาญจนบุรี กรุงเทพมหานคร.....
 - จังหวัดอื่น ๆ ระบุ.....
3. ท่านมาเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณครั้งนี้เป็นครั้งแรกหรือไม่
 - ใช่
 - ไม่ใช่ เคยมาแล้วกี่ครั้ง ระบุ.....ครั้ง
4. ข้อใดตรงกับวัตถุประสงค์ของการเดินทางอุทยานแห่งชาติเอราวัณ
 - ตั้งใจจะมาเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณโดยเฉพาะ
 - ตั้งใจมาเที่ยวที่อื่น แต่ตัดสินใจแวะมาเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ ระบุสถานที่
 - (1) ชื่อสถานที่.....
อำเภอ.....จังหวัด.....
 - (2) ชื่อสถานที่.....
อำเภอ.....จังหวัด.....
 - (3) ชื่อสถานที่.....
อำเภอ.....จังหวัด.....
 - (4) ชื่อสถานที่.....
อำเภอ.....จังหวัด.....
 - ตั้งใจจะมาเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณโดยเฉพาะเลยถือโอกาสมาเที่ยวที่อื่นด้วย
 - กรุณาระบุสถานที่
 - (1) ชื่อสถานที่.....
อำเภอ.....จังหวัด.....
 - (2) ชื่อสถานที่.....
อำเภอ.....จังหวัด.....

(3) ชื่อสถานที่.....

อำเภอ.....จังหวัด.....

(4) ชื่อสถานที่.....

อำเภอ.....จังหวัด.....

มากับแพ็คเกจทัวร์ที่จัดมาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ โดยเฉพาะแต่มีแวะที่อื่นด้วย ระบุสถานที่

(1) ชื่อสถานที่.....

อำเภอ.....จังหวัด.....

(2) ชื่อสถานที่.....

อำเภอ.....จังหวัด.....

(3) ชื่อสถานที่.....

อำเภอ.....จังหวัด.....

(4) ชื่อสถานที่.....

อำเภอ.....จังหวัด.....

มากับแพ็คเกจทัวร์ที่จัดมาเที่ยวหลายแห่งและมีอุทยานแห่งชาติเอราวัณรวมอยู่ด้วย

กรุณาระบุสถานที่ที่ทัวร์พาไปนอกเหนือจากอุทยานแห่งชาติเอราวัณ

(1) ชื่อสถานที่.....

อำเภอ.....จังหวัด.....

(2) ชื่อสถานที่.....

อำเภอ.....จังหวัด.....

(3) ชื่อสถานที่.....

อำเภอ.....จังหวัด.....

(4) ชื่อสถานที่.....

อำเภอ.....จังหวัด.....

5. ในจังหวัดกาญจนบุรี หรือ จังหวัดใกล้เคียงมีอุทยานแห่งชาติอื่น ๆ ที่ท่านอยากจะไปเที่ยวพอ ๆ

กับอุทยานแห่งชาติเอราวัณหรือไม่ เช่น อุทยานแห่งชาติเขื่อนศรีนครินทร์

ไม่มี

มี ระบุ.....

ต่อไปนี้จะขอถามรายละเอียดเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการมาอุทยานแห่งชาติเอราวัณที่
ไม่ได้มากับทัวร์

7. ค่าเดินทางจากจุดเริ่มต้นเดินทางมาจังหวัดกาญจนบุรี

	ระยะเวลา (ชั่วโมง)	ค่าใช้จ่าย					
		(บาท/เที่ยว)			(บาท/คน)		
		ค่าตัว*	ค่าเช่ารถ	ค่าน้ำมัน	ค่าตัว*	ค่าเช่ารถ	ค่าน้ำมัน
<input type="checkbox"/> รถไฟ							
<input type="checkbox"/> รถทัวร์							
<input type="checkbox"/> รถยนต์ส่วนตัว							
<input type="checkbox"/> รถตู้							
<input type="checkbox"/> รถเก๋ง							
<input type="checkbox"/> รถกระบะ							
<input type="checkbox"/> รถมอเตอร์ไซด์							
<input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ.....							
<input type="checkbox"/> รถเช่า							
<input type="checkbox"/> รถตู้							
<input type="checkbox"/> รถเก๋ง							
<input type="checkbox"/> รถกระบะ							
<input type="checkbox"/> รถมอเตอร์ไซด์							
<input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ.....							
<input type="checkbox"/> เครื่องบิน							
<input type="checkbox"/> รถแท็กซี่							
<input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ.....							
<input type="checkbox"/> ไม่มีค่าใช้จ่ายเพราะอยู่จังหวัดกาญจนบุรี							

8. ค่าเดินทางจาก จังหวัดกาญจนบุรีมาอุทยานแห่งชาติเอราวัณ

	ระยะเวลา (ชั่วโมง)	ค่าใช้จ่าย					
		(บาท/เที่ยว)			(บาท/คน)		
		ค่าตัว	ค่าเช่ารถ	ค่าน้ำมัน	ค่าตัว	ค่าเช่ารถ	ค่าน้ำมัน
<input type="checkbox"/> รถยนต์ส่วนตัว							
<input type="checkbox"/> รถตู้							
<input type="checkbox"/> รถเก๋ง							
<input type="checkbox"/> รถกระบะ							
<input type="checkbox"/> รถมอเตอร์ไซด์							
<input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ.....							
<input type="checkbox"/> รถเช่า							
<input type="checkbox"/> รถตู้							
<input type="checkbox"/> รถเก๋ง							
<input type="checkbox"/> รถกระบะ							
<input type="checkbox"/> รถมอเตอร์ไซด์							
<input type="checkbox"/> รถสองแถว							
<input type="checkbox"/> ปั่นจักรยาน							
<input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ							

9. ค่าอาหาร มีค่าใช้จ่ายประมาณ บาท/วัน/คน(เลือกตอบอย่างใดอย่างหนึ่ง) บาท/ครอบครัว/วัน

10. ค่าที่พัก

 พักที่กาญจนบุรี

มีค่าใช้จ่ายประมาณ.....บาท/คืน

พักกี่คืน.....คืน

 พักในเขตอุทยานแห่งชาติเอราวัณ

มีค่าใช้จ่ายประมาณ.....บาท/คืน

พักกี่คืน.....คืน

15. การมาเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณครั้งนี้กิจกรรมที่ได้ทำมีอะไรบ้าง (ตอบได้หลายข้อ)

<input type="checkbox"/> เทียวถ้ำ	<input type="checkbox"/> เทียน้ำตก	<input type="checkbox"/> ศึกษา เส้นทางธรรมชาติ	<input type="checkbox"/> แคมป์ไฟ	<input type="checkbox"/> เดินป่า	<input type="checkbox"/> ดูนก แมลง ผีเสื้อ	<input type="checkbox"/> ชมวิวทิวทัศน์	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ
<input type="checkbox"/> ถ้ำพระธาตุ	<input type="checkbox"/> น้ำตกเอราวัณ	<input type="checkbox"/> เส้นทางศึกษา ธรรมชาติเขาหิน ล้านปี	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> ถ้ำวังบาดาล	<input type="checkbox"/> น้ำตกผาลั่น	<input type="checkbox"/> เส้นทางศึกษา ธรรมชาติป่าดิบ แล้ง มุ่งงไล่	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> ถ้ำตาด้วง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> เส้นทางศึกษา ธรรมชาติป่าไผ่	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> ถ้ำเรือ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> ถ้ำหมี	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

16. สาเหตุที่ทำให้ท่านตัดสินใจมาเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ (ตอบได้ข้อเดียวเท่านั้น)

- เพราะไหน ๆ ก็มาจังหวัดกาญจนบุรีอยู่แล้ว
- เพราะอุทยานแห่งชาติเอราวัณเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงแห่งหนึ่งของประเทศไทย
- อยากมาเที่ยวชม / เล่นน้ำตก
- อยากมาเที่ยวถ้ำ
- อยากมาศึกษาธรรมชาติ
- อยากมาแคมป์ไฟ
- อยากมาเดินป่า
- อยากมาดูนก แมลง ผีเสื้อ
- อยากมาชมวิวทิวทัศน์
- อยากมาเที่ยวหลาย ๆ อย่าง ระบุ.....
- เพราะ อุทยานแห่งชาติเอราวัณมีสิ่งดึงดูดใจให้มาเที่ยว ที่สถานที่อื่น ๆ ไม่มี ระบุ
.....
- อื่น ๆ

17. ท่านคิดจะกลับมาเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณอีกหรือไม่

- ไม่คิดจะกลับมาอีกแล้ว เพราะ.....
- คิดจะกลับมาอีก
- ถ้ามาจังหวัดกาญจนบุรีก็จะแวะมาอีก
- คิดว่าจะกลับมาเที่ยวอุทยานแห่งชาติเอราวัณ โดยเฉพาะ
- อื่น ๆ ระบุ.....

ข้อมูลส่วนตัว

1. อายุ.....ปี
2. เพศ (1) หญิง (2) ชาย
3. สถานภาพสมรส (1) โสด (2) สมรส มีบุตร.....คน
- (3) เป็นหม้ายมีบุตร.....คน
- (4) หย่ามีบุตร.....คน
4. ครอบครัวท่านมีสมาชิกทั้งหมดจำนวน.....คน
5. ระดับการศึกษา
- (1) ประถมศึกษา (4) ปริญญาตรี
- (2) มัธยมศึกษา (5) ปริญญาโทหรือสูงกว่า
- (3) อนุปริญญา (6) ไม่ได้เรียนหนังสือ
6. อาชีพของท่าน
- ข้าราชการ ข้าราชการบำนาญ
- พนักงานรัฐวิสาหกิจ ทำงานต่างประเทศ
- พนักงานบริษัทเอกชน แม่บ้านได้รับเงินเดือน
- มีธุรกิจส่วนตัว (ค้าขาย ร้านค้า) แม่บ้านอยู่บ้านเฉย ๆ
- แรงงานรับจ้าง (ก่อสร้าง) อื่น ๆ.....
7. รายได้ปัจจุบัน / ต่อเดือน
- (1) ต่ำกว่า 5,000 บาท (5) 30,001 – 50,000 บาท
- (2) 5,000 – 12,000 บาท (6) 50,001 – 100,000 บาท
- (3) 12,001 – 20,000 บาท (7) มากกว่า 100,000 บาท
- (4) 20,001 – 30,000 บาท
8. ประมาณรายจ่ายรวมต่ออาทิตย์ (ค่าน้ำ, ค่าไฟ, ค่าอาหาร, ค่าเดินทาง ฯลฯ).....บาท
(เฉพาะผู้ตอบ)

ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ	นางสาวกนิษฐา สักขนะ
วัน เดือน ปีเกิด	3 ธันวาคม 2518
สถานที่เกิด	จังหวัดสุราษฎร์ธานี
ประวัติการศึกษา	เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช 2554
สถานที่ทำงาน	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี
ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

