



รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

เรื่อง

การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

Economic Valuation of Ecotourism Sites in Northeastern.

คณะผู้วิจัย

จินตนา สมสวัสดิ์

จักรกฤษ เจียวิริยบุญญา

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

วจ
G
156.5
.E26
จ483
2552

โครงการนี้ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัย ประเภทอุดหนุนทั่วไป

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2551

มหาวิทยาลัยขอนแก่น



ได้รับอภินันทนาการ

รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์
เรื่อง

การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

Economic Valuation of Ecotourism Sites in Northeastern.

คณะผู้วิจัย

จินตนา สมสวัสดิ์

จักรกฤษ เจียวิริยบุญญา

วชิราพร เกิดสุข

613552417

17109759

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

โครงการนี้ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัย ประเภทอุดหนุนทั่วไป

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2551

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์และสำเร็จด้วยดี และผลการวิจัยเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และสามารถจัดการแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยได้รับประโยชน์ทั้งในทางเศรษฐกิจและ ทางด้านการรักษาสมดุลของสภาพแวดล้อม ทั้งนี้เพราะได้รับทุนอุดหนุนโครงการวิจัย ประเภทอุดหนุนทั่วไป ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 จากมหาวิทยาลัยขอนแก่น และด้วยความร่วมมือของนักศึกษาศาสาตราศาสตร์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คณะผู้วิจัยขอขอบคุณมหาวิทยาลัยขอนแก่น และผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายที่ได้ให้ความร่วมมือ และความอนุเคราะห์ จนทำให้โครงการวิจัยนี้บรรลุผลสำเร็จทุกประการ

คณะผู้วิจัย

เมษายน 2552



คำนำ

การวิจัย เรื่อง การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในปีที่ 3 (โครงการต่อเนื่อง งบประมาณ 2549-2551) ของชุดโครงการการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศอย่างยั่งยืนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในพื้นที่จังหวัด มุกดาหาร อุบลราชธานี และหนองคาย ซึ่งเป็นพื้นที่เป้าหมายเพื่อการบูรณาการของชุดโครงการวิจัย เป็นการประเมินมูลค่าที่เป็นตัวเงิน จากการใช้ประโยชน์ ด้านนันทนาการของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ โดยอาศัยการวัดพฤติกรรมและทัศนคติของนักท่องเที่ยวในรูปของความเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อแลกกับการได้มาซึ่งบริการทางนันทนาการ ซึ่งถือเป็นประโยชน์อย่างต่ำที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ มูลค่าที่ได้จะเป็นข้อมูลที่ใช้ประกอบการตัดสินใจในการใช้ประโยชน์เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ โดยเปรียบเทียบกับประโยชน์ด้านอื่น ๆ ตลอดจนเป็นข้อมูลในการวางแผนการจัดการ

คณะผู้วิจัยหวังว่า ผลการวิจัยจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศอย่างยั่งยืนต่อไป

คณะผู้วิจัย

เมษายน 2552



ชื่อเรื่อง : การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
 ผู้วิจัย : จินตนา สมสวัสดิ์, จักรกฤษ เจียวิริยบุญญา, วชิราพร เกิดสุข

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของนักท่องเที่ยวในการเดินทางมาที่แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และประเมินมูลค่าทางด้านนันทนาการของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ ภูผาเทิบ ผาแต้ม และภูทอก การศึกษาประกอบด้วย 3 ส่วน คือ การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของนักท่องเที่ยว การวิเคราะห์อุปสงค์ของการท่องเที่ยวด้วยวิธีการต้นทุนการเดินทาง และการคำนวณหามูลค่าทางด้านนันทนาการของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

ในส่วนของ การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของนักท่องเที่ยว ได้ทำการศึกษาข้อมูลทางสังคมและเศรษฐกิจของนักท่องเที่ยว ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา สถานภาพการสมรส รายได้ อาชีพ ภูมิลำเนา พาหนะการเดินทาง และกิจกรรมที่เป็นวัตถุประสงค์ของการเดินทางไปท่องเที่ยวที่แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

ในการวิเคราะห์อุปสงค์ของการท่องเที่ยวด้วยวิธีการต้นทุนการเดินทาง ได้แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วนคือการวิเคราะห์อุปสงค์ของการท่องเที่ยวด้วยวิธีการต้นทุนการเดินทางระดับบุคคล (Individual Travel Cost Method : ITCM) และการวิเคราะห์อุปสงค์ของการท่องเที่ยวด้วยวิธีการต้นทุนการเดินทางระดับเขต (Zonal Travel Cost Method : ZTCM) โดยปัจจัยหลักที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเดินทางมาท่องเที่ยวคือต้นทุนการเดินทาง ซึ่งในการศึกษาได้แบ่งต้นทุนเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ต้นทุนการเดินทางไม่คิดค่าเสียโอกาส ต้นทุนการเดินทางคิดค่าเสียโอกาสแบบคิด ณ อัตราค่าจ้างเต็ม และต้นทุนการเดินทางคิดค่าเสียโอกาสคิด ณ 1/3 ของอัตราค่าจ้าง

จากผลการวิเคราะห์อุปสงค์การท่องเที่ยวในส่วนของที่ 2 ได้ทำการคำนวณหามูลค่าทางด้านนันทนาการของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศได้ผลดังนี้คือ แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูผาเทิบมีมูลค่าเท่ากับ 86 ล้านบาทต่อปี แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศผาแต้มมีมูลค่าเท่ากับ 361 ล้านบาทต่อปี และแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูทอกมีมูลค่าเท่ากับ 23 ล้านบาทต่อปี

Research title : Economic Valuation of Ecotourism Sites in Northeastern.

Researcher : Chintana Somsawasdi, Jakkrich Jearwiriyaunya, Wachilaporn Keadsuk

Abstract

The objectives of this research is to study the parameters of tourism demands and to evaluate the recreation value of ecotourism Sites in north-eastern region of Thailand. The studied sites are Phuphaterb, Phatam and Phutok. There are three main parts of this study, they are ; general data analysis of individual tourist, analysis of demand and evaluation of recreation value of the ecological tourist attractions.

In the analysis of individual social and economic data of tourists, the studied parameters are gender, age, education level, married status, income, career, habitat, method of travel and main objective of the tour.

In traveling demand analysis, we use Travel Cost Method approach (TCM) to analysis the demand. Two methods of demand analysis were used, there are (i) Individual Travel Cost Method and (ii) Zonal Travel Cost Method. The travel cost was divided into 3 separate groups, there are (i) travel cost without opportunity cost (ii) travel cost with full wage rate opportunity cost and (iii) travel cost with 1/3 wage rate opportunity cost.

From the results of traveling demand analysis, the recreation value of 3 ecological tourist attractions was deduced. It was found that Phuphaterb has a recreation value of 86 million-baht per year, Phatam has a recreation value of 361 million-baht per year and Phutok has a recreation value of 23 million-baht per year.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	i
คำนำ	ii
บทคัดย่อภาษาไทย	iii
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	iv
สารบัญ	v
สารบัญตาราง	viii
สารบัญภาพ	xi
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 ความสำคัญของปัญหา	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย	1-2
1.3 ขอบเขตของโครงการวิจัย	1-2
1.4 การทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศ (information) ที่เกี่ยวข้อง	1-2
1.5 ทฤษฎีและกรอบแนวความคิดของโครงการวิจัย	1-4
1.5.1 มูลค่าทางเศรษฐกิจของทรัพยากรธรรมชาติ	1-5
1.5.2 วิธีการประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจของทรัพยากรธรรมชาติ	1-6
1.6 วิธีการดำเนินการวิจัย	1-9
1.6.1 การรวบรวมข้อมูล	1-9
1.6.2 การวิเคราะห์ข้อมูล	1-10
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย	1-11
1.8 นิยามศัพท์	1-11
บทที่ 2 วิธีการดำเนินวิจัย	2-1
2.1 การประเมินมูลค่าของแหล่งนันทนาการโดยอาศัยค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	2-1
2.2 ระเบียบวิธีการดำเนินการวิจัย	2-3
2.2.1 การรวบรวมข้อมูลและกำหนดตัวอย่าง	2-3
2.2.2 แบบจำลองที่ใช้ในการประมาณการ	2-4

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 สภาพทั่วไป	3-1
3.1 แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูเขาเทิบ	3-1
3.2 แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศผาแต้ม	3-3
3.3 แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูทอก	3-5
บทที่ 4 ผลการศึกษา	4-1
4.1 กรณีศึกษาแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูเขาเทิบ	4-1
4.1.1 ลักษณะทางเศรษฐกิจของนักท่องเที่ยว	4-1
4.1.2 ลักษณะการเดินทางมาท่องเที่ยว	4-5
4.1.3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจในการเดินทางมาท่องเที่ยว	4-6
4.1.4 มูลค่าของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ	4-8
4.2 กรณีศึกษาแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศผาแต้ม	4-14
4.2.1 ลักษณะทางเศรษฐกิจของนักท่องเที่ยว	4-14
4.2.2 ลักษณะการเดินทางมาท่องเที่ยว	4-17
4.2.3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจในการเดินทางมาท่องเที่ยว	4-18
4.2.4 มูลค่าของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ	4-20
4.3 กรณีศึกษาแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูทอก	4-26
4.3.1 ลักษณะทางเศรษฐกิจของนักท่องเที่ยว	4-26
4.3.2 ลักษณะการเดินทางมาท่องเที่ยว	4-30
4.3.3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจในการเดินทางมาท่องเที่ยว	4-31
4.3.4 มูลค่าของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ	4-32
4.6 สรุป	4-39
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	5-1
5.1 สรุปผลการวิจัย	5-1
5.1.1 ลักษณะทั่วไปของนักท่องเที่ยว	5-1
5.1.2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจในการเดินทางมาท่องเที่ยว	5-2
5.1.3 มูลค่าทางนันทนาการของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ	5-2

5.2	ข้อเสนอแนะ	5-3
5.2.1	ข้อเสนอแนะจากการศึกษาครั้งนี้	5-3
5.2.2	ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป	5-3



สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บรรณานุกรม	6-1
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก แบบสอบถาม	7-1
ภาคผนวก ข แสดงค่าสถิติบรรยายตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองอุปสงค์	8-1
ภาคผนวก ค ประวัตินักวิจัยและสัดส่วนวิจัย	9-1



สารบัญตาราง

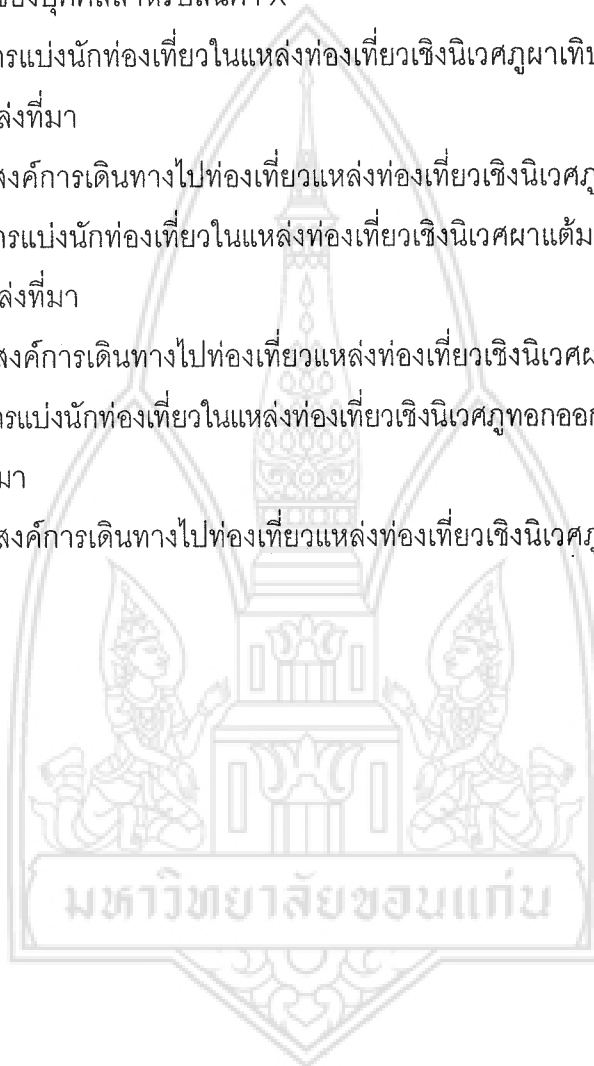
ตารางที่		หน้า
2.1	สถิตินักท่องเที่ยวที่เข้าไปในแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ปิงปประมาณ 2549-2551	2-3
4.1	ลักษณะทางสังคมของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวที่ภูผาเทิบ	4-2
4.2	ลักษณะทางเศรษฐกิจของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวที่ภูผาเทิบ	4-3
4.3	ภูมิสำเนาของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวที่ภูผาเทิบ	4-4
4.4	ลักษณะพาหนะที่ใช้ในการเดินทางมาท่องเที่ยวที่ภูผาเทิบ	4-5
4.5	ลักษณะกิจกรรมการมาพักผ่อนของนักท่องเที่ยวที่ภูผาเทิบ	4-6
4.6	ผลการทดสอบสมการถดถอยต้นทุนการเดินทางระดับบุคคล แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูผาเทิบ	4-7
4.7	ผลการทดสอบสมการถดถอยต้นทุนการเดินทางระดับเขต แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูผาเทิบ	4-10
4.8	ผลการคำนวณส่วนเกินผู้บริโภคของนักท่องเที่ยวที่มาเยือนแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูผาเทิบจากเขตต่าง ๆ ในปี พ.ศ. 2551	4-11
4.9	ต้นทุนการเดินทางไปแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูผาเทิบ จำแนกตามเขต	4-12
4.10	ลักษณะทางสังคมของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวผาแต้ม	4-14
4.11	ลักษณะทางเศรษฐกิจของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวผาแต้ม	4-15
4.12	ภูมิสำเนาของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวที่ผาแต้ม	4-16
4.13	แสดงลักษณะพาหนะที่ใช้ในการเดินทางมาท่องเที่ยวที่ผาแต้ม	4-18
4.14	กิจกรรมการมาพักผ่อนของนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวที่ผาแต้ม	4-18
4.15	ผลการทดสอบสมการถดถอยต้นทุนการเดินทางระดับบุคคล แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศผาแต้ม	4-20
4.16	ผลการทดสอบสมการถดถอยต้นทุนการเดินทางระดับเขต แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศผาแต้ม	4-22

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.17	ผลการคำนวณส่วนเกินผู้บริโภคนักท่องเที่ยวที่มาเยือนแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศผาแต้มจากเขตต่าง ๆ ในปี พ.ศ. 2551	4-24
4.18	ต้นทุนการเดินทางไปแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศผาแต้มจำแนกตามเขต	4-24
4.19	ลักษณะทางสังคมของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวที่ภูทอก	4-26
4.20	ลักษณะทางเศรษฐกิจของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวที่ภูทอก	4-27
4.21	ภูมิลำเนาของนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวที่ภูทอก	4-28
4.22	ลักษณะพาหนะที่ใช้ในการเดินทางมาแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูทอก	4-30
4.23	กิจกรรมการมาพักผ่อนของนักท่องเที่ยวที่มาแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูทอก	4-30
4.24	ผลการทดสอบสมการถดถอยต้นทุนการเดินทางระดับบุคคล แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูทอก	4-32
4.25	ผลการทดสอบสมการถดถอยต้นทุนการเดินทางระดับเขต แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูทอก	4-34
4.26	ผลการคำนวณส่วนเกินผู้บริโภคนักท่องเที่ยวที่มาเยือนแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูทอกจากเขตต่าง ๆ ในปี พ.ศ. 2551	4-36
4.27	ต้นทุนการเดินทางไปแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูทอก จำแนกตามเขต	4-36

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1.1	แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศกับมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์	1-6
2.1	อุปสงค์ของบุคคลสำหรับสินค้า X	2-1
4.1	แสดงการแบ่งนักท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูเขาเทิบออกเป็นเขตตามแหล่งที่มา	4-9
4.2	เส้นอุปสงค์การเดินทางไปท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูเขาเทิบ	4-13
4.3	แสดงการแบ่งนักท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศผาแต้มออกเป็นเขตตามแหล่งที่มา	4-21
4.4	เส้นอุปสงค์การเดินทางไปท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศผาแต้ม	4-25
4.5	แสดงการแบ่งนักท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูทอกออกเป็นเขตตามแหล่งที่มา	4-33
4.6	เส้นอุปสงค์การเดินทางไปท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูทอก	4-38



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญของปัญหา

การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เป็นการท่องเที่ยวไปในที่ที่เป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ สังคมหรือชุมชนตามธรรมชาติ เพื่อชื่นชมและเรียนรู้เกี่ยวกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประเทศไทยมีภูมิประเทศที่สวยงามเอื้อต่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศทั่วทุกภาค สามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศจากทุกมุมโลกให้เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวได้มาก สามารถสร้างรายได้ให้แก่ประเทศเป็นมูลค่าหลายพันล้านบาทต่อปี การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เป็นกิจกรรมเศรษฐกิจที่ต้องใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและทรัพยากรทางวัฒนธรรมภูมิปัญญา ซึ่งปัจจุบันแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศมีนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศเข้ามาใช้บริการในพื้นที่ป่าธรรมชาติเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมากเมื่อเทียบกับระยะแรก เมื่อมีผู้เข้ามาใช้พื้นที่จำนวนมากย่อมเกิดปัญหาความเสื่อมโทรม จึงต้องมีการจัดการให้เกิดความสมดุลระหว่างความสามารถในการรองรับของพื้นที่ธรรมชาติกับปริมาณนักท่องเที่ยว เนื่องจากแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีความอ่อนไหวอาจได้รับผลกระทบได้ง่ายหากมีนักท่องเที่ยวจำนวนมากเกินไป ดังนั้นการที่แหล่งทรัพยากรธรรมชาติมีประโยชน์ต่อมนุษย์ทั้งในทางเศรษฐกิจและทางด้านการรักษาสมดุลของสภาพแวดล้อม จึงต้องมีการจัดการแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศให้เกิดประโยชน์สูงสุดโดยได้รับประโยชน์ทั้งสองประการนี้ควบคู่กันไป การประเมินคุณค่าแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศจึงมีความสำคัญและจำเป็นในการตัดสินใจด้านการจัดการแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศอย่างยั่งยืน

การวิจัยในครั้งนี้จึงเป็นการประเมินมูลค่าหรือประโยชน์ในรูปตัวเงิน ทั้งในด้านการเป็นแหล่งนันทนาการ โดยอาศัยการวัดพฤติกรรมและทัศนคติของนักท่องเที่ยวในรูปของความเต็มใจที่จะจ่ายของนักท่องเที่ยวเพื่อแลกกับการได้มาซึ่งบริการทางนันทนาการ และด้านมูลค่าหรือประโยชน์ที่ได้จากการประมาณค่าความเต็มใจที่จะจ่ายของนักท่องเที่ยวซึ่งถือเป็นประโยชน์อย่างต่ำที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ มูลค่าที่ได้จะเป็นข้อมูลที่ใช้ประกอบการตัดสินใจในการใช้ประโยชน์เป็นแหล่งนันทนาการ โดยเปรียบเทียบกับประโยชน์ด้านอื่น ๆ ตลอดจนเป็นข้อมูลในการวางแผนการจัดการ เช่น การจัดสรรงบประมาณในการดูแลคุ้มครองและรักษาพื้นที่ รวมถึงการกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมผ่านเข้าที่เหมาะสม และในขณะเดียวกันนักท่องเที่ยวจะต้องได้รับความพอใจในรูปของประโยชน์ที่คุ้มกับรายจ่ายด้วย

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

- 1) ศึกษาถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจในการเดินทางมาท่องเที่ยวที่แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ
- 2) ประเมินมูลค่าทางด้านนันทนาการของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

1.3 ขอบเขตของโครงการวิจัย

- 1) ในการวิจัยครั้งนี้มีขอบเขตของการศึกษา ในส่วนที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศในภาคตะวันออกเฉียงเหนือในพื้นที่ 3 จังหวัด ได้แก่ มุกดาหาร อุบลราชธานี และหนองคาย ซึ่งเป็นพื้นที่เป้าหมายเพื่อการบูรณาการของชุดโครงการวิจัย
- 2) เนื่องจากแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศเป็นทรัพยากรธรรมชาติ มีคุณประโยชน์ที่สามารถประเมินมูลค่าหลายด้าน¹ ในทางเศรษฐศาสตร์มูลค่าของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศมี 3 ประเภท คือ มูลค่าจากการใช้ (use value) มูลค่าเพื่อความคงอยู่ (existence value) และมูลค่าของการสงวนไว้ใช้ในอนาคต (option value) โดยการวิจัยครั้งนี้จะศึกษาเฉพาะมูลค่าจากการใช้ (use value) ด้านนันทนาการเท่านั้น

1.4 การทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศ (information) ที่เกี่ยวข้อง

การประเมินมูลค่าหรือประโยชน์ ซึ่งไม่เป็นตัวเงินของพื้นที่นันทนาการ ได้เริ่มขึ้นในสหรัฐอเมริกาประมาณ พ.ศ. 2483 แต่ยังไม่เป็นที่ยอมรับและแพร่หลาย โดยมูลค่าของพื้นที่ที่ประเมินจากค่าผ่านประตูหรือบางสถานที่ที่ไม่เก็บค่าผ่านประตู ไม่สามารถประเมินให้เห็นถึงมูลค่าของพื้นที่นันทนาการนั้นได้ชัดเจน อาจจะมีส่วนเกินผู้บริโภค หรือประโยชน์บางส่วนถูกมองข้ามไป ในปี พ.ศ. 2492 Hotelling (1949) เป็นคนแรกที่ได้เสนอแนวคิดเรื่องการประเมินมูลค่าทางนันทนาการโดยวิธีวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทาง โดยให้แนวคิดที่ว่า แหล่งนันทนาการเป็นสินค้าแบบ Price Discrimination Monopolist กล่าวคือผู้เดินทางไปพักผ่อนหย่อนใจจะเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางแตกต่างกันไปตามระยะทาง และมีข้อสมมติในการประมาณเส้นอุปสงค์ของแหล่งนันทนาการไว้ว่า ผู้ที่มาพักผ่อนหย่อนใจทุกคนจะได้รับประโยชน์ไม่แตกต่างกันจากแหล่งนันทนาการนั้น ๆ

¹ สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2543. การศึกษาพัฒนาการวิเคราะห์ผลกระทบด้านเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม. เสนอต่อสำนักงานนโยบายสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ.

แต่ข้อสมมติดังกล่าวถูกวิจารณ์ ดังนั้น Trice และ Wood (1958) จึงเสนอว่าความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งของการเดินทางมาใช้บริการ ณ พื้นที่นั้นหนาแน่นการแห่งนั้น และระยะทางจากที่พักถึงพื้นที่นั้นหนาแน่นการแห่งนั้นมีความสัมพันธ์ที่แปรผกผันกัน ซึ่งหมายความว่า ผู้ใช้บริการที่อยู่ไกลกว่าได้รับประโยชน์จากพื้นที่นั้นหนาแน่นการน้อยกว่าผู้ใช้บริการที่อยู่ใกล้

ต่อมา Clawson (1959) ได้ปรับปรุงแนวคิดนี้ โดยใช้จำนวนประชากรแต่ละเมืองเป็นพื้นฐานการมาแหล่งพักผ่อน ทำให้สามารถหาการมาบริโภคในรูปของจำนวนท่องเที่ยวต่อประชากรรวมทั้งคาดคะเนต้นทุนรวมต่อการท่องเที่ยวที่มีความสัมพันธ์กับเมืองแต่ละเมือง และสามารถหาเส้นอุปสงค์ในรูปของจำนวนนักท่องเที่ยว ณ ระดับต้นทุนการเดินทางที่แตกต่างกัน โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยในรูปของฟังก์ชันต้นทุนการเดินทาง และจากการเปลี่ยนแปลงระดับค่าธรรมเนียมผ่านประตูโดยมีข้อสมมติที่สำคัญ 2 ข้อ คือ

1) ค่าใช้จ่ายทั้งหมดของการมาท่องเที่ยวสำหรับนักท่องเที่ยวทุกคน มีลักษณะที่คล้ายกัน (Homogeneous)

2) พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวจากพื้นที่นั้นหนาแน่นการหนึ่งจัดให้เป็นเครื่องวัดพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวอื่นที่เกิดขึ้น ถ้าต้นทุนของเงินและเวลาการเดินทางมาท่องเที่ยวเหมือนกัน

Kaplan (1960), Davis (1963), Wennergren (1964), Seeley (1973) and Freeman (1979) ได้เสนอให้ทำการประเมินมูลค่าประโยชน์ของแหล่งนั้นหนาแน่นการในรูปของความเต็มใจที่จะจ่าย (Willingness to pay) และวิธีวิเคราะห์หาความเต็มใจที่จะจ่ายโดยใช้วิธีวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทาง (Travel cost Approach) ซึ่งเป็นวิธีที่นักเศรษฐศาสตร์หลายท่านได้ทำการศึกษาและเสนอหลักการและวิธีวิเคราะห์ และได้นำวิธีนี้ไปวิเคราะห์หามูลค่าประโยชน์ของแหล่งนั้นหนาแน่นการต่าง ๆ

ต่อมาปี พ.ศ. 2519 Cesario and Knetsch (1976) ได้เสนอว่า การละเลยค่าของเวลาในการเดินทาง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนในการเดินทางไปยังสถานที่พักผ่อนหย่อนใจนอกบ้าน จะทำให้ค่าของสถานที่พักผ่อนหย่อนใจที่ประเมินได้ มีแนวโน้มที่ต่ำกว่าความเป็นจริง ปัญหานี้จะต้องแก้ไขด้วยการแปลงเวลาในการเดินทางไปยังสถานที่พักผ่อนหย่อนใจนอกบ้าน ออกมาในรูปของตัวเงิน แล้วนำค่าของเวลาไปรวมกับค่าพาหนะในการเดินทาง เช่น ค่ารถประจำทาง ค่าน้ำมัน ฯลฯ ซึ่งจะได้เป็นค่าใช้จ่ายในการเดินทางทั้งหมด

ในประเทศไทยได้มีการประเมินมูลค่าประโยชน์ทางนันทนาการหลายแห่งด้วยกัน โดย ศิริวุฒิ อยู่ตรีรักษ์ (2524) ได้ใช้วิธีวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทางในการวิเคราะห์หาเส้นอุปสงค์ต่อการเดินทางไปสวนลุมพินี และคำนวณหามูลค่าของสวนลุมพินีในแง่ของผู้มาใช้บริการ

สวนสวยดี ศรีเบญจพลางกูร (2529) ได้ทำการศึกษาเพื่อประเมินมูลค่านันทนาการของสวนสัตว์ดุสิตด้วยวิธีวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทางเช่นกัน โดยการทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมาท่องเที่ยว จาก 5 ปัจจัย คือ ระดับรายได้ ระดับการศึกษา ความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่ ในเขตที่อยู่อาศัย ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการเดินทางระหว่างที่พักกับสวนสัตว์ดุสิต และแหล่งนันทนาการทดแทนอื่น ๆ ของผู้มาท่องเที่ยว

ในปี พ.ศ. 2538 ได้มีการวิจัยของสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2538) ในหัวข้อเรื่อง "Green Finance: A Case Study of Khao Yai National Park" ซึ่งได้รับทุนจาก กรมวิเทศสหการเพื่อทำการศึกษาคุณค่าของอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ โดยใช้วิธี Contingent Value ได้มูลค่าของเขาใหญ่เฉลี่ย 1,696.4 ล้านบาท นอกจากนั้นแล้ว กมลลา ชินพงษ์ (2532) ได้ทำการศึกษาประเมินมูลค่าทางนันทนาการของสวนจตุจักร เพียรจันทร์ เกตุวิบูลย์ (2538) ได้ทำการศึกษาวิเคราะห์หาอุปสงค์การเดินทางไปท่องเที่ยวสวนน้ำบึงกุ่ม นภาพร วงศ์พิณีจ (2539) ได้ทำการศึกษาวิเคราะห์หาอุปสงค์ต่อการเดินทางไปท่องเที่ยวสวนหลวง ร.9 นันทิยา ดิทธิบุตร (2541) ได้ทำการศึกษาวิเคราะห์ประเมินมูลค่าประโยชน์สวนสาธารณะเขลางค์นคร จังหวัดลำปาง นภดล จันระวัง (2545) ได้ประเมินมูลค่าทางนันทนาการและมูลค่าทางเศรษฐกิจทั้งหมดของหมู่เกาะพีพี กมลศักดิ์ วงศ์ศรีแก้ว (2547) ประเมินมูลค่าทางนันทนาการของอุทยานสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ จรัญ คุ่มพันธ์ (2547) ประเมินมูลค่าทางนันทนาการของอุทยานแห่งชาติภูหินร่องกล้า จังหวัดพิษณุโลก ขนิษฐา ภาณุทัต(2548) ประเมินมูลค่านันทนาการของเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ อภิญา ตันไพศาล(2550) ประเมินมูลค่านันทนาการของหาดบางแสนจังหวัดชลบุรี โดยการศึกษาทั้งหมดได้ใช้วิธีวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทางเช่นกัน

1.5 ทฤษฎีและกรอบแนวความคิดของโครงการวิจัย

การประเมินมูลค่าทางนันทนาการของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่เป็นทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งเป็นสินค้าที่ไม่มีตลาดหรือไม่มีราคา (Non-market หรือ Unpriced goods) จะอาศัยเทคนิคการประเมินค่า (Valuation techniques) โดยใช้วิธีต้นทุนการเดินทาง (Travel cost method, TCM) วิธีนี้มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค ซึ่งพฤติกรรมกรบริโภคมีสาระสำคัญในการอธิบายการเลือกบริโภคสินค้าเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดจากงบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัด เริ่มต้น

โดยการสมมุติให้คนในครอบครัวมีบุคคลอยู่หนึ่งคนซึ่งมีเวลาจำกัด โดยบุคคลดังกล่าวมีทางเลือกในวันหนึ่ง ๆ ระหว่างการทำงานกับการไปท่องเที่ยว และถ้าหากบุคคลดังกล่าวได้ตัดสินใจว่าจะไปท่องเที่ยว สิ่งที่จะต้องตัดสินใจต่อไปคือว่า เขาจะใช้เวลาไปที่อยู่สถานที่ท่องเที่ยววันนั้นเป็นระยะเวลากี่วันหรือกี่ชั่วโมง เพราะการตัดสินใจไปที่แหล่งท่องเที่ยวของบุคคลดังกล่าวจะมีค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าผ่านด่าน และค่าเสียโอกาสของรายได้จากการทำงาน ถ้าหากสามารถรวบรวมข้อมูลค่าใช้จ่ายและลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมอื่น ๆ ของครัวเรือนจากผู้มาเที่ยวยังแหล่งท่องเที่ยววัน ๆ แล้ว นำมาสร้างความสัมพันธ์ระหว่างการมาท่องเที่ยวกับตัวแปรค่าใช้จ่ายและลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมอื่น ๆ แล้วดูการตอบสนองของกลุ่มผู้มาท่องเที่ยวต่อการเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายต่อครั้งที่มาท่องเที่ยวตามระยะทาง ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสามารถนำไปสร้างเส้นอุปสงค์ของการมาท่องเที่ยวได้ และทำให้สามารถประเมินหามูลค่าของแหล่งท่องเที่ยวได้

1.5.1 มูลค่าทางเศรษฐกิจ ของทรัพยากรธรรมชาติ

ในทางเศรษฐศาสตร์ มูลค่าทางเศรษฐกิจ (Economics value) ของทรัพยากรธรรมชาติที่ให้กับสังคมมีหลายรูปแบบ ซึ่งสามารถแยกประเภทของประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมได้ 3 ประเภท²คือ

1) มูลค่าที่ได้จากการใช้สอย (Use value) เป็นประโยชน์จากการใช้สอยสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติและของสังคมที่ชัดเจน โดยประกอบด้วย

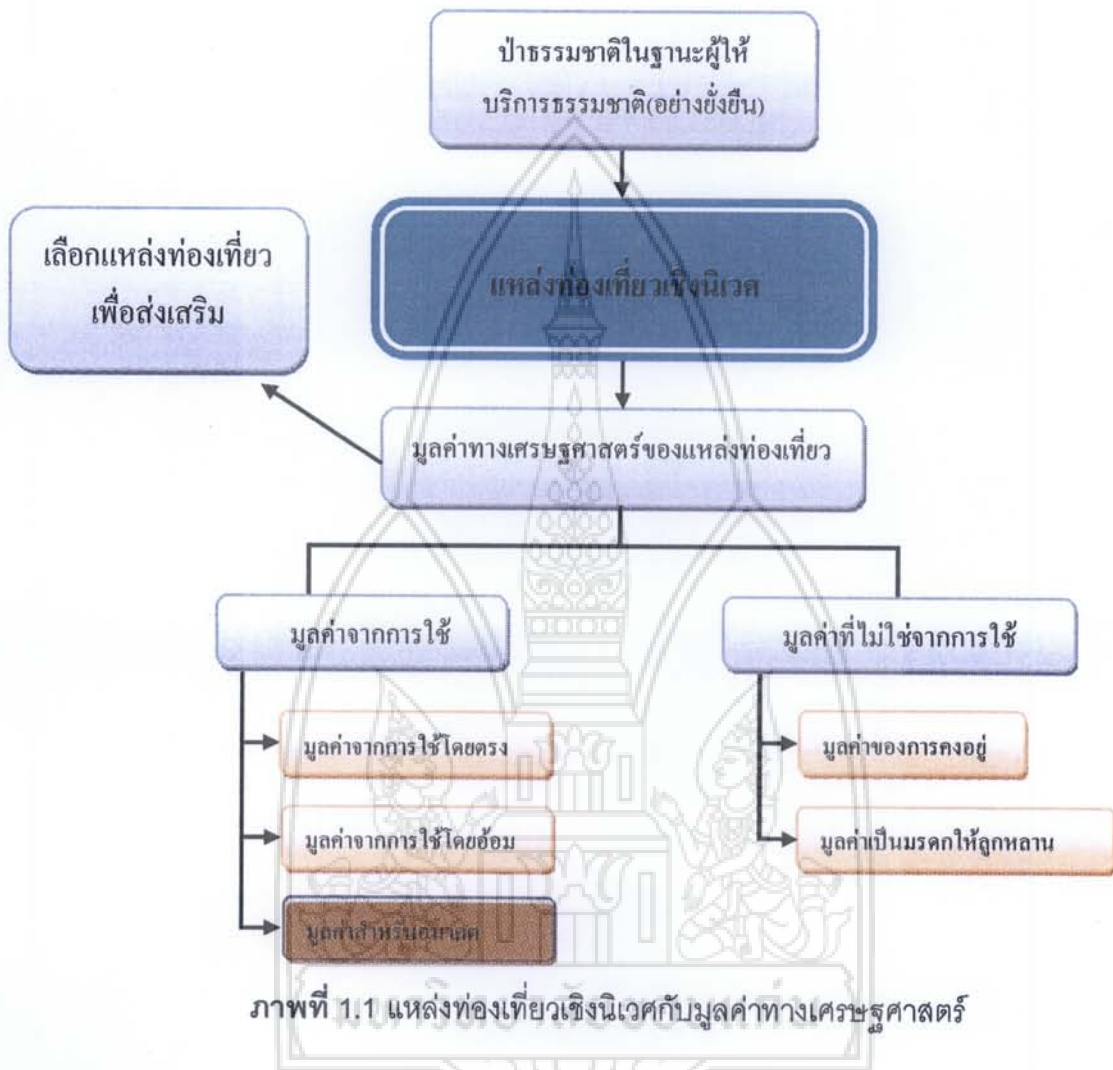
1.1) มูลค่าจากการใช้สอยโดยตรง (Direct use value) เป็นประโยชน์โดยตรงของสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติ เช่น ในกรณีของพื้นที่ธรรมชาติที่เป็นแหล่งน้ำที่สะอาด การใช้ประโยชน์ทางตรงของผู้บริโภคได้แก่ การเดินทางไปท่องเที่ยวและพักผ่อน การนำน้ำไปใช้ในการเกษตรและอุตสาหกรรม การจับสัตว์น้ำไปบริโภคหรือขาย และรายได้จากการทำป่าไม้ เป็นต้น

1.2) มูลค่าการใช้ประโยชน์ทางอ้อม (Indirect use value) เป็นประโยชน์ในเชิงการเกื้อหนุนระบบการผลิต ของสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ตัวอย่างเช่น ป่าไม้มีประโยชน์ทางอ้อมในการลดความรุนแรงของน้ำป่า ป่าชายเลนมีประโยชน์ทางอ้อมในการรักษาระบบนิเวศน์ชายฝั่ง และการได้รับอากาศบริสุทธิ์ เป็นต้น

2) มูลค่าที่ไม่ใช่การใช้สอย (Non-use value) เป็นประโยชน์ในรูปแบบของการสร้างความรู้สึกที่ดีของคนในสังคมเมื่อทราบว่าสิ่งแวดล้อมคงอยู่ในสภาพที่ดี

² สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2543 อ้างแล้ว

3) มูลค่าสำหรับอนาคต (Option value) เป็นประโยชน์ใช้สอยที่เก็บไว้เพื่อจะใช้ในอนาคต เช่น การอนุรักษ์แหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า ความหลากหลายทางชีวภาพ ตลอดจนแหล่งนันทนาการ และความสวยงามตามธรรมชาติ เป็นต้น



1.5.2 วิธีการประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เป็นการท่องเที่ยวไปในที่ที่เป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ ดังนั้น ในการประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ซึ่งทรัพยากรธรรมชาตินั้น จะเปรียบทรัพยากรธรรมชาติ เสมือนสินค้าชนิดหนึ่ง และจะวัดอัตราการทดแทนกันระหว่างทรัพยากรธรรมชาติกับสินค้าอื่น ๆ ที่มีอยู่ในตลาด การประเมินโดยอาศัยการสำรวจทัศนคติของประชาชนที่มีต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ เมื่อเทียบกับสินค้าอื่น ๆ ที่มีอยู่ในตลาด

วิธีการทางเศรษฐศาสตร์ในการประเมินมูลค่าสินค้าสาธารณะซึ่งไม่มีตลาดซื้อขายแลกเปลี่ยน มีการประเมินทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยแบ่งเป็น 5 วิธีหลัก ๆ คือ

1) วิธีทางตรง (Direct methods)

วิธีการทางตรงเป็นวิธีการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมโดยการสัมภาษณ์จากประชาชนโดยตรง วิธีการนี้แบ่งออกเป็น 2 วิธี คือ Contingent Valuation Methods (CVM) ที่เป็นการตั้งคำถามแบบเปิดให้ประชาชนประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมออกมา และอีกวิธีหนึ่งคือ CVM ที่ตั้งคำถามแบบปิดให้ประชาชนตอบ (State preference methods)

วิธีการสมมติเหตุการณ์ให้ประเมินค่าหรือ CVM นี้เป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถใช้เป็นตัววัดมูลค่าทางเศรษฐกิจของสิ่งแวดล้อมได้ วิธีการนี้ต้องมีการสอบถามเก็บความคิดเห็นของประชาชนที่ถูกเลือกให้เป็นกลุ่มตัวอย่างโดยถามถึงจำนวนเงินที่ผู้ตอบคำถามมีความเต็มใจที่จะจ่ายเงินเพื่อสนับสนุนโครงการหรือเหตุการณ์สมมติที่จะแก้ไขปัญหาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งค่าที่ได้ออกมาจะเป็นค่าที่สะท้อนให้เห็นถึงมูลค่าของสิ่งแวดล้อม

วิธีการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมโดยวิธี CVM สามารถใช้วัดมูลค่าทางเศรษฐกิจได้ทุกประเภทตั้งแต่ มูลค่าที่ได้จากการใช้สอย มูลค่าที่ไม่ใช่การใช้สอย และมูลค่าสำหรับอนาคต ขึ้นอยู่กับลักษณะการตั้งคำถามที่จะสัมภาษณ์ประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากความเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม ดังนั้นจึงมีการนำเทคนิคนี้ไปใช้วัดมูลค่าสิ่งแวดล้อมในงานที่ค่อนข้างหลากหลายกว่าวิธีการประเมินมูลค่าด้วยเทคนิคอื่น ๆ

2) วิธีทางอ้อม (Indirect methods)

วิธีการทางอ้อมเป็นการศึกษาหามูลค่าของสิ่งแวดล้อมโดยวัดจากมูลค่าสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ในมูลค่าของสินค้าอื่น ๆ ที่ผ่านตลาด ภายใต้พื้นฐานแบบจำลองของการเลือกและพฤติกรรมของผู้บริโภค เช่น การประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมจากราคาของบ้านหรือที่อยู่อาศัย วิธีการนี้แบ่งออกเป็น 2 วิธี คือ

2.1) วิธีการต้นทุนการท่องเที่ยว (Travel Cost Method: TCM)

วิธีการต้นทุนการท่องเที่ยว เป็นวิธีการประเมินมูลค่าจากการใช้โดยตรง (Direct use) เชิงนันทนาการ (Recreation) ของสิ่งแวดล้อมนั้น ๆ เป็นการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งที่ผู้บริโภคเข้าชมสถานที่ท่องเที่ยวต่อปีกับค่าใช้จ่ายการเดินทาง ซึ่งคล้ายกับการศึกษาฟังก์ชันอุปสงค์ (Demand function) นั้นเอง

2.2) วิธี Hedonic Pricing Method (HPM)

Hedonic Pricing Method หรือ HPM เป็นวิธีการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมประเภทมูลค่าจากการใช้สอยโดยตรง และมูลค่าการใช้ประโยชน์ทางอ้อมที่เกี่ยวข้องกับมูลค่าอสังหาริมทรัพย์ การเปลี่ยนแปลงของราคาอสังหาริมทรัพย์ ค่าจ้าง และสิ่งแวดล้อม ตัวอย่างเช่น ภาวะสิ่งแวดล้อม อากาศ น้ำ เสียง ทัศนียภาพ ลักษณะของงานที่ทำและทำเลที่ตั้ง ปัจจัยที่กล่าวมาเหล่านี้ล้วนมีส่วนกำหนดการเปลี่ยนแปลงมูลค่าของสิ่งแวดล้อม/อสังหาริมทรัพย์ เป็นต้น

3) วิธี Environment as Factor input

Environment as Factor input เป็นวิธีการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมเฉพาะกรณีสิ่งแวดล้อมทำหน้าที่เป็นส่วนหนึ่งของปัจจัยการผลิต เช่น น้ำเสียทำให้ต้นทุนการผลิตน้ำประปาสูงขึ้น การสูญเสียพื้นที่ป่าชายเลนทำให้จำนวนลูกปลาลดลงและส่งผลให้ปริมาณปลาลดลงด้วย เป็นต้น วิธีการนี้เป็นการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมประเภทการใช้สอยโดยตรงของสิ่งแวดล้อม ซึ่งการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมในฐานะของปัจจัยการผลิตสามารถกระทำผ่านฟังก์ชันการผลิต (Production function) และฟังก์ชันต้นทุน (Cost function)

4) วิธี Market valuation

Market valuation เป็นวิธีการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมที่สามารถวัดมูลค่าจากการใช้ได้ทั้งมูลค่าจากการใช้สอยโดยตรง และมูลค่าการใช้ประโยชน์ทางอ้อม โดยการวัดค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมที่ได้เปลี่ยนไป ตัวอย่างเช่น อากาศเป็นพิษในกรุงเทพฯ ทำให้ผู้โดยสารต้องตัดสินใจเลือกการให้บริการรถโดยสารประจำทางปรับอากาศแทนรถโดยสารธรรมดา ทำให้ผู้โดยสารต้องจ่ายมากขึ้น วิธีการนี้สามารถประมาณการมูลค่าสิ่งแวดล้อมได้ 3 แนวทางคือ

4.1) การประมาณการจากค่าใช้จ่ายที่เปลี่ยนแปลง (Averting expenditure approach)

4.2) การประมาณการจากจำนวนเงินที่ต้องจ่ายเพื่อทดแทนความเสียหายอันเกิดจากคุณภาพของสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป

4.3) การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพของสิ่งแวดล้อม ผลกระทบทางกายภาพ และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น (Dose response approach)

5) วิธี Benefit transfer approach

Benefit transfer approach เป็นวิธีการที่ผู้ศึกษาไม่ต้องทำการสำรวจหรือเก็บข้อมูลภาคสนามเอง แต่จะนำข้อมูลสิ่งแวดล้อมที่มีการประเมินไว้แล้วมาปรับใช้ โดยต้องมีการ

ปรับค่าตามสภาพของความแตกต่างทางสิ่งแวดล้อมและสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมด้วย ดังนั้นวิธีการนี้จึงถือเป็นวิธีที่สะดวกและรวดเร็วที่สุด วิธีการนี้มักถูกนำไปใช้ในกรณีที่มีระยะเวลาในการศึกษาน้อย

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย ดังนั้นการศึกษาคั้งนี้จึงเป็นการประเมินมูลค่าทางนันทนาการของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ โดยเป็นการประเมินมูลค่าจากการใช้ประโยชน์โดยตรงด้วยวิธีทางอ้อม โดยใช้วิธีต้นทุนการเดินทาง ซึ่งการใช้วิธีต้นทุนการเดินทางสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของนักท่องเที่ยวของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศแต่ละแห่งได้ ผลการศึกษาในการศึกษาคั้งนี้จะถูกใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจของรัฐบาลในการจัดสรรงบประมาณในส่วนของกาควบคุมและรักษาพื้นที่ธรรมชาติ กำหนดนโยบายและทิศทางการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ รวมทั้งแนวทางในการป้องกันพื้นที่อนุรักษ์ต่าง ๆ ของประเทศให้สอดคล้องกับมูลค่าทางนันทนาการ เพื่อเพิ่มศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศในการอำนวยความสะดวกทางนันทนาการได้อย่างสูงสุดและยั่งยืนตลอดไป

1.6 วิธีการดำเนินการวิจัย

การประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศจะวัดมูลค่าจากการใช้โดยตรง ด้วยวิธีต้นทุนการเดินทาง โดยมีขั้นตอนการวิจัย ดังนี้

1.6.1 การรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลของคณะผู้วิจัยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

ขั้นที่ 1 ระบุแหล่งที่ตั้งของสถานที่ท่องเที่ยวในพื้นที่ 3 จังหวัด ซึ่งมีสถิติการเดินทางเข้าแหล่งท่องเที่ยว 3 ปีย้อนหลัง เพื่อที่จะหาค่าเฉลี่ยในการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นที่ 2 การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากสถิตินักท่องเที่ยวตารางที่ 1 ได้คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ระดับนัยสำคัญร้อยละ 90 โดยใช้สูตรในการคำนวณคือ

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

โดย n หมายถึง ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N หมายถึง จำนวนประชากร

e หมายถึง ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้

ขั้นที่ 3 การสร้างแบบสอบถาม

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้เลือกแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบวิธีต้นทุนการเดินทางในระดับบุคคล (Individual Travel Cost Method: ITCM) และ วิธีต้นทุนการเดินทางในระดับเขต (Zonal Travel Cost Method: ZTCM) สร้างแบบสอบถาม (ภาคผนวกที่ 1) โดยข้อมูลที่จะต้องเก็บรวบรวมประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของนักท่องเที่ยวแต่ละคน เช่น รายได้ อายุ เพศ ระดับการศึกษา และอาชีพ

ส่วนที่ 2 ลักษณะการมาท่องเที่ยว หรือกิจกรรมที่นักท่องเที่ยวมีความสนใจ และความถี่ที่มาเที่ยวสถานที่ท่องเที่ยวแห่งนี้

ส่วนที่ 3 ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง เช่น ค่าน้ำมัน ค่าโดยสาร ค่าสีกหรือของพาหนะ และค่าเสียโอกาสของเวลาในการเดินทาง

1.6.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลจากแบบสอบถามจะนำมาประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล เป็น 3 ส่วน ดังนี้

1) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของนักท่องเที่ยวอันได้แก่ เขตที่อยู่อาศัย เพศ อายุ อาชีพ รายได้ และระดับการศึกษา รวมทั้งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเดินทางมาเที่ยว และกิจกรรมนันทนาการของนักท่องเที่ยว ในลักษณะร้อยละ (percentage) และค่าเฉลี่ย (mean)

2) ศึกษาถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจในการเดินทางมาท่องเที่ยวที่แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศจะใช้แบบจำลอง วิธีต้นทุนการเดินทางในระดับบุคคล เป็นการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งที่นักท่องเที่ยวแต่ละคนเดินทางมาเที่ยวที่สถานที่ท่องเที่ยวกับค่าใช้จ่ายในการเดินทางและปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม

3) ประเมินมูลค่านันทนาการด้วยวิธีการต้นทุนการเดินทาง โดยจะใช้แบบจำลองวิธีต้นทุนการเดินทางในระดับเขต เป็นวิธีที่ต้องแบ่งเขตของผู้ที่มาสถานที่ท่องเที่ยวออกเป็นเขต ๆ ซึ่งมีระยะทางจากสถานที่ท่องเที่ยวไม่เท่ากัน เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนคนที่มาสถานที่ท่องเที่ยวจากเขตต่าง ๆ (Visitation rate) และค่าใช้จ่ายในการเดินทาง โดยวิเคราะห์หาข้อมูลหรือประโยชน์ที่เป็นตัวเงินของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศเพื่อการนันทนาการในปี พ.ศ. 2551

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจของนักท่องเที่ยวในการเดินทางมาที่แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

2) มูลค่าที่เป็นตัวเงินของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศเพื่อนำไปพิจารณาในการส่งเสริมให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ยั่งยืนต่อไป ซึ่งกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬาสามารถนำไปแนวทางกำหนดนโยบายในการส่งเสริมการท่องเที่ยว

3) มาตรการในเชิงเศรษฐศาสตร์ที่ควบคุมคุณภาพของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ซึ่งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สามารถนำไปใช้ในการกำหนดนโยบายและวางแผนอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

1.8 นิยามคำศัพท์

แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ³ หมายถึง แหล่งท่องเที่ยวที่มีลักษณะทางธรรมชาติที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะท้องถิ่น โดยอาจมีเรื่องราวทางวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศที่เกี่ยวข้อง โดยการจัดการการท่องเที่ยวในแหล่งนั้น จะต้องมีการเรียนรู้ร่วมกันของผู้ที่เกี่ยวข้องมีกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศนั้น มีการจัดการสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยวอย่างมีส่วนร่วมของท้องถิ่น เพื่อมุ่งเน้นให้เกิดจิตสำนึกต่อการรักษาระบบนิเวศอย่างยั่งยืน

นันทนาการ (recreation)⁴ เดิมใช้ว่าสันทนาการเป็นศัพท์บัญญัติที่หมายถึงการพักผ่อนหย่อนกายใจ ทั่ว ๆ ไป ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นจากความพึงพอใจ และความเต็มใจของผู้กระทำ โดยกระทำกิจกรรมนี้ในเวลาว่างจากการปฏิบัติงานประจำ และส่งผลให้เกิดการคลายความตึงเครียดลดความเหน็ดเหนื่อยเมื่อยล้า ความอ่อนเพลียและสร้างความสดชื่นแจ่มใส ความสบายใจแก่ผู้กระทำ การพิจารณาว่ากิจกรรมใดเป็นกิจกรรมนันทนาการ จะพิจารณาจากทัศนคติของผู้เข้าร่วมกิจกรรมเป็นเกณฑ์ คือหากผู้กระทำด้วยความเต็มใจ และมีความรู้สึกผ่อนคลายทั้งร่างกายและจิตใจแล้ว กล่าวได้ว่า กิจกรรมนั้นเป็นกิจกรรมนันทนาการ แต่หากผู้เข้าร่วมกิจกรรม

³ สารสนเทศภูมิศาสตร์ สำนักงานพัฒนาการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา

⁴ สุรเชษฐ์ เศรษฐมาต, 2537. คำบรรยายวิชาการจัดการพื้นที่นันทนาการ. ภาควิชาอนุรักษวิทยา, คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

รู้สึกว่าเป็นหน้าที่ เป็นความจำเป็นที่ต้องกระทำ ซึ่งจะก่อให้เกิดความตึงเครียดขึ้นมา กิจกรรมนั้นไม่ใช่ันทนาการ แม้จะเป็นกิจกรรมในลักษณะเดียวกันก็ตาม



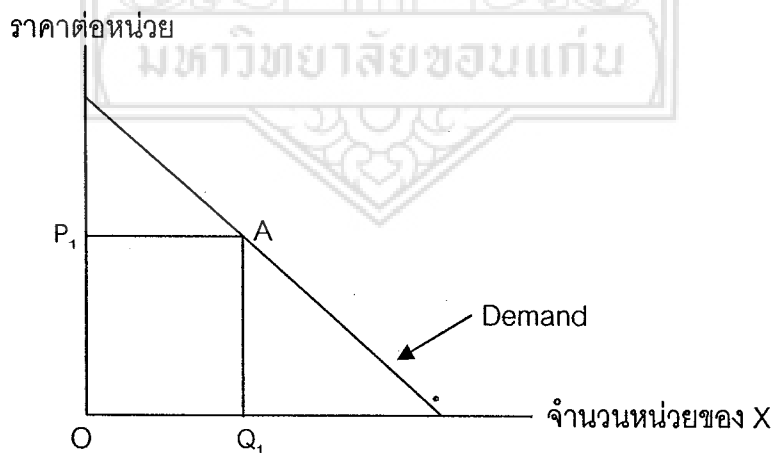
บทที่ 2

วิธีการดำเนินวิจัย

แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่จัดเป็นสินค้าสาธารณะ (Public goods) ในบทนี้จะอธิบายวิธีการประเมินมูลค่าของทรัพยากรธรรมชาติ โดยจะเน้นวิธีทางอ้อมจากความเต็มใจที่จะจ่าย (Willingness to pay) หรืออุปสงค์ต่อสินค้า ด้วยเทคนิคต้นทุนการเดินทาง (Travel cost Method) ซึ่งเป็นเทคนิคที่ถูกใช้ในการศึกษาในครั้งนี้

2.1 การประเมินมูลค่าของแหล่งนันทนาการโดยอาศัยค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

Hufschmidt และคณะ (1983) อธิบายว่า จากการพิจารณาด้านอุปสงค์ของบุคคล (individual demand) เมื่อกำหนดให้รายได้ที่เป็นตัวเงิน รสนิยม และราคาสินค้าตัวอื่นคงที่ ความเต็มใจที่จะจ่ายของบุคคลสำหรับสินค้า X จะสามารถสังเกตได้โดยการเลื่อนราคาสินค้า X และดูการเปลี่ยนแปลงในปริมาณซื้อ ซึ่งพฤติกรรมผู้บริโภคสินค้า X ที่กำหนดให้ผู้บริโภคพอใจที่จะจ่ายที่ระดับราคาแตกต่างกัน ราคาจึงสะท้อนอรรถประโยชน์เพิ่มของบุคคล (a price reflecting one's marginal utility) ซึ่งได้จากการสังเกตการณ์ในการแบ่งสรรปริมาณการบริโภคและความเต็มใจที่จะจ่ายของบุคคลเนื่องจากเป็นฟังก์ชันกับอรรถประโยชน์เพิ่มที่เป็นตัวตัดสินอุปสงค์สำหรับสินค้า X ของบุคคล



ภาพที่ 2.1 อุปสงค์ของบุคคลสำหรับสินค้า X

ที่มา : Hufschmidt และคณะ (1983)

พิจารณาตามภาพที่ 2.1 เป็นผลจากการนำอรรถประโยชน์เพิ่มมาเขียน ซึ่งความชันและเส้นอรรถประโยชน์เพิ่มทอดลงจากทางขวาเช่นเดียวกับเส้นอุปสงค์ เส้นอุปสงค์นี้เรียกว่าเส้นอุปสงค์มาร์แชล (Marshallian demand curve) เส้นอุปสงค์ดังกล่าวนี้เป็นแนวความคิดที่เกิดขึ้นในระบบตลาดเสรี จะมีอยู่จริงในระบบเศรษฐกิจ จากภาพจะเห็นว่าบุคคลได้รับสินค้าปริมาณ OX_1 มูลค่าของสินค้า X ที่ระดับราคา OP_1 คือราคาคุณด้วยปริมาณที่ซื้อหรือพื้นที่สี่เหลี่ยม OP_1AX_1 แต่ความเต็มใจที่จะจ่ายทั้งหมดจะมีมูลค่ามากกว่า OP_1AX_1 คือ มีขอบเขตเท่ากับพื้นที่ $ODAX_1$ พื้นที่การคำนวณประโยชน์ต้นทุน พื้นที่ DAP_1 เรียกว่า “ส่วนเกินผู้บริโภค” (consumer's surplus) เป็นส่วนที่แสดงถึงค่าความพอใจที่จะจ่ายสูงสุดและอยู่เหนือค่าใช้จ่ายจริงของผู้บริโภค อรรถประโยชน์ส่วนเกินของผู้บริโภคจะถูกบวกเข้าเป็นมูลค่าตลาดของสินค้าและบริการเพื่อตัดสินใจประมาณคุณค่าหรือประโยชน์ทางเศรษฐกิจที่แท้จริงของสินค้าเอกชน

จากการอธิบายข้างต้น ถ้าหากว่าสินค้า X เป็นสินค้าสาธารณะที่ไม่มีราคาในตลาด การหามาได้ของการบริโภคสินค้าและบริการหรือการสร้างความพึงพอใจและไม่มีการจ่ายจริง แต่เป็นการใช้ราคาแทน เมื่อราคาเป็นศูนย์พื้นที่ทั้งหมดภายใต้เส้นอุปสงค์จึงเป็นส่วนเกินของผู้บริโภค และเท่ากับค่าความพอใจที่จะจ่ายรวม

ในการอธิบายพฤติกรรมผู้บริโภคต่อสินค้าเอกชน โดยมีข้อสมมติว่าผู้บริโภคอยู่ที่ตลาดแล้วจึงไม่มีค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาเกี่ยวข้อง แต่การประเมินมูลค่าของแหล่งนันทนาการคือนำค่าใช้จ่ายในการเดินทางและระหว่างการพักผ่อนคิดเป็นเสมือนราคาซื้อหาเพื่อให้ได้รับความพึงพอใจจากการนันทนาการเป็นพื้นฐาน จึงเป็นหลักการเดียวกับสินค้าที่มีราคาในตลาด

วิธีหามูลค่าของแหล่งนันทนาการโดยอาศัยค่าใช้จ่ายในการเดินทาง Clawson และ Knetsch เป็นผู้พัฒนาขึ้นเรียกว่า Travel Cost Method ซึ่งนำไปสู่การหาอุปสงค์และมูลค่าของการท่องเที่ยวและนันทนาการ สำหรับแนวความคิดเกี่ยวกับการสร้างเส้นอุปสงค์สำหรับการนันทนาการทำได้โดยการหาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนความมากน้อย (จำนวนครั้งหรือจำนวนวัน) ที่นักท่องเที่ยวได้ใช้บริการกับราคา แต่เนื่องจากการนันทนาการมีลักษณะพิเศษแตกต่างจากสินค้าแข่งขันอื่น ๆ เพราะการที่จะได้รับสินค้าและบริการดังกล่าวนี้ผู้บริโภคต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางในระดับที่แตกต่างกันไปตามระยะทางที่ต้องเดินทาง และโดยทั่วไปผู้ที่อยู่ใกล้กับแหล่งนันทนาการมีแนวโน้มที่จะเดินทางไปใช้บริการมากกว่าผู้ที่อยู่ห่างไกลออกไป เพราะเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (ค่าน้ำมัน ค่าอาหาร ค่ายานพาหนะ เป็นต้น) และค่าเสียเวลาในการเดินทางมีน้อยกว่า จากลักษณะความสัมพันธ์ดังกล่าวนี้จะสามารถนำไปเป็นข้อมูลเพื่อจัดสร้างเส้นอุปสงค์สำหรับการนันทนาการในแหล่งนันทนาการนั้น ๆ ได้ และพื้นที่ภายใต้เส้นอุปสงค์จะ

สะท้อนถึงความเต็มใจที่จะจ่ายของผู้บริโภค หรือประโยชน์ที่เป็นตัวเงินของแหล่งนันทนาการได้ (สมพร , 2538)

2.2 ระเบียบวิธีการดำเนินการวิจัย

การประเมินมูลค่าเชิงนันทนาการของสิ่งแวดล้อมโดยวิธี Travel Cost Method (TCM) มีขั้นตอนที่สำคัญดังนี้

2.2.1 การรวบรวมข้อมูลและกำหนดตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ได้ทำการรวบรวมข้อมูลของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ โดยลักษณะทางนันทนาการที่เกิดขึ้น ได้แก่ เดินเล่นชมธรรมชาติ พักผ่อนรับประทานอาหาร ไปเที่ยวชมโบราณสถาน ล่องเรือ / ล่องแก่ง เดินชมรอยเท้าไดโนเสาร์ เล่นน้ำตก ศึกษาระบบนิเวศน์ของป่าดูพระอาทิตย์ อื่น ๆ (เช่น ทำบุญ) สำหรับประชากรที่ศึกษาก็คือกลุ่มนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวยังแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศทั้งแบบพักค้างคืน แบบไป-กลับวันเดียว โดยเก็บข้อมูลเฉพาะนักท่องเที่ยวในประเทศ

การเก็บรวบรวมโดยการออกแบบสอบถามจากนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาในแหล่งที่ตั้งของสถานที่ท่องเที่ยวในพื้นที่ 3 จังหวัด ในขอบเขตการวิจัยเพื่อบูรณาการของชุดโครงการ ซึ่งมีสถิติการเดินทางเข้าแหล่งท่องเที่ยว 3 ปี (ยกเว้นกรณีแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูทอก เนื่องจากใช้ข้อมูลสถิตินักท่องเที่ยวของระบบศูนย์ข้อมูลกลางองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น) เพื่อหาค่าเฉลี่ยในการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ที่ระดับนัยสำคัญ 90% ได้ขนาดตัวอย่างดังข้อมูลในตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 สถิตินักท่องเที่ยวที่เข้าไปในแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ปีงบประมาณ 2549-2551

ลำดับ	แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ	จังหวัด	ปีงบประมาณ			ขนาดตัวอย่าง
			2549	2550	2551	
1	ภูผาเทิบ*	มุกดาหาร	119,677	52,042	62,711	100
2	ผาแต้ม*	อุบลราชธานี	181,367	167,400	139,397	100
3	ภูทอก**	หนองคาย			18,250	100

ที่มา * ส่วนการศึกษาและวิจัยอุทยานแห่งชาติ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ, จากการคำนวณ

** ระบบศูนย์ข้อมูลกลางองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

2.2.2 แบบจำลองที่ใช้ในการประมาณการ

การศึกษาในส่วนของ การประมาณการแบ่งออกเป็นสองส่วนคือ ส่วนที่หนึ่ง การศึกษา ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจเดินทางมาท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ โดยการ ประมาณค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ต่อจำนวนครั้งของการเดินทางมา ท่องเที่ยวยังแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศของนักท่องเที่ยวโดยใช้แบบจำลอง Individual Travel Cost Model (ITCM) และส่วนที่สอง การประเมินมูลค่าอันันทนาการของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ โดยการ ประมาณค่าหาเส้นอุปสงค์ของการเดินทางมาท่องเที่ยวยังแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศโดยใช้ แบบจำลอง Zonal Travel Cost Model (ZTCM)

1) แบบจำลอง Individual Travel Cost Model

ในการประมาณการตามแบบจำลอง ITCM เพื่อประมาณค่าสัมประสิทธิ์ ความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ต่อจำนวนครั้งของการเดินทางมาท่องเที่ยวยังแหล่งท่องเที่ยวเชิง นิเวศของนักท่องเที่ยว การคิดต้นทุนการเดินทางนั้นมีแนวคิดในการคำนวณหาต้นทุนการเดินทาง 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

วิธีที่แรก นำเอาต้นทุนประเภทอื่นที่เกิดขึ้นระหว่างการเดินทาง เช่น ค่าอาหาร ค่าใช้จ่ายเชิงนันทนาการ ค่าที่พัก รวมไปถึงค่าของที่ระลึกต่าง ๆ รวมทั้งต้นทุนค่าเสีย โอกาสโดยคิดค่าเสียโอกาสแบบเต็มอัตราค่าจ้าง (Full wage rate) รวมเข้ากับต้นทุนการเดินทาง ด้วย (OECD, 1989)

วิธีที่สอง เหมือนวิธีที่สองเพียงแต่เปลี่ยนการคิดต้นทุนค่าเสียโอกาสใน การเดินทางโดยคิดต้นทุนค่าเสียโอกาสในอัตราหนึ่งในสามของอัตราค่าจ้าง (1/3 wage rate) (Farber, 1988)

วิธีที่สาม คิดเฉพาะต้นทุนที่เป็นค่าใช้จ่ายในการเดินทางเท่านั้น (Round-trip transportation cost)

สำหรับตัวแปรที่จะนำไปใช้ในแบบจำลองต้นทุนการท่องเที่ยว (Travel Cost Model) นั้น มีตัวแปรที่สำคัญสามกลุ่มใหญ่ ๆ ได้แก่

กลุ่มแรก คือ ต้นทุนในการเดินทาง ซึ่งมีสามประเภทตามที่ได้กล่าว มาแล้ว ซึ่งมีสมมติฐานว่า ระดับต้นทุนที่สูงกว่าจะทำให้จำนวนครั้งในการมาเที่ยวต่ำกว่า

กลุ่มที่สอง คือ ระดับรายได้ของนักท่องเที่ยว (INC) คาดว่า ระดับรายได้ที่สูงจะเป็นปัจจัยบวกต่อจำนวนครั้งของการมาท่องเที่ยว

กลุ่มที่สาม คือ ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อพฤติกรรมการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวซึ่งแบ่งแยกได้ 2 กลุ่มคือ

ก. กลุ่มตัวแปรที่เป็นปัจจัยบวกต่อจำนวนครั้งของการมาท่องเที่ยวซึ่งได้แก่

- พฤติกรรมนักท่องเที่ยวที่จะกลับมาเที่ยว
- อายุของนักท่องเที่ยว (AGE)
- เพศของนักท่องเที่ยว (MALE) เพศชายน่าจะมีแนวโน้มที่จะชอบท่องเที่ยวผจญภัยในป่าธรรมชาติมากกว่าหญิง
- ระดับการศึกษา (ED) ในที่นี้ใช้จำนวนปีในการศึกษาเป็นตัวแทน ซึ่งเชื่อว่าวัฒนธรรมการท่องเที่ยวน่าจะอยู่ในกลุ่มคนที่มีระดับการศึกษาที่สูง

ข. ส่วนตัวแปรลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมกลุ่มที่สองเป็นกลุ่มที่ยังไม่สามารถคาดเดาว่าจะมีผลต่อพฤติกรรมการท่องเที่ยวอย่างไรได้แก่ การไปเที่ยวสถานที่อื่น ๆ (OSITE) และสุดท้ายคือสถานภาพของนักท่องเที่ยว (SINGLE) ในแต่ละรูปแบบฟังก์ชัน ในส่วนของตัวแปรต้นทุนการเดินทางทดลองใช้ตัวแปรต้นทุนการเดินทางทั้งสามแบบ คือ TC1, TC2 และ TRAV ดังนั้นแบบจำลอง ITCM จะมีทั้งสิ้น 3 แบบจำลอง เพื่อหาแบบจำลองที่ให้ค่าเหมาะสมที่สุด (fit) ดังนี้

แบบจำลองที่ 1

$$\text{VISIT} = \alpha + B_1\text{TC1} + B_2A + B_3\text{Age} + B_4Y + B_5S + B_6\text{Ed} + B_7\text{Osite} + B_8\text{Sing} + B_9\text{Occ} + B_{10}\text{HHnum}$$

แบบจำลองที่ 2

$$\text{VISIT} = \alpha + B_1\text{TC2} + B_2A + B_3\text{Age} + B_4Y + B_5S + B_6\text{Ed} + B_7\text{Osite} + B_8\text{Sing} + B_9\text{Occ} + B_{10}\text{HHnum}$$

แบบจำลองที่ 3

$$\text{VISIT} = \alpha + B_1\text{TRAV} + B_2A + B_3\text{Age} + B_4Y + B_5S + B_6\text{Ed} + B_7\text{Osite} + B_8\text{Sing} + B_9\text{Occ} + B_{10}\text{HHnum}$$

2) แบบจำลอง Zonal Travel Cost Model

แบบจำลอง Zonal TCM เป็นวิธีที่ต้องแบ่งเขตของผู้ที่มาสถานที่ท่องเที่ยว ออกเป็นเขต ๆ ซึ่งมีระยะทางจากสถานที่ท่องเที่ยวไม่เท่ากัน เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่าง จำนวนคนที่มาสถานที่ท่องเที่ยวจากเขตต่าง ๆ (Visitation rate) และค่าใช้จ่ายในการเดินทาง วิเคราะห์หาข้อมูลหรือประโยชน์ที่เป็นตัวเงินของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศเพื่อการนันทนาการ ในปี 2551 โดยวิธี Zonal Travel Cost Method ซึ่งมีขั้นตอนในการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้ (Bateman และ คณะ, 1992)

ขั้นที่ 1 การกำหนดเขตโดยอาศัยแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศเป็นจุดศูนย์กลาง และแบ่งพื้นที่ที่อยู่รอบ ๆ จุดศูนย์กลางออกเป็นเขต ในลักษณะวงแหวน โดยแต่ละเขตมีระยะห่าง จากจุดศูนย์กลางเป็นระยะทาง ดังนี้

เขตที่ 1	0 – 50	กิโลเมตร
เขตที่ 2	51 – 100	กิโลเมตร
เขตที่ 3	101-150	กิโลเมตร
เขตที่ 4	151-200	กิโลเมตร
เขตที่ 5	201-300	กิโลเมตร
เขตที่ 6	301-400	กิโลเมตร
เขตที่ 7	401-600	กิโลเมตร
เขตที่ 8	มากกว่า 600	กิโลเมตร

ขั้นที่ 2 คำนวณหาอัตราการมานันทนาการของประชากร ในแต่ละเขตต่อ ประชากรหนึ่งพันคน ในปี พ.ศ. 2551 โดยใช้สูตรในการคำนวณดังนี้

$$Q_i = (V_i / n) \times N \times D_i \times 1,000 / P_i$$

เมื่อ Q_i = อัตราการมานันทนาการต่อปีของนักท่องเที่ยวที่แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศจากเขต i ต่อประชากรหนึ่งพันคน

V_i = จำนวนตัวอย่างของนักท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศจากเขต i

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

N = จำนวนผู้มาท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ปี พ.ศ. 2551

D_i = จำนวนวันที่มาท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศเฉลี่ยต่อนักท่องเที่ยวจากเขต i หนึ่งคน

P_i = จำนวนประชากรในเขต i

i = เขตที่อยู่อาศัยของนักท่องเที่ยว

ขั้นที่ 3 คำนวณหาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการมานันทนาการต่อประชากรหนึ่งพันคน กับค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อวันในการเดินทางมานันทนาการ ซึ่งประกอบด้วย ค่าพาหนะ ค่าอาหารและค่าเครื่องดื่ม ค่าที่พัก ค่าของที่ระลึก และค่าบันเทิง เป็นต้น ต่อนักท่องเที่ยว 1 คน ทั้งนี้ สมมติให้ค่าใช้จ่ายเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดอัตราการมานันทนาการ ความสัมพันธ์นี้คำนวณได้จากการสร้างสมการถดถอยเชิงเดียว (simple regression) โดยมีรูปแบบของสมการดังนี้

$$Q_i = f(TC_i)$$

โดยที่ TC_i = ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมานันทนาการที่แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศจากเขต i เฉลี่ยต่อวันต่อคน

ขั้นที่ 4 นำหลักความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการมานันทนาการต่อประชากรหนึ่งพันคนกับค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อวันในการเดินทางมานันทนาการในขั้นที่ 3 ที่ได้มาศึกษาความสัมพันธ์ในรูปแบบของเส้นอุปสงค์

ขั้นที่ 5 คำนวณหาพื้นที่เส้นอุปสงค์ที่ได้จากขั้นที่ 4 โดยพื้นที่ภายใต้เส้นอุปสงค์นี้แสดงถึงมูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายของนักท่องเที่ยว หรือประโยชน์ที่เป็นตัวเงินของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศเพื่อการนันทนาการหรือการท่องเที่ยวในปี พ.ศ. 2551 โดยการหาพื้นที่ใต้

เส้นอุปสงค์สามารถคำนวณด้วยวิธีการปริพันธ์หาพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์นั้นนันทนาการ มีขั้นตอนในการคำนวณดังนี้

1) กำหนดสมการอุปสงค์นั้นนันทนาการของการเดินทางมาท่องเที่ยวยังแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ซึ่งได้จากการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของนักท่องเที่ยวกับอัตราการมาท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (สมการที่ได้ในขั้นที่ 3)

2) กำหนดค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงสุด (TC_{max} หรือ Choke Price) ของกลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดให้ Choke Price มีค่าเท่ากับค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงสุดของนักท่องเที่ยวจากกลุ่มตัวอย่าง

3) คำนวณส่วนเกินผู้บริโภคของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวจากแต่ละเขต (CS_z) จากสมการอุปสงค์นั้นนันทนาการของการมาท่องเที่ยว โดยการคำนวณหาพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์นั้นนันทนาการด้วยวิธีปริพันธ์ในช่วงค่าใช้จ่ายในการเดินทางเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวจากแต่ละเขต (TC_z) จนถึงค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงสุด (TC_{max} หรือ Choke Price) ส่วนเกินของผู้บริโภคของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวแต่ละเขต (CS_z) ที่คำนวณได้มีหน่วยเป็นบาทต่อประชากร 1,000 คน ดังสมการ (1.1)

$$CS_z = \int_{TC_z}^{TC_{max}} (Q_z) dTC \quad (1.1)$$

4) คำนวณส่วนเกินผู้บริโภคของแต่ละเขต (C_z) โดยการนำส่วนเกินผู้บริโภคของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวจากแต่ละเขต (CS_z) มาคูณกับจำนวนประชากรของแต่ละเขต (P_z)หารด้วย 1,000 ดังสมการ (1.2)

$$C_z = CS_z \times P_z / 1,000 \quad (1.2)$$

5) คำนวณส่วนเกินผู้บริโภคทั้งหมด (Total Consumer Surplus: TCS) โดยรวมส่วนเกินผู้บริโภคของแต่ละเขต (C_z) ที่คำนวณได้จากข้อ 4) เข้าด้วยกัน ดังสมการ (1.3)

$$TCS = \sum_{z=1}^7 C_z \quad (1.3)$$

ดังนั้น มูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศในปีที่ศึกษาจะมีมูลค่าเท่ากับมูลค่าส่วนเกินผู้บริโภคทั้งหมด (TCS) ที่คำนวณได้จากข้อ 5)

บทที่ 3

สภาพทั่วไป

ในบทนี้จะอธิบายเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่ได้ทำการศึกษา ได้แก่ แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูเขาเทิบ แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศผาแต้ม และแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูทอก โดยรายละเอียดเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศแต่ละแห่งมีดังต่อไปนี้

3.1 แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูเขาเทิบ¹

ภูเขาเทิบ เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่อยู่ในอุทยานแห่งชาติภูผาเทิบ ซึ่งเดิมชื่ออุทยานแห่งชาติมุกดาหาร เป็นอุทยานแห่งชาติลำดับที่ 59 ของประเทศไทย มีเนื้อที่ 48.5 ตารางกิโลเมตร หรือ 30,312.5 ไร่ ครอบคลุมพื้นที่อำเภอเมืองมุกดาหารและอำเภอดอนตาล จังหวัดมุกดาหาร ห่างจากตัวเมืองประมาณ 17 กิโลเมตร โดยใช้เส้นทางมุกดาหาร-ดอนตาล (ทางหลวงหมายเลข 2034)

ลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขาหินทรายประกอบด้วยเทือกเขาน้อยใหญ่หลายลูกติดต่อกันแบบลูกคลื่นและเป็นส่วนปลายสุดของเทือกเขาภูพาน เทือกเขาเหล่านี้วางตัวในลักษณะแนวเหนือ-ใต้ขนานและห่างจากชายฝั่งแม่น้ำโขง เป็นระยะทางประมาณ 4 กิโลเมตร ภายในอุทยานฯ ประกอบด้วยภูมามากมาย ภูโน ภูโปร่ง ภูรัง ภูจอมนาง ภูหมากมี ภูผาเทิบ ภูนางหงส์ ภูถ้ำพระ ภูหลักเสและยอดเขาสูงสุดคือ ยอดภูจอมศรี มีความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 170-420 เมตร สภาพป่าส่วนใหญ่เป็นป่าไม้เต็งรัง และป่าเบญจพรรณ และยังเป็นแหล่งกำเนิดของลำห้วยหลายสาย เช่น ห้วยตาเหล็ก ห้วยสิงห์ ห้วยเรือ ห้วยมะเล ห้วยข้างชน เป็นต้น แถบบริเวณเชิงเขาเป็นป่าไผ่ขึ้นสลับเป็นแนว หลายบริเวณเป็นหน้าผาสูงและลานหินกว้าง มีหินรูปร่างแปลกๆ มากมาย

สถานที่น่าเที่ยวชมภายในอุทยานแห่งชาติมุกดาหาร ได้แก่

1) กลุ่มหินเทิบ การเกิดกลุ่มหินเทิบจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ซึ่งเป็นที่มาของประติมากรรมธรรมชาติเหล่านี้ล้วนเกิดจากการกัดเซาะของฝน น้ำ ลมและแสงแดด ผ่านกาลเวลามาถึง 120-95 ล้านปีทำให้กลุ่มหินเหล่านี้มีสภาพแตกต่างกันไปดูคล้ายรูปไอพ่น จานบิน เก้งจิ้ง มงกุฎ หัวระเซ้

¹ กรมอุทยานแห่งชาติ. <http://www.dnp.go.th/parkreserve>. ค้นเมื่อ 10 เมษายน 2552

และหอยสังข์ ซึ่งความคงทนของชั้นหินที่แตกต่างกันก็เนื่องจากการประสานของเนื้อทรายแตกต่างกัน หินทรายชั้นบนที่คงทนมีสีเนื้อหินเป็นสีน้ำตาล มีส่วนประกอบที่เป็นซิลิกาและเม็ดกรวดมาก ส่วนหินทรายชั้นต่ำลงมาที่ไม่คงทนมีสีของเนื้อหินเป็นสีขาวจะมีส่วนผสมของ คาร์บอเนตมากสภาพของธรณีวิทยา บริเวณกลุ่มหินเทิบประกอบด้วยหินชั้นของหมวดหินเสาขัวและกลุ่มหินภูเขาไฟของ กลุ่มหินโคราช มีการลำดับชั้นหินอยู่ในมหายุคมีโซโซอิก ประกอบด้วย หินโคลน หินทราย หินทรายแป้ง และหินกรวดมนหนาประมาณ 200 เมตร

2) ลานมูจลินท์ เป็นลานหินเรียบทอดยาวกว้างไกลต่อจากกลุ่มหินเทิบ โดยมีป่าเต็งรังแคระล้อมรอบให้ความงดงามกลมกลืนกับธรรมชาติอีกรูปแบบหนึ่ง มีพันธุ์ไม้พุ่มจำพวกช่อยหิน นางฟ้า จำแลง อันเหลืองและกระโดนदान เป็นส่วนประกอบจุดเด่นของที่นี่ที่ไม่ควรมองข้ามคือกลุ่มดอกหญ้าของสังคัมพีช ขนาดเล็ก เช่น สร้อยสุวรรณา หยาดน้ำค้าง หนาวเดือนห้า ดาวรวมดวงและดุสิตา ซึ่งจะออกดอกบานสะพรั่งในช่วงเดือนตุลาคม-ธันวาคม ของทุกปี ณ กลางลานแห่งนี้ยังสามารถมองเห็นทัศนียภาพแม่น้ำโขงได้ด้วย

3) น้ำตกวังเดือนห้า เป็นน้ำตกขนาดเล็กเกิดจากสายธารที่ไหลผ่านลานหินมูจลินท์ ภายในน้ำตกประกอบไปด้วยแอ่งหิน หุบหิน ไชดหิน นักท่องเที่ยวนิยมไปชมทัศนียภาพและเล่นน้ำตกในฤดูแล้ง จะมีบ่อน้ำซับไหลหล่อเลี้ยงพืชพันธุ์และสัตว์ป่า

4) ผาอุรุ หน้าผาแห่งนี้มีประติมากรรมหินรูปร่างคล้ายอุรุทะเลทรายและเป็นจุดชมวิวที่สวยงาม สามารถมองเห็นภูถ้ำพระ ผาผัดหวานและผาขี้หมู ได้อย่างชัดเจน เบื้องล่างของผาอุรุคือหุบเขากว้างไกลและมีป่าไม้เขียวขจีปกคลุม

5) ภูถ้ำพระ ตามตำนานแหล่งท่องเที่ยวแห่งนี้ สมัยโบราณ เคยมีหมู่บ้านขอมอาศัยอยู่มาก่อนที่จะย้ายถิ่นฐานหนีภัยธรรมชาติ จึงนำพระพุทธรูปที่ตนบูชาสักการะไปเก็บไว้ที่ถ้ำแห่งนี้ประกอบไปด้วย พระเงิน พระนาก พระทองคำ พระหยก พระว่านและพระไม้ เป็นจำนวนมาก ปัจจุบัน พระพุทธรูปที่มีค่าสูญหายคงเหลือเฉพาะพระที่แกะสลักด้วยไม้เท่านั้น ณ ตรงนี้ยังมีน้ำตกที่สวยงามคือ “น้ำตกภูถ้ำพระ” อีกด้วย

6) ผามะนาว เป็นหน้าผาเรียบสูงชันมีน้ำตกไหลจากบนหน้าผาลงสู่เบื้องล่างหล่อเลี้ยงทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าให้อุดมสมบูรณ์ ด้านบนหน้าผาสามารถมองเห็นทิวทัศน์ของกลุ่มหินเทิบและแม่น้ำโขงได้กว้างไกล ด้านล่างของหน้าผาจะพบความสวยงามของน้ำตก ป่าไม้และสัตว์ป่า สำหรับที่มาของชื่อผามะนาว เนื่องจากพื้นที่บริเวณนี้มีต้นมะนาวป่าขึ้นเป็นจำนวนมาก

7) ถ้าฝ่ามือแดง นักโบราณคดีสันนิษฐานว่าภาพเหล่านี้มีอายุไม่ต่ำกว่า 5,000 ปีและเป็นของมนุษย์สมัยโบราณ แหล่งท่องเที่ยวแห่งนี้อยู่ที่บริเวณหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติมุกดาหาร 1(ห้วยสิงห์) ห่างจากที่ทำการอุทยานแห่งชาติมุกดาหารประมาณ 8 กิโลเมตร

3.2 แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศผาแต้ม²

ผาแต้ม มีที่ตั้งอยู่ในอุทยานแห่งชาติผาแต้ม ซึ่งได้รับการประกาศเป็นอุทยานแห่งชาติเมื่อวันที่ 31 ธันวาคม 2534 ครอบคลุมพื้นที่อำเภอโขงเจียม อำเภอศรีเมืองใหม่ และอำเภอโพธิ์ไทรมีพื้นที่ติดกับประเทศลาว โดยมีแม่น้ำโขงเป็นเส้นแบ่งพรมแดน มีพื้นที่ประมาณ 140 ตารางกิโลเมตร สภาพภูมิประเทศเป็นที่ราบสูงและเนินเขา มีหน้าผาสูงชันซึ่งเกิดจากการแยกตัวของผิวโลก สภาพป่าโดยทั่วไปเป็นป่าเต็งรัง มีหินทรายลักษณะแปลกตากระจายอยู่ทั่วบริเวณ มีพันธุ์ไม้ดอกที่สวยงามขึ้นอยู่ตามลานหิน การเดินทางจากอำเภอโขงเจียมใช้เส้นทาง 2134 ต่อด้วยเส้นทาง 2112 แล้วแยกขวาไปผาแต้มอีกราว 5 กิโลเมตร รวมระยะทางจากโขงเจียมประมาณ 18 กิโลเมตร โดยภายในอุทยานฯ มีสถานที่ที่น่าสนใจ ได้แก่

ผาแต้มและผาขาม เป็นหน้าผาสูงที่สวยงามตามธรรมชาติ บริเวณด้านล่างของหน้าผามีภาพเขียนสีก่อนประวัติศาสตร์ปรากฏเรียงรายอยู่ เป็นระยะ มีอายุไม่ต่ำกว่าสามพันถึงสี่พันปี ทางอุทยานฯ ได้ทำทางเดินจากหน้าผาด้านบนลงไปชมภาพเขียนสีเหล่านี้ที่หน้าผาด้านล่าง ระยะทางประมาณ 500 เมตร ภาพเขียนจะอยู่บนผนังหน้าผายาวติดต่อกันประมาณ 170 เมตร ซึ่งเป็นมุมต่ำกว่า 90 องศา มีภาพทั้งหมดประมาณ 300 ภาพ แบ่งเป็น 4 ประเภท คือ สัตว์ เครื่องมือ เครื่องใช้ สัญลักษณ์ และคน ด้านตรงข้ามผาแต้มคือ ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวโดยมีแม่น้ำโขงเป็นเส้นกั้นพรมแดนทำ ให้ผาแต้ม เป็นจุดชมวิวที่สวยงามโดยเฉพาะอย่างยิ่งเหมาะสำหรับผู้ที่จะชมพระอาทิตย์ขึ้นก่อนที่แห่งใดในประเทศไทย เช่นเดียวกันกับที่หมู่บ้านเวินบักที่ตั้งอยู่ริมฝั่งแม่น้ำโขงไม่ไกล จากบริเวณแม่น้ำสองสีมากนัก ซึ่งทุกวันนี้จะมีนักท่องเที่ยวนิยมเดินทางไปท่องเที่ยวเป็นจำนวนมาก

เสาเฉลียง อยู่ก่อนถึงผาแต้มประมาณ 3 กิโลเมตร เป็นเสานหินธรรมชาติที่เกิดจากการกัดเซาะของน้ำและลมนับล้านปี มีลักษณะคล้ายดอกเห็ดเรียงรายกันอยู่มากมาย ซึ่งหินดังกล่าวจะปรากฏเห็นซากเปลือกหอย กววด ทราย อยู่ในเนื้อหิน ซึ่งนักธรณีวิทยาสันนิษฐานว่า เมื่อประมาณ

² Thailand Ecotour Information Center. <http://conservation.forest.ku.ac.th/ecotourdb>, ค้นเมื่อ 10 เมษายน 2552

ล้านกว่าปีมาแล้ว บริเวณนี้คงจะเป็นทะเลมาก่อน ชาวบ้านบริเวณนี้เรียกเสาหินที่คล้ายดอกเห็ดนี้ว่า “เสาเฉลียง” ซึ่งแผลงมาจากคำว่า “สะเลียง” ที่หมายถึง “เสาหิน”

ถ้ำมืด ตั้งอยู่ที่บ้านชะฆอม ตามทางหลวงหมายเลข 2112 เลี้ยวซ้ายไปทางบ้านทุ่งนาเมืองประมาณ 15 กิโลเมตร เป็นถ้ำขนาดใหญ่กว้าง 4 เมตร สูง 6 เมตร ภายในถ้ำมีพระพุทธรูปไม้แกะสลักเรียงรายกันมากมาย แสดงว่าคงจะเคยใช้เป็นที่ประกอบพิธีกรรมทางศาสนามาก่อน

น้ำตกสร้อยสวรรค์ ตั้งอยู่บนทางหลวงหมายเลข 2112 ห่างจากตัวอำเภอโขงเจียมประมาณ 30 กิโลเมตร เป็นน้ำตกขนาดใหญ่เกิดจากลำธาร 2 สายคือห้วยสร้อยและห้วยไผ่ที่ไหลจากหน้าผาคนละมาบรรจบกันซึ่งสูงประมาณ 20 เมตร มองดูคล้ายสร้อยที่แขวนคอ บริเวณน้ำตกเต็มไปด้วยต้นไม้และดอกไม้บานาพรรณมีมากในช่วงปลายฝนต้นหนาว น้ำตกสร้อยสวรรค์จะสวยงามมากในช่วงปลายฤดูฝนเช่นเดียวกับน้ำตกอื่น ๆ ในบริเวณนี้

น้ำตกทุ่งนาเมือง ตั้งอยู่บนทางหลวงหมายเลข 2112 ห่างจากน้ำตกสร้อยสวรรค์ ประมาณ 13 กิโลเมตร โดยมีทางแยกขวาจากบ้านนาโพธิ์กลางไป 10 กิโลเมตร เป็นน้ำตกขนาดกลางที่มีความสวยงาม ไหลลดหลั่นลงมาตามโขดหิน ชั้นบนสูงสุดประมาณ 25 เมตร บริเวณโดยรอบมีดอกไม้ต่าง ๆ มากมาย โดยเฉพาะในเดือนตุลาคม-ธันวาคม

น้ำตกแสงจันทร์ (น้ำตกภู) ก่อนถึงน้ำตกทุ่งนาเมือง 1 กิโลเมตร มีทางแยกขวาที่บ้านทุ่งนาเมืองไปน้ำตกแสงจันทร์ประมาณ 2 กิโลเมตร เป็นน้ำตกขนาดเล็กที่มีความสวยงามและมีลักษณะพิเศษ เกิดจากลำห้วยเล็ก ๆ บนลานหินไหลลอดผ่านหน้าผาหินที่มีลักษณะเป็นรูลงสู่เพิงผาด้านล่าง หากเดินทางมาชมตอนช่วงเที่ยงวัน ซึ่งแสงอาทิตย์ลอดผ่านรูพอดีจะมองเห็นสายน้ำตกเหมือนแสงจันทร์

ป่าดงนาทาม อยู่ในบริเวณภูนาทามทางตอนเหนือของอุทยานฯ ห่างจากที่ทำการอุทยานฯ ประมาณ 36 กิโลเมตร การท่องเที่ยวที่ป่าดงนาทามเป็นลักษณะการเดินป่าชมธรรมชาติป่าไม้ ภูเขาและแม่น้ำโขง ซึ่งจุดที่น่าสนใจได้แก่ ลานหิน พลาน้ำไธ้ เสาเฉลียงคู่ สนสองใบ น้ำตกห้วยพอก ผาชนะได (จุดชมพระอาทิตย์ขึ้นก่อนใครในสยาม) ผากำปั่น ผาหินแตก น้ำตกกวางโตน หินโยกมหัศจรรย์ (มีน้ำหนัก 50 ตันแต่โยกได้ด้วยคนเดียว) ภูจ้อมก้อม ถ้ำปาติหารย์ ภาพเขียนสีก่อนประวัติศาสตร์ตามหุบผา เป็นต้น

สำหรับการท่องเที่ยวตามฤดูกาลต่าง ๆ ในช่วงเดือนกันยายน-พฤศจิกายน จะเหมาะในการชมดอกไม้ตามลานหินเช่น เช่น หยาดน้ำค้าง แดงอุบล เอนอ้า เหลืองพิสมร และทุ่งดอกไม้ชื่อพระราชทานจากสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ได้แก่ ดุสิตา สร้อยสุวรรณา มณีเท



ว่า ทิวเกษตร ธรรมชาติ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมี น้ำตกที่มีน้ำมากช่วงกันยายนถึงธันวาคมและทะเลหมอกริมโขง ส่วนในช่วงเดือนฤดูแล้งมกราคม-มีนาคม จะเหมาะในการชมป่าไม้เปลี่ยนสี ดอกไม้หน้าแล้ง อาทิ ต้นรัง ตะแบกเลือด พุดผา ช้างน้ำว และล่องเรือชมทิวทัศน์สองฝั่งลำน้ำโขงระหว่างบ้านปากลา-คันท่าเกวียน

วัดภูอานนท์ อยู่ทางทิศเหนือของบ้านชะชอม ห่างจากถนนหมายเลข 2112 ที่บ้านนาโพธิ์กลาง ประมาณ 10 กิโลเมตร รถยนต์เข้าถึงสะดวก ภายในบริเวณวัดมีสถาปัตยกรรมชาติที่น่าสนใจ เช่น ลานหิน รอยเท้าใหญ่ ตุ่มหินธรรมชาติ ภาพเขียนสีศิลปะเก่า เป็นต้น เหมาะสำหรับการท่องเที่ยวชมธรรมชาติในช่วงสั้นๆ

๖๖
G
156.5
.E26
9483
2552

3.3 แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูทอก³

ภูทอก อยู่ห่างจากตัวเมืองหนองคายเป็นระยะทางประมาณ 185 กิโลเมตร จากตัวเมืองใช้ทางหลวงหมายเลข 212 ผ่านอำเภอโพธิ์ชัย อำเภอปากคาด และอำเภอบึงกาฬ แล้วเลี้ยวขวาเข้าเส้นทางหลวงหมายเลข 222 ถึงอำเภอศรีวิไล จากอำเภอศรีวิไลมีทางแยกซ้ายผ่านบ้านนาสิงห์ บ้านสันทรายงาม สู่นานาคำแคน ถึงภูทอกเป็นระยะทางอีก 30 กิโลเมตร

ภูทอกในภาษาอีสานแปลว่า ภูเขาที่โดดเดี่ยว อยู่ในเขตบ้านคำแคน ตำบลนาสะแบง เป็นภูเขาคินทรายุคโดดเด่นสามารถมองเห็นได้แต่ไกล ประกอบด้วย ภูทอกใหญ่ และภูทอกน้อย เดิมบริเวณนี้เคยเป็นป่าดิบ มีสัตว์ป่าอาศัยอยู่มากมาย พระอาจารย์จวน กุลเชฏโฐ ได้เริ่มเข้ามาจัดตั้งเป็นแหล่งบำเพ็ญเพียร เพื่อให้พุทธศาสนิกชนปฏิบัติธรรม เนื่องจากเป็นสถานที่เงียบสงบ

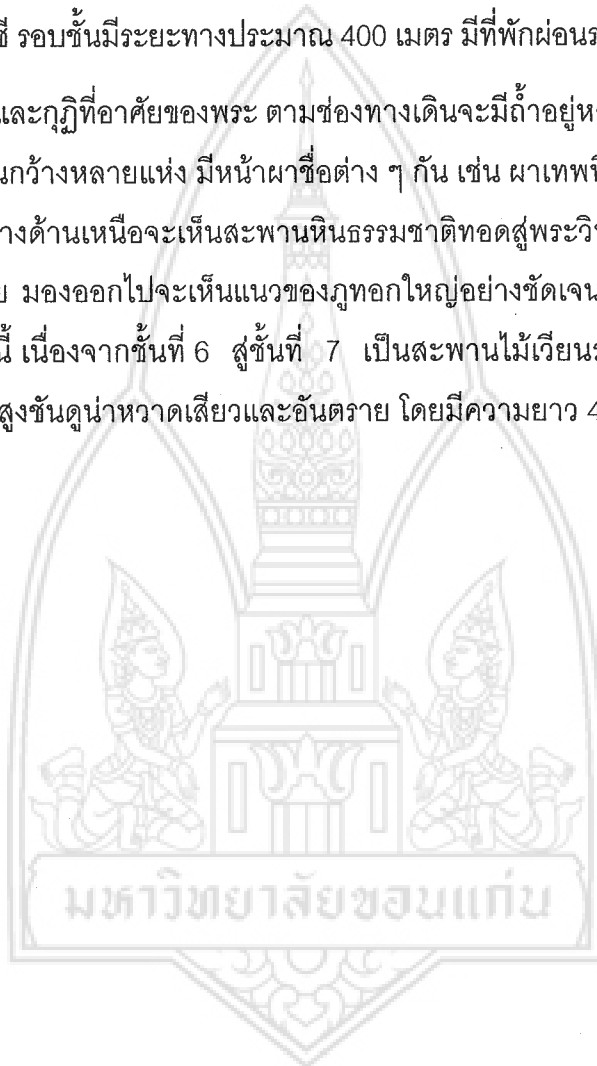
ภูทอกน้อยเป็นที่ตั้งของวัดเจติยาศรีวิหาร (วัดภูทอก) ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นการเดินทางเท้าขึ้นสู่ยอดภูทอก โดยต้องเดินไปตามสะพานไม้เวียนวนรอบเขาสูงชันจนถึงยอด สะพานไม้สร้างขึ้นด้วยแรงศรัทธาจากเหล่าพระ เณร และชาวบ้าน เริ่มก่อสร้างในปี พ.ศ. 2512 ใช้เวลาในการก่อสร้างนานถึง 5 ปี บันไดที่ทอดขึ้นสู่ยอดภูทอกนี้เปรียบเสมือนเส้นทางธรรมที่น้อมนำสัตบุรุษให้ พันโลกแห่งโลกิยะสู่โลกแห่งโลกุตระหรือโลกแห่งการหลุดพ้นด้วยความเพียร พยายามและมุ่งมั่น ภูทอกยังคงเป็นสถานที่ปฏิบัติธรรมและปฏิบัติศาสนกิจของชุมชน ดังนั้นผู้ที่มาเยือนสถานที่แห่งนี้ควรอยู่ในความสงบและเคารพสถานที่ บันไดขึ้นภูทอกแบ่งออกเป็น 7 ชั้น แตกต่างกันดังนี้

³ ที่มา : <http://www.dhammathai.org/watthai/northeast/watphutok.php>

ชั้นที่ 1-2 เป็นบันไดสู่ชั้นที่ 3 ซึ่งเริ่มเป็นสะพานเวียนรอบเขา สภาพเป็นป่าเขามืดครึ้ม มีโขดหิน ลานหิน สุดทางชั้นที่ 3 มีทางแยกสองทาง ทางซ้ายมือเป็นทางลัดไปสู่ชั้นที่ 5 ได้เลย ซึ่งเป็นทางสูงชัน ผ่านหลืบหินที่มีลักษณะเหมือนอุโมงค์ ทางขวามือเป็นทางขึ้นสู่ชั้นที่ 4

ชั้นที่ 4 เป็นสะพานลอยไต่เวียนรอบเขา เมื่อมองไปเบื้องล่างจะเห็นเนินเขาเตี้ย ๆ สลับกัน เรียกว่า "ดงชมพู" ทิศตะวันออกจดกับภูลังกา เขตอำเภอเซกา ซึ่งมีสภาพเป็นป่าดงดิบ บนชั้นที่ 4 นี้ จะเป็นที่พักของแม่ชี รอบชั้นมีระยะทางประมาณ 400 เมตร มีที่พักผ่อนระหว่างทางเป็นระยะ ๆ

ชั้นที่ 5 มีศาลาและกุฏิที่อาศัยของพระ ตามช่องทางเดินจะมีถ้ำอยู่หลายถ้ำ ตลอดเส้นทางสู่ชั้นที่ 6 มีที่พักเป็นลานกว้างหลายแห่ง มีหน้าผาชื่อต่าง ๆ กัน เช่น ผาเทพนิมิต ผาหัวช้าง ผาเทพสถิต เป็นต้น ถ้ามาทางด้านเหนือจะเห็นสะพานหินธรรมชาติทอดสู่พระวิหาร อันเป็นที่บรรจุพระบรมสารีริกธาตุไว้ด้วย มองออกไปจะเห็นแนวของภูทอกใหญ่อย่างชัดเจน ผู้คนส่วนใหญ่มักหยุดการเดินทางเพียงแค่นี้ เนื่องจากชั้นที่ 6 สู่ชั้นที่ 7 เป็นสะพานไม้เวียนรอบเขายาว 400 เมตร เกาะติดอยู่ริมหน้าผาสองชั้นดูน่าหวาดเสียวและอันตราย โดยมีความยาว 400 เมตร สุดทางที่ชั้น 7 เป็นป่าไม้ร่มครึ้ม



บทที่ 4

ผลการศึกษา

ตามที่กล่าวไว้ในบทที่ 2 เกี่ยวกับการวัดหรือประเมินมูลค่าของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศและวิธีในการดำเนินการวิจัย ซึ่งนำไปสู่การศึกษาสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของนักท่องเที่ยว การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจในการเดินทางมาท่องเที่ยว การสร้างเส้นอุปสงค์ของการเดินทางไปท่องเที่ยว และการคำนวณมูลค่าการใช้ประโยชน์ทางด้านนันทนาการจากการท่องเที่ยวในปัจจุบันของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศทั้ง 3 แห่ง ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้ทำให้ทราบถึงลักษณะทางเศรษฐกิจของนักท่องเที่ยว ลักษณะการเดินทางมาท่องเที่ยว ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจในการเดินทางมาท่องเที่ยว และมูลค่าที่เป็นตัวเงินของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ โดยรายละเอียดของผลการศึกษากรณีศึกษาแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศทั้ง 3 แห่งมีดังต่อไปนี้

4.1 กรณีศึกษาแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูผาเทิบ

4.1.1 ลักษณะทางเศรษฐกิจของนักท่องเที่ยว

จากการสำรวจแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูผาเทิบ โดยการสัมภาษณ์นักท่องเที่ยวจำนวน 106 ตัวอย่าง ผลการสำรวจมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ทางด้านการศึกษา นักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวที่ภูผาเทิบส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 33.96 ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด อันดับรองลงมาคือระดับปริญญาตรี และระดับอนุปริญญาหรือระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงโดยคิดเป็นร้อยละ 26.42 และ 15.10 ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมดตามลำดับ (ตารางที่ 4.1)

2) ทางด้านเพศและสถานภาพการสมรส พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีนักท่องเที่ยวเพศหญิงมากกว่านักท่องเที่ยวเพศชายโดยคิดเป็นร้อยละ 61.32 และ 38.68 ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด ตามลำดับ และนักท่องเที่ยวที่มีสถานะภาพโสดมีจำนวนมากกว่านักท่องเที่ยวที่มีสถานะภาพสมรสคิดเป็นร้อยละ 70.75 และ 26.41 ของนักท่องเที่ยวทั้งหมดตามลำดับ

3) ทางด้านรายได้ของนักท่องเที่ยว พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 2,500 บาท โดยคิดเป็นร้อยละ 28.30 ของนักท่องเที่ยวทั้งหมด อันดับรองลงมา

นักท่องเที่ยวมีรายได้ในช่วงระหว่าง 5,001 บาท ถึง 7,500 บาท โดยคิดเป็นร้อยละ 26.42 ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด (ตารางที่ 4.2)

4) ทางด้านอาชีพ พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นนักเรียนนักศึกษา โดยคิดเป็นร้อยละ 51.89 ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด อันดับรองลงมาคือ อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน และอาชีพรับราชการ โดยคิดเป็นร้อยละ 12.26 และ 10.38 ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด ตามลำดับ

ตารางที่ 4.1 ลักษณะทางสังคมของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวที่ภูผาเทิบ

ลักษณะ	ความถี่	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียน	7	6.60
ประถมศึกษา	14	13.21
มัธยมศึกษา	36	33.96
อนุปริญญา/ปวส.	16	15.10
ปริญญาตรี	28	26.42
อื่นๆ	5	4.71
รวม	106	100.00
เพศ		
หญิง	65	61.32
ชาย	41	38.68
รวม	106	100.00
สถานภาพ		
โสด	75	70.75
สมรส	28	26.41
	3	2.84
รวม	106	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ, 2551

5) ทางด้านที่อยู่อาศัยหรือภูมิลำเนา พบว่า นักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวที่ภูผาเทิบส่วนใหญ่เดินทางมาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย คิดเป็นร้อยละ 90.57 ของนักท่องเที่ยวทั้งหมด นักท่องเที่ยวจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือส่วนใหญ่เดินทางมาจากจังหวัดมุกดาหาร และยโสธร โดยคิดเป็นร้อยละ 38.68 และ 8.49 ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด ตามลำดับ อันดับรองลงมาคือ ภาคกลาง คิดเป็นร้อยละ 7.55 ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด โดยนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาจากภาคกลางส่วนใหญ่เดินทางมาจากกรุงเทพมหานคร คิดเป็นร้อยละ 2.38 ของจำนวน

นักท่องเที่ยวทั้งหมด ส่วนนักท่องเที่ยวที่มาจากภาคใต้คิดเป็นร้อยละ 1.89 ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด โดยเดินทางมาจากจังหวัดยะลา และจังหวัดสตูล (ตารางที่ 4.3)

ตารางที่ 4.2 ลักษณะทางเศรษฐกิจของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวภูผาเทิบ

ลักษณะ	ความถี่	ร้อยละ
รายได้ (บาท/เดือน)		
0 - 2,500	30	28.30
2,501 - 5,000	17	16.04
5,001 - 7,500	28	26.42
7,501 - 10,000	10	9.43
10,001 - 15,000	9	8.49
15,001 - 20,000	6	5.66
20,001 - 25,000	3	2.83
25,001 - 50,000	2	1.89
มากกว่า 50,000	1	0.94
รวม	106	100.00
อาชีพ		
ไม่ได้เรียน/ว่างงาน	1	0.94
นักเรียน/นักศึกษา	55	51.89
เกษตรกร	3	2.83
รับจ้างทั่วไป	2	1.89
รับราชการ	11	10.38
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	8	7.55
พนักงานบริษัทเอกชน	13	12.26
พ่อค้านักธุรกิจ	5	4.72
แม่บ้าน/พอบ้าน	4	3.77
อื่น ๆ	4	3.77
รวม	100	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ, 2551

ตารางที่ 4.3 ภูมิำเนาของนักท่องเที่ยงที่เดินทางมาท่องเที่ยงที่ภูผาเทิบ

ที่อยู่อาศัย	ความถี่	ร้อยละ
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		
มุกดาหาร	41	38.68
ยโสธร	9	8.49
ร้อยเอ็ด	7	6.60
อุบลราชธานี	5	4.72
ขอนแก่น	5	4.72
อุดรธานี	5	4.72
นครราชสีมา	4	3.77
อำนาจเจริญ	3	2.83
นครพนม	3	2.83
สกลนคร	3	2.83
หนองคาย	3	2.83
ศรีสะเกษ	2	1.89
บุรีรัมย์	2	1.89
กาฬสินธุ์	1	0.94
สุรินทร์	1	0.94
รวมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	96	90.57
ภาคกลาง		
กรุงเทพมหานคร	3	2.38
นครสวรรค์	2	1.89
ปทุมธานี	1	0.94
อยุธยา	1	0.94
เพชรบูรณ์	1	0.94
รวมภาคกลาง	8	7.55
ภาคใต้		
ยะลา	1	0.94
สตูล	1	0.94
รวมภาคใต้	2	1.89
ภาคเหนือ		
เชียงใหม่	1	0.94
รวมภาคเหนือ	1	0.94

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ที่อยู่อาศัย	ความถี่	ร้อยละ
ภาคตะวันตก		
ประจวบคีรีขันธ์	1	0.94
รวมภาคใต้	1	0.94
รวมทุกภาค	106	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ, 2551

4.1.2 ลักษณะการเดินทางมาท่องเที่ยว

จากการสำรวจพบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เดินทางมาท่องเที่ยวยังภูผาเทิบโดยรถยนต์ส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 61.32 ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด อันดับรองลงมาคือเดินทางโดยรถยนต์เช่าเหมาหรือรถยนต์รับจ้าง และเดินทางโดยรถจักรยานยนต์ คิดเป็นร้อยละ 21.70 และ 8.49 ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด ตามลำดับ (ตารางที่ 4.4)

ตารางที่ 4.4 ลักษณะพาหนะที่ใช้ในการเดินทางมาท่องเที่ยวที่ภูผาเทิบ

พาหนะที่ใช้	ความถี่	ร้อยละ
รถยนต์ส่วนตัว	65	61.32
รถยนต์เช่าเหมา/รับจ้าง	23	21.70
รถจักรยานยนต์	9	8.49
รถโดยสารประจำทาง	8	7.55
อื่นๆ	1	0.94
รวม	106	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ, 2551

การสำรวจทางด้านเหตุผลในการตัดสินใจของนักท่องเที่ยวที่เลือกเดินทางมาท่องเที่ยวที่ภูผาเทิบ พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เดินทางมาท่องเที่ยวภูผาเทิบเพราะต้องการเดินเล่นชมธรรมชาติ โดยคิดเป็นร้อยละ 93.39 ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด อันดับรองลงมาคือเพื่อพักรับประทานอาหาร และเพื่อศึกษาระบบนิเวศของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ โดยคิดเป็นร้อยละ 66.03 และ 26.41 ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด ตามลำดับ (ตารางที่ 4.5)

ตารางที่ 4.5 ลักษณะกิจกรรมการมาพักผ่อนของนักท่องเที่ยวที่ภูผาเทิบ

กิจกรรมการพักผ่อน	ความถี่	ร้อยละ
เดินเล่นชมธรรมชาติ	99	93.39
พักผ่อนรับประทานอาหาร	70	66.03
ศึกษาระบบนิเวศของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ	28	26.41
ดูพระอาทิตย์	21	19.81
เที่ยวชมโบราณสถาน	14	13.20
อื่น ๆ	2	1.88

ที่มา : จากการสำรวจ, 2551

4.1.3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจในการเดินทางมาท่องเที่ยว

การศึกษาในครั้งนี้ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจในการเดินทางมาท่องเที่ยวจากการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นทุนการเดินทาง ตัวแปรทางเศรษฐกิจสังคม และจำนวนครั้งในการเดินทางมาท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูผาเทิบโดยใช้วิธีการวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทางในระดับบุคคล

การวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทางในระดับบุคคล จากกรอบการศึกษาได้กำหนดสมมติฐานว่า จำนวนครั้งของการเดินทางมาท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูผาเทิบจะขึ้นกับตัวแปรทางด้านต้นทุนการเดินทาง และตัวแปรทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ตัวอย่างเช่น อายุ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และระดับการศึกษาของนักท่องเที่ยว เป็นต้น โดยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในเชิงผกผันกับจำนวนครั้งของการเดินทางมาท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูผาเทิบ คือ ต้นทุนการเดินทาง อายุ จำนวนสมาชิก และระดับรายได้ ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับจำนวนครั้งของการเดินทางมาท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูผาเทิบ เช่น ความต้องการกลับมาเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูผาเทิบอีก ซึ่งเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ โดยแบบจำลองอุปสงค์ต่อการท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูผาเทิบที่ทำการศึกษาในครั้งนี้ประกอบด้วย ตัวแปรอิสระที่เป็นตัวแปรเชิงปริมาณ ได้แก่ ค่าใช้จ่าย จำนวนครั้งที่มาเที่ยว อายุ และจำนวนสมาชิกที่มาเที่ยว และตัวแปรอิสระที่เป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ คือ สถานภาพสมรสของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวที่แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูผาเทิบ

ผลการประมาณค่าและค่าทางสถิติของสมการถดถอยต้นทุนการเดินทางระดับบุคคลของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูผาเทิบ จากผลการทดสอบสมการทั้งหมด 6 สมการ (ตารางที่

4.6) ทางคณะผู้วิจัยได้เลือกสมการที่ 4 เพื่อให้ในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ และจำนวนครั้งที่เดินทางมาท่องเที่ยว เนื่องจากสมการที่ 4 มีค่า R-Square ที่สูงกว่าทุกสมการ ซึ่งแสดงถึงระดับความสามารถของตัวแปรอิสระในสมการที่ 4 ที่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงจำนวนครั้งของการเดินทางมาท่องเที่ยวที่แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูผาเทิบได้ดีกว่าทุกสมการ

ตารางที่ 4.6 ผลการทดสอบสมการถดถอยต้นทุนการเดินทางระดับบุคคล แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูผาเทิบ

ตัวแปร	สมการที่					
	1	2	3	4 ¹⁾	5 ¹⁾	6 ¹⁾
ค่าคงที่	3.861 (2.980) ^{***}	3.858 (2.984) ^{***}	3.862 (2.984) ^{***}	3.142 (3.591) ^{***}	3.287 (3.643) ^{***}	3.093 (3.471) ^{***}
TC1		-0.0004 (-2.884) ^{***}			-0.265 (-4.138) ^{***}	
TC2			-0.0004 (-2.852) ^{***}			-0.219 (-4.066) ^{***}
TRAV	-0.0004 (-2.824) ^{***}			-0.297 (-5.309) ^{***}		
AGE	-0.028 (-0.958)	-0.023 (-0.796)	-0.026 (-0.903)	-0.170 (-0.725)	-0.246 (-1.059)	-0.298 (-1.290)
STATUS	-0.394 (-0.498)	-0.401 (-0.508)	-0.395 (-0.501)	-0.180 (-0.847)	-0.294 (-1.406)	-0.311 (-1.485)
R ²	0.083	0.086	0.084	0.249	0.170	0.166
F-test	3.096	3.210	3.149	10.720	6.975	6.771

ที่มา : จากการคำนวณ, 2551

หมายเหตุ ¹⁾ หมายถึงสมการอยู่ในรูป Double Logarithmic Equation

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

*** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

สมการที่ 4 เป็นการทดสอบความสัมพันธ์โดยใช้สมการในรูปแบบ Double logarithm ระหว่างตัวแปรต้นทุนค่าเดินทางที่ไม่คิดค่าเสียโอกาส (ln TRAV) ตัวแปรอายุ (ln AGE) และตัวแปรสถานภาพการสมรสของนักท่องเที่ยว (STATUS) ที่มีต่อจำนวนครั้งที่เดินทางมาท่องเที่ยว ผลการทดสอบพบว่าต้นทุนค่าเดินทางที่ไม่คิดค่าเสียโอกาสมีความสัมพันธ์กับจำนวน

ครั้งที่เดินทางมาท่องเที่ยวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ส่วนตัวแปรอายุและตัวแปรสถานภาพการสมรสของนักท่องเที่ยวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสมการดังกล่าวสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของจำนวนครั้งที่นักท่องเที่ยวเดินทางมาท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูเขาเทิบได้ 24.90 % (ตารางที่ 4.6) จากค่าสัมประสิทธิ์ของสมการแสดงให้เห็นว่า หากต้นทุนค่าเดินทางที่ไม่คิดค่าเสียโอกาส (In TRAV) เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้จำนวนครั้งที่มาเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูเขาเทิบลดลงร้อยละ 0.297 เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่

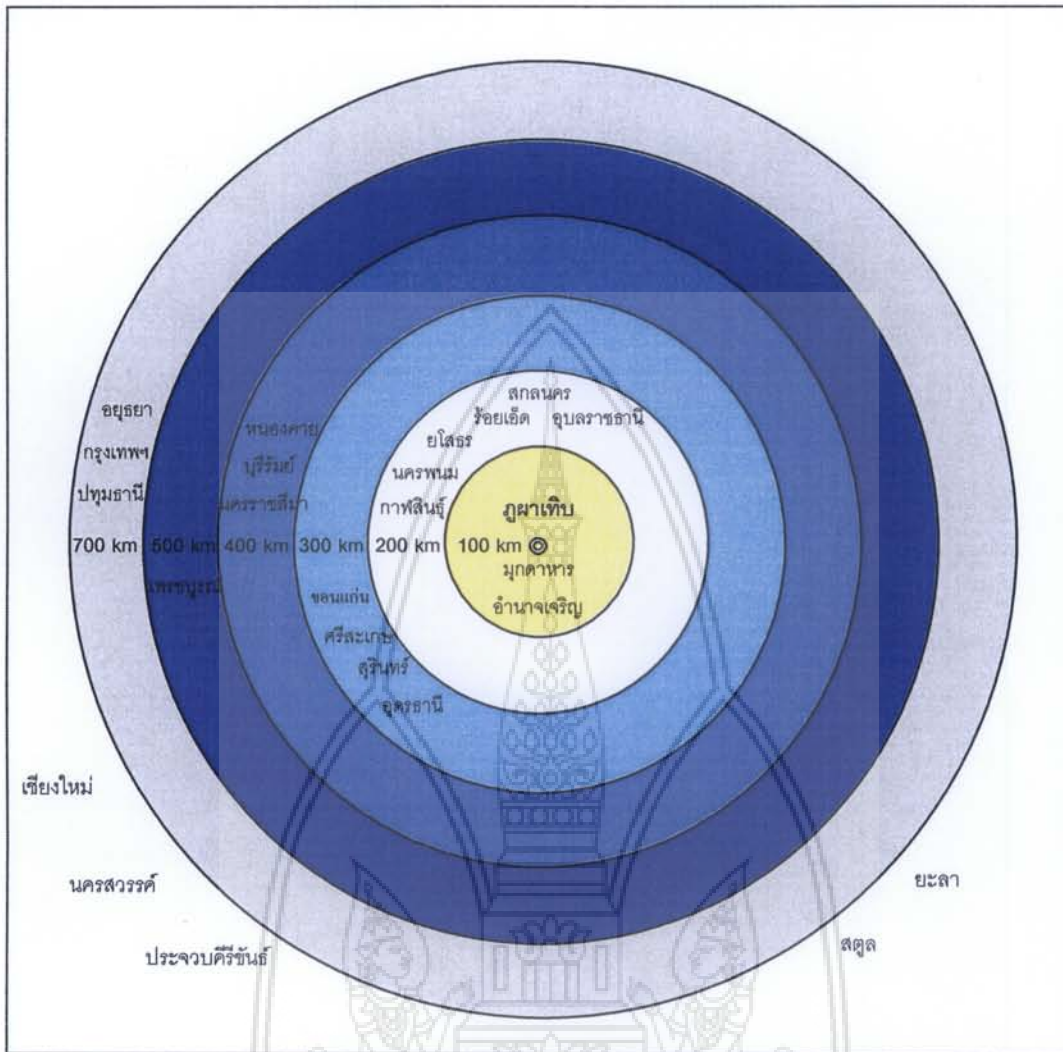
4.1.4 มูลค่าของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

การประเมินมูลค่าของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูเขาเทิบโดยใช้วิธีการวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทางในระดับเขต โดยผลของการศึกษาในส่วนของ การประเมินมูลค่าของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูเขาเทิบมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทางในระดับเขต การศึกษาในส่วนของ การวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทางในระดับเขตได้แบ่งนักท่องเที่ยวออกเป็น 7 เขตตามระยะทางของแหล่งที่อยู่อาศัยของนักท่องเที่ยวแต่ละรายที่เดินทางมาแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูเขาเทิบ ดังภาพที่ 4.1 โดยนักท่องเที่ยวที่เดินทางจากที่พักอาศัยมายังแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูเขาเทิบในระยะทางไม่เกิน 100 กิโลเมตรจะจัดอยู่ในเขต 1 ระยะทางระหว่าง 101-200 กิโลเมตรเป็นเขต 2 ระยะทางระหว่าง 201-300 กิโลเมตรเป็นเขต 3 ระยะทางระหว่าง 301-400 กิโลเมตรเป็นเขต 4 ระยะทางระหว่าง 401-500 กิโลเมตรเป็นเขต 5 ระยะทางระหว่าง 501-700 กิโลเมตรเป็นเขต 6 และระยะทางมากกว่า 700 กิโลเมตรเป็นเขต 7

การวิเคราะห์มูลค่าของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูเขาเทิบในระดับเขต สามารถวิเคราะห์ได้จากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนค่าเดินทางของนักท่องเที่ยวทั้ง 3 ประเภท และปัจจัยอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราการเดินทางมาท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูเขาเทิบ โดยใช้สมการถดถอยเช่นเดียวกับการวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทางในระดับบุคคล (ตารางที่ 4.7) และจากการประมาณค่าข้างต้น ทำให้ได้สมการที่ดีที่สุดคือ สมการที่ 5 เนื่องจากมีค่า R-square สูงที่สุด ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระในสมการที่ 5 สามารถอธิบายอัตราการเดินทางมาท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูเขาเทิบได้ดีที่สุด

$$\ln v_i = 29.680 - 3.673 \ln TC1_i$$



ภาพที่ 4.1 แสดงการแบ่งนั้กท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูผาเทิบออกเป็นเขตตามแหล่งที่มา

การวิเคราะห์มูลค่าของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูผาเทิบในระดับเขต สามารถวิเคราะห์ได้จากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนค่าเดินทางของนักท่องเที่ยวทั้ง 3 ประเภท และปัจจัยอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราการเดินทางมาท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูผาเทิบ โดยใช้สมการถดถอยเช่นเดียวกับการวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทางในระดับบุคคล (ตารางที่ 4.7) และจากการประมาณค่าข้างต้น ทำให้ได้สมการที่ดีที่สุดคือ สมการที่ 5 เนื่องจากมีค่า R-square สูงที่สุด ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระในสมการที่ 5 สามารถอธิบายอัตราการเดินทางมาท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูผาเทิบได้ดีที่สุด

$$\ln v_i = 29.680 - 3.673 \ln TC1_i$$

แปรต้นทุนการเดินทางที่คิดค่าเสียโอกาสแบบเต็มอัตราค่าจ้างที่มีค่าเท่ากับ 3.673 แสดงถึงอุปสงค์เชิงนันทนาการที่มีความยืดหยุ่นมาก โดยหากต้นทุนการเดินทางที่คิดค่าเสียโอกาสแบบเต็มอัตราค่าจ้างของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาภูเก็ตเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 อัตราการมาท่องเที่ยวภูเก็ตจะลดลงร้อยละ 3.673 หรือในทางตรงข้ามถ้าหากต้นทุนการเดินทางที่คิดค่าเสียโอกาสแบบเต็มอัตราค่าจ้างของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาภูเก็ตลดลงร้อยละ 1 อัตราการมาท่องเที่ยวภูเก็ตจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.673 แสดงให้เห็นว่าค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูเก็ตมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเดินทางมาเที่ยวของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสูง ซึ่งค่าความยืดหยุ่นดังกล่าวอาจนำมาช่วยในการวางแผนจัดการการท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูเก็ตได้ โดยการกำหนดราคาค่าบริการต่าง ๆ เพิ่มจากอัตราปกติในช่วงที่มีนักท่องเที่ยวหนาแน่นเพื่อลดอุปสงค์เชิงนันทนาการ หรือการลดราคาค่าบริการต่าง ๆ ในช่วงที่มีนักท่องเที่ยวน้อย เพื่อจูงใจให้นักท่องเที่ยวเดินทางมาเที่ยวเพิ่มขึ้นได้

ตารางที่ 4.7 ผลการทดสอบสมการถดถอยต้นทุนการเดินทางระดับเขต แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูเก็ต

ตัวแปร	สมการที่					
	1	2	3	4 ^{1'}	5 ^{1'}	6 ^{1'}
ค่าคงที่	99.730 (2.232)*	113.234 (2.396)*	104.409 (2.290)*	26.392 (6.112)***	29.680 (6.505)***	27.543 (6.267)***
TC1		-0.032 (-2.049)*			-3.673 (-6.308)***	
TC2			-0.031 (-1.936)			-3.437 (-6.063)***
TRAV	-0.031 (-1.873)			-3.308 (-5.905)***		
R ²	0.412	0.456	0.428	0.874	0.888	0.880
F-test	3.511	4.201	3.748	34.869	39.796	36.763

ที่มา : จากการคำนวณ, 2551

- หมายเหตุ ^{1'} หมายถึงสมการอยู่ในรูป Double Logarithmic Equation
 * หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90
 ** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95
 *** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ส่วนเกินผู้บริโภคของแต่ละเขต (C_2) สามารถคำนวณได้จากการคำนวณหาพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์การเดินทางไปท่องเที่ยวด้วยวิธีปริพันธ์ในช่วงค่าใช้จ่ายในการเดินทางเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวจากแต่ละเขต ($TC1_z$) จนถึงค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงสุด ($TC1_{max}$ หรือ Choke Price) ซึ่งกำหนดให้เท่ากับค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูผาทิพย์มากที่สุดของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว คือ 6,583 บาทต่อครั้ง สามารถคำนวณส่วนเกินผู้บริโภคของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวจากแต่ละเขต (CS_2) ได้ดังนี้

จากสมการอุปสงค์นั้นหนทางการ:

$$\ln v_z = 29.680 - 3.673 \ln TC1_z$$

$$v_z = e^{29.680} \times TC1_z^{(-3.673)}$$

ส่วนเกินผู้บริโภค:

$$CS_2 = \int_{TC1_z}^{TC1_{max}} (v_z) dTC1$$

$$CS_2 = \int_{TC1_z}^{TC1_{max}} (e^{29.680} \times TC1_z^{(-3.673)}) dTC1$$

ผลการคำนวณส่วนเกินผู้บริโภคของนักท่องเที่ยวที่มาเยือนแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูผาทิพย์จากเขตต่าง ๆ แสดงดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ผลการคำนวณส่วนเกินผู้บริโภคของนักท่องเที่ยวที่มาเยือนแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูผาทิพย์จากเขตต่าง ๆ ในปี พ.ศ. 2551

เขต	ส่วนเกินผู้บริโภคของกลุ่มตัวอย่าง นักท่องเที่ยวแต่ละเขต (CS_2) (บาท/1,000 คน/ปี)	ประชากร (P_2) (คน)	ส่วนเกินผู้บริโภค ของแต่ละเขต (C_2) (บาท/เขต/ปี)
1	27,821.05	706,973	19,668,729.79
2	5,502.39	6,435,930	35,413,027.62
3	1,437.12	6,108,702	8,778,920.82
4	2,018.20	5,013,644	10,118,546.26
5	281.85	996,231	280,787.09
6	812.60	7,409,259	6,020,791.46
7	1,640.65	4,008,870	6,577,165.85
ส่วนเกินผู้บริโภคทั้งหมด (TCS) (บาท/ปี)			86,857,968.89

ที่มา : จากการคำนวณ, 2551

ส่วนเกินผู้บริโภครวม (TCS) ซึ่งคำนวณจากการรวมส่วนเกินผู้บริโภคของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาจากแต่ละเขตเข้าด้วยกัน พบว่ามีค่าเท่ากับ 86,857,968.89 บาทต่อปี

ดังนั้นมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูผาเทิบในปี พ.ศ. 2551 มีมูลค่าเท่ากับ 86,857,968.89 บาท โดยมูลค่านี้เป็นเพียงมูลค่าส่วนหนึ่งจากการใช้ประโยชน์โดยตรงด้านนันทนาการที่เกิดขึ้นกับนักท่องเที่ยวเท่านั้น ไม่ได้รวมถึงมูลค่าจากการใช้ประโยชน์ในด้านอื่น ๆ รวมทั้งมูลค่าจากการไม่ได้ใช้ประโยชน์แต่อย่างใด

ตารางที่ 4.9 ต้นทุนการเดินทางไปแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูผาเทิบ จำแนกตามเขต

หน่วย : บาท

เขตที่อยู่อาศัย	ต้นทุนการเดินทางไม่คิดต้นทุนเวลา (TRAV)	ต้นทุนรวมคิด ณ อัตราค่าจ้างเต็มที่ (TC1)	ต้นทุนรวม คิด ณ 1/3 ของอัตราค่าจ้าง (TC2)	จำนวนประชากรในแต่ละเขต (คน)
1	793.18	995.83	860.73	706,973
2	1,592.50	1,808.27	1,664.42	6,435,930
3	2,457.69	2,893.59	2,602.99	6,108,702
4	2,422.22	2,579.63	2,474.69	5,013,644
5	4,500.00	4,625.00	4,541.67	996,231
6	3,040.00	3,473.33	3,184.44	7,409,259
7	2,316.67	2,768.06	2,467.13	4,008,870

ที่มา : จากการคำนวณ, 2551

หมายเหตุ : เขต 1 ได้แก่ จังหวัดมุกดาหาร และอำนาจเจริญ

เขต 2 ได้แก่ จังหวัดกาฬสินธุ์ นครพนม ยโสธร ร้อยเอ็ด สกลนคร และอุบลราชธานี

เขต 3 ได้แก่ จังหวัดขอนแก่น ศรีสะเกษ สุรินทร์ และอุดรธานี

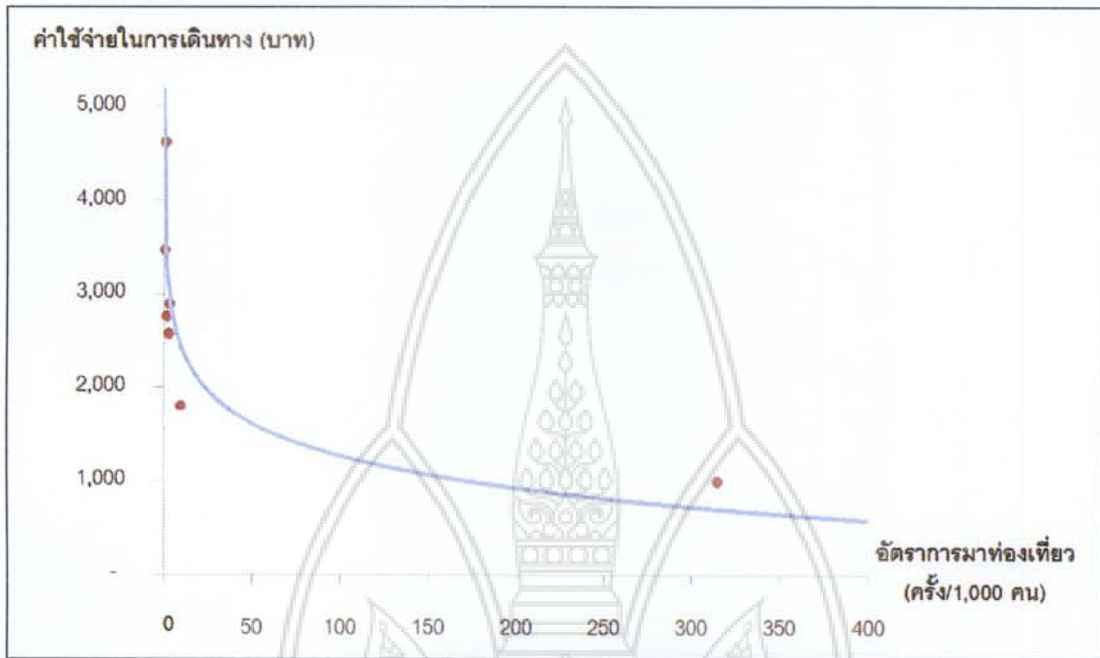
เขต 4 ได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา บุรีรัมย์ และหนองคาย

เขต 5 ได้แก่ จังหวัดเพชรบูรณ์

เขต 6 ได้แก่ จังหวัดกรุงเทพมหานคร ปทุมธานี และพระนครศรีอยุธยา

เขต 7 ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ นครสวรรค์ ประจวบคีรีขันธ์ ยะลา และสตูล

จากสมการถดถอยที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนค่าเดินทางของนักท่องเที่ยวที่ไม่คิดต้นทุนเวลาต่ออัตราการเดินทางมาท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูผาเทิบ ในระดับเขต ($\ln v_i = 29.680 - 3.673 \ln TC1$) สามารถนำมาสร้างเส้นอุปสงค์การเดินทางไปท่องเที่ยวยังแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูผาเทิบได้ดังภาพที่ 4.2



ภาพที่ 4.2 เส้นอุปสงค์การเดินทางไปท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูผาเทิบ



4.2 กรณีศึกษาแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศผาแต้ม

4.2.1 ลักษณะทางเศรษฐกิจของนักท่องเที่ยว

จากการสำรวจแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศผาแต้ม โดยการสัมภาษณ์นักท่องเที่ยวจำนวน 100 ตัวอย่าง ผลการสำรวจมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ทางด้านระดับการศึกษา พบว่า นักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศผาแต้มส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี โดยคิดเป็นร้อยละ 43.00 ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด อันดับรองลงมาคือระดับมัธยมศึกษา โดยคิดเป็นร้อยละ 18.00 ของนักท่องเที่ยวทั้งหมด (ตารางที่ 4.10)

2) ทางด้านเพศและสถานภาพการสมรส พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างมีนักท่องเที่ยวเพศหญิงมากกว่านักท่องเที่ยวเพศชาย โดยคิดเป็นร้อยละ 64.00 และ 36.00 ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด ตามลำดับ และนักท่องเที่ยวที่มีสถานภาพสมรสมีจำนวนมากกว่านักท่องเที่ยวที่มีสถานภาพโสด โดยคิดเป็นร้อยละ 53.00 และ 39.00 ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด ตามลำดับ (ตารางที่ 4.10)

3) ทางด้านรายได้ พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในช่วงระหว่าง 10,001 บาท ถึง 15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 20.00 ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด อันดับรองลงมาคือช่วงรายได้ที่มีความถี่ของจำนวนนักท่องเที่ยวที่เท่ากันคือระดับรายได้ในช่วงระหว่าง 2,501 บาท ถึง 5,000 บาท และระดับรายได้ในช่วงระหว่าง 7,501 บาท ถึง 10,000 บาท โดยคิดเป็นร้อยละ 13.00 ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด (ตารางที่ 4.11)

4) ทางด้านอาชีพ พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีอาชีพรับราชการ โดยคิดเป็นร้อยละ 27.00 ของนักท่องเที่ยวทั้งหมด อันดับรองลงมาคืออาชีพพนักงานบริษัทเอกชน โดยคิดเป็นร้อยละ 26.00 ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด (ตารางที่ 4.11)

ตารางที่ 4.10 ลักษณะทางสังคมของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวผาแต้ม

ลักษณะ	ความถี่	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียน	12	12.00
ประถมศึกษา	11	11.00
มัธยมศึกษา	18	18.00

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

ลักษณะ	ความถี่	ร้อยละ
อนุปริญญา/ปวส.	5	5.00
ปริญญาตรี	43	43.00
อื่นๆ	11	11.00
รวม	100	100.00
เพศ		
หญิง	64	64.00
ชาย	36	36.00
รวม	100	100.00
สถานภาพ		
โสด	39	39.00
สมรส	53	53.00
หม้าย	8	8.00
รวม	100	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ, 2551

ตารางที่ 4.11 ลักษณะทางเศรษฐกิจของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวผาแต้ม

ลักษณะ	ความถี่	ร้อยละ
รายได้ (บาท/เดือน)		
0-2,500	7	7.00
2,501 – 5,000	13	13.00
5,001 – 7,500	11	11.00
7,501 – 10,000	13	13.00
10,001 – 15,000	20	20.00
15,001 – 20,000	11	11.00
20,001 – 25,000	8	8.00
25,001 – 50,000	12	12.00
มากกว่า 50,000	5	5.00
รวม	100	100.00
อาชีพ		
ไม่ได้เรียน/ว่างงาน	1	1.00
นักเรียน/นักศึกษา	10	10.00
เกษตรกร	3	3.00

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

ลักษณะ	ความถี่	ร้อยละ
รับจ้างทั่วไป	5	5.00
รับราชการ	27	27.00
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	2	2.00
พนักงานบริษัทเอกชน	26	26.00
พ่อค้านักธุรกิจ	6	6.00
พ่อบ้านแม่บ้าน	10	10.00
อื่น ๆ	10	10.00
รวม	100	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ, 2551

5) ทางด้านที่อยู่อาศัยหรือภูมิลำเนาของนักท่องเที่ยว พบว่านักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวที่ผาแต้มส่วนใหญ่เดินทางมาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือคิดเป็นร้อยละ 39.00 ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด โดยเดินทางมาจากจังหวัดอุบลราชธานี และจังหวัดขอนแก่น โดยคิดเป็นร้อยละ 27.00 และ 4.00 ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด ตามลำดับ อันดับรองลงมาคือภาคกลาง โดยจำนวนนักท่องเที่ยวคิดเป็นร้อยละ 35.00 ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด ซึ่งส่วนใหญ่เดินทางมาจากจังหวัดกรุงเทพมหานคร โดยคิดเป็นร้อยละ 25.00 ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด ส่วนนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาจากภาคตะวันออกส่วนใหญ่เป็นชาวฉะเชิงเทรา โดยคิดเป็นร้อยละ 17.00 ของนักท่องเที่ยวทั้งหมด (ตารางที่ 4.12)

ตารางที่ 4.12 ภูมิลำเนาของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวที่ผาแต้ม

ที่อยู่อาศัย	ความถี่	ร้อยละ
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		
อุบลราชธานี	27	27.00
ขอนแก่น	4	4.00
อุดรธานี	3	3.00
ศรีสะเกษ	2	2.00
นครราชสีมา	1	1.00
บุรีรัมย์	1	1.00
ชัยภูมิ	1	1.00
รวมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	39	39.00

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

ที่อยู่อาศัย	ความถี่	ร้อยละ
ภาคกลาง		
กรุงเทพมหานคร	25	25.00
นครปฐม	3	3.00
นนทบุรี	3	3.00
สมุทรปราการ	1	1.00
สมุทรสงคราม	1	1.00
ราชบุรี	1	1.00
ปทุมธานี	1	1.00
รวมภาคกลาง	35	35.00
ภาคตะวันออก		
ฉะเชิงเทรา	17	17.00
จันทบุรี	1	1.00
ชลบุรี	1	1.00
ตราด	1	1.00
ปราจีนบุรี	1	1.00
ระยอง	1	1.00
รวมภาคตะวันออก	22	22.00
ภาคเหนือ		
พิษณุโลก	2	2.00
พิจิตร	1	1.00
รวมภาคเหนือ	3	3.00
ภาคใต้		
ระนอง	1	1.00
รวมภาคใต้	1	1.00
รวม	100	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ, 2551

4.2.2 ลักษณะการเดินทางมาท่องเที่ยว

จากการสำรวจพบว่า นักท่องเที่ยวเดินทางมายังผาแต้มส่วนใหญ่เดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 64.00 ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด อันดับรองลงมาคือ รถยนต์เช่าเหมาหรือรถรับจ้าง โดยคิดเป็นร้อยละ 26.00 ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด (ตารางที่ 4.13)

ตารางที่ 4.13 แสดงลักษณะพาหนะที่ใช้ในการเดินทางมาท่องเที่ยวที่ผาแต้ม

พาหนะที่ใช้	ความถี่	ร้อยละ
รถยนต์ส่วนตัว	64	64.00
รถจักรยานยนต์	2	2.00
รถยนต์เช่าเหมา/รับจ้าง	26	26.00
รถโดยสารประจำทาง	4	4.00
อื่นๆ	4	4.00
รวม	100	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ, 2551

ตารางที่ 4.14 กิจกรรมการมาพักผ่อนของนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวที่ผาแต้ม

กิจกรรมการพักผ่อน	ความถี่	ร้อยละ
เที่ยวชมโบราณสถาน	44	44.00
พักผ่อนรับประทานอาหาร	28	28.00
ศึกษาระบบนิเวศน์ของป่า	24	24.00
เดินเล่นชมธรรมชาติ	14	14.00
ดูพระอาทิตย์	6	6.00
เล่นน้ำตก	4	4.00
อื่นๆ	2	2.00

ที่มา : จากการสำรวจ, 2551

การสำรวจทางด้านเหตุผลในการตัดสินใจของนักท่องเที่ยวที่เลือกมาเที่ยวที่ผาแต้ม พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เดินทางมาท่องเที่ยวที่ผาแต้มเนื่องจากต้องการเที่ยวชมโบราณสถานโดยคิดเป็นร้อยละ 44.00 ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด อันดับรองลงมาคือ เพื่อพักผ่อนรับประทานอาหาร และศึกษาระบบนิเวศน์ของป่า โดยคิดเป็นร้อยละ 28.00 และ 24.00 ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด ตามลำดับ (ตารางที่ 4.14)

4.2.3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจในการเดินทางมาท่องเที่ยว

การศึกษาในครั้งนี้ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจในการเดินทางมาท่องเที่ยวจากการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นทุนการเดินทาง ตัวแปรทางเศรษฐกิจสังคม และจำนวนครั้งในการเดินทางมาท่องเที่ยวแหล่ง

ท่องเที่ยวเชิงนิเวศมาเต็มโดยใช้วิธีการวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทางในระดับบุคคล มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทางในระดับบุคคล จากกรอบการศึกษากำหนดสมมติฐานว่า จำนวนครั้งของการเดินทางมาท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศมาเต็มจะขึ้นกับตัวแปรต่าง ๆ ได้แก่ ต้นทุนการเดินทาง และปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคม เช่น อายุ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และระดับการศึกษา เป็นต้น โดยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในเชิงผกผันกับจำนวนครั้งของการเดินทาง คือ ต้นทุนการเดินทาง อายุ จำนวนสมาชิก และระดับรายได้ ส่วนตัวแปรเชิงคุณภาพเช่น ความต้องการกลับมาเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศมาเต็มอีกครั้ง ซึ่งจะมีความสัมพันธ์ในทางตรงกับจำนวนครั้งของการเดินทาง ตัวแปรในแบบจำลองในการศึกษาครั้งนี้จะประกอบด้วยตัวแปรอิสระเชิงปริมาณคือ ค่าใช้จ่าย จำนวนครั้งที่มาเที่ยว และจำนวนสมาชิกที่มาเที่ยว

การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนค่าเดินทางของนักท่องเที่ยวทั้ง 3 ประเภทและปัจจัยอื่น ๆ มีความสัมพันธ์ต่อจำนวนครั้งที่เดินทางมาท่องเที่ยวที่แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศมาเต็มโดยใช้สมการถดถอย ซึ่งผลการวิเคราะห์ของการทดสอบสมการถดถอยต้นทุนการเดินทางในระดับบุคคลของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศมาเต็มทั้งหมด 6 สมการ (ตารางที่ 4.15) พบว่าสมการที่ 4 มีความเหมาะสมมากที่สุดในการนำมาใช้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนค่าเดินทางของนักท่องเที่ยวและปัจจัยอื่น ๆ ที่มีต่อจำนวนครั้งของการเดินทางมาท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศมาเต็มของนักท่องเที่ยว

ผลการวิเคราะห์สมการที่ 4 ซึ่งทำการปรับค่าตัวแปรที่ได้มาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์โดยใช้สมการ Double log พบว่า ต้นทุนการเดินทางที่ไม่คิดค่าเสียโอกาส (ln TRAV) มีความสัมพันธ์กับจำนวนครั้งที่เดินทางมาท่องเที่ยวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ส่วนตัวแปรอายุของนักท่องเที่ยว (ln AGE) และตัวแปรสถานภาพสมรส (STATUS) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสมการดังกล่าวสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของจำนวนครั้งที่เดินทางมาท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศมาเต็มได้ 22.69% (ตารางที่ 4.15) จากค่าสัมประสิทธิ์ของสมการแสดงให้เห็นว่า หากต้นทุนการเดินทางเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้จำนวนครั้งที่เดินทางมาท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศมาเต็มลดลงคิดเป็นร้อยละ 0.263 เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่

ตารางที่ 4.15 ผลการทดสอบสมการถดถอยต้นทุนการเดินทางระดับบุคคล แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศผาแต้ม

ตัวแปร	สมการที่					
	1	2	3	4 ¹	5 ¹	6 ¹
ค่าคงที่	2.382 (4.636)***	2.544 (4.830)***	2.452 (4.736)***	2.779 (4.157)***	2.703 (3.896)***	2.226 (3.379)***
TC1		-0.0003 (-3.479)***			-0.249 (-3.833)***	
TC2			-0.0003 (-3.565)***			-0.184 (-3.423)***
TRAV	-0.0003 (-3.542)***			-0.263 (-4.502)***		
AGE	0.0002 (0.021)	-0.001 (-0.151)	-0.0002 (-0.021)	-0.137 (-0.885)	-0.130 (-0.814)	-0.148 (-0.914)
STATUS	-0.043 (-0.135)	-0.113 (-0.353)	-0.069 (-0.216)	0.010 (0.081)	0.001 (0.008)	0.016 (0.129)
R ²	0.125	0.121	0.126	0.226	0.176	0.153
F-test	4.586	4.436	4.641	9.004	6.865	5.818

ที่มา : จากการคำนวณ, 2551

หมายเหตุ ¹ หมายถึงสมการอยู่ในรูป Double Logarithmic Equation

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

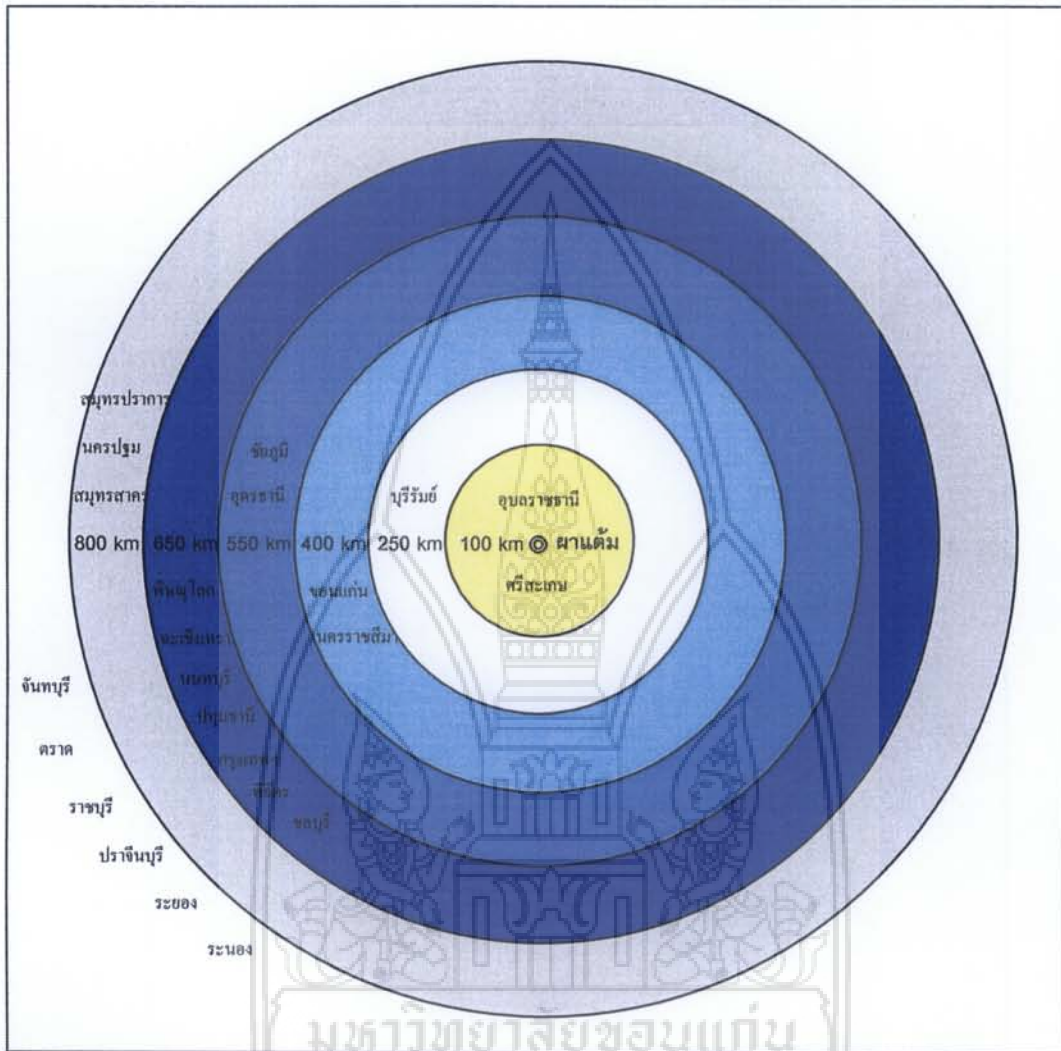
*** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

4.2.4 มูลค่าของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

การประเมินมูลค่าของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศผาแต้มโดยใช้วิธีการวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทางในระดับเขต โดยผลของการศึกษาในส่วนของการประเมินมูลค่าของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศผาแต้มมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทางในระดับเขต การศึกษาในส่วนของการวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทางในระดับเขตได้แบ่งนักท่องเที่ยวออกเป็น 7 เขตตามระยะทางของแหล่งที่อยู่อาศัยของนักท่องเที่ยวแต่ละรายที่เดินทางมาท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศผาแต้ม ดังภาพที่ 4.3 นักท่องเที่ยวที่เดินทางจากที่พักอาศัยมายังแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศผาแต้มในระยะทางไม่เกิน

551-650 กิโลเมตรเป็นเขต 5 ระยะทางระหว่าง 651-800 กิโลเมตรเป็นเขต 6 และระยะทาง 801 กิโลเมตรขึ้นไปเป็นเขตที่ 7



ภาพที่ 4.3 แสดงการแบ่งนักท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศผาแต้มออกเป็นเขตตามแหล่งที่มา

การวิเคราะห์มูลค่าแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศผาแต้มในระดับเขตจากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนค่าเดินทางของนักท่องเที่ยวทั้ง 3 ประเภทกับอัตราการมาท่องเที่ยวต่อจำนวนประชากรของนักท่องเที่ยวในเขตต่าง ๆ โดยใช้สมการถดถอย เช่นเดียวกับในระดับบุคคล ดังตารางที่ 4.16 ซึ่งผลการทดสอบความสัมพันธ์ของต้นทุนค่าเดินทางของนักท่องเที่ยวต่ออัตราการเดินทางมาท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศผาแต้มของนักท่องเที่ยวในเขตต่าง ๆ พบว่าสมการที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการเดินทางไปท่องเที่ยวที่แหล่งท่องเที่ยวเชิง

การเดินทางมาท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศผาแต้มของนักท่องเที่ยวในเขตต่าง ๆ พบว่า สมการที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการเดินทางไปท่องเที่ยวที่แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศผาแต้มกับปัจจัยอื่น ๆ ได้มากที่สุดคือสมการที่ 4 ดังนั้นการศึกษาอุปสงค์ต่อการเดินทางไปท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศผาแต้มแยกตามเขตจึงใช้สมการที่ 4 เป็นตัวแทนสมการโดยรวม ซึ่งจะนำไปใช้ในการคำนวณหาส่วนเกินผู้บริโภคจากการเดินทางไปท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศผาแต้มของนักท่องเที่ยวแต่ละเขต เส้นอุปสงค์ของการเดินทางไปเที่ยว และมูลค่าการใช้ประโยชน์ด้านการนันทนาการในปัจจุบันของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศผาแต้ม

$$\ln v_i = 9.377 - 0.997 \ln \text{TRAV}_i$$

ตารางที่ 4.16 ผลการทดสอบสมการถดถอยต้นทุนการเดินทางระดับเขต แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศผาแต้ม

ตัวแปร	สมการที่					
	1	2	3	4 ^{1'}	5 ^{1'}	6 ^{1'}
ค่าคงที่	21.672 (2.538)*	21.660 (2.348)*	21.704 (2.468)*	9.377 (3.256)**	9.823 (2.706)**	9.575 (3.033)**
TC1		-0.004 (-1.465)			-1.022 (-2.192)*	
TC2			-0.005 (-1.553)			-1.011 (-2.442)*
TRAV	-0.005 (-1.603)			-0.997 (-2.608)**		
R ²	0.339	0.300	0.325	0.576	0.490	0.544
F-test	2.569	2.148	2.412	6.806	4.806	5.966

ที่มา : จากการคำนวณ, 2551

หมายเหตุ ^{1'} หมายถึงสมการอยู่ในรูป Double Logarithmic Equation

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

*** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ผลการวิเคราะห์สมการที่ 4 ซึ่งวิเคราะห์หาความสัมพันธ์โดยใช้สมการ Double log พบว่า ต้นทุนการเดินทางที่ไม่คิดต้นทุนเวลา (ln TRAV) มีความสัมพันธ์กับจำนวนครั้งที่มาเที่ยวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และสมการดังกล่าวสามารถอธิบาย

การเปลี่ยนแปลงของอัตราการเดินทางมาเที่ยวที่แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศมาเต็มได้ 57.65% (ตารางที่ 4.16) โดยความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นทุนการเดินทางที่ไม่คิดต้นทุนค่าเสียโอกาส (In TRAV) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราการเดินทางมาท่องเที่ยวของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศมาเต็ม จากค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์สามารถอธิบายค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์เชิงนันทนาการต่อค่าใช้จ่ายในการเดินทางได้ว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรต้นทุนการเดินทางที่ไม่คิดต้นทุนเวลาที่มีค่าเท่ากับ 0.997 แสดงถึงอุปสงค์เชิงนันทนาการที่มีความยืดหยุ่น (ค่าความยืดหยุ่นใกล้เคียงกับหนึ่ง) โดยหากต้นทุนการเดินทางที่ไม่คิดต้นทุนเวลาของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมามาเต็มเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 อัตราการมาท่องเที่ยวมาเต็มจะลดลงร้อยละ 0.997 หรือในทางตรงข้ามถ้าหากต้นทุนการเดินทางที่ไม่คิดต้นทุนเวลาของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมามาเต็มลดลงร้อยละ 1 อัตราการมาท่องเที่ยวมาเต็มจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.997 แสดงให้เห็นว่าค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศมาเต็มมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเดินทางมาเที่ยวของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว ซึ่งค่าความยืดหยุ่นดังกล่าวอาจนำมาช่วยในการวางแผนจัดการการท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศมาเต็มได้ โดยการกำหนดราคาค่าบริการต่าง ๆ เพิ่มจากอัตราปกติในช่วงที่มีนักท่องเที่ยวหนาแน่น เพื่อลดอุปสงค์เชิงนันทนาการ หรือการลดราคาค่าบริการต่าง ๆ ในช่วงที่มีนักท่องเที่ยวน้อย เพื่อจูงใจให้นักท่องเที่ยวเดินทางมาเที่ยวเพิ่มขึ้นได้

ส่วนเกินผู้บริโภคของแต่ละเขต (C_2) สามารถคำนวณได้จากการหาพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์การเดินทางไปท่องเที่ยวด้วยวิธีปริพันธ์ในช่วงค่าใช้จ่ายในการเดินทางเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวจากแต่ละเขต ($TRAV_2$) จนถึงค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงสุด ($TRAV_{max}$ หรือ Choke Price) ซึ่งกำหนดให้เท่ากับค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศมาเต็มที่มากที่สุดของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว คือ 5,980 บาทต่อครั้ง สามารถคำนวณส่วนเกินผู้บริโภคของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวจากแต่ละเขต (CS_2) ได้ดังนี้

จากสมการอุปสงค์นันทนาการ:

$$\ln v_2 = 9.377 - 0.997 \ln TRAV_2$$

$$v_2 = e^{9.377} \times TRAV_2^{(-0.997)}$$

ส่วนเกินผู้บริโภค:

$$CS_2 = \int_{TRAV_2}^{TRAV_{max}} (v_2) dTRAV$$

$$CS_2 = \int_{TRAV_Z}^{TRAV_{max}} (e^{9.377} \times TRAV_Z^{(-0.997)}) dTRAV$$

ตารางที่ 4.17 ผลการคำนวณส่วนเกินผู้บริโภคนักท่องเที่ยวที่มาเยือนแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศผาแต้มจากเขตต่าง ๆ ในปี พ.ศ. 2551

เขต	ส่วนเกินผู้บริโภคของกลุ่มตัวอย่าง นักท่องเที่ยวแต่ละเขต (CS ₂) (บาท/1,000 คน/ปี)	ประชากร (P ₂) (คน)	ส่วนเกินผู้บริโภค ของแต่ละเขต (C ₂) (บาท/เขต/ปี)
1	25,013.52	3,236,865	80,965,387.80
2	21,179.23	1,541,650	32,650,967.29
3	15,144.53	4,321,218	65,442,805.45
4	14,333.28	2,658,276	38,101,807.49
5	10,041.61	11,020,349	110,662,031.39
6	7,782.03	2,468,969	19,213,584.22
7	5,245.59	2,806,480	14,721,634.41
ส่วนเกินผู้บริโภคทั้งหมด (TCS) (บาท/ปี)			361,758,218.05

ที่มา : จากการคำนวณ, 2551

ตารางที่ 4.18 ต้นทุนการเดินทางไปแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศผาแต้มจำแนกตามเขต

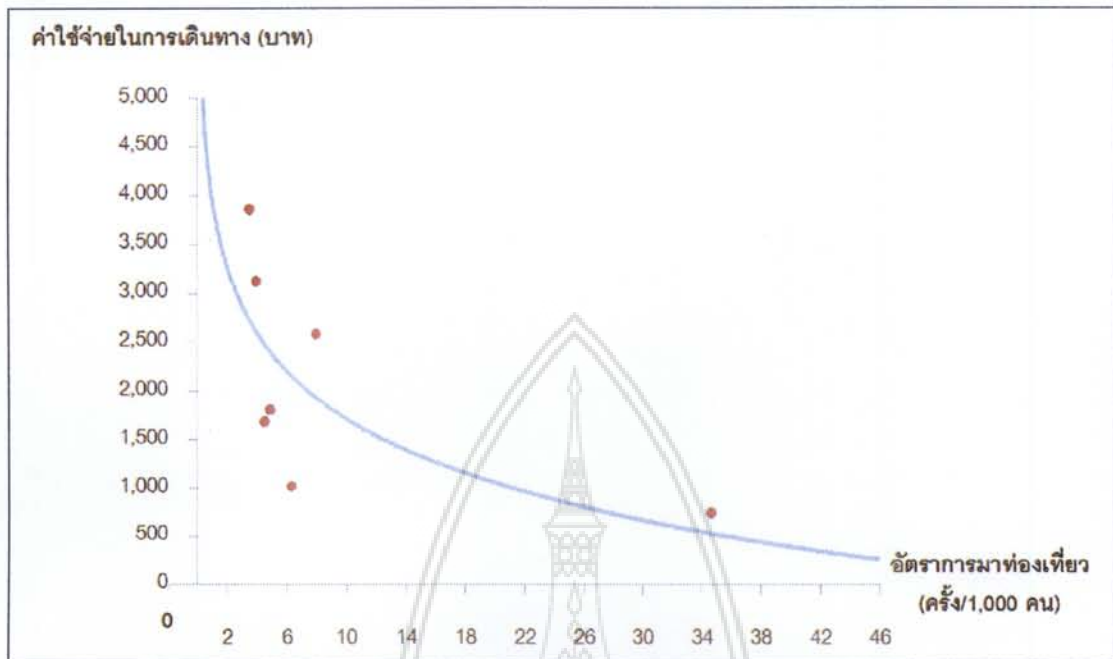
เขตที่อยู่อาศัย	ต้นทุนการเดินทางไม่คิดต้นทุนเวลา	ต้นทุนรวมคิด ณ อัตราค่าจ้างเต็มที่	ต้นทุนรวม คิด ณ 1/3 ของอัตราค่าจ้าง	จำนวนประชากรในแต่ละเขต (คน)
	(TRAV)	(TC1)	(TC2)	
1	735.52	1,136.38	869.14	3,236,865
2	1,015.00	1,306.67	1,112.22	1,541,650
3	1,684.00	2,009.00	1,792.33	4,321,218
4	1,802.50	2,292.08	1,965.69	2,658,276
5	2,582.34	3,136.51	2,767.06	11,020,349
6	3,120.00	4,061.67	3,433.89	2,468,969
7	3,857.50	4,600.56	4,105.19	2,806,480

ที่มา : จากการคำนวณ, 2551

หมายเหตุ : เขต 1 ได้แก่ จังหวัดอุบลราชธานี และศรีสะเกษ

เขต 2 ได้แก่ จังหวัดบุรีรัมย์

เขต 3 ได้แก่ จังหวัดขอนแก่น และนครราชสีมา



ภาพที่ 4.4 เส้นอุปสงค์การเดินทางไปท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศผาแต้ม



4.3 กรณีศึกษาแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูทอก

4.3.1 ลักษณะทางเศรษฐกิจของนักท่องเที่ยว

จากการสำรวจแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูทอก โดยการสัมภาษณ์นักท่องเที่ยวจำนวน 104 ตัวอย่าง ผลการสำรวจมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ทางด้านระดับการศึกษา พบว่า นักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวที่ภูทอกส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับปริญญาตรีและระดับมัธยมศึกษาโดยมีจำนวนนักท่องเที่ยวที่เท่ากันคิดเป็นร้อยละ 29.81 ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด อันดับรองลงมาคือไม่ได้เรียน และระดับประถมศึกษา โดยคิดเป็นร้อยละ 19.23 และ 10.58 ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมดตามลำดับ (ตารางที่ 4.19)

2) ทางด้านเพศและสถานภาพการสมรส พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีนักท่องเที่ยวเพศหญิงและนักท่องเที่ยวเพศชายในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน โดยมีนักท่องเที่ยวเพศหญิงมากกว่านักท่องเที่ยวเพศชายโดยคิดเป็นร้อยละ 54.81 และ 45.19 ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมดตามลำดับ และนักท่องเที่ยวที่มีสถานภาพสมรสและมีสถานภาพโสดมีจำนวนใกล้เคียงกันโดยคิดเป็นร้อยละ 51.92 และ 42.31 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.19)

3) ทางด้านรายได้ พบว่ารายได้เฉลี่ยต่อเดือนของนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 5,001 บาท ถึง 7,500 บาท โดยคิดเป็นร้อยละ 21.15 ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด อันดับรองลงมาอยู่ในช่วงระหว่าง 0 บาท ถึง 2,500 บาท และช่วง 10,001 บาท ถึง 15,000 บาท โดยคิดเป็นร้อยละ 19.23 และ 15.38 ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด ตามลำดับ (ตารางที่ 4.20)

4) ทางด้านอาชีพ พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่จะเป็นนักเรียน/นักศึกษาโดยคิดเป็นร้อยละ 24.04 ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด อันดับรองลงมามีสองอาชีพที่มีจำนวนนักท่องเที่ยวที่เท่ากันคือ เกษตรกร และอาชีพรับราชการ โดยคิดเป็นร้อยละ 20.19 ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด (ตารางที่ 4.20)

ตารางที่ 4.19 ลักษณะทางสังคมของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวที่ภูทอก

ลักษณะ	ความถี่	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียน	20	19.23
ประถมศึกษา	11	10.58

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

ลักษณะ	ความถี่	ร้อยละ
มัธยมศึกษา	31	29.81
อนุปริญญา/ปวส.	8	7.69
ปริญญาตรี	31	29.81
อื่นๆ	3	2.88
รวม	104	100.00
เพศ		
ชาย	47	45.19
หญิง	57	54.81
รวม	104	100.00
สถานภาพ		
โสด	44	42.31
สมรส	54	51.92
หม้าย	6	5.77
รวม	104	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ, 2551

ตารางที่ 4.20 ลักษณะทางเศรษฐกิจของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวที่ภูทอก

ลักษณะ	ความถี่	ร้อยละ
รายได้ (บาท/เดือน)		
0-2,500	20	19.23
2,501 - 5,000	11	10.58
5,001 - 7,500	22	21.15
7,501 - 10,000	7	6.73
10,001 - 15,000	16	15.38
15,001 - 20,000	7	6.73
20,001 - 25,000	5	4.81
25,001 - 50,000	13	12.50
มากกว่า 50,000	3	2.88
รวม	104	100.00

ตารางที่ 4.20 (ต่อ)

ลักษณะ	ความถี่	ร้อยละ
อาชีพ		
ไม่ได้เรียน/ว่าง	1	0.96
นักเรียน/นักศึกษา	25	24.04
เกษตรกร	21	20.19
รับจ้างทั่วไป	9	8.65
รับราชการ	21	20.19
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	5	4.81
พนักงานบริษัทเอกชน	11	10.58
พ่อค้า/นักธุรกิจ	5	4.81
แม่บ้าน/พ่อบ้าน	5	4.81
อื่นๆ	1	0.96
รวม	104	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ, 2551

5) ด้านที่อยู่อาศัยหรือภูมิสำเนาของนักท่องเที่ยว พบว่า นักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวที่ภูทอกส่วนใหญ่เดินทางมาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือคิดเป็นร้อยละ 85.58 ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด โดยส่วนใหญ่เดินทางมาจากจังหวัดหนองคาย และจังหวัดอุดรธานี ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 44.23 และ 16.35 ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด ตามลำดับ อันดับรองลงมาคือภาคกลางคิดเป็นร้อยละ 11.54 ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด โดยส่วนใหญ่ักท่องเที่ยวเป็นชาวกรุงเทพมหานครโดยคิดเป็นร้อยละ 5.77 ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด (ตารางที่ 4.21)

ตารางที่ 4.21 ภูมิสำเนาของนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวที่ภูทอก

ที่อยู่อาศัย	ความถี่	ร้อยละ
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		
กาฬสินธุ์	1	0.96
นครพนม	7	6.73
นครราชสีมา	1	0.96
ร้อยเอ็ด	1	0.96
สกลนคร	10	9.62
หนองคาย	46	44.23
อำนาจเจริญ	1	0.96

ตารางที่ 4.21 (ต่อ)

ที่อยู่อาศัย	ความถี่	ร้อยละ
อุดรธานี	17	16.35
อุบลราชธานี	1	0.96
รวมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	89	85.58
ภาคกลาง		
กรุงเทพมหานคร	6	5.77
กาญจนบุรี	1	0.96
นนทบุรี	1	0.96
ราชบุรี	1	0.96
สมุทรปราการ	1	0.96
สมุทรสาคร	1	0.96
รวมภาคกลาง	12	11.54
ภาคตะวันออก		
ชลบุรี	1	0.96
ระยอง	1	0.96
รวมภาคตะวันออก	2	1.92
ภาคเหนือ		
พะเยา	1	0.96
รวมภาคเหนือ	1	0.96
ภาคใต้		
ตรัง	1	0.96
รวมภาคใต้	1	0.96
รวม	104	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ, 2551

4.3.2 ลักษณะการเดินทางมาท่องเที่ยว

จากการสำรวจพบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เดินทางมาท่องเที่ยวยังภูทอกโดยรถยนต์ส่วนตัวคิดเป็นร้อยละ 70.19 ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด อันดับรองลงมาคือ รถจักรยานยนต์ และรถยนต์เช่าเหมาหรือรถรับจ้าง โดยคิดเป็นร้อยละ 11.54 และ 10.58 ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด ตามลำดับ (ตารางที่ 4.22)

การสำรวจทางด้านเหตุผลในการตัดสินใจของนักท่องเที่ยวที่ตัดสินใจเดินทางมาท่องเที่ยวที่ภูทอก พบว่านักท่องเที่ยวเดินทางมาท่องเที่ยวที่ภูทอกเพราะต้องการมาเดินเล่นชมธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 80.77 ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด อันดับรองลงมาคือเพื่อเที่ยวชมโบราณสถาน และเพื่อศึกษาระบบนิเวศของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ โดยคิดเป็นร้อยละ 52.88 และ 21.15 ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด ตามลำดับ (ตารางที่ 4.23)

ตารางที่ 4.22 ลักษณะพาหนะที่ใช้ในการเดินทางมาแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูทอก

พาหนะที่ใช้	ความถี่	ร้อยละ
รถยนต์ส่วนตัว	73	70.19
รถจักรยานยนต์	12	11.54
รถยนต์เช่าเหมา/รับจ้าง	11	10.58
รถโดยสารประจำทาง	5	4.81
อื่น ๆ	3	2.88
รวม	104	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ, 2551

ตารางที่ 4.23 กิจกรรมการมาพักผ่อนของนักท่องเที่ยวที่มาแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูทอก

กิจกรรมการพักผ่อน	ความถี่	ร้อยละ
เดินเล่นชมธรรมชาติ	84	80.77
เที่ยวชมโบราณสถาน	55	52.88
ศึกษาระบบนิเวศของป่า	22	21.15
พักผ่อนรับประทานอาหาร	15	14.42
ดูพระอาทิตย์	6	5.77
อื่น ๆ	7	6.73

ที่มา : จากการสำรวจ, 2551

4.3.3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจในการเดินทางมาท่องเที่ยว

การศึกษาในครั้งนี้ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจในการเดินทางมาท่องเที่ยวจากการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นทุนการเดินทาง ตัวแปรทางเศรษฐกิจสังคม และจำนวนครั้งในการเดินทางมาท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูทอกโดยใช้วิธีการวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทางในระดับบุคคล มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทางในระดับบุคคล จากกรอบการศึกษากำหนดสมมติฐานว่า จำนวนครั้งของการเดินทางมาท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูทอกจะขึ้นกับตัวแปรต่าง ๆ ได้แก่ ต้นทุนการเดินทาง และปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคม เช่น อายุ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และระดับการศึกษา เป็นต้น โดยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในเชิงผกผันกับจำนวนครั้งของการเดินทาง คือ ต้นทุนการเดินทาง อายุ จำนวนสมาชิก และระดับรายได้ ส่วนตัวแปรเชิงคุณภาพเช่น ความต้องการกลับมาเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูทอกอีกครั้ง จะมีความสัมพันธ์ในทางตรงกับจำนวนครั้งของการเดินทาง โดยตัวแปรในแบบจำลองจะประกอบด้วยตัวแปรอิสระเชิงปริมาณคือ ค่าใช้จ่าย จำนวนครั้งที่เดินทางมาท่องเที่ยว และจำนวนสมาชิกที่มาเที่ยว

จากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนค่าเดินทางของนักท่องเที่ยวทั้ง 3 ประเภท และปัจจัยอื่น ๆ ต่อจำนวนครั้งที่เดินทางมาท่องเที่ยวโดยใช้สมการถดถอย ซึ่งผลการวิเคราะห์ในการทดสอบสมการถดถอยต้นทุนการเดินทางระดับบุคคลของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูทอกทั้ง 6 สมการ (ตารางที่ 4.24) พบว่าสมการที่ 4 มีความเหมาะสมมากที่สุดในการนำมาใช้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนค่าเดินทางของนักท่องเที่ยวและปัจจัยอื่น ๆ ที่มีต่อจำนวนครั้งของการเดินทางมาท่องเที่ยวยังแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูทอกของนักท่องเที่ยว

ผลการวิเคราะห์สมการที่ 4 ซึ่งทำการปรับค่าตัวแปรที่ได้มาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์โดยใช้สมการ Double log พบว่า ต้นทุนการเดินทางที่ไม่คิดค่าเสียโอกาส (ln TRAV) มีความสัมพันธ์กับจำนวนครั้งที่เดินทางมาท่องเที่ยวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และตัวแปรสถานภาพสมรส (STATUS) มีความสัมพันธ์กับจำนวนครั้งที่เดินทางมาท่องเที่ยวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ส่วนตัวแปรอายุของนักท่องเที่ยว (ln AGE) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสมการดังกล่าวสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของจำนวนครั้งที่เดินทางมาท่องเที่ยวยังแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูทอกได้ 16.84% จากค่าสัมประสิทธิ์ของสมการสามารถ

อธิบายได้ว่า ถ้าต้นทุนต้นทุนการเดินทางที่ไม่คิดค่าเสียโอกาสเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้จำนวนครั้งที่เดินทางมาท่องเที่ยวลดลงร้อยละ 0.147 เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ (ตารางที่ 4.24)

ตารางที่ 4.24 ผลการทดสอบสมการถดถอยต้นทุนการเดินทางระดับบุคคล แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูเก็ต

ตัวแปร	สมการที่					
	1	2	3	4 ¹	5 ¹	6 ¹
ค่าคงที่	1.830 (2.540)**	1.724 (2.388)**	1.793 (2.487)**	0.676 (0.965)	0.193 (0.254)	0.113 (0.151)
TC1		-0.0001 (-1.997)**			-0.121 (-2.156)**	
TC2			-0.0002 (-2.268)**			-0.112 (-2.559)**
TRAV	-0.0002 (-2.397)**			-0.147 (-3.455)**		
AGE	0.012 (0.744)	0.015 (0.921)	0.013 (0.819)	0.187 (0.968)	0.307 (1.407)	0.301 (1.423)
STATUS	0.288 (0.625)	0.326 (0.702)	0.300 (0.650)	0.284 (1.790)*	0.174 (1.014)	0.167 (0.982)
R ²	0.063	0.047	0.057	0.168	0.054	0.071
F-test	2.250	1.659	2.048	5.738	1.939	2.581

ที่มา : จากการคำนวณ, 2551

หมายเหตุ ¹ หมายถึงสมการอยู่ในรูป Double Logarithmic Equation

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

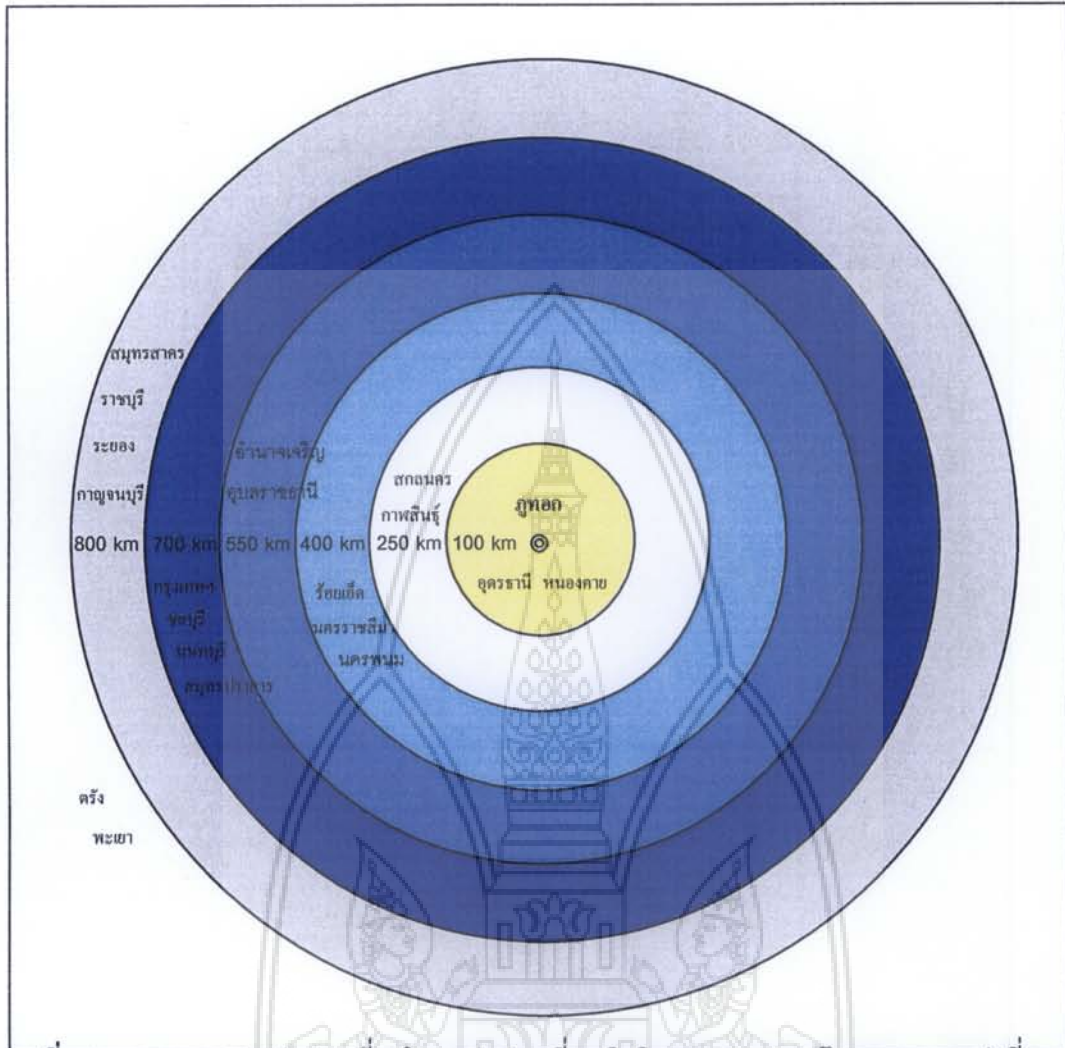
** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

*** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

4.3.4 มูลค่าของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

การประเมินมูลค่าของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูเก็ตโดยใช้วิธีการวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทางในระดับเขต โดยผลของการศึกษาในส่วนของ การประเมินมูลค่าของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูเก็ตมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทางในระดับเขต การศึกษาในส่วนของ การวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทางในระดับเขตได้แบ่งนักท่องเที่ยวออกเป็น 7 เขตตามระยะทางของแหล่งที่อยู่



ภาพที่ 4.5 แสดงการแบ่งนักท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูทอกออกเป็นเขตตามแหล่งที่มา

การวิเคราะห์มูลค่าแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูทอกในระดับเขตได้จากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนค่าเดินทางของนักท่องเที่ยวทั้ง 3 ประเภท กับอัตราการมาท่องเที่ยวต่อจำนวนประชากรของนักท่องเที่ยวในเขตต่าง ๆ โดยใช้สมการถดถอยเช่นเดียวกับในระดับบุคคล ดังตารางที่ 4.25 ซึ่งผลการทดสอบความสัมพันธ์ของต้นทุนค่าเดินทางของนักท่องเที่ยวต่ออัตราการเดินทางมาท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวในเขตต่าง ๆ พบว่าสมการที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการเดินทางมาท่องเที่ยวที่แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูทอกกับปัจจัยอื่น ๆ ได้มากที่สุดคือสมการที่ 4 ดังนั้นการศึกษารูปสงค์ต่อการเดินทางมาท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูทอกแยกตามเขตจึงใช้สมการที่ 4 เป็นตัวแทนสมการโดยรวม

$$\ln v_i = 15.629 - 2.120 \ln TRAV_i$$

จำนวนประชากรของนักท่องเที่ยวในเขตต่าง ๆ โดยใช้สมการถดถอยเช่นเดียวกับในระดับบุคคล ดังตารางที่ 4.25 ซึ่งผลการทดสอบความสัมพันธ์ของต้นทุนค่าเดินทางของนักท่องเที่ยวต่ออัตราการเดินทางมาท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวในเขตต่าง ๆ พบว่าสมการที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการเดินทางมาท่องเที่ยวที่แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศวิทยอกกับปัจจัยอื่น ๆ ได้มากที่สุดคือสมการที่ 4 ดังนั้นการศึกษาอุปสงค์ต่อการเดินทางมาท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศวิทยอกแยกตามเขตจึงใช้สมการที่ 4 เป็นตัวแทนสมการโดยรวม

$$\ln v_i = 15.629 - 2.120 \ln \text{TRAV}_i$$

ตารางที่ 4.25 ผลการทดสอบสมการถดถอยต้นทุนการเดินทางระดับเขต แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศวิทยอก

ตัวแปร	สมการที่					
	1	2	3	4 ^{1'}	5 ^{1'}	6 ^{1'}
ค่าคงที่	7.965 (2.938)**	7.706 (2.531)*	7.912 (2.793)**	15.629 (5.434)***	17.972 (3.876)**	16.624 (4.820)***
TC1		-0.002 (-2.026)*			-2.363 (-3.982)**	
TC2			-0.002 (-2.265)*			-2.229 (-4.964)***
TRAV	-0.002 (-2.396)*			-2.120 (-5.609)***		
R ²	0.534	0.450	0.506	0.862	0.760	0.831
F-test	5.741	4.106	5.131	31.468	15.862	24.64

ที่มา : จากการคำนวณ, 2551

หมายเหตุ ^{1'} หมายถึงสมการอยู่ในรูป Double Logarithmic Equation

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

*** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

จากสมการที่ 4 ซึ่งเป็นสมการที่มีความเหมาะสมที่สุดในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการเดินทางมาท่องเที่ยวที่แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศวิทยอกกับปัจจัยอื่น จะถูกนำไปใช้ในการคำนวณหาส่วนเกินผู้บริโภคจากการเดินทางมาท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศวิทยอกของ

นักท่องเที่ยวในแต่ละเขต เส้นอุปสงค์ของการเดินทางไปเที่ยว และมูลค่าการใช้ประโยชน์ด้านนันทนาการในปัจจุบันของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูทอก

ผลการวิเคราะห์สมการที่ 4 ซึ่งทำการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์โดยใช้สมการ Double log พบว่า ต้นทุนการเดินทางที่ไม่คิดต้นทุนค่าเสียโอกาส (ln TRAV) มีความสัมพันธ์กับอัตราการเดินทางมาท่องเที่ยว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 โดยสมการดังกล่าวสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราการเดินทางมาท่องเที่ยวยังแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูทอกได้ 86.26% (ตารางที่ 4.25) โดยความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นทุนการเดินทางที่ไม่คิดต้นทุนเวลา (ln TRAV) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราการเดินทางมาท่องเที่ยวของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูทอก จากค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์สามารถอธิบายค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์เชิงนันทนาการต่อค่าใช้จ่ายในการเดินทางได้ว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรต้นทุนการเดินทางที่ไม่คิดต้นทุนค่าเสียโอกาสที่มีค่าเท่ากับ 2.120 แสดงถึงอุปสงค์เชิงนันทนาการที่มีความยืดหยุ่นมาก โดยหากต้นทุนการเดินทางที่ไม่คิดต้นทุนค่าเสียโอกาสของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาภูทอกเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 อัตราการมาท่องเที่ยวภูทอกจะลดลงร้อยละ 2.120 หรือในทางตรงข้ามถ้าหากต้นทุนการเดินทางที่ไม่คิดต้นทุนค่าเสียโอกาสของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาภูทอกลดลงร้อยละ 1 อัตราการมาท่องเที่ยวภูทอกจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.120 แสดงให้เห็นว่าค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูทอกมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเดินทางมาเที่ยวของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสูง ซึ่งค่าความยืดหยุ่นดังกล่าวอาจนำมาช่วยในการวางแผนจัดการการท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูทอกได้ โดยการกำหนดราคาค่าบริการต่าง ๆ เพิ่มจากอัตราปกติในช่วงที่มีนักท่องเที่ยวหนาแน่น เพื่อลดอุปสงค์เชิงนันทนาการ หรือการลดราคาค่าบริการต่าง ๆ ในช่วงที่มีนักท่องเที่ยวน้อย เพื่อจูงใจให้นักท่องเที่ยวเดินทางมาเที่ยวเพิ่มขึ้นได้

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 4.26 ผลการคำนวณส่วนเกินผู้บริโภคนักท่องเที่ยวที่มาเยือนแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศจากเขตต่าง ๆ ในปี พ.ศ. 2551

เขต	ส่วนเกินผู้บริโภคของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวแต่ละเขต (CS ₂) (บาท/1,000 คน/ปี)	ประชากร (P ₂) (คน)	ส่วนเกินผู้บริโภคของแต่ละเขต (C ₂) (บาท/เขต/ปี)
1	4,161.31	2,442,506	10,164,022.87
2	1,703.93	2,094,617	3,569,081.30
3	656.05	4,571,693	2,999,237.86
4	799.55	2,164,929	1,730,963.10
5	297.43	9,175,386	2,729,074.09
6	679.75	2,753,576	1,871,731.08
7	491.63	1,102,255	541,903.36
ส่วนเกินผู้บริโภคทั้งหมด (TCS) (บาท/ปี)			23,606,014.65

ที่มา : จากการคำนวณ, 2551

ตารางที่ 4.27 ต้นทุนการเดินทางไปแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศจาก จำแนกตามเขต

หน่วย : บาท

เขตที่อยู่อาศัย	ต้นทุนการเดินทางไม่คิดต้นทุนเวลา (TRAV)	ต้นทุนรวมคิด ณ อัตราค่าจ้างเต็มที่ (TC1)	ต้นทุนรวม คิด ณ 1/3 ของอัตราค่าจ้าง (TC2)	จำนวนประชากรในแต่ละเขต (คน)
1	583.97	934.50	700.81	2,442,506
2	1,222.73	1,593.94	1,346.46	2,094,617
3	2,490.56	3,124.81	2,701.98	4,571,693
4	2,170.00	2,315.83	2,218.61	2,164,929
5	4,031.82	4,959.85	4,341.16	9,175,386
6	2,430.83	2,854.44	2,572.04	2,753,576
7	3,010.00	3,260.00	3,093.33	1,102,255

ที่มา : จากการคำนวณ, 2551

หมายเหตุ : เขต 1 ได้แก่ จังหวัดหนองคาย และอุดรธานี

เขต 2 ได้แก่ จังหวัดกาฬสินธุ์ และสกลนคร

เขต 3 ได้แก่ จังหวัดนครพนม นครราชสีมา และร้อยเอ็ด

เขต 4 ได้แก่ จังหวัดอำนาจเจริญ และอุบลราชธานี

เขต 5 ได้แก่ จังหวัดกรุงเทพมหานคร ชลบุรี นนทบุรี และสมุทรปราการ

เขต 6 ได้แก่ จังหวัดกาญจนบุรี ราชบุรี และสมุทรสาคร

เขต 7 ได้แก่ จังหวัดตรัง และพะเยา

ส่วนเกินผู้บริโภคของแต่ละเขต (C_2) จากการคำนวณหาพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์การเดินทางไปท่องเที่ยวด้วยวิธีปริพันธ์ในช่วงค่าใช้จ่ายในการเดินทางเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวจากแต่ละเขต ($TRAV_z$) จนถึงค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงสุด ($TRAV_{max}$ หรือ Choke Price) ซึ่งกำหนดให้เท่ากับค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูทอกที่มากที่สุดของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว คือ 9,000 บาทต่อครั้ง สามารถคำนวณส่วนเกินผู้บริโภคของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวจากแต่ละเขต (CS_z) ได้ดังนี้

จากสมการอุปสงค์นั้นหนากการ:

$$\ln v_z = 15.629 - 2.120 \ln TRAV_z$$

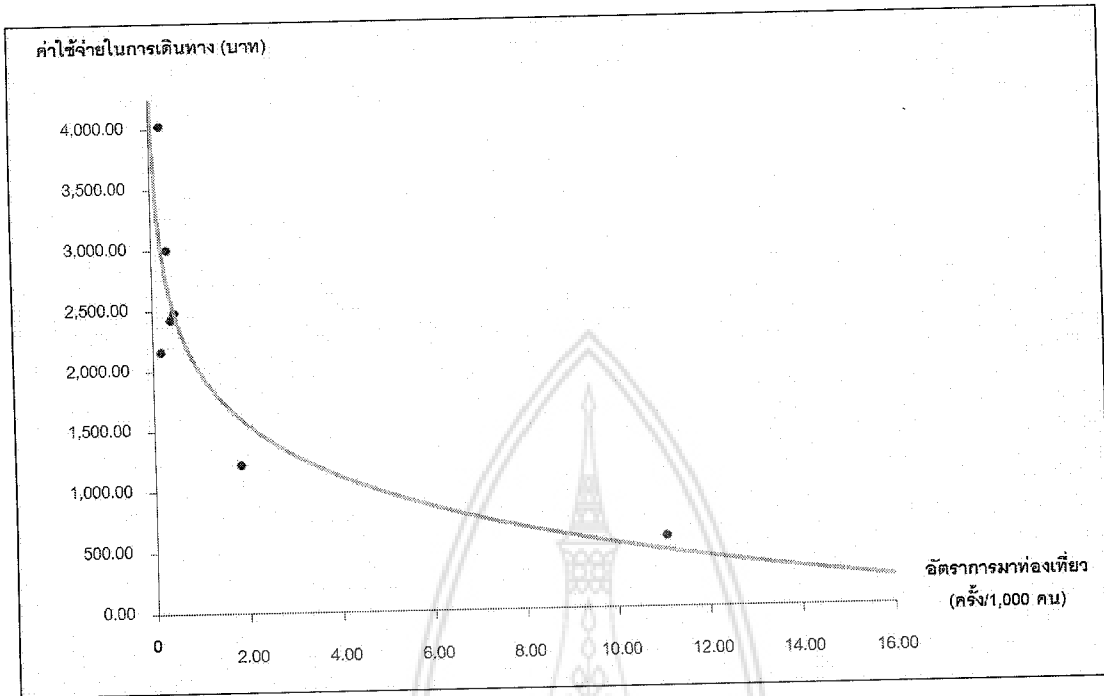
$$v_z = e^{15.629} \times TRAV_z^{(-2.120)}$$

ส่วนเกินผู้บริโภค:

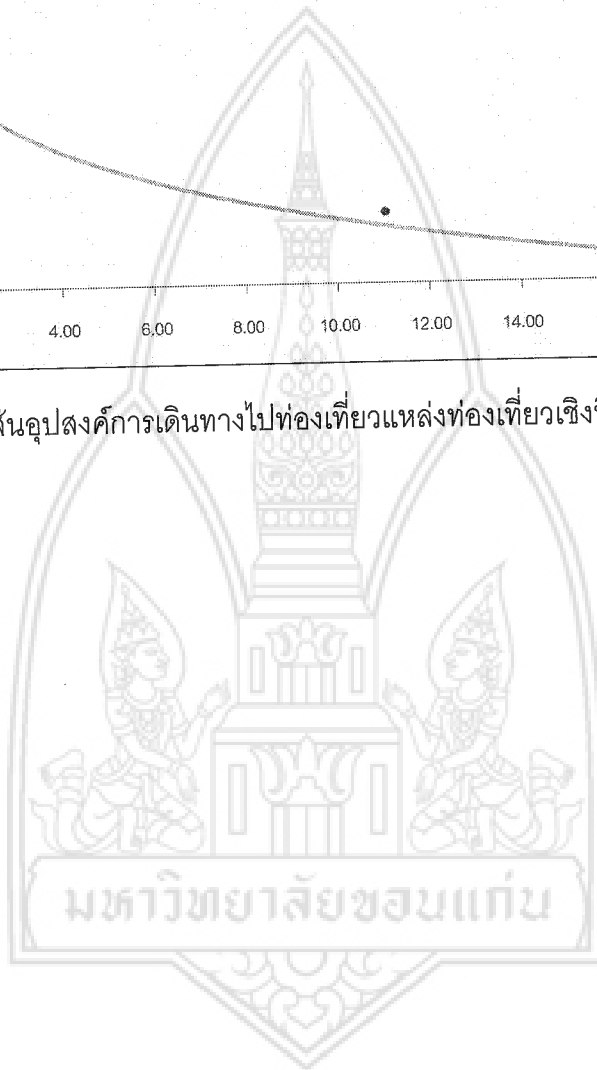
$$CS_z = \int_{TRAV_z}^{TRAV_{max}} (v_z) dTRAV$$

$$CS_z = \int_{TRAV_z}^{TRAV_{max}} (e^{15.629} \times TRAV_z^{(-2.120)}) dTRAV$$

ผลการคำนวณส่วนเกินผู้บริโภคของนักท่องเที่ยวที่มาเยือนแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูทอกจากเขตต่าง ๆ แสดงดังตารางที่ 4.26 โดยส่วนเกินผู้บริโภคทั้งหมด (TCS) ซึ่งคำนวณจากการรวมส่วนเกินผู้บริโภคของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาจากแต่ละเขตเข้าด้วยกัน พบว่ามีค่าเท่ากับ 23,606,014.65 บาทต่อปี ดังนั้นมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูทอกในปี พ.ศ. 2551 มีมูลค่าเท่ากับ 23,606,014.65 บาท โดยมูลค่านี้นี้เป็นเพียงมูลค่าส่วนหนึ่งจากการใช้ประโยชน์โดยตรงด้านนันทนาการที่เกิดขึ้นกับนักท่องเที่ยวเท่านั้น ไม่ได้รวมถึงมูลค่าจากการใช้ประโยชน์ในด้านอื่นๆ รวมทั้งมูลค่าจากการไม่ได้ใช้ประโยชน์แต่อย่างใด และจากสมการถดถอยที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนค่าเดินทางของนักท่องเที่ยวที่ไม่คิดต้นทุนค่าเสียโอกาสต่ออัตราการเดินทางมาท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูทอก ($\ln v_i = 15.629 - 2.120 \ln TRAV_i$) สามารถนำมาสร้างเส้นอุปสงค์การเดินทางไปท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูทอกได้ดังภาพที่ 4.6



ภาพที่ 4.6 เส้นอุปสงค์การเดินทางไปท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูทอก



4.6 สรุป

จากการศึกษาพบว่า ทางด้านลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศทั้ง 3 แห่งมีจำนวนนักท่องเที่ยวเพศหญิงมากกว่านักท่องเที่ยวชายโดยคิดเป็นร้อยละ 60.00 และ 40.00 ตามลำดับ และนักท่องเที่ยวมีสถานภาพโสดมากกว่าสถานภาพสมรสคิดเป็นร้อยละ 50.96 และ 43.54 โดยส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 5.48 มีสถานภาพหม้ายหรือหย่าร้าง โดยส่วนใหญ่ของนักท่องเที่ยวสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 32.90 รองลงมาเป็นระดับมัธยมศึกษา และไม่ได้เรียนหนังสือ คิดเป็นร้อยละ 27.41 และ 12.58 ตามลำดับ นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นนักเรียนนักศึกษา รองลงมาเป็นอาชีพรับราชการและพนักงานบริษัทเอกชน

ผลการสำรวจทางด้านการเดินทางของนักท่องเที่ยวของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศทั้ง 3 แห่งพบว่า ส่วนใหญ่ของนักท่องเที่ยวมีภูมิลำเนาหรือถิ่นที่พำอาศัยอยู่ใกล้กับแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ คือ มีภูมิลำเนาหรือถิ่นที่พำอาศัยอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือคิดเป็นร้อยละ 72.25 รองลงมาเป็นภาคกลางโดยคิดเป็นร้อยละ 17.74 ซึ่งนักท่องเที่ยวส่วนที่เหลือจะกระจายตามภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย พาหนะที่ใช้ในการเดินทางมาเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศส่วนใหญ่ของนักท่องเที่ยวเดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว รองลงมาเป็นรถยนต์รับจ้าง/เหมา คิดเป็นร้อยละ 65.16 และ 19.35 ตามลำดับ โดยค่าใช้จ่ายรวมในการเดินทางมาท่องเที่ยวที่คิดเป็นค่าเฉลี่ยพบว่าค่าเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่มีค่าใช้จ่ายรวมในการเดินทางสูงที่สุดคือแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศผาแต้ม โดยคิดเป็นค่าเดินทางเฉลี่ยได้เท่ากับ 2,058.37 ครั้ง อันดับรองลงมาคือ แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูผาทีบมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยเท่ากับ 1,573.96 บาทต่อครั้ง และแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูทอกมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยเท่ากับ 1,364.90 บาทต่อครั้ง

ในส่วนของการประเมินมูลค่าแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ พบว่า แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่มีมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการมากที่สุดจากแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศทั้ง 3 แห่ง คือ แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศผาแต้ม โดยมีมูลค่าเท่ากับ 361,758,218.05 บาท รองลงมาคือ แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูผาทีบ และ แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูทอก โดยมีมูลค่าเท่ากับ 86,857,968.89 และ 23,606,013.65 บาท ตามลำดับ

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเพื่อประเมินมูลค่าของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญอยู่ 2 ประการ คือ 1) ศึกษาถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจในการเดินทางมาท่องเที่ยวที่แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และ 2) ประเมินมูลค่าทางด้านนันทนาการของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เพื่อให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัย เช่น ลักษณะทั่วไปของนักท่องเที่ยว มูลค่าที่เป็นตัวเงิน เพื่อไปใช้ประโยชน์ทั้งในด้านการส่งเสริมพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศทั้ง 3 แห่งให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ยั่งยืนและเป็นแนวกำหนดนโยบายและวางแผนอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในอนาคตสืบไป ในบทนี้ประกอบด้วยเนื้อหา 2 ส่วนคือ สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ โดยรายละเอียดมีดังต่อไปนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

ในส่วนของสรุปผลการวิจัยได้แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ลักษณะทั่วไปของนักท่องเที่ยว ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจในการเดินทางมาท่องเที่ยวที่แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ หรืออุปสงค์ของการท่องเที่ยวด้วยวิธีการต้นทุนการเดินทาง และมูลค่าทางด้านนันทนาการของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

5.1.1 ลักษณะทั่วไปของนักท่องเที่ยว

ทางด้านลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศทั้ง 3 แห่งมีจำนวนนักท่องเที่ยวเพศหญิงมากกว่านักท่องเที่ยวเพศชายโดยคิดเป็นร้อยละ 60.00 และ 40.00 ตามลำดับ และนักท่องเที่ยวมีสถานะภาพโสดมากกว่าสถานภาพสมรสคิดเป็นร้อยละ 50.96 และ 43.54 โดยส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 5.48 มีสถานภาพหม้ายหรือหย่าร้าง โดยส่วนใหญ่นักท่องเที่ยวสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 32.90 รองลงมาเป็นระดับมัธยมศึกษา และไม่ได้เรียนหนังสือ คิดเป็นร้อยละ 27.41 และ 12.58 ตามลำดับ นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นนักเรียนนักศึกษา รองลงมาเป็นอาชีพรับราชการและพนักงานบริษัทเอกชน

ทางด้านการเดินทางของนักท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาใกล้เคียงกับแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศทั้ง 3 แห่ง คือมีภูมิลำเนาอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือคิดเป็นร้อยละ 72.25 ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด พาหนะที่ใช้ในการเดินทางมาเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศส่วนใหญ่ นักท่องเที่ยวเดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว รองลงมาเป็นรถยนต์รับจ้าง/เหมามา คิดเป็นร้อยละ 65.16 และ 19.35 ตามลำดับ โดยค่าใช้จ่ายรวมในการเดินทางมาท่องเที่ยวที่คิดเป็นค่าเฉลี่ยพบว่าแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่มีค่าใช้จ่ายรวมในการเดินทางมาท่องเที่ยวสูงที่สุดคือแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศผาแต้ม คือ 2,058.37 บาทต่อครั้ง รองลงมาคือ แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูผาเทิบ และแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูทอก โดยมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยเท่ากับ 1,573.96 และ 1,364.90 บาทต่อครั้ง ตามลำดับ

5.1.2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจในการเดินทางมาท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศด้วยวิธีต้นทุนการเดินทาง

จากการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจในการเดินทางมาท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศด้วยวิธีต้นทุนการเดินทางในระดับบุคคลและการศึกษาอุปสงค์ของการท่องเที่ยวด้วยวิธีต้นทุนการเดินทางในระดับเขต พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจในการเดินทางมาท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศในระดับบุคคลขึ้นกับ ตัวแปรต้นทุนการเดินทางแบบไม่คิดค่าเสียโอกาส (TRAV) และสถานภาพสมรส (STATUS) โดยตัวแปรสถานภาพสมรสมีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจเดินทางมาท่องเที่ยวในระดับบุคคลเฉพาะกรณีของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูทอกเท่านั้น

มูลค่าทางนันทนาการของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

จากการศึกษาอุปสงค์ของการท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศในระดับเขตพบว่าแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศทั้ง 3 แห่งมีปัจจัยที่สามารถแสดงความสัมพันธ์ต่ออุปสงค์การท่องเที่ยวของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศแต่ละแห่งและสามารถใช้อธิบายได้ดีที่สุดคือ ตัวแปรต้นทุนในการเดินทางที่ไม่คิดค่าเสียโอกาส (TRAV) และสร้างเส้นอุปสงค์ของการท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เพื่อคำนวณหาความเต็มใจที่จะจ่ายและประเมินมูลค่าของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

จากประเมินมูลค่าแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ พบว่า แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่มีมูลค่ามากที่สุดจากแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศทั้ง 3 แห่ง คือ แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูผาเทิบ โดยมีมูลค่าเท่ากับ 194,651,869.31 บาท รองลงมาคือ แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศผาแต้ม และ แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูทอก โดยมีมูลค่าเท่ากับ 175,931,745.26 และ 23,606,013.65 บาท ตามลำดับ

5.2 ข้อเสนอแนะ

5.2.1 ข้อเสนอแนะจากการศึกษาครั้งนี้

การศึกษาครั้งนี้มีข้อเสนอแนะซึ่งสามารถจำแนกได้เป็นข้อเสนอแนะบทบาทภาครัฐในการอนุรักษ์ และข้อเสนอแนะในแนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยว

1) บทบาทภาครัฐบาลในการอนุรักษ์

ในส่วนของภาครัฐบาล ได้กำหนดหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามที่กล่าวไว้ข้างต้นต้องคอยกำกับดูแลให้พื้นที่แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศยังคงไว้ซึ่งความสวยงามและความสมบูรณ์ และประชาสัมพันธ์ส่งเสริมให้นักท่องเที่ยวท่องเที่ยวอย่างอนุรักษ์ ไม่สร้างความเสียหายและก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมแก่พื้นที่แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน

2) แนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยว

จากการศึกษาจะเห็นได้ว่าโดยทั่วไปนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาที่อยู่ใกล้แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ หรือมีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดที่ใกล้เคียง ดังนั้นจึงควรหาแนวทางในการส่งเสริมนักท่องเที่ยวที่มีภูมิลำเนาที่ห่างไกลจากแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศทั้ง 3 แห่ง ให้เดินทางมาท่องเที่ยว โดยส่งเสริมผ่านทางประชาสัมพันธ์ หรือการจัดทริปหรือแพคเกจท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศของประเทศไทยโดยหน่วยงานของรัฐบาลที่เกี่ยวข้องโดยตรงเป็นผู้ดำเนินโครงการร่วมกับประชาชนในพื้นที่ โดยกลุ่มเป้าหมายอาจเน้นที่กลุ่มนักเรียนนักศึกษาโดยอาจเป็นตัวกลางในการอำนวยความสะดวกในเรื่องของการให้ข้อมูลหรือประสานงานในการจัดทัศนศึกษาของสถาบันการศึกษา หรือกลุ่มผู้สูงอายุที่มีความต้องการเดินทางไปท่องเที่ยวยังแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศแต่บุตรหลานมีข้อจำกัดทางด้านเวลาในการพาผู้สูงอายุไปเที่ยว

5.2.2 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไปมีดังนี้

1) ในการศึกษาครั้งต่อไปผู้วิจัยควรจัดเก็บข้อมูลในหลายช่วงเวลา เนื่องจากการทำงานการศึกษาไม่ได้ทำการเก็บข้อมูลในหลายช่วงเวลาหรือช่วงเวลาที่แตกต่างกันและมีระยะเวลาห่างนานพอสมควร อาจทำให้ข้อมูลที่ได้มีการกระจุกตัวของคำตอบ หรือทำให้ตัวอย่างที่ได้ขาดความหลากหลาย และนอกจากข้อมูลการสำรวจในส่วนของนักท่องเที่ยวเพื่อทำการศึกษาคควรมีการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบต่อระบบนิเวศ และสังคมท้องถิ่นที่เกิดจากการท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และรูปแบบการจัดการท่องเที่ยวของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เพื่อให้ใน

การหาแนวทางในการพัฒนาการท่องเที่ยวและการอนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และหากเป็นไปได้ ควรเพิ่มขนาดของตัวอย่างในการสำรวจเพื่อให้ข้อมูลที่รวบรวมได้สามารถนำไปวิเคราะห์ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2) การศึกษาครั้งนี้ เป็นการประเมินมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศทั้งสามแห่ง ซึ่งเป็นมูลค่าประโยชน์เพียงด้านเดียวของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศเท่านั้น ในอนาคตจึงควรมีการวิจัยเพื่อประเมินมูลค่าประโยชน์ในด้านอื่น ๆ เพื่อแสดงถึงมูลค่าที่แท้จริงของพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และวิธีการศึกษาเพื่อประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมด้วยวิธีการวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทางที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้มีข้อพึงระวังคือ ในการกำหนด Choke Price ควรกำหนดให้สมเหตุสมผลเนื่องจากการกำหนด Choke Price ที่สูงเกินไปจะทำให้มูลค่าที่คำนวณได้มีค่าที่สูงเกินความเป็นจริง และหากกำหนด Choke Price ที่ต่ำเกินไปจะทำให้มูลค่าที่คำนวณได้มีค่าที่ต่ำกว่าที่ควรจะเป็น สำหรับการสัมภาษณ์นักท่องเที่ยวในกรณีที่ใช้วิธีการวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทางในระดับบุคคล ผู้สัมภาษณ์ควรทำการสัมภาษณ์หัวหน้าคณะที่นำคณะนักท่องเที่ยวเดินทางมาซึ่งเป็นผู้ตัดสินใจในการเดินทางมาท่องเที่ยว ณ แหล่งท่องเที่ยวแห่งนี้ โดยหลีกเลี่ยงการสัมภาษณ์เยาวชนที่อาจไม่มีบทบาทในการตัดสินใจกำหนดพฤติกรรมการท่องเที่ยวของตนเอง



บรรณานุกรม

- กมลลา ชินพงศ์.2532. การประเมินมูลค่าทางนันทนาการ : กรณีศึกษาสวนสัตว์จตุจักร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- กรมทางหลวง.2543. แผนภูมิระยะทางระหว่างจังหวัด. แผนที่ทางหลวงในประเทศไทย ฉบับปี 2543 มาตรฐาน 1:1,600,000. กรุงเทพมหานคร: สโมสรกรมทางหลวง. ม.ป.ท.
- ชนิษฐา ภาณุทัต.2548. การประเมินมูลค่านันทนาการของเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จริณ แก้วสนิท.2532. ทัศนียภาพกับมาตรฐานการยอมรับของการจัดสวนสาธารณะในเขตเมือง อ่างใน นันทิยา สิทธิบุตร.2542. การประเมินมูลค่าประโยชน์ทางนันทนาการในเขตเทศบาล : สวนสาธารณะเขลางค์นคร: การค้นคว้าแบบอิสระ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จรินทร์ ธาณิรัตน์.2537. นันทนาการชุมชน (พิมพ์ครั้งที่สอง) กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- นภาพร วงศ์พิณีจ.2539. การประเมินมูลค่าประเมินมูลค่าของแหล่งนันทนาการ กรณีศึกษาสวนหลวง ร.9 ภาคนิพนธ์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.อ่างใน นันทิยา สิทธิบุตร.2542. การประเมินมูลค่าประโยชน์ทางนันทนาการในเขตเทศบาลกรณีศึกษา สวนสาธารณะเขลางค์นคร: การค้นคว้าแบบอิสระ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นันทิยา สิทธิบุตร.2542. การประเมินมูลค่าประโยชน์ทางนันทนาการในเขตเทศบาลกรณีศึกษา สวนสาธารณะเขลางค์นคร: การค้นคว้าแบบอิสระ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เพียรจันทร์ เกตุวิบูลย์.2538. การประเมินมูลค่าประโยชน์ของแหล่งนันทนาการ กรณีศึกษาสวนน้ำบึงกุ่ม ภาคนิพนธ์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ อ่างในนันทิยา สิทธิบุตร.2542. การประเมินมูลค่าประโยชน์ทางนันทนาการในเขตเทศบาลกรณีศึกษา สวนสาธารณะเขลางค์นคร: การค้นคว้าแบบอิสระ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ศิริวุฒิ อยู่ตรีรักษ์.2542. การประเมินค่าสินค้าที่มีได้ผ่านตลาด ศึกษาเฉพาะเรื่อง : สวนลุมพินี กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สมาคมเศรษฐศาสตร์แห่งประเทศไทย.2538. วิธีการประมาณค่าสิ่งแวดล้อม กรณีศึกษาอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ วารสารความรู้รักเศรษฐศาสตร์ไทย.
- สุวดี ศรีเบญจกลางกูร.2529. การประเมินมูลค่าประโยชน์ของแหล่งนันทนาการในเขตเมือง : ศึกษาเฉพาะกรณีสวนสัตว์ดุสิต กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัย

เกษตรศาสตร์.

สุรเชษฐ์ เศรษฐมาส.2537. คำบรรยายวิชาการจัดการพื้นที่นันทนาการ. ภาควิชาอนุรักษ์วิทยา,
คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ไสมสกาบ เพชรานนท์.2545. วิธีวัดมูลค่าสิ่งแวดล้อมทางอ้อมโดย Travel Cost Method (TCM).
โครงการฝึกอบรมเพื่อวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจจากมาตรการควบคุมมลพิษ.
(วันที่ 26 มกราคม 2545) จัดโดยกรมควบคุมมลพิษ ร่วมกับคณะเศรษฐศาสตร์,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (อัครสำเนา)

อภิญา ตันไพศาล.2550. การประเมินมูลค่านันทนาการของหาดบางแสน จังหวัดชลบุรี :
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

Cheshier and stabler. 1976. Joint Consumption Benefit in Recreational Site Surplus and
empirical Estimate.

Clawson, M.and J.L. Knetsch.1974. Economics of Outdoor Recreation. Baltimore: The Johns
Hoskins University Press. อ้างใน สุวดี ศรีเบญจพลางกูร.2529. การประเมินมูลค่า
ประโยชน์ของแหล่งนันทนาการในเขตเมือง : ศึกษาเฉพาะกรณีสวนสัตว์ดุสิต :
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

Clawson, M. 1959. Method of Measuring the Demand for and Value of outdoor Recreation.
Reprint No.10 Resource for the Future. Washington. อ้างใน กมลลา ชินพงศ์. 2532. การ
ประเมินมูลค่าแหล่งนันทนาการ : กรณีศึกษาสวนจตุจักร:วิทยานิพนธ์ปริญญาโท
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

Davis, R.K.1963. "Recreation Planning as and Economic Problem". Natural Resource Journal.
3 (May 1963): 315-321.

Freeman, A.M.1979. The Benefit of Environmental Improvement: Theory and Practice,
Baltimore: The Johns Hopkins University Press.

Hotelling, H.1949. An Economic Study of the Monetary Evaluation of Recreation in the
National Park. U.S. Dept. of the Interior, National Park Recreational Planning-Division.

Kaplan, M.1960. Leisure in America a Social Inquiry.New York: J.Wiley. อ้างใน สุวดี ศรีเบญจ
พลางกูร.2529. การประเมินมูลค่าประโยชน์ของแหล่งนันทนาการในเขตเมือง : ศึกษา
เฉพาะกรณีสวนสัตว์ดุสิต กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์.

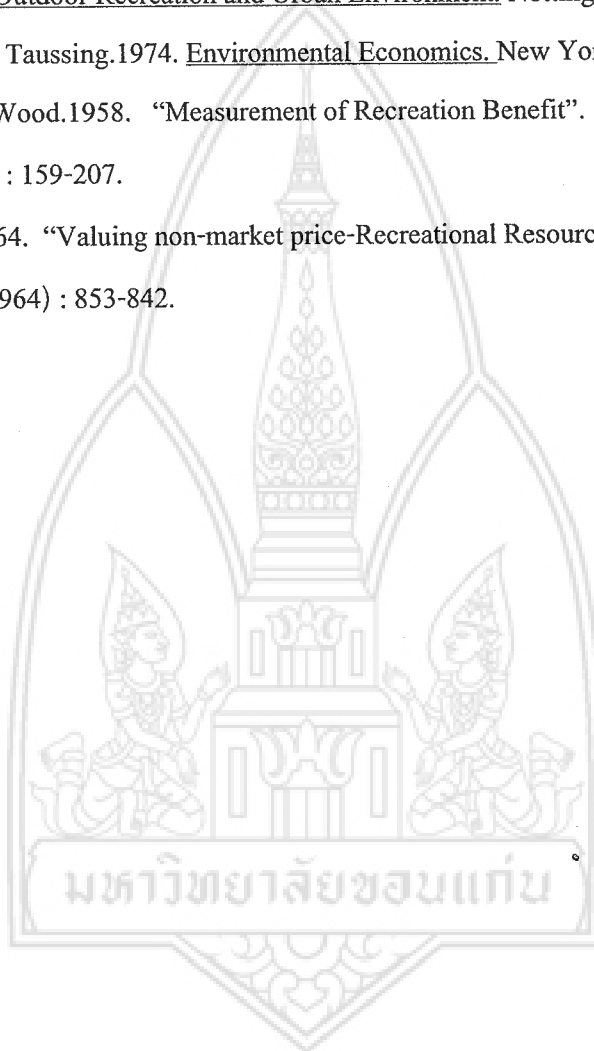
Maynard, M.H. , D.E. James, A.D. Meister , B.T. Bower and J.A. Dixon. 1983. Environment Natural System and Development an Economic Valuation Guide. Baltimore : Johns Hopkins University Press. อ้างใน กมลลา ชินพงศ์. 2532. การประเมินมูลค่าทางนันทนาการ : กรณีศึกษาสวนจตุจักร: วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

Seeley, H.Ivor.1973. Outdoor Recreation and Urban Environment. Nottingham : Macmillan.

Senena, J.J. and K.M. Taussing.1974. Environmental Economics. New York: Prentice-Hall, Inc.

Trice, A.H. and S.E. Wood.1958. "Measurement of Recreation Benefit". Land Economics, (May 1958) : 159-207.

Wennergren, E.B. 1964. "Valuing non-market price-Recreational Resource". Land Economics, 40 (August 1964) : 853-842.



ภาคผนวก ก

แบบสอบถามเรื่องการประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของ
แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

แบบสอบถามนักท่องเที่ยว

เรื่อง การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของพื้นที่ป่าอนุรักษ์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย ลงในช่อง และหรือเติมข้อความลงในช่องว่าง.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับนักท่องเที่ยว

1.1 ที่อยู่ปัจจุบันจังหวัด.....

1.2 เพศ

 1. ชาย 2. หญิง

1.3 อายุ.....ปี

1.4 สถานภาพการสมรส

 1. โสด 2. สมรส 3. หม้าย / หย่า / แยกกัน

1.5ระดับการศึกษา

 1. ไม่ได้เรียน 2. ประถมศึกษาปีที่..... 3. มัธยมศึกษาปีที่..... 4. อนุปริญญาหรืออาชีวศึกษา 5. ปริญญาตรี 6. อื่นๆ (ระบุ).....

1.6 อาชีพ

 1. ไม่ได้เรียนว่าง 2. นักเรียน/นักศึกษา 3. เกษตร 4. รับจ้างทั่วไป 5. รับราชการ 6. พนักงานรัฐวิสาหกิจ 7. พนักงานบริษัทเอกชน 8. พ่อค้า/นักธุรกิจ 9. แม่บ้าน/พ่อบ้าน 10. อื่นๆ(ระบุ).....

1.7 รายได้ต่อเดือน (ในกรณีไม่ได้ทำงานในกรอกรายได้ของคุณสมรส /ถ้าเป็นนักศึกษาให้กรอกรายรับ)

 1. น้อยกว่า 2,500 บาท 2. 2,500-5,000 บาท 3. 5,001-7,500 บาท 4. 7,500-10,000 บาท 5. 10,001-15,000 บาท 6. 15,001-20,000 บาท 7. 20,001-25,000 บาท 8. 25,001-50,000 บาท

9. มากกว่า 50,000 บาท
18. รายได้สุทธิต่อเดือนของครัวเรือน (เงินเดือนของท่านและคู่สมรสรวมกัน)
- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. น้อยกว่า 2,500 บาท | <input type="checkbox"/> 2. 2,500-5,000 บาท |
| <input type="checkbox"/> 3. 5,001-7,500 บาท | <input type="checkbox"/> 4. 7,500-10,000 บาท |
| <input type="checkbox"/> 5. 10,001-15,000 บาท | <input type="checkbox"/> 6. 15,001-20,000 บาท |
| <input type="checkbox"/> 7. 20,001-25,000 บาท | <input type="checkbox"/> 8. 25,001-50,000 บาท |
| <input type="checkbox"/> 9. มากกว่า 50,000 บาท | |

ส่วนที่ 2 กิจกรรมท่องเที่ยวและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว

2.1 ความตั้งใจในการเดินทางมาครั้งนี้

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1. ตั้งใจมาพักผ่อนหย่อนใจ | <input type="checkbox"/> 2. ตั้งใจมาเดินป่าศึกษาธรรมชาติ/ดูนก/ชมโบราณสถาน/ดูรอยเท้าไดโนเสาร์ |
| <input type="checkbox"/> 3. ทัดนศึกษา / เข้าค่ายพักแรม | <input type="checkbox"/> 4. อบรม / สัมมนา |
| <input type="checkbox"/> 5. แวะมาเพราะเป็นทางผ่าน | <input type="checkbox"/> 6. อื่นๆ(ระบุ)..... |

2.2 ประสบการณ์ในการมาอุทยานแห่งชาติ

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. มาเป็นครั้งแรก | <input type="checkbox"/> 2. เคยมาแล้วในปีนี้อีก.....ครั้ง |
|--|---|

2.3 ผู้แนะนำให้มาอุทยานแห่งชาติ

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1. เพื่อน /ญาติพี่น้อง | <input type="checkbox"/> 2. หนังสือพิมพ์ / นิตยสาร / สิ่งพิมพ์ต่างๆ |
| <input type="checkbox"/> 3. โทรทัศน์ / วิทยุ | <input type="checkbox"/> 4. บริษัทท่องเที่ยว |
| <input type="checkbox"/> 5. กรมป่าไม้ | <input type="checkbox"/> 6. การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย |
| <input type="checkbox"/> 7. มาเอง | <input type="checkbox"/> 8. อื่นๆ(ระบุ)..... |

2.4 รูปแบบของการมานันทนาการ

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1. มาเข้า เย็นกลับ | <input type="checkbox"/> 2. พักค้างคืน.....คืน |
|---|--|

2.5 กลุ่มที่มาท่องเที่ยว

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. มาคนเดียว | <input type="checkbox"/> 2. มากับกลุ่มเพื่อน |
| <input type="checkbox"/> 3. มากับครอบครัว | <input type="checkbox"/> 4. มากับกลุ่มเพื่อนและครอบครัว |
| <input type="checkbox"/> 5. สถาบันศึกษา / หน่วยงาน | <input type="checkbox"/> 6. อื่นๆ(ระบุ)..... |

2.6 สมาชิกในกลุ่ม.....คน

2.7 กิจกรรมนันทนาการที่ท่านทำขณะที่มาเที่ยวอุทยาน (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. เดินเล่นชมธรรมชาติ | <input type="checkbox"/> 2. พักผ่อนรับประทานอาหาร |
| <input type="checkbox"/> 3. ไปเที่ยวชมโบราณสถาน | <input type="checkbox"/> 4. ล่องเรือ/ล่องแก่ง |
| <input type="checkbox"/> 5. เดินชมรอยเท้าไดโนเสาร์ | <input type="checkbox"/> 6. เล่นน้ำตก |
| <input type="checkbox"/> 7. ศึกษาระบบนิเวศน์ของป่า | <input type="checkbox"/> 8. ดูพระอาทิตย์ |
| <input type="checkbox"/> 9. อื่นๆ(ระบุ)..... | |

2.8 ระหว่างที่ท่านอยู่ในอุทยาน ท่านพอใจกับสิ่งต่างๆ ในข้อต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด

โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความพอใจ (เพียงข้อละ 1 เครื่องหมาย)

ข้อ	พอใจ มาก	พอใจ	เฉยๆ	ไม่พอใจ	ไม่พอใจ มาก
1. การบริการข้อมูลเกี่ยวกับอุทยาน					
2. ป้ายอธิบายความหมายธรรมชาติ ป้าย สัญลักษณ์					
3. ทางเดินเท้า / เส้นทางเดินป่า					
4. ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว					
5. อาหาร					
6. ห้องน้ำ - ห้องสุขา / ที่พักแรม					
7. ความปลอดภัย					
8. ความสะอาดของสถานที่ / ถังขยะ					
9. การบริการของเจ้าหน้าที่อุทยาน					
10. ความสวยงามตามธรรมชาติของอุทยาน					

ส่วนที่ 3 การเดินทางและค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยว

3.1 พาหนะที่ใช้ในการเดินทางมาอุทยาน (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. รถไฟ | <input type="checkbox"/> 2. รถโดยสารประจำทาง |
| <input type="checkbox"/> 3. รถยนต์ส่วนตัว | <input type="checkbox"/> 4. รถมอเตอร์ไซด์ |
| <input type="checkbox"/> 5. รถยนต์เช่าเหมา / รับจ้าง | <input type="checkbox"/> 6. อื่นๆ (ระบุ)..... |

3.2 ท่านเสียค่าเดินทาง เฉพาะค่ารถโดยสาร / ค่าเช่าเหมารถ / ค่าน้ำมันรถ / ค่าซ่อมรถ

ทั้งไปและกลับ รวมทั้งสิ้น.....บาท

เฉลี่ยต่อคน.....บาท

3.3 ค่าใช้จ่ายอื่นๆ นอกจากค่าเดินทางได้แก่

ค่าที่พักในอุทยาน / เช่าเต็นท์.....บาท / คน / วัน

ค่าอาหาร / เครื่องดื่ม.....บาท / คน / วัน

ค่าฟิล์มล้างอัดรูป.....บาท / คน / วัน

ค่าใช้จ่ายอื่นๆ (ระบุ).....บาท / คน / วัน

3.4 ถ้าหากท่านเดินทางมากับบริษัทนำเที่ยว

ค่าใช้จ่ายที่จ่ายให้กับบริษัทนำเที่ยวคนละ.....บาท

ค่าใช้จ่ายอื่นๆ.....บาท

3.5 ในการเดินทางครั้งนี้ นอกจากที่นี้แล้ว สถานที่ท่องเที่ยวใกล้เคียงที่คาดว่าจะแวะเที่ยว หรือได้แวะชมมาแล้วคือ

สถานที่	ไม่พัก ค้างคืน	พักค้างคืน (ระบุจำนวน)	ค่าที่พัก (บาท)	ค่าอาหาร (บาท)	ค่าของที่ระลึก (บาท)	ค่าใช้จ่ายอื่น (บาท)

3.6 ถ้ามาถึงที่นี้แล้ว อุทยานแห่งชาติ ปิด ท่านจะไปเที่ยวในสถานที่ใด.....

3.7 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....

.....

“ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ”

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ภาคผนวก ข

ตารางแสดงค่าสถิติบรรยายตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองอุปสงค์



ตารางผนวกที่ 1 ค่าสถิติของตัวแปรต่างๆ ที่ใช้ประมาณการแบบจำลองอุปสงค์ต่อการท่องเที่ยว
แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูเขาเทิบ

ตัวแปร	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน
อายุ (AGE)	8	74	26.70	12.23
ระดับรายได้ต่อเดือน (INC)	2,500	50,000	7,653.30	7,654.56
จำนวนปีที่ศึกษา (NUMED)	0	20	11.85	4.66
ต้นทุนการเดินทางไม่คิดต้นทุนเวลา (TRAV)	0	6,000	1,573.96	1,424.94
ต้นทุนการเดินทางรวมทั้งที่พักและอาหารคิด	83.33	6,583.33	1,829.07	1,457.40
ต้นทุนเวลาแบบค่าจ้างเต็ม (TC1)				
ต้นทุนการเดินทางรวมทั้งที่พักและอาหารคิด	27.78	6,194.44	1,659.00	1,430.80
ต้นทุนเวลาแบบค่าจ้างหนึ่งในสาม (TC2)				
จำนวนครั้งที่มาเที่ยว (VISIT)	1	10	2.10	2.44

ที่มา : จากการสำรวจ, 2551

ตารางผนวกที่ 2 ค่าสถิติของตัวแปรต่างๆ ที่ใช้ประมาณการแบบจำลองอุปสงค์ต่อการท่องเที่ยว
แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศผาแต้ม

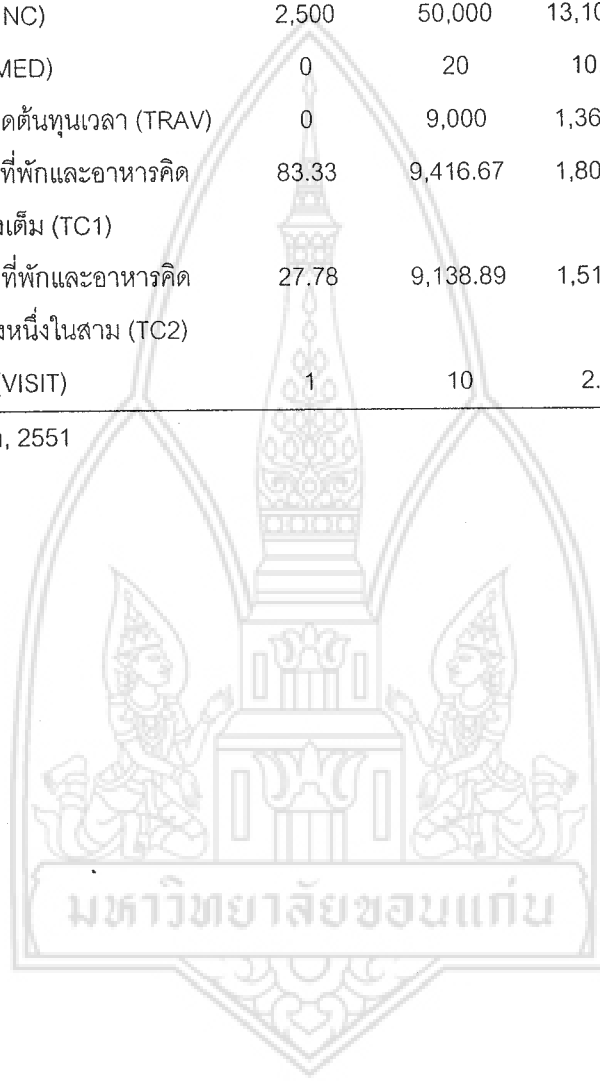
ตัวแปร	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน
อายุ (AGE)	15	80	42.02	16.44
ระดับรายได้ต่อเดือน (INC)	2,500	50,000	15,712.50	13,058.55
จำนวนปีที่ศึกษา (NUMED)	0	20	12.50	5.94
ต้นทุนการเดินทางไม่คิดต้นทุนเวลา (TRAV)	0	5,980	2,058.37	1,238.34
ต้นทุนการเดินทางรวมทั้งที่พักและอาหารคิด	208.33	6,188.33	2,582.12	1,409.70
ต้นทุนเวลาแบบค่าจ้างเต็ม (TC1)				
ต้นทุนการเดินทางรวมทั้งที่พักและอาหารคิด	69.44	6,049.44	2,232.95	1,281.66
ต้นทุนเวลาแบบค่าจ้างหนึ่งในสาม (TC2)				
จำนวนครั้งที่มาเที่ยว (VISIT)	1	10	1.61	1.29

ที่มา : จากการสำรวจ, 2551

ตารางผนวกที่ 3 ค่าสถิติของตัวแปรต่าง ๆ ที่ใช้ประมาณการแบบจำลองอุปสงค์ต่อการท่องเที่ยว
แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูทอก

ตัวแปร	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน
อายุ (AGE)	15	78	33.24	13.82
ระดับรายได้ต่อเดือน (INC)	2,500	50,000	13,100.96	12,764.18
จำนวนปีที่ศึกษา (NUMED)	0	20	10.48	6.01
ต้นทุนการเดินทางไม่คิดต้นทุนเวลา (TRAV)	0	9,000	1,364.90	1,689.03
ต้นทุนการเดินทางรวมทั้งที่พักและอาหารคิด	83.33	9,416.67	1,801.60	1,843.96
ต้นทุนเวลาแบบค่าจ้างเต็ม (TC1)				
ต้นทุนการเดินทางรวมทั้งที่พักและอาหารคิด	27.78	9,138.89	1,510.47	1,730.62
ต้นทุนเวลาแบบค่าจ้างหนึ่งในสาม (TC2)				
จำนวนครั้งที่มาเที่ยว (VISIT)	1	10	2.02	1.75

ที่มา : จากการสำรวจ, 2551





ภาคผนวก ค

ประวัตินักวิจัยและสัดส่วนวิจัย

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ส่วน ค : ประวัติคณะผู้วิจัย

หัวหน้าโครงการ สัดส่วนวิจัย 70%

1. ชื่อ (ภาษาไทย) นางจินตนา สมสวัสดิ์

(ภาษาอังกฤษ) Mrs. Chintana Somswasdi

ตำแหน่งปัจจุบัน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8 กลุ่มวิชาเศรษฐศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ

ประวัติการศึกษา

ปีที่จบการศึกษา	ระดับปริญญา (ตรี โท เอกและประกาศนียบัตร)	อักษรย่อปริญญา และชื่อเต็ม	สาขาวิชา	วิชาเอก	ชื่อสถาบันการศึกษา	ประเทศ
2525	ตรี	ศ.บ. เศรษฐศาสตรบัณฑิต	เศรษฐศาสตร์	เศรษฐศาสตร์ การเงิน	มหาวิทยาลัย รามคำแหง	ไทย
2534	โท	ศ.ม. เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต	เศรษฐศาสตร์	เศรษฐศาสตร์	จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย	ไทย

สาขาที่มีความชำนาญพิเศษ

เศรษฐศาสตร์

2. เอกสารและงานวิจัยที่เคยทำ**2.1 งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว**

2.1.1 การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิตต่างๆ ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีงบประมาณ 2534 .สถานภาพเป็นนักวิจัยร่วม

2.1.2 การประเมินผลการจัดสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ปี 2540 สถานภาพเป็นนักวิจัยร่วม

2.1.3 บทบาทของรัฐบาลในการให้ความช่วยเหลือธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม. 2544. สถานภาพเป็นนักวิจัยร่วม

2.1.4 การประยุกต์ใช้เครื่องมือวัดความยากจน กรณีศึกษา นักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่นที่กำหนดให้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษ. 2545. สถานภาพเป็นหัวหน้าโครงการ

2.1.5 บทบาทของบรรษัทเงินทุนอุตสาหกรรมในการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศไทย. 2546. สถานภาพเป็นนักวิจัยร่วม

2.1.6 การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของพื้นที่ป่าอนุรักษ์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. 2549. สถานภาพเป็นหัวหน้าโครงการ

2.2 งานวิจัยที่กำลังทำ

2.2.1 การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. สถานภาพเป็นหัวหน้าโครงการ

2.2.2 การพัฒนาการจัดการวิสาหกิจชุมชนตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง. สถานภาพเป็นหัวหน้าโครงการ

2.2.3 ต้นทุนรายกิจกรรม กรณีศึกษา คณะวิทยาการจัดการ. สถานภาพเป็นนักวิจัยร่วม

1. ผู้ร่วมวิจัย สัดส่วนวิจัย 15%

ชื่อ (ภาษาไทย) นายจักรกฤษ เจียวิริยะบุญญา

(ภาษาอังกฤษ) Mr.jakkrich jearwiryabunya

ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์ กลุ่มวิชา เศรษฐศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ

ประวัติการศึกษา

ปีที่จบการศึกษา	ระดับปริญญา	อักษรย่อปริญญาและชื่อเต็ม	สาขาวิชา	วิชาเอก	ชื่อสถาบันการศึกษา	ประเทศ
2544	ตรี	ศ.บ. เศรษฐศาสตรบัณฑิต	เศรษฐศาสตร์	เศรษฐศาสตร์ การเงิน	มหาวิทยาลัย รามคำแหง	ไทย
2548	โท	ศ.ม. เศรษฐศาสตรมหา บัณฑิต	เศรษฐศาสตร์	เศรษฐศาสตร์	สถาบันบัณฑิต พัฒนบริหาร ศาสตร์(นิด้า)	ไทย

สาขาที่มีความชำนาญ

เศรษฐมิติ

2. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัย

- จักรกฤษ เจียวิริยะบุญญา. 2548. เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศและนโยบายการเงินของไทย.

วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (ได้รับประเมินระดับดีจากคณะเศรษฐศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)

- ศูนย์วิจัยน้ำบาดาล คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2548. โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรกรรม ตำบลนาหนองทุ่ม อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น. (นักวิจัยร่วม)

- การเคหะแห่งชาติและคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2550. โครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยและเสริมสร้างสมรรถนะในการพัฒนาที่อยู่อาศัย:โครงการย่อยร้องเศรษฐศาสตร์เมือง (หัวหน้านักวิจัย)

2. ผู้ร่วมวิจัย สัดส่วนวิจัย 15%

ชื่อ (ภาษาไทย) นางวชิราพร เกิดสุข

(ภาษาอังกฤษ) Mrs.wachilaporn keadsuk

ตำแหน่งปัจจุบัน นักวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ประวัติการศึกษา

ปีที่จบการศึกษา	ระดับปริญญา	อักษรย่อปริญญา และชื่อเต็ม	สาขาวิชา	วิชาเอก	ชื่อสถาบันการศึกษา	ประเทศ
2527	ตรี	วท.บ. เศรษฐศาสตร์บัณฑิต	สถิติ	-	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ไทย
2535	โท	พบ.ม. พัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต	เศรษฐศาสตร์	การวิเคราะห์โครงการ	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์(นิด้า)	ไทย

2. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) ระบุสาขาวิชา

- วิทยาการคอมพิวเตอร์
- การวางแผน

เอกสารและงานวิจัยที่เคยทำ

2.1 งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว

- 2.1.1 ฐานข้อมูลทรัพยากรมนุษย์ จังหวัดขอนแก่น. 2537 สถานภาพเป็นนักวิจัยร่วม
- 2.1.2 การวิเคราะห์ภาระงานของอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2538 สถานภาพเป็นนักวิจัยร่วม
- 2.1.3 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์อาคารเรียนและที่ทำการคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประจำปีการศึกษา 2538. 2539 สถานภาพเป็นหัวหน้าโครงการ
- 2.1.4 ผลกระทบของการผลิตบัณฑิตเพิ่มต่อคณะวิทยาศาสตร์ ด้านอาคารสถานที่และอัตรากำลัง. 2540 สถานภาพเป็นหัวหน้าโครงการ
- 2.1.5 Human Resources Development as a Base for Industrial Decentralization in the Northeastern of Thailand. 1997 สถานภาพเป็นนักวิจัยร่วม
- 2.1.6 งานศึกษาจัดทำแผนหลักโครงการชลประทานระบบท่อส่งน้ำ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. 2540 สถานภาพเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐศาสตร์
- 2.1.7 ศึกษาความเหมาะสมโครงการชลประทานระบบท่อส่งน้ำ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. 2540 สถานภาพเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐศาสตร์

- 2.1.8 การศึกษาเพื่อการพัฒนาเครือข่ายด้านนโยบายและข้อมูลการวิจัยธุรกิจชุมชน. 2543
สถานภาพเป็นนักวิจัยร่วม
- 2.1.9 โครงการสำรวจและจัดทำฐานข้อมูลแหล่งผลิตและการแปรรูปผลผลิตด้วยวิทยาศาสตร์
เทคโนโลยี และภูมิปัญญาท้องถิ่นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. 2543 สถานภาพเป็นนักวิจัยร่วม
- 2.1.10 โครงการศึกษาสถานภาพการผลิต การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากข้าว. 2543 สถานภาพเป็นนักวิจัย
ร่วม
- 2.1.11 ศักยภาพของพื้นที่ ต้นทุน และผลตอบแทนในการปลูกมันฝรั่งเพื่ออุตสาหกรรมแปรรูป ในเขต
อุตสาหกรรมน้ำอุน จังหวัดสกลนคร. 2544 สถานภาพเป็นหัวหน้าโครงการ
- 2.1.12 บทบาทของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวในจังหวัดนครราชสีมากับการจ้างงาน กรณีศึกษาการ
ท่องเที่ยว ณ อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่และอุทยานประวัติศาสตร์พิมาย สถาบันวิจัยและพัฒนา
มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2544 สถานภาพเป็นหัวหน้าโครงการ
- 2.1.13 การศึกษาการปรับตัวของแรงงานคืนถิ่นในระบบเกษตรอีสาน คณะเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2544 สถานภาพเป็นนักวิจัยร่วม
- 2.1.14 การศึกษาเพื่อการพัฒนาเครือข่ายด้านนโยบายและข้อมูลการวิจัยธุรกิจชุมชน ต่อเนื่องระยะที่ 2
. 2544 สถานภาพเป็นนักวิจัยร่วม
- 2.1.15 โครงการสำรวจเพื่อจัดทำข้อมูลหมู่บ้านอุตสาหกรรมชุมชน. 2544 สถานภาพเป็นที่ปรึกษา
โครงการ
- 6.1.15 โครงการศึกษาเพื่อประเมินผลกระทบทางสุขภาพจากนโยบายการจัดการขยะมูลฝอยของ
เทศบาลนครขอนแก่น. 2545 : สถานภาพเป็นนักวิจัยร่วม
- 6.1.16 สมัชชาสุขภาพจังหวัดกับการมีส่วนร่วมของประชาชน กรณีภาคตะวันออกเฉียงเหนือ . 2545
สถานภาพเป็นนักวิจัยร่วม
- 6.1.17 การศึกษาการจัดระบบจราจรต้นแบบสำหรับเขตชุมชนเมืองบนถนนสายหลักหน้าศูนย์อาหารฯ
มข. 2546 สถานภาพเป็นนักวิจัยร่วม
- 6.1.18 การพัฒนาการออกแบบระบบฐานข้อมูลและมีกรอบการใช้ฐานข้อมูล เพื่อสร้างเสริม
ประสิทธิภาพการบริหารของภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนในประเทศไทย เฉพาะส่วน
ฐานข้อมูลด้านทักษะ ความชำนาญในการผลิตผลิตภัณฑ์ (Skill Mapping). 2547 สถานภาพ
เป็นนักวิจัยร่วม
- 6.1.19 โครงการประเมินความพึงพอใจของบุคลากรต่อผู้บริหาร มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2548 :
สถานภาพเป็นนักวิจัยร่วม
- 6.1.20 โครงการประเมินผลโครงการพัฒนาระบบที่ปรึกษาโครงการวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2548 :
สถานภาพเป็นหัวหน้าโครงการ
- 6.1.21 โครงการการศึกษาความเปราะบางและการปรับตัวของเกษตรกรชาวนาทุ่งกุลาร้องไห้ต่อการ
เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ. 2549 : สถานภาพเป็นนักวิจัยร่วม
- 6.1.22 โครงการผลสัมฤทธิ์ของการพัฒนาไถพื้นเมืองสำหรับเกษตรกรในชนบทของภาค
ตะวันออกเฉียงเหนือ. 2549 : สถานภาพเป็นนักวิจัยร่วม



- 6.1.23 โครงการการศึกษาความเป็นไปได้ในการให้สินเชื่อรถแทรกเตอร์จอห์นดีเออร์ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. 2550 : สถานภาพเป็นนักวิจัยร่วม
- 2.2 งานวิจัยที่กำลังทำ
- 2.2.1 โครงการศึกษาความเหมาะสมในการจัดตั้งวิทยาลัยพืชมณฑล ในจังหวัดหนองบัวลำภู
สถานภาพเป็นนักวิจัยร่วม
- 2.2.2 โครงการศึกษารูปแบบในการเดินทางและความต้องการระบบโครงข่ายคมนาคมใน
มหาวิทยาลัยขอนแก่น สถานภาพเป็นนักวิจัยร่วม
- 2.2.3 โครงการสังเคราะห์งานวิจัยด้านธุรกิจชุมชน ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น สถานภาพเป็นหัวหน้า
โครงการ
- 2.2.4 โครงการการสังเคราะห์เครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิต สถานภาพเป็นนักวิจัยร่วม
- 2.2.5 โครงการสังเคราะห์งานวิจัยด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยขอนแก่น สถานภาพเป็นนักวิจัยร่วม
- 2.2.6 โครงการการประยุกต์ใช้ระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการกำหนดพื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์ในลุ่มน้ำชี
สถานภาพเป็นนักวิจัยร่วม

