ใบรับรองวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารทรัพยากรป่าไม้)

ปริญญา

การบริหารทรัพยากรป่าไม้ โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา

สาขา **ภาควิชา**

เรื่อง มูลค่าทางนันทนาการของอุทยานแห่งชาติแม่ยม จังหวัดแพร่

Recreational Values of Mae Yom National Park, Changwat Phrae

นามผู้วิจัย นายสิทธิเดช ทุ่งกาวี

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

ประธานกรรมการ .....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วันชัย อรุณประภารัตน์, D.Agr.)

กรรมการ .....

(รองศาสตราจารย์สันติ สุขสอาด, วท.ด.)

กรรมการ .....

(อาจารย์สุรพันธ์ เพชราภา, สค.ม.)

หัวหน้าภาควิชา .....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ลดาวัลย์ พวงจิตร, D.Sc.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

.....

(รองศาสตราจารย์กัญจนา ธีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ ..... **เดือน** ..... **พ.ศ.** .....

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

มูลค่าทางนันทนาการของอุทยานแห่งชาติแม่ยม จังหวัดแพร่

Recreational Values of Mae Yom National Park, Changwat Phrae

โดย

นายสิทธิเดช ทุ่งกาวี

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารทรัพยากรป่าไม้)
พ.ศ. 2552

สิทธิเดช ทุ่งกาวี 2552 : มูลค่าทางนันทนาการของอุทยานแห่งชาติแม่ยม จังหวัดแพร่ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารทรัพยากรป่าไม้) สาขาการบริหารทรัพยากรป่าไม้ โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา ประธานกรรมการที่ปรึกษา: ผู้ช่วยศาสตราจารย์
วันชัย อรุณประภารัตน์, D.Agr. 105 หน้า

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อประเมินมูลค่าทางนันทนาการของอุทยานแห่งชาติแม่ยม จังหวัดแพร่ เป็นการประเมินมูลค่าของทรัพยากรป่าไม้ที่ไม่ปรากฏเป็นตัวเงินอย่างชัดเจนให้เป็นมูลค่าในรูปของตัวเงิน โดยใช้วิธีอาศัยค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (Travel cost method) และวิธีสมมติเหตุการณ์ให้ประมาณค่า (Contingent valuation method) ตลอดจนศึกษาลักษณะการมานันทนาการของผู้มาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติแม่ยม ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษารวบรวมจากการสัมภาษณ์นักท่องเที่ยว จำนวน 600 ราย

ผลการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างของนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 52.0 มีอายุเฉลี่ย 29.74 ปี นับ มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า ร้อยละ 53.8 อาชีพเป็นนักเรียน/นักศึกษามากที่สุดร้อยละ 40.80 มีรายได้เฉลี่ย 14,570.15 บาทต่อเดือนต่อคน เป็นนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาเที่ยวเป็นครั้งแรก ร้อยละ 58.50 มีวัตถุประสงค์การเดินทางเพื่อมาพักผ่อนหย่อนใจมากที่สุด ร้อยละ59.30 และมีจำนวนสมาชิกกลุ่มเดียวกันอยู่ในช่วง 1-5 คน มากที่สุด ร้อยละ 42.80

ผลการประเมินมูลค่าทางนันทนาการในปี พ.ศ. 2548 ของอุทยานแห่งชาติแม่ยมทั้งสองวิธีพบว่า มูลค่าทางนันทนาการที่ได้จากการประเมินโดยวิธีอาศัยค่าใช้จ่ายในการเดินทาง มีมูลค่าเท่ากับ 4,558,470.72 บาท โดยมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยคนละ 625.91 บาท และวิธีสมมติเหตุการณ์ให้ประมาณค่า มีมูลค่าเท่ากับ 260,819.81 บาท ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมในการผ่านเข้าอุทยานฯ 5 ปัจจัย ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง จำนวนวันที่มาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติแม่ยม ระยะทางในการเดินทาง จำนวนสมาชิกทั้งหมดในกลุ่มของนักท่องเที่ยวที่มาในครั้งนี้ และจำนวนครั้งที่มาอุทยานแห่งชาติแม่ยมนับรวมครั้งนี้

จากผลจากการศึกษาครั้งนี้หน่วยงานต่าง ๆ เช่น กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช อุทยานแห่งชาติแม่ยม และการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการจัดการด้านนันทนาการ ตลอดจนพิจารณาจัดสรรงบประมาณแก่อุทยานแห่งชาติแม่ยม

_____ _____ __ / __ / __

ลายมือชื่อนิสิต ลายมือชื่อประธานกรรมการ

Sittidade Thungkawi 2009: Recreational Value Assessment of Mae Yom National Park. Changwat Phrae. Master of Science (Forest Resource Administration), Major Field: Forest Resourse Administration, Interdisciplinary Graduate Program. Thesis Advisor: Assistance Professor Wanchai Arunpraparut, D.Agr. 105 pages

The principal objective of study were to assess the recreational value of Mae Yum National Park in terms of monetary value and the socio-economic condition of visitors. The travel cost and contingent method were applied for assessing the recreational value. The interview technique was employed for data collection; the sample size was 600.

The results of the study indicated that most respondents were male (52.0 %) with the average age of 29.74 years, their educational level were at bachelor (53.8 %). Most were students (40.80 %) and their average stipend was 14,570.15 baht/month. This was the first trip of the most (58.50 %) visiting to this National Park and relaxation was the principal objective of the most (59.30 %). The average member of the most group tour member were ranging 1-5 persons (42.80 %).

Recreational value of Mae Yom National Park in 2005 by travel cost and contingent valuation method were 4,558,470.72 and 260,819.81 bath respectively. There were 5 factors significantly to the willingness to pay for Mae Yom National Park, including the traveling cost per trip, number of days, travel distance, number of group tour member and number of visit.

This research could be applied as a guideline for the related government agencies such as Department of National Park, Wildlife and plant Conservation; Mae Yom National Park and Tourism Authority of Thailand for formulating the recreational management as well as the determination budgctary allocation for this National Park.

_____ _____ ___ / ___ / ___

Student's signature Thesis Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันชัย อรุณประภารัตน์ ประธานกรรมการที่ปรึกษา ที่ได้ช่วยเหลือในการวางแผนงานวิจัยในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ตลอดจนการให้คำปรึกษาแนะนำและตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.สันติ สุขสอาด กรรมการที่ปรึกษาวิชาเอก อาจารย์สุรพันธ์ เพชราภา กรรมการที่ปรึกษาวิชารอง และผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำและช่วยเหลือในการทำวิทยานิพนธ์ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่โครงการปริญญาโทภาคพิเศษทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลืออำนวยความสะดวก และช่วยประสานงานต่างๆ ในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ และเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติแม่ยม จังหวัดแพร่ ที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูล และอำนวยความสะดวกในการจัดเก็บข้อมูล

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อสุดจิตร คุณแม่จินดา ทุ่งกาวี และคุณมลฤดี จีระสันติกุล ที่คอยให้กำลังใจ และสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์จนสำเร็จลุล่วงได้

สิทธิเดช ทุ่งกาวี

มีนาคม 2552

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	(1)
สารบัญตาราง	(2)
สารบัญภาพ	(4)
คำนำ	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
การตรวจเอกสาร	4
อุปกรณ์และวิธีการ	48
อุปกรณ์	48
วิธีการ	48
ผลและวิจารณ์	55
สรุปและข้อเสนอแนะ	87
สรุป	87
ข้อเสนอแนะ	89
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	91
ภาคผนวก	97
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	105

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	อัตราค่าตอบแทนที่พัก	39
2	สถิติจำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติแม่ยม	49
3	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว จำแนกตามข้อมูลทั่วไปด้าน เพศ อายุ ศาสนา และสถานภาพการสมรส	56
4	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว จำแนกตามข้อมูลทั่วไป ด้านระดับการศึกษา และอาชีพ	57
5	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว จำแนกตามข้อมูลทั่วไป ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	58
6	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว จำแนกตามพฤติกรรมการมา นันทนาการ ด้านจำนวนครั้งที่มาเที่ยวและจำนวนวันที่มาเที่ยว	59
7	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว จำแนกตามพฤติกรรมการมา นันทนาการ ด้านความตั้งใจมาเที่ยว วัตถุประสงค์ในการมาเที่ยว	60
8	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว จำแนกตามการมานันทนาการ	61
9	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว จำแนกตามภูมิลำเนาและ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	63
10	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว จำแนกตามเขตภูมิลำเนา	64
11	อัตราการมานันทนาการที่อุทยานแห่งชาติแม่ยมของประชากรในเขต i ต่อ ประชากร 1,000 คน ในระยะเวลา 1 ปี	66
12	ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการเดินทางของนักท่องเที่ยวในแต่ละเขต	67
13	ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการมานันทนาการของประชากร 1,000 คน (Q_i) กับค่าใช้จ่ายในการเดินทางเฉลี่ย (Tc_i) ของนักท่องเที่ยวในปี พ.ศ. 2547	67
14	อัตราการมาท่องเที่ยวของประชากรแต่ละเขตเมื่อค่าใช้จ่ายในการเดินทาง เพิ่มขึ้น	68
15	จำนวนครั้งที่มาท่องเที่ยวต่อปี ของประชากรแต่ละเขต ณ ระดับค่าใช้จ่ายใน การเดินทางที่สมมติให้เพิ่มขึ้น	71

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
16	ผลสรุปมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการของอุทยานแห่งชาติแม่ยม	74
17	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวจำแนกตามเงินค่าธรรมเนียมที่ยินดีจ่าย	77
18	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว จำแนกตามความเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียม	78
19	ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับค่าความเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมของนักท่องเที่ยว	79
20	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว จำแนกตามความคิดเห็นต่อการให้บริการในอุทยานฯ	82
21	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว จำแนกตามความคิดเห็นต่อสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอุทยานแห่งชาติแม่ยม	84

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	มูลค่าโดยรวมทางเศรษฐศาสตร์ของสิ่งแวดล้อม	11
2	ส่วนเกินผู้บริโภคเมื่อราคาไม่เท่ากับศูนย์	16
3	ส่วนเกินผู้บริโภคเมื่อราคาเป็นศูนย์	17
4	การแบ่งพื้นที่รอบแหล่งท่องเที่ยวออกเป็นโซน	18
5	แผนที่ท่องเที่ยวจังหวัดแพร่	37
6	แผนที่แสดงแหล่งท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติแม่ยม	38
7	เส้นอุปสงค์รวมของการท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติแม่ยม	74

มูลค่าทางนันทนาการของอุทยานแห่งชาติแม่ยม จังหวัดแพร่

Recreational Values of Mae Yom National Park, Changwat Phrae

คำนำ

อุทยานแห่งชาติ (National park) เป็นพื้นที่อนุรักษ์ (Protected area) ประเภทหนึ่งที่จัดตั้งขึ้นเพื่อคุ้มครองรักษาทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ เช่น พันธุ์ไม้ สัตว์ป่า ตลอดจนทิวทัศน์ป่าและภูเขา ให้คงอยู่ในสภาพเดิมมิให้ถูกทำลายหรือเปลี่ยนแปลงไป เพื่ออำนวยประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อมแก่ประชาชน (นิวัติ, 2537) อุทยานแห่งชาตินับว่าเป็นแหล่งสนับสนุนด้านการท่องเที่ยวที่สำคัญอีกพื้นที่หนึ่ง พื้นที่อุทยานแห่งชาติทุกแห่งมีศักยภาพที่จะพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวและนันทนาการ หากอุทยานแห่งชาติใดได้รับการวางแผนและพัฒนาด้านการท่องเที่ยวและนันทนาการ ก็จะส่งผลประโยชน์ด้านเศรษฐกิจต่อประเทศ และต่อชุมชนท้องถิ่นอย่างมาก อุทยานแห่งชาติของประเทศไทยถือเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีความหลากหลาย นักท่องเที่ยวสามารถทำกิจกรรมนันทนาการได้มากมายหลายอย่าง อุทยานแห่งชาติของไทยส่วนใหญ่ถือเป็นแหล่งที่มีความสำคัญทั้งทางความสวยงามทางธรรมชาติ และประวัติศาสตร์ หากจะพิจารณาอุทยานแห่งชาติในแง่ของการเป็นพื้นที่อนุรักษ์แล้ว ถือว่ามีบทบาทที่สำคัญยิ่งในการรักษาเสถียรภาพเชิงนิเวศวิทยาและการอนุรักษ์ในความหลากหลายด้านชีววิทยา เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของพืชและสัตว์ที่มีคุณค่าในเชิงวิทยาศาสตร์ เศรษฐกิจ และเชิงนิเวศวิทยา และพื้นที่อนุรักษ์เหล่านี้ ยังเป็นสถานที่ที่พิเศษสุดสำหรับการพักผ่อนหย่อนใจ และเป็นแหล่งความรู้ทางการศึกษาอีกด้วย

พื้นที่อุทยานแห่งชาตินอกจากจะเป็นแหล่งรักษาสมดุลทางธรรมชาติเป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า และเป็นแหล่งรักษาความหลากหลายทางชีวภาพแล้ว การใช้ประโยชน์พื้นที่อุทยานแห่งชาติเพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยวและนันทนาการนับว่ามีความสำคัญเพิ่มมากขึ้น ดังจะเห็นได้จากปี พ.ศ.2519 มีนักท่องเที่ยวไปเยือนอุทยานแห่งชาติต่าง ๆ ประมาณ 1.08 ล้านคน (สุรเชษฎ์ และคณะ, 2534) และเพิ่มสูงขึ้นเป็น 13.56 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2541 (กรมป่าไม้, 2541)

อุทยานแห่งชาติแม่ยมได้รับการจัดตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ.2529 โดยประกาศไว้ในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2529 เป็นอุทยานแห่งชาติแห่งที่ 51ของประเทศไทย อุทยานแห่งชาติ

แม่ยมมีแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่เป็นเทือกเขาสูงทั้งด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตกของพื้นที่ ภายในพื้นที่อุทยานที่มีเทือกเขาสูง ทำให้เกิดต้นน้ำที่สำคัญ เช่น ห้วยเด็ด ห้วยแม่เต้น ห้วยแม่ปุง ห้วยเลิม ห้วยแม่สะกึ๋น และห้วยแม่ปู๋ อันเป็นทิวทัศน์ที่งดงาม นอกจากนี้อุทยานแห่งชาติแม่ยมยังมีสภาพป่าที่อุดมสมบูรณ์เต็มไปด้วยป่าสักอันเป็นพันธุ์ไม้ที่มีค่ามหาศาลขึ้นอย่างหนาแน่น มีขนาดสูงใหญ่ โดยสภาพป่าในอุทยานแห่งชาติแม่ยมนั้นเป็นป่าปิดการทำไม้และยังไม่ผ่านการทำไม้ตลอดจนยังไม่มีประชาชนบุกรุกมากนัก จึงมีสัตว์ป่าทั้งขนาดใหญ่และขนาดเล็กอาศัยอยู่ เช่น ช้างป่า หมีควาย เก้ง เลียงผา กระต่ายป่า นางอาย และนกชนิดต่างๆ จะเห็นได้ว่าอุทยานแห่งชาติแม่ยมเป็นสถานที่ดึงดูดทางการท่องเที่ยวได้ดีด้วยความโดดเด่นของธรรมชาติและทรัพยากรเหล่านี้ จึงล้วนเป็นสิ่งที่ยากจะประเมินคุณค่าออกมาเป็นเงินได้

การประเมินมูลค่าทางนันทนาการของอุทยานแห่งชาติแม่ยมจังหวัดแพร่เป็นการหามูลค่าหรือประโยชน์ทางในรูปของตัวเงิน ในด้านการเป็นแหล่งนันทนาการซึ่งเป็นวิธีการประเมินมูลค่าทรัพยากรสิ่งแวดล้อม โดยหลักการทางเศรษฐศาสตร์แท้จริงแล้วก็คือการวัดระดับความสำคัญของทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในทัศนะของประชาชน (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2543) มูลค่าที่ได้จะสะท้อนให้เห็นว่าประชาชนในประเทศต้องการใช้ประโยชน์ด้านนันทนาการ และให้ความสำคัญกับอุทยานแหล่งชาติแม่ยมมากน้อยเพียงใด มูลค่าที่ได้จากการประเมินจะเป็นข้อมูลการตัดสินใจในการใช้ประโยชน์ในการเป็นแหล่งนันทนาการ ตลอดจนเป็นข้อมูลในการวางแผนจัดการในการกำหนดแผนงานพัฒนาอุทยานแห่งชาติ การอนุรักษ์ทรัพยากรท่องเที่ยวทางธรรมชาติและทรัพยากรท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ รวมถึงการจัดสรรงบประมาณให้สอดคล้องเหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อประเมินมูลค่าทางนันทนาการของอุทยานแห่งชาติแม่ยม โดยวิธีอาศัยค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (Travel cost method)

2. เพื่อวิเคราะห์หาอุปสงค์การนันทนาการในอุทยานแห่งชาติแม่ยม

3. เพื่อประเมินมูลค่าทางนันทนาการของอุทยานแห่งชาติแม่ยม โดยวิธีสมมติเหตุการณ์ให้ประมาณค่า (Contingent valuation method)

ขอบเขตของการศึกษา

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ มุ่งเน้นในการประเมินมูลค่าในรูปตัวเงินของอุทยานแห่งชาติแม่ยม จังหวัดแพร่ เฉพาะด้านนันทนาการเท่านั้น โดยใช้วิธีอาศัยค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (Travel cost method) และวิธีสมมติเหตุการณ์ให้ประมาณค่า (Contingent valuation method) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักท่องเที่ยวภายในอุทยานแห่งชาติแม่ยม โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental sampling)

การตรวจเอกสาร

ในการศึกษาการประเมินมูลค่าทางนันทนาการของอุทยานแห่งชาติแม่ยม จังหวัดแพร่ ได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการนันทนาการ

2. แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินมูลค่า

3. อุทยานแห่งชาติและแนวทางการจัดการ

4. อุทยานแห่งชาติแม่ยม

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับการนันทนาการ

ความหมายของนันทนาการ

"นันทนาการ" หรือ "Recreation" เป็นคำที่ใช้กันอย่างกว้างขวางที่มาของคำ "Recreation" มาจากภาษาลาตินว่า "Recreatio" แปลว่าสร้าง หรือทำให้เกิดขึ้นใหม่ หรือทำให้สดชื่นแจ่มใสและมีความหมายรวมไปถึงการกระทำใด ๆ ที่มีผลต่อความสดชื่นแจ่มใสของสุขภาพร่างกายหรือจิตใจ คำว่า "นันทนาการ" นั้นเป็นคำใหม่แต่เดิมนั้นกระทรวงศึกษาธิการใช้คำว่า "สันทนาการ" ซึ่งอาจจะมาจากคำว่า "สนทนา" กับ "อาการ" ซึ่งมีความหมายแคบไม่ครอบคลุมตามความหมายของคำว่า "Recreation" จึงเปลี่ยนมาใช้คำว่า "นันทนาการ" แทนตั้งแต่ พ.ศ.2519 (คณิต, 2534) และมีผู้ให้ความหมายหลายท่าน ดังนี้

Brockman (1959) กล่าวว่า การนันทนาการ หมายถึง กิจกรรมที่กระทำขึ้นนอกเหนือ จากงานประจำ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อความเพลิดเพลินในเวลาว่าง

Butler (1967) กล่าวว่า การนันทนาการ หมายถึง ประสบการณ์ หรือกิจกรรมที่ประกอบในเวลาว่างซึ่งมนุษย์เลือกกระทำเพราะความสนุกสนาน และพึงพอใจที่จะให้เกิดแก่ตนเอง

Clawson and Knetsch (1974) รายงานว่า การนันทนาการ หมายถึง กิจกรรมที่บุคคลกระทำในเวลาว่างโดยไม่ได้วางแผนเอาไว้ล่วงหน้า

ราชบัณฑิตยสถาน (2537) ให้ความหมายของนันทนาการว่า หมายถึง กิจกรรมที่ทำตามสมัครใจในยามว่าง เพื่อให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน และผ่อนคลายความเครียด การสราญใจ

สมพร (2538) กล่าวว่า การนันทนาการเป็นการสัมผัสกับสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ ซึ่งรวมถึงธรรมชาติทุกชนิดที่เป็นสินค้า บริการอันเกิดจากพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ตั้งแต่ ป่า ภูเขา ลำน้ำ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เป็นต้น

พีรพงศ์ (2542) กล่าวว่า นันทนาการ หมายถึง กิจกรรมที่กระทำในเวลาว่าง โดยมีความพึงพอใจ สมัครใจ ไม่มีการบังคับและได้รับความสนุกสนานเพลิดเพลินจากการเข้าร่วมกิจกรรม

ชูชีพ (2543) กล่าวว่า นันทนาการ หมายถึง กิจกรรมที่คนเราใช้เวลาว่างจากภารกิจงานประจำโดยเข้าร่วมด้วยความสมัครใจและกิจกรรมที่ทำต้องไม่ขัดต่อขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม และกฎหมายบ้านเมือง เพื่อก่อนให้เกิดการพัฒนาหรือความเจริญงอกงามทางกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา จนรู้สึกว่ามีความสดชื่นกลับคืนมาสู่ภาวะปกติ

สรุปได้ว่า การนันทนาการ หมายถึง กิจกรรมที่บุคคลเลือกกระทำด้วยความสมัครใจในเวลาว่างที่เป็นอิสระจากการประกอบอาชีพ หรือกิจวัตรประจำวัน และกิจกรรมนั้นต้องก่อให้เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน หรือพึงพอใจแก่ผู้กระทำ

วัตถุประสงค์ของนันทนาการ

เนื่องจากนันทนาการมีความสัมพันธ์กับมนุษย์ สิ่งแวดล้อม ธรรมชาติ และการอนุรักษ์ ดังนั้น วัตถุประสงค์ของนันทนาการควรจะครอบคลุมถึงสิ่งต่างๆ ดังต่อไปนี้ (สุรเชษฎ์ และศิริลักษณ์, 2535)

1. พัฒนาความพึงพอใจที่มีต่อธรรมชาติ เนื่องจากในปัจจุบันประชาชนจำนวนมากที่อาศัยอยู่ในสังคมเมืองมีโอกาสไปสัมผัสชีวิตกลางแจ้ง หรือสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติค่อนข้างจำกัด คนเหล่านี้จึงมีโอกาสเรียนรู้และเข้าใจถึงกระบวนการทางธรรมชาติค่อนข้างน้อย จึงเป็นสิ่งยากลำบากที่ประชาชนเหล่านั้นจะเห็นความสำคัญ หรือให้ความสนใจในการอนุรักษ์และการสงวนรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังนั้น การจัดการหรือการพัฒนาพื้นที่นันทนาการแห่งหนึ่งแห่งใด นอกจากจะเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจแล้ว หน่วยงานหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องควรมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มพูนความรู้ และสร้างความพึงพอใจที่มีต่อธรรมชาติให้แก่ประชาชน และพยายามทำให้คนเหล่านี้ตระหนักถึงความสำคัญของวิธีการอนุรักษ์ และการสงวนรักษาทรัพยากรธรรมชาติที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ

2. เพิ่มพูนความพึงพอใจในความเพลิดเพลิน ด้วยเหตุผลที่ว่าคนเราเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการก็เพื่อความรื่นรมย์และความพึงพอใจ อันจะนำไปสู่ความสุขที่เขาเหล่านั้นแสวงหา ดังนั้น หน่วยงานหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องกับนันทนาการจึงควรพยายามเพิ่มพูนคุณภาพของการนันทนาการ โดยการจัดโครงการหรือโปรแกรมการเลือกและพัฒนาทรัพยากรนันทนาการที่มีศักยภาพหรือมีคุณค่าในระดับที่สามารถทำให้คนเรามีองค์ประกอบของสิ่งต่าง ๆ เช่น ความงดงามตามธรรมชาติ ประวัติศาสตร์ ธรณีวิทยา มานุษยวิทยา ชีววิทยา (รวมทั้งทรัพยากรสัตว์ป่า) และบริเวณที่โล่งแจ้งตามความเหมาะสม เป็นต้น

3. เปิดโอกาสให้มีการเปลี่ยนแปลงและพักผ่อน โดยทั่วไปคนเราจะไปเยือนแหล่งนันทนาการก็เพื่อเปลี่ยนแปลงตนเองจากสภาพที่เร่งรีบ จำเจ และแรงกดดันของชีวิตความเป็นอยู่ประจำวัน ดังนั้น หน่วยงานหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องกับนันทนาการจึงควรพยายามช่วยเหลือให้มีการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวแก่คนเหล่านั้น แม้จะเป็นเรื่องยาก เพราะผู้มาใช้ประโยชน์พื้นที่นันทนาการมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ แต่ในฐานะผู้รับผิดชอบจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องอำนวยความสะดวกและบริการแก่ผู้มาเยือนให้มีโอกาสพักผ่อน สร้างสรรค์สิ่งใหม่ และทำให้ตนเองสดชื่นแจ่มใส เพื่อการเตรียมตัวกลับไปสู่ภาวะความเป็นอยู่ตามปกติได้อย่างดี

4. การพัฒนาความแข็งแกร่งทางร่างกาย ความสมบูรณ์ของสุขภาพร่างกายที่นับวันจะเป็นปัญหาในเกือบทุกสังคม และเรื่องนี้ได้รับความสนใจจากบุคคลต่างๆ จำนวนมาก กิจกรรมนันทนาการหลายอย่างสามารถช่วยพัฒนาสภาพร่างกายให้มีความแข็งแกร่งมากยิ่งขึ้น เช่น การเดินป่า (Hiking) ว่ายน้ำ (Swimming) ตั้งแค้มป์พักแรม (Camping) ตกปลา (Fishing) เป็นต้น ดังนั้น การ

ส่งเสริมให้เกิดความแข็งแกร่งทางร่างกายโดยกิจกรรมนันทนาการบางชนิด จึงเป็นเรื่องสำคัญที่ผู้เกี่ยวข้องควรให้ความสนใจและเน้นเป็นพิเศษ

5. พัฒนารูปแบบที่ดีของสังคม เนื่องจากแหล่งนันทนาการมักเต็มไปด้วยผู้มาเยือน หรือนักนันทนาการจำนวนมาก กิจกรรมนันทนาการชนิดต่างๆ มีผู้เข้าร่วมมากมาย เช่น การเดินป่า เดินชมธรรมชาติ ขับรถชมวิว ตั้งแค้มป์พักแรม ฯลฯ ดังนั้น การกำหนดระเบียบกฎเกณฑ์และพฤติกรรมเพื่อแบ่งปันการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและพื้นที่นันทนาการจึงเป็นสิ่งจำเป็น ซึ่งเท่ากับเป็นการสร้างสรรค์รูปแบบของการอยู่ร่วมกัน เปลี่ยนแปลงทัศนคติไปในทางที่ดี รู้จักเคารพในสิทธิของผู้อื่น และมีความเกรงใจ ตลอดจนมีมิตรภาพต่อกันสิ่งต่างๆ เหล่านี้ หน่วยงานหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องจะต้องเป็นผู้นำในการกระตุ้นให้เกิดรูปแบบที่ดีของสังคม

ประโยชน์และคุณค่าของนันทนาการ

แม้ว่านันทนาการจะไม่สามารถใช้เป็นสิ่งทดแทนปัจจัย 4 ที่มนุษย์ต้องการเพื่อความอยู่รอด แต่นันทนาการเป็นสิ่งสำคัญและมีคุณค่าควบคู่ไปกับการมีชีวิตอยู่อย่างปกติธรรมดา และอาจถือว่าเป็นปัจจัยที่ 5 ที่มนุษย์ต้องการก็ได้ โดยสรุปแล้วประโยชน์และคุณค่าของนันทนาการ มีดังต่อไปนี้ (สุรเชษฎ์ และศิริลักษณ์, 2535)

1. ประโยชน์และคุณค่าด้านสุขภาพร่างกาย (Physiological values) สุขภาพร่างกายที่ดีและความแข็งแรงของประชาชน จัดว่าเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งของความแข็งแกร่งของประเทศ เช่นเดียวกับการศึกษาของคนในชาติ ภายใต้สภาพการณ์และสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันของสังคมไทย เป็นเรื่องยากที่จะทำให้ประชาชนมีสุขภาพร่างกายที่ดีที่สามารถจะปฏิบัติภารกิจได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ดังนั้น การพัฒนาทรัพยากรนันทนาการเพื่อส่งเสริมให้ประชาชนใช้เวลาว่างไปปฏิบัติกิจกรรมนันทนาการจึงเป็นเรื่องสำคัญและจำเป็น กิจกรรมนันทนาการที่มีประโยชน์และมีคุณค่าสุขภาพร่างกาย ได้แก่ การเดินป่า ปีนเขา ตกปลา เล่นเรือ ขี่จักรยาน เล่นสกีน้ำ และการว่ายน้ำกิจกรรมเหล่านี้จะช่วยไปกระตุ้นระบบอวัยวะต่างๆ ของร่างกายและกล้ามเนื้อให้มีสภาพที่ดีขึ้น และถ้าหากเข้าร่วมกิจกรรมเหล่านี้อย่างสม่ำเสมอก็จะยิ่งช่วยเพิ่มความแข็งแกร่งให้แก่ร่างกายมากขึ้นไปอีกจนสามารถประกอบภารกิจการงานได้อย่างต่อเนื่องไม่หยุดชะงัก

2. ประโยชน์และคุณค่าด้านจิตใจ (Psychological values) ทุกวันนี้คนเรามีชีวิตอยู่ในภาวะของการแข่งขัน เร่งรีบ และความแออัดในเรื่องที่อยู่อาศัย ตลอดจนสภาพแวดล้อมเป็นพิษ การจราจรแออัด อันเนื่องมาจากสภาพของสังคมเมืองที่ขยายและเติบโตมากขึ้นจนขาดความเป็นธรรมชาติหรืออยู่ห่างไกลจากธรรมชาติ ทำให้เกิดความเครียดและเหนื่อยหน่ายต่อภารกิจการงานและชีวิตความเป็นอยู่ ด้วยเหตุนี้การได้สัมผัสกับธรรมชาติและใกล้ชิดกับธรรมชาติตลอดจนรู้ว่าสิ่งรอบๆ ตัวเรานั้นรายล้อมไปด้วยสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ก็จะช่วยให้คนเราเกิดความรู้สึกที่ปลอดภัยผ่อนคลายและมีความสุข ดังนั้น ประสบการณ์ด้านนันทนาการในแหล่งธรรมชาติจึงสามารถช่วยส่งเสริมให้มนุษย์ได้รู้จักตนเองและสิ่งแวดล้อมรอบๆ (The wholeness concept) ตลอดจนความสมดุลของสิ่งต่างๆ ที่เป็นปัจจัยสำคัญต่อการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข นอกจากนี้ประสบการณ์ด้านนันทนาการในแหล่งธรรมชาติยังช่วยให้เราได้เข้าใจถึงองค์ประกอบต่างๆ ของธรรมชาติซึ่งสามารถช่วยยกระดับจิตใจ (Spirit) ของคนเรา และช่วยส่งเสริมให้เกิดความรักความเข้าใจอันดีระหว่างสมาชิกในครอบครัวและสังคมอีกด้วย

3. ประโยชน์และคุณค่าด้านเศรษฐกิจ (Economic values) นันทนาการโดยเฉพาะอย่างยิ่งนันทนาการกลางแจ้งจะส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจทั้งในระดับท้องถิ่น ภูมิภาคและประเทศเป็นอย่างมาก เพราะนันทนาการเป็นองค์ประกอบสำคัญของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและธุรกิจขนาดใหญ่ที่ช่วยทำให้เกิดการจ้างและกระจายรายได้ไปสู่คนกลุ่มต่างๆ ในสังคม ที่สำคัญก็คือ นันทนาการมีส่วนช่วยพัฒนาเศรษฐกิจของสังคมชนบทที่ยากจนและอยู่ห่างไกลจากความเจริญ นอกจากนี้นันทนาการยังเกี่ยวข้องกับการผลิตและการตลาดด้วยอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่จำเป็นจะต้องใช้ในการประกอบกิจกรรมนันทนาการอีกนานัปการ เช่น อุปกรณ์พักแรม อุปกรณ์ตกปลา เรือ รถ รองเท้า ฯลฯ และนันทนาการยังเกี่ยวข้องกับธุรกิจด้านต่างๆ อีกมากมาย เช่น โรงแรม บังกะโล การขนส่ง การสื่อสาร อาหารและเครื่องดื่ม ของที่ระลึก ฯลฯ ซึ่งที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ ส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจในทุกระดับอย่างมากมายทั้งทางตรงและทางอ้อม

4. ประโยชน์และคุณค่าด้านสังคม (Sociological values) นันทนาการเป็นการใช้เวลาว่างแบบสร้างสรรค์ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อตัวเองและสังคม หากรัฐบาลจะสามารถจัดหาและพัฒนาพื้นที่และสิ่งอำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชนได้เพียงพอกับความต้องการก็จะส่งผลดีต่อประชาชนและสังคมโดยส่วนร่วม โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มเยาวชนและวัยรุ่น ถ้าได้ใช้เวลาว่างที่มีอยู่ในการประกอบกิจกรรมนันทนาการอย่างเต็มที่ ก็จะทำให้ไม่มีเวลาไปประพฤติปฏิบัติตนในทางที่

ผิดหรือเป็นภัยต่อสังคม เช่น การเที่ยวเตร่ฆ่าเวลาแบบไร้จุดหมาย เล่นการพนัน มั่วสุมติดยาเสพติด ก่ออาชญากรรม และอื่นๆ

นันทนาการยังมีส่วนผลักดันให้คนเรามีความสนใจที่เหมือนกันมาอยู่ร่วมกันหรือใกล้ชิดกัน ซึ่งเท่ากับเป็นการเปิดโอกาสให้คนเราได้สร้างความสัมพันธ์ หรือมีมิตรภาพที่ดีต่อกัน รู้จักเสียสละ และการปรับตัวเพื่อที่จะอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข กิจกรรมนันทนาการดังกล่าว เช่น การตั้งแค้มป์ การตกปลา การเดินป่า เป็นต้น นอกจากนี้ นันทนาการยังมีส่วนช่วยให้คนเรามีส่วนช่วยให้คนเราได้มีโอกาสเรียนรู้ถึงกฎเกณฑ์และระเบียบของสังคมที่ดี เพราะพื้นที่นันทนาการโดยทั่วไปจะมีระเบียบหรือกฎเกณฑ์สำหรับการประพฤติและการปฏิบัติของผู้มาเยือนซึ่งเท่ากับเป็นการช่วยเหลือให้คนเรามีระเบียบวินัยและกระทำให้สิ่งที่ถูกต้องเหมาะสม ตลอดจนเคารพในสิทธิของผู้อื่น สิ่งต่างๆ เหล่านี้จัดว่าเป็นองค์ประกอบที่ดีของสังคมทุกระดับชั้น

5. ประโยชน์และคุณค่าด้านวัฒนธรรม (Cultural values) นันทนาการเป็นกิจกรรมที่ทำให้ผู้เข้าร่วมได้มีโอกาสเรียนรู้ และมีประสบการณ์เกี่ยวกับแหล่งธรรมชาติ ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม ตลอดจนสิ่งที่เป็นมรดกของชาติ นอกจากนี้ยังทำให้คนในสังคมนั้นมีการปรับเปลี่ยนทัศนคติ ความเชื่อ และแนวทางในการดำรงชีวิตบนพื้นฐานทางสังคม และวัฒนธรรมที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในอดีตที่ผ่านมามนุษย์มีการใช้ประโยชน์ทรัพยากรต่างๆ เพื่อความอยู่รอด และพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมมาตลอด แต่เมื่อไม่นานมานี้คนเรานี้เริ่มเห็นคุณค่าของธรรมชาติแวดล้อมว่าเป็นสิ่งสวยงามที่จะต้องสงวนและรักษาไว้เพื่อความรื่นรมย์และเพิ่มพูนคุณภาพชีวิต ดังนั้น นันทนาการจึงเป็นสิ่งที่ช่วยให้คนในสังคมเกิดความภาคภูมิใจในสมบัติของชาติที่มีอยู่

6. ประโยชน์และคุณค่าด้านการศึกษา (Educational values) นันทนาการให้ประโยชน์และคุณค่าด้านการศึกษาและค้นคว้า ซึ่งจำเป็นต่อการเจริญเติบโต และความมั่นคงของสังคม นอกจากนี้สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติยังช่วยเพิ่มพูนความแข็งแกร่งด้านร่างกาย จิตใจของมนุษย์ ช่วยให้มนุษย์ได้เรียนรู้และเข้าใจกฎเกณฑ์ของธรรมชาติ และยังช่วยให้มนุษย์เกิดความพึงพอใจต่อความงดงามที่ปรากฏ ซึ่งเท่ากับเป็นการช่วยเสริมสร้างสปิริตที่ดีและให้ความหมายแก่ชีวิต

พื้นที่นันทนาการทุกแห่งเปรียบได้กับห้องปฏิบัติการทางธรรมชาติเปิดโอกาสให้คนทุกกลุ่มระดับเข้าไปศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ ที่เป็นธรรมชาติได้ด้วยตนเอง ซึ่งทำให้เกิดความ

ภาคภูมิใจในสิ่งที่ได้พบเห็น นอกจากนี้ยังเป็นสถานที่ที่ใช้ในการศึกษาวิจัยที่สำคัญๆ เช่น ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการต่างๆ และความหลากชนิดของสิ่งมีชีวิต ความรู้เกี่ยวกับ ดิน หิน น้ำ และภูมิอากาศ เป็นต้น และที่สำคัญก็คือพื้นที่นันทนาการยังเป็นแหล่งช่วยสนับสนุนให้คนในสังคมมีจิตสำนึกต่อการอนุรักษ์และสงวนรักษาธรรมชาติ และทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีเหตุผลอีกด้วย

แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินมูลค่า

มูลค่าโดยรวมทางเศรษฐศาสตร์ของสิ่งแวดล้อม

สืบเนื่องจากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ประโยชน์กับสังคมมนุษย์ในหลายรูปแบบ ดังนั้น การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมควรมีการระบุประเภทของมูลค่าที่ต้องการประเมินให้ชัดเจน (สุธาวัลย์, 2545) มูลค่าโดยรวมทางเศรษฐศาสตร์ของสิ่งแวดล้อม (Total economic value) ในที่นี้แยกได้เป็นมูลค่าจากการใช้ของบุคคล (Individual preference) โดยทั่วไปแล้วคนแต่ละคนจะมีมูลค่าที่เกิดจากความรู้สึกนึกคิด (Held value) มูลค่านี้คือ พื้นฐานของความชอบ (Preference) ของแต่ละคน และเป็นมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของสิ่งแวดล้อม (สมพร, 2538) ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

1. มูลค่าจากการใช้ (Use value) ประกอบด้วย

1.1 มูลค่าจากการใช้โดยทางตรง (Direct use value) ซึ่งได้แก่ สินค้าและบริการที่เกิดขึ้นจากสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ และใช้ในการบริโภคโดยตรง เช่น การนันทนาการ อากาศบริสุทธิ์ แหล่งน้ำบริสุทธิ์ตามธรรมชาติ การเก็บของป่ามาขายและบริโภคในครัวเรือน เป็นต้น

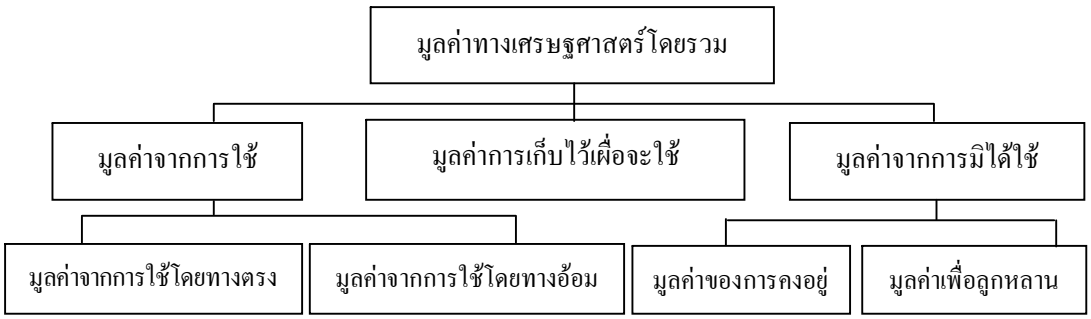
1.2 มูลค่าจากการใช้โดยทางอ้อม (Indirect use value) เป็นมูลค่าที่เกิดจากหน้าที่หรือกิจกรรมที่เกิดจากสิ่งแวดล้อม เช่น ป่าไม้มีมูลค่าทางอ้อมในการป้องกันการไหลบ่าของน้ำ (flood control) การช่วยดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เป็นการลดปัญหาภาวะเรือนกระจก ป่าชายเลนมีมูลค่าทางอ้อมในการรักษาสภาพนิเวศวิทยาชายฝั่งทะเล เป็นต้น

2. มูลค่าจากการมิได้ใช้ (Non – use value) ประกอบด้วย

2.1 มูลค่าของการคงอยู่ (Existence value) หมายความว่า เป็นมูลค่าของความรู้สึกที่คิดว่า สิ่งของหรือสถานที่นั้นยังคงมีอยู่ และอยู่ในสภาพเดิม แม้ว่าจะไม่ทราบสภาพพื้นที่ตรงนั้นเป็นอย่างไร อาจจะไม่มีโอกาสได้ไปเยี่ยมชมเลยในชีวิต แต่ถ้าพื้นที่หรือสิ่งแวดล้อมนั้นถูกทำลายและไม่มีโอกาสที่จะฟื้นสภาพกลับมาอีก มูลค่าส่วนนี้จะขาดหายไป และรู้สึกผิดหวัง เสียใจ เสียดาย ถ้ารู้ว่าสิ่งนั้นสิ้นสภาพ เช่น พันธุ์พืช และพันธุ์สัตว์ที่หายาก แหล่งอาศัยของสัตว์ป่า เป็นต้น

2.2 มูลค่าเพื่อลูกหลาน (Bequest value) เป็นมูลค่าที่บุคคลในรุ่นปัจจุบันต้องอนุรักษ์ไว้ให้ลูกหลานได้เห็นได้ใช้ประโยชน์ เช่น มูลค่าของการอนุรักษ์นกเงือก มูลค่าของการอนุรักษ์ชายหาดที่สวยงามบนหมู่เกาะพีพี เป็นต้น เพราะถ้าหากปล่อยให้สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรดังกล่าวถูกทำลายจนสูญสิ้นไปแล้วจะไม่สามารถทำให้ทรัพยากรดังกล่าวกลับคืนสภาพมาได้

3. มูลค่าการเก็บไว้เผื่อจะใช้ (Option value) คือการที่บุคคลในสังคมไม่ได้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเลยไม่ว่าจะใช้ในรูปของมูลค่าจากการใช้ หรือมูลค่าจากการไม่ได้ใช้ในขณะนี้ แต่คาดว่าจะมีโอกาสใช้ประโยชน์ในอนาคต โดยมูลค่าการเก็บไว้เผื่อจะใช้เป็นมูลค่าที่บุคคลในสังคมให้กับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ แม้ว่าจะยังไม่เคยได้ใช้บริการที่เกิดกับสิ่งแวดล้อมนั้น แต่ยินดีที่จะจ่ายเผื่อว่าเมื่อถึงวันหนึ่งในอนาคตเมื่อมีความต้องการจะใช้แล้วมีให้ใช้ได้ มูลค่าที่สร้างขึ้นเป็นมูลค่าอันเกิดจากความต้องการที่จะใช้ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในอนาคตทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น การอนุรักษ์แหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า ความหลากหลายทางชีววิทยา ตลอดจนแหล่งนันทนาการ และความสวยงามตามธรรมชาติ เป็นต้น ทั้งนี้ มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 มูลค่าโดยรวมทางเศรษฐศาสตร์ของสิ่งแวดล้อม

ที่มา: ดัดแปลงจาก อดิศร์ (2541)

ดังนั้น การพิจารณาถึงมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของสิ่งแวดล้อมจึงต้องพึงระมัดระวัง เพราะสินค้าที่เป็นสิ่งแวดล้อมธรรมชาติเหล่านี้มีลักษณะไม่เหมือนกับสินค้าที่แข่งขันกันในการบริโภค (Rival goods) และในการหามูลค่าของสิ่งแวดล้อมจึงไม่ควรที่จะนำการใช้ประโยชน์โดยตรงในปัจจุบันมาใช้แต่เพียงอย่างเดียว แต่ควรจะต้องคำนึงถึงประโยชน์ทางอ้อม และประโยชน์ที่มิได้มาจากการใช้สอยมาพิจารณาร่วมด้วย ทั้งนี้ เพราะสินค้าและบริการที่เป็นสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติมีลักษณะพิเศษ (สมพร, 2538) กล่าวคือ

1. เมื่อถูกทำลายแล้วไม่อาจจะฟื้นคืนสภาพเดิมได้ (Irreversibility)

2. เป็นสินค้าที่ไม่อาจจะผลิตเพิ่มได้ไม่ว่าความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีจะมีมากน้อยเพียงใด

3. มีลักษณะพิเศษเฉพาะพื้นที่ (Uniqueness) นั่นคือ ถ้าใช้พื้นที่นี้ไปเพื่อประโยชน์อื่นแทนที่จะอนุรักษ์ไว้ จะไม่สามารถหาพื้นที่อื่นที่มีลักษณะเหมือนกันมาแทนได้

นอกจากนี้ อรรถประโยชน์ที่ได้จากการบริโภคหรือสัมผัสสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติไม่ว่าจะเป็นอุทยานแห่งชาติ ป่าทึบที่ยังคงสภาพเดิม ภูเขา น้ำตก นับวันจะมีมากขึ้น ทั้งนี้เพราะธรรมชาติเหล่านี้มีจำกัด

แนวทางการประเมินคุณค่าทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

การประเมินคุณค่าทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม แบ่งเป็น 3 แนวทาง ดังนี้ (สมพร, 2538)

1. วิธีการใช้ราคาตลาด (Market price) มีแนวคิดว่าทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยการผลิตอย่างหนึ่ง การเปลี่ยนแปลงในปริมาณหรือคุณภาพของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงต้นทุนการผลิต ซึ่งจะส่งผลไปยังราคาและปริมาณผลผลิตที่สามารถผลิตได้ เทคนิคในการประเมินมูลค่าโดยวิธีนี้ มีดังนี้

1.1 เทคนิคจากการประเมินค่าจากการเปลี่ยนแปลงประสิทธิภาพการผลิต (Change in productivity approach) เช่น การประเมินค่าของทรัพยากรน้ำในอ่างเก็บน้ำ หรือระบบชลประทาน

โดยใช้มูลค่าเพิ่มของผลผลิตการเกษตรที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากการใช้ทรัพยากรน้ำเป็นค่าสะท้อนถึงประโยชน์ของทรัพยากรน้ำ

1.2 เทคนิคของการประเมินค่าจากต้นทุนค่าเสียโอกาส (Opportunity cost approach) โดยการนำแนวคิดเรื่องค่าเสียโอกาสของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมมาคำนวณว่า การสงวนทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมไว้ใช้ประโยชน์ทางใดทางหนึ่งนั้น จะมีค่าเสียโอกาสในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ค่าเสียโอกาสของการเก็บหาของป่า และล่าสัตว์ เป็นต้น

1.3 เทคนิคการประมูลค่ารายได้ที่พึงได้หายไป (Loss of earnings approach) โดยประมาณค่าจากค่าจ้างแรงงานที่คาดว่าจะได้รับในอนาคตของบุคคลที่ต้องสูญเสียไปเนื่องจากการที่บุคคลนั้นเจ็บป่วย หรือเสียชีวิต

2. วิธีการใช้ราคาตัวแทน (Surrogate price) มีหลักที่สำคัญคือต้องมีการกำหนดปัจจัยตัวแทน (Surrogate factor หรือ Proxy factor) ขึ้นมา แล้วทำการประเมินผ่านมูลค่าปัจจัยตัวแทน ที่กำหนด โดยสมมติว่ามูลค่าหรือราคาของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจากความพอใจของมนุษย์รวมอยู่ในมูลค่าหรือราคาของปัจจัยตัวแทนที่กำหนดขึ้น เทคนิคที่ใช้ในการประเมินมูลค่าโดยวิธีนี้ คือ

2.1 เทคนิคการประเมินมูลค่าจากมูลค่าทรัพย์สินหรือที่ดิน (Property or Land value technique) วิธีการคำนวณของเทคนิคนี้ ใช้สภาพแวดล้อมของทรัพย์สิน หรือที่ดินเป็นหลัก เช่น มูลค่าของบ้านสองหลังที่มีทำเลที่ตั้งต่างกัน วิวทิวทัศน์ต่างกัน จะมีมูลค่าที่แตกต่างกัน

2.2 เทคนิคการประเมินมูลค่าจากค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (Travel cost method: TCM) การประยุกต์ใช้ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการเดินทาง เป็นปัจจัยตัวแทนในการประเมินค่าความพอใจหรือการให้คุณค่าต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นวิธีการที่นิยมใช้กันมาก โดยนำค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวต่างๆ ในเขตป่าสงวน เขตอุทยานแห่งชาติหรือสถานที่พักผ่อนต่างๆ เพื่อประเมินว่าสถานที่นั้นๆ ว่าได้รับความสนใจจากประชาชนที่มาท่องเที่ยวสถานที่นั้นๆ มากน้อยเพียงใด

2.3 เทคนิคการประเมินมูลค่าจากความแตกต่างของค่าจ้าง (Wage differential technique) เป็นเทคนิคในการประเมินมูลค่าโดยใช้ราคาตัวแทน ในกรณีที่ใช้กับทรัพยากรมนุษย์

(Human resource) กระทำได้โดยการใช้ราคาค่าจ้างหรือเงินเดือนมาสะท้อนให้เห็นคุณค่าของสิ่งแวดล้อมที่เป็นอยู่ของสถานที่ทำงาน โดยจะต้องสมมติว่าความแตกต่างของค่าจ้างแรงงานที่ได้รับจากการทำงานที่มีลักษณะเหมือนกันทุกอย่างจะเท่ากับผลต่างของคุณภาพของสิ่งแวดล้อมที่สถานที่ทำงาน

3. วิธีการสำรวจ (Survey based technique) ถ้าหากวิธีการใช้ราคาตลาดและวิธีราคาตัวแทนไม่สามารถที่จะทำการประเมินมูลค่าทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ควรใช้วิธีการสำรวจสำหรับการประเมินค่าโดยตรง โดยการหาค่าหรือจัดลำดับของค่าซึ่งจะใช้วิธีการถามคำถามประชาชนโดยตรงถึงความพอใจต่อการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น ซึ่งเทคนิคที่ใช้เรียกว่า การสมมติเหตุการณ์ให้ประมาณค่า (Contingent valuation method : CVM) วิธีการนี้เป็นการสอบถามโดยตรงจากประชาชนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมการตั้งคำถามโดยทั่วไป ทำได้ 2 ทาง คือ ทางหนึ่งถามเพื่อหาความเต็มใจที่จะจ่าย ทางที่สองถามความเต็มใจที่จะได้รับการชดเชยของผู้บริโภค อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงในปริมาณหรือคุณภาพของสินค้าและบริการ และมุ่งที่จะหาความพอใจของผู้บริโภคในสถานการณ์ที่สมมติให้เหมือนว่าเกิดขึ้นจริง มากกว่าที่จะวัดพฤติกรรมของผู้บริโภค

การประเมินมูลค่าทางนันทนาการจากพื้นที่ป่าอนุรักษ์

แนวคิดในการแปลงมูลค่าสิ่งแวดล้อมให้เป็นหน่วยงานทางการเงินก็เพื่อใช้เป็นหลักในการวัดผลได้และผลเสียในอรรถประโยชน์หรือความสุขของสังคม โดยปกติแล้วบุคคลในสังคมสะท้อนความชอบในสินค้าและบริการต่าง ๆ ออกมาในรูปของความเต็มใจที่จะจ่าย (Willingness to pay: WTP) ดังนั้น การนันทนาการจากพื้นที่ป่าอนุรักษ์เป็นการสัมผัสกับสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ ซึ่งรวมถึงธรรมชาติทุกชนิดเป็นสินค้าบริการอันเกิดจากพื้นที่ป่าอนุรักษ์ตั้งแต่ป่า ภูเขา ลำน้ำ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช เป็นต้น สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติดังกล่าวจึงมีมูลค่าทางเศรษฐกิจ

มูลค่าของนันทนาการหรือท่องเที่ยวในป่าอนุรักษ์ เป็นมูลค่าที่เกิดจากความเต็มใจที่จะจ่ายในการได้ไปสัมผัสกับความเป็นธรรมชาติในแหล่งท่องเที่ยว มูลค่าดังกล่าวสามารถประมาณได้จากเส้นอุปสงค์ของการนันทนาการ อย่างไรก็ตามการหาเส้นอุปทานของการนันทนาการที่แท้จริงนั้นทำได้ยาก เพราะว่าผู้มาท่องเที่ยวในป่าอนุรักษ์โดยทั่วไปไม่ได้เสียค่าใช้จ่ายอื่นใด นอกจากค่าธรรมเนียมในการผ่านเข้าไปในแหล่งนันทนาการนั้นๆเช่น การท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติในที่ต่างๆ ในประเทศ และเพราะว่าค่าธรรมเนียมในการผ่านเข้าไปเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นอุทยานแห่งชาติ

ไม่ได้เกิดจากอิทธิพลของระบบตลาด ดังนั้นการใช้ค่าธรรมเนียมมาใช้คิดมูลค่าของแหล่งนันทนาการนั้นๆ ย่อมจะไม่สะท้อนถึงมูลค่าของแหล่งนันทนาการนั้นอย่างแท้จริง ซึ่งวิธีการหามูลค่าจากการนันทนาการมีแนวคิดหลายวิธี และวิธีที่นิยมใช้โดยทั่วไปมี 2 วิธี ดังนี้ (สมพร, 2538)

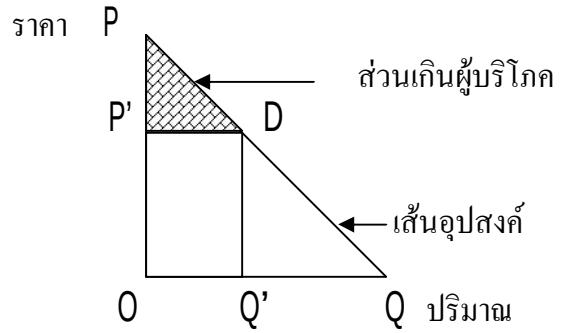
1. การประเมินมูลค่าของแหล่งนันทนาการโดยอาศัยค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (Travel cost method: TCM)

วิธีหามูลค่าของแหล่งนันทนาการโดยอาศัยค่าใช้จ่ายในการเดินทางเป็นวิธีซึ่งนำไปสู่การหาค่าอุปสงค์ และมูลค่าของการท่องเที่ยว สำหรับแนวคิดเกี่ยวกับการสร้างเส้นอุปสงค์ สำหรับการนันทนาการทำได้โดยการหาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนความมากน้อย (จำนวนครั้งหรือจำนวนวัน) ที่นักท่องเที่ยวได้ใช้บริการกับราคา แต่เนื่องจากการนันทนาการมีลักษณะพิเศษ แตกต่างจากสินค้าแข่งขันอื่นๆ เพราะการที่จะได้รับสินค้าและบริการดังกล่าวนั้น ผู้บริโภคจะต้องเดินทางไปใช้บริการด้วยตนเอง มีผลให้ผู้บริโภคต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางในระดับที่แตกต่างกันไปตามระยะทางที่จะต้องเดินทาง และเป็นธรรมดาอยู่เองสำหรับผู้ที่อยู่ใกล้กับพื้นที่นันทนาการนั้น มีแนวโน้มที่จะเดินทางไปใช้บริการมากครั้งกว่าผู้ที่อยู่ห่างไกลออกไป เพราะเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (ค่าน้ำมัน ค่าอาหาร ค่ายานพาหนะ เป็นต้น) และค่าเสียเวลาในการเดินทางมีน้อยมาก จากลักษณะความสัมพันธ์ดังกล่าวนี้เมื่อนำไปผนวกเข้ากับข้อมูลจะสะท้อนถึงรสนิยมของผู้เดินทาง เช่น ระดับการศึกษา อายุ รายได้ เป็นต้น สามารถนำไปเป็นข้อมูลเพื่อจัดสร้างเส้นอุปสงค์สำหรับการนันทนาการในแหล่งนันทนาการนั้นๆ ได้

TCM วิธีนี้ใช้หลักของค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (Travel cost) เป็นตัววัดว่าผู้มาท่องเที่ยวแต่ละรายเต็มใจที่จะจ่ายเท่าไรที่จะมาท่องเที่ยวในแหล่งนันทนาการ ทั้งนี้เพราะสินค้านันทนาการเป็นสินค้าที่ไม่ปรากฏราคาในตลาด การที่จะหาอุปสงค์ที่แท้จริงนั้นจึงทำได้ยากเพราะ ผู้มาท่องเที่ยวโดยทั่วไปไม่ได้เสียค่าใช้จ่ายอื่นใด นอกจากค่าธรรมเนียมเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ดังนั้น วิธี TCM จึงเป็นวิธีหนึ่งทางเศรษฐศาสตร์ที่จะประมาณค่าอุปสงค์ทางนันทนาการของสินค้าที่ไม่ปรากฏราคาในตลาดได้ โดยประยุกต์แนวคิดในเรื่องส่วนเกินของผู้บริโภค (Consumer's surplus) มาใช้คำนวณหาประโยชน์สุทธิ

ส่วนเกินของผู้บริโภค คือ ความแตกต่างระหว่างความเต็มใจที่จะจ่ายของผู้บริโภคที่มีต่อสินค้ากับราคาที่ผู้บริโภคต้องจ่ายจริง ซึ่งก็คือ พื้นที่สามเหลี่ยมภายใต้เส้นอุปสงค์ (Demand curve) ส่วนที่อยู่เหนือระดับราคาจ่ายจริง (สรยุทธ, 2536)

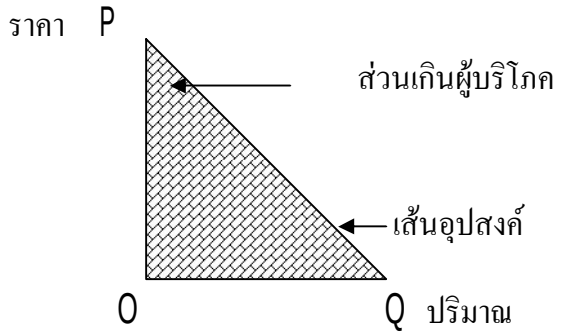
เส้น Demand curve หมายถึง ปริมาณความต้องการสินค้าจำนวนสูงสุด เมื่อราคาเปลี่ยนแปลงไปในขณะที่รายได้เป็นตัวเงิน (money income) คงที่ แสดงดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ส่วนเกินผู้บริโภคเมื่อราคาไม่เท่ากับศูนย์
ที่มา: สรยุทธ (2536)

จากภาพที่ 2 สมมติให้ผู้บริโภคมีเส้นอุปสงค์ PQ ซึ่งทุกๆ จุดบนเส้นอุปสงค์จะแสดงถึงความเต็มใจและสามารถในการซื้อของผู้บริโภค สมมติว่าผู้บริโภคต้องการบริโภคสินค้าในปริมาณ OQ' ดังนั้น พื้นที่ OQ' DP คือมูลค่าความเต็มใจและความสามารถในการซื้อที่แสดงเป็นตัวเงิน แต่จากเส้นอุปสงค์ในลักษณะที่ปริมาณสินค้า OQ มีราคา OP' จำนวนเงินที่ผู้บริโภคต้องจ่ายจริงเท่ากับพื้นที่ OP'DQ' ฉะนั้นพื้นที่รูปสามเหลี่ยม PP'D คือส่วนเกินของผู้บริโภคได้รับจากการบริโภคสินค้าชนิดนี้ ทั้งนี้ส่วนเกินของผู้บริโภค คือ ความพอใจทั้งหมดที่มีค่ามากกว่าค่าใช้จ่ายจริง และอยู่ในรูปของเงินตรา และส่วนเกินนี้คือ กำไรหรือประโยชน์ที่ผู้บริโภคได้รับจากการบริโภคสินค้าในปริมาณ OQ' ณ ระดับราคา OP'

เนื่องจากการใช้บริการในแหล่งท่องเที่ยวนันทนาการทางธรรมชาติส่วนใหญ่ไม่ต้องเสียค่าบริการ จึงทำให้ราคาสินค้าประเภทนี้เป็นศูนย์ ส่วนเกินของผู้บริโภคในกรณีที่จะมีค่าเท่ากับพื้นทั้งหมดภายใต้เส้นอุปสงค์ ซึ่งความสัมพันธ์ดังกล่าวสามารถแสดงออกมาให้เห็นได้ในภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ส่วนเกินผู้บริโภคเมื่อราคาเป็นศูนย์
ที่มา: สรยุทธ (2536)

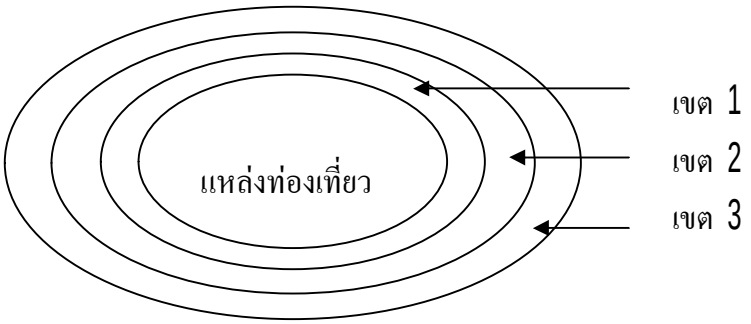
จากภาพที่ 3 ส่วนเกินของผู้บริโภคคือพื้นที่รูปสามเหลี่ยม OPQ เมื่อบริโภคในปริมาณ OQ หน่วย ณ ระดับ 0 บาท ดังนั้นส่วนเกินของผู้บริโภคในกรณีนี้คือ มูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายเป็นมูลค่าที่สะท้อนให้เห็นถึงความพอใจทั้งหมดของผู้บริโภคที่มีต่อการบริโภคสินค้าหรือบริการหนึ่ง ๆ หรือมูลค่าเงินทั้งหมดที่ยินดีจะจ่ายเพื่อให้ได้สินค้าและบริการนั้น ๆ นั่นคือความเต็มใจที่จะจ่ายของผู้บริโภค

สำหรับการพิจารณาปริมาณสินค้านันทนาการนั้น ให้พิจารณาจากจำนวนครั้งของการไปเที่ยวยังแหล่งนันทนาการนั้นๆ ในระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง และพิจารณาต้นทุนค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการเดินทางไปแต่ละครั้งเป็นราคา โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ เช่น เพศ อายุ ระดับรายได้ ระดับการศึกษา อาชีพ วัตถุประสงค์ ฯลฯ คงที่

มีข้อแตกต่างระหว่างสินค้านันทนาการกับสินค้าชนิดอื่นๆ กล่าวคือ ผู้บริโภคที่ต้องการสินค้านันทนาการจะต้องเดินทางไปใช้บริการด้วยตนเองและเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางแตกต่างกันไปตามระยะทางที่ต้องเดินทาง โดยผู้ที่อยู่ใกล้แหล่งนันทนาการนั้นๆ จะไปใช้บริการมากกว่าผู้อยู่ไกลออกไป เพราะเสียเวลาและเสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่า จากความสัมพันธ์ในลักษณะดังกล่าว จึงทำให้ค่าความลาดชันของอุปสงค์สำหรับแหล่งท่องเที่ยวมีค่าความลาดชันเป็นลบ กล่าวคือ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามจะมีความผกผัน นั่นก็คือ ถ้าค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการเดินทางมีมูลค่าน้อย จำนวนครั้งของการมาเที่ยวจะมีจำนวนครั้งมาก แต่ถ้าค่าใช้จ่ายในการเดินทางมีมูลค่ามากขึ้น จำนวนครั้งของการมาเที่ยวจะมีจำนวนครั้งน้อยลง ดังนั้น จากความสัมพันธ์ในลักษณะนี้ จึง

นำไปสู่การหาเส้นอุปสงค์สำหรับแหล่งท่องเที่ยวได้ ซึ่งการสร้างเส้นอุปสงค์รวมของนันทนาการโดยวิธี TCM โดยมีขั้นตอนดังนี้ (สมพร, 2538)

1. แบ่งพื้นที่โดยอาศัยที่ตั้งของอุทยานแห่งชาติเป็นจุดศูนย์กลาง พื้นที่รัศมีรอบจุดศูนย์กลางแบ่งออกเป็นวงแหวนในระยะห่างต่างๆ กันและแบ่งออกเป็นเขตต่างๆ แสดงดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 การแบ่งพื้นที่รอบแหล่งท่องเที่ยวออกเป็นโซน
ที่มา: ดัดแปลงจาก สมพร (2538)

2. เก็บรวบรวมข้อมูลจำนวนผู้ใช้บริการ ค่าใช้จ่ายในการมาท่องเที่ยว และระยะทางที่ใช้ในการเดินทางจากที่อยู่อาศัยไปยังอุทยานแห่งชาติ

3. คำนวณหาอัตราการมาเที่ยวของประชากรในแต่ละเขตต่อประชากร 1,000 คน

4. คำนวณหาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการมาท่องเที่ยวต่อประชากร 1,000 คน กับค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อวันในการเดินทางมาท่องเที่ยว

5. สร้างเป็นเส้นอุปสงค์รวมของการมาท่องเที่ยวทั้งหมดของประชากร โดยการนำผลของสมการความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการมาท่องเที่ยวต่อประชากร 1,000 คน กับค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนต่อวันในการเดินทางมาท่องเที่ยว มาคำนวณหาอัตราการมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติต่อประชากร 1,000 คน ในเขตแต่ละเขต เมื่อมีการสมมติการเพิ่มค่าใช้จ่ายต่อคนต่อวันในการเดินทางมาท่องเที่ยวทีละระดับขึ้นไปเรื่อย ๆ

6. คำนวณหาพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์ในข้อ (5) พื้นที่ภายใต้เส้นอุปสงค์นี้ แสดงถึงมูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายของนักท่องเที่ยว หรือประโยชน์ที่เป็นตัวแทนของอุทยานแห่งชาติเพื่อการนันทนาการหรือท่องเที่ยวต่อปี

การประเมินมูลค่าของแหล่งนันทนาการโดยวิธี TCM วิธีการนี้จะใช้การวิเคราะห์โดยประมาณอัตราการเข้าเยี่ยมชม หรือการใช้บริการในพื้นที่นันทนาการ โดยมีความสัมพันธ์กับต้นทุนที่เกิดจากการเดินทาง และตัวแปรทางเศรษฐกิจและสังคมที่แบ่งผู้บริโภคออกเป็นเขต ๆ โดยมีสมมติฐานของการประเมินค่าวิธีนี้ (สันติ, 2546) คือ

1. แบ่งกลุ่มผู้บริโภคออกตามเขตที่อยู่อาศัย (Residential zone) ซึ่งผู้บริโภคในแต่ละเขตที่อยู่อาศัยเดียวกัน จะมีพฤติกรรมการท่องเที่ยว และรสนิยมการเดินทางคล้ายคลึงกัน

2. ผู้บริโภคทุกคนมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงค่าใช้จ่ายการเดินทางเหมือนกัน กล่าวคือ ถ้าค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงขึ้น ผู้บริโภคจะลดปริมาณการเดินทางไปเยี่ยมชมพื้นที่นันทนาการ

3. ผู้บริโภคทุกคนมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงค่าผ่านประตู หรือค่าธรรมเนียมเหมือนกับการเปลี่ยนแปลงค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

4. ความพอใจส่วนเกินของผู้บริโภคที่อยู่ไกลจากพื้นที่นันทนาการมากที่สุดมีค่าเท่ากับศูนย์

สมมติฐานที่กล่าวข้างต้น อาจจะไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง ถ้ามีความแตกต่างทางประชากรศาสตร์ รสนิยม และพฤติกรรมของผู้บริโภค แต่การศึกษาด้วยวิธี TCM ถ้าไม่มีการสมมติฐานข้างต้น ก็อาจเกิดปัญหาหน่วยที่ใช้วัดปัจจัยเชิงปริมาณไม่เท่ากัน (Unequivalent unit) ทำให้ไม่สามารถพยากรณ์อุปสงค์รวมของการท่องเที่ยวระดับเขตได้

2. การประเมินมูลค่าของแหล่งนันทนาการโดยอาศัยวิธีการสมมติเหตุการณ์ให้ประเมินค่า (Contingent valuation method: CVM)

2.1 เทคนิคการสัมภาษณ์ของการประเมินมูลค่า โดยวิธี CVM

วิธี CVM เป็นวิธีสอบถามถึงความคิดเห็นเกี่ยวกับความเต็มใจที่จะจ่ายของนักท่องเที่ยวโดยกำหนดสภาพการณ์ที่สมมติหรือสภาพการณ์ที่มิได้มีการซื้อขายจริง ให้ผู้ที่ถูกสัมภาษณ์ตอบ เพื่อแสดงถึงความเต็มใจที่จะจ่ายภายใต้สถานการณ์สมมติแล้วนั้น รวมเป็นมูลค่าของแหล่งนันทนาการ โดยต้องใช้เทคนิคการสัมภาษณ์เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ต้องการ ในการตั้งคำถาม อาจใช้คำถามแบบเปิด (Open – ended question) เช่น ตั้งคำถามว่า “ราคาสูงสุดที่คุณยินดีจะจ่ายสำหรับการใช้บริการที่ได้มาเที่ยวยังอุทยานแห่งชาตินี้เป็นจำนวนเงินถึง ... บาท” นอกจากนี้ยังสามารถใช้คำถามแบบปิด (Closed – ended question) กล่าวคือ จะมีการกำหนดราคาเริ่มต้นให้แก่ผู้สัมภาษณ์ โดยใช้เทคนิคการต่อรองราคา (Bidding games) หรือเทคนิคอื่นๆ เช่น Trade – off game และ Delphi’s technique เข้ามาช่วยในการสัมภาษณ์ ซึ่งจะอธิบายสั้นๆ ดังนี้ (สมพร, 2538)

2.1.1 Bidding games เป็นวิธีการอาศัยเทคนิคการต่อรองเช่นเดียวกับการต่อรองสินค้าโดยทั่วไปในตลาด กล่าวคือ ในการตั้งคำถามจะต้องมีการตั้งราคาสินค้า ทรัพยากรหรือแหล่งนันทนาการที่ทำการศึกษา เพราะเป็นสินค้าสาธารณะไม่ปรากฏราคาตลาดโดยราคาที่กำหนดขึ้นนี้ผู้ให้สัมภาษณ์สามารถที่จะต่อรองราคาจนกระทั่งได้ราคาที่ผู้ถูกสัมภาษณ์ยินดีที่จะจ่ายให้

2.1.2 The payment card เป็นเทคนิคที่ช่วยให้บุคคลสามารถที่จะระบุความเต็มใจที่จะจ่ายออกมาง่ายขึ้น โดยมีการใช้การ์ดประกอบการสัมภาษณ์ ซึ่งในแต่ละการ์ดจะแสดงการประมาณค่ารายได้ของผู้บริโภคที่จะจ่ายได้สำหรับสินค้านั้น ๆ ในปีหนึ่งไว้ โดยปกติจะเริ่มต้นที่ 0 จนกระทั่งถึงจำนวนหนึ่งคำถามที่ใช้จะถามว่า “จำนวนเท่าใดบนการ์ดนี้ที่คุณยินดีจะจ่ายมาก ที่สุดสำหรับคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่จะได้รับการปรับปรุงให้ดีขึ้น” ซึ่งเทคนิคนี้เท่ากับเป็นการให้ความสำคัญกับรายได้ว่าน่าจะเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดในการกำหนดมูลค่าของความเต็มใจที่จะจ่ายหรือความเต็มใจที่จะได้รับการชดเชย แต่วิธีนี้ก็อาจมีความยุ่งยากในการแบ่งระดับรายได้ของแต่ละบุคคลให้เหมาะสมกับการ์ดแต่ละใบ และอาจเกิดความเอนเอียงในการกำหนดช่วงระหว่างจำนวนเงินเริ่มต้นกับจำนนวนเงินสุดท้ายว่าควรเป็นอย่างไร

2.1.3 Dichotomous choice หรือ Take it or leave it offers วิธีการนี้จะถามผู้ให้สัมภาษณ์ว่าจะยอมรับหรือปฏิเสธค่าที่เสนอขึ้นสำหรับประเมินค่าสินค้านั้น โดยไม่ถามคำถามให้บุคคลระบุมูลค่าที่เป็นตัวเงินของสินค้า คำตอบที่ได้รับจะมีแต่การยอมรับหรือปฏิเสธมูลค่าที่เสนอ

ขึ้นมาเท่านั้น วิธีนี้เชื่อว่าคนส่วนใหญ่จะไม่พยายามระบุมูลค่าของสิ่งต่างๆ ออกมาและอาจรู้สึกว่าเป็นการยากที่จะระบุมูลค่าที่แน่นอนลงไปได้ เช่น ถ้าต้องการประมาณค่าความยินดีที่จะได้รับการชดเชยของบุคคลเมื่อมีมลภาวะทางอากาศเกิดขึ้น จะถามว่า "คุณยินดีที่จะได้รับการชดเชยจำนวนเงิน 500 บาท เมื่อมีมลภาวะทางอากาศหรือไม่" เป็นต้น

2.1.4 Trade – off games เป็นวิธีที่หาความพอใจของแต่ละคนโดยให้โอกาสเลือกระหว่างสิ่งที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่างๆ ในแต่ละผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นจะประกอบด้วย 2 ส่วน คือ จำนวนเงินที่แน่นอนและจำนวนสินค้าบริการในรูปของสิ่งแวดล้อมที่แน่นอน เช่น ในผลลัพธ์แรกอาจเริ่มจากส่วนผสมที่จำนวนเงินเป็นศูนย์ และจำนวนบริการจากสิ่งแวดล้อมมีค่าเท่ากับ 2 ในผลลัพธ์อันที่สอง ให้จำนวนเงินเท่ากับ 10 บาท และจำนวนบริการจากสิ่งแวดล้อมมีค่าเท่ากับ 3 ผู้ถูกสัมภาษณ์จะต้องเลือกในระหว่างผลลัพธ์ใดผลลัพธ์หนึ่งที่เกิดขึ้นนี้แล้วทำการปรับเปลี่ยนเป็นผลลัพธ์ในระดับอื่น ๆ เพื่อให้ผู้ถูกสัมภาษณ์เลือก จนกระทั่งผู้ถูกสัมภาษณ์รู้สึกว่าไม่มีความแตกต่างกันระหว่างสองผลลัพธ์ที่ให้เลือกมูลค่าที่ได้จะยังแสดงถึงความพอใจในการที่จะจ่ายจำนวนหนึ่ง เพื่อแลกกับระดับบริการที่ต้องการ ให้มีเพิ่มขึ้นจากการเที่ยวชมแหล่งนันทนาการ

2.1.5 Delphi's technique เป็นวิธีการสัมมนาโดยรวบรวมผู้รู้และเชี่ยวชาญในเรื่องนั้น เพื่อให้แสดงความคิดเห็นถึงมูลค่าแหล่งนันทนาการนั้นๆ ระดับความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้รับขึ้นอยู่กับการควบคุมการสัมมนา และคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญในการสัมมนาที่จะสะท้อนให้เห็นมูลค่าทางสังคมของสิ่งนั้น

2.2 ข้อจำกัดของวิธี CVM

การประเมินมูลค่าโดยวิธี CVM นั้น ยังมีปัญหาที่สำคัญ เนื่องจากเป็นการสมมติเหตุการณ์ขึ้น ไม่มีการซื้อขายแลกเปลี่ยนจริง และต้องอาศัยการตอบคำถาม ดังนั้น การประเมินมูลค่าด้วยวิธีนี้อาจก่อให้เกิดข้อผิดพลาดอันเกิดจากความเอนเอียง 3 ประการ (อดิศร์, 2541) คือ

2.2.1 ความเอนเอียงทางด้านข้อมูล (Information bias) อาจเกิดขึ้นจากการให้ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับสถานการณ์สมมติ (Hypothetical situation) แก่ผู้ใช้สัมภาษณ์ไม่ชัดเจนหรือไม่เพียงพอ ทำให้ผู้สัมภาษณ์ไม่มีความเข้าใจอย่างแท้จริง และไม่ยอมรับข้อมูลที่ผู้สัมภาษณ์ให้หรืออาจเกิดขึ้นจากการสัมภาษณ์ไม่มีความเข้าใจในวัตถุประสงค์ และรายละเอียด

ต่าง ๆ อย่างแท้จริง ทำให้การสัมภาษณ์และให้รายละเอียดแก่ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง

2.2.2 ความเอนเอียงจากเครื่องมือที่ใช้ (Instrument bias) อาจเกิดขึ้นจากประเภทของคำถามที่ใช้ในการถามแบบสัมภาษณ์ หรือจำนวนเงินเริ่มต้นที่ใช้ในการตอบคำถาม (Starting point) หรือเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมค่าความเต็มใจที่จะจ่ายหรือการชดเชยที่จะได้รับที่อาจมีอิทธิพลต่อความเต็มใจที่จะจ่ายของบุคคลได้

2.2.3 ความเอนเอียงจากพฤติกรรมของผู้ถูกสัมภาษณ์ (strategic bias) อาจเกิดขึ้นจากผู้ถูกสัมภาษณ์พยายามที่จะมีอิทธิพลต่อทางเลือกหรือผลที่จะได้ โดยตอบคำถามไม่ตรงกับความเป็นจริง ถ้าเขาทราบว่าเขาไม่ต้องจ่ายจริง หรือคิดว่าผลที่ได้นั้นจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อเขาหรือผู้ให้สัมภาษณ์อาจให้ค่าความเต็มใจที่จะจ่ายต่ำกว่าความรู้สึกจริง ถ้าเขารู้สึกว่าค่าความเต็มใจที่จะจ่ายรวมอาจจะมากกว่าต้นทุนของการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง หรือทราบว่าในอนาคตเขาสามารถบริโภคสินค้าได้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย คือ ความต้องการมีพฤติกรรมเป็นกาฝากขึ้น

2.3 ขนาดของตัวอย่างที่เหมาะสม

ในการศึกษาด้วยวิธี CVM นั้น เพื่อลดค่าความแปรปรวนของข้อมูลที่ได้จากการสำรวจภาคสนาม ซึ่งโดยปกติข้อมูลที่ได้จากการสำรวจนั้นมักจะมีลักษณะที่กระจายออกจากค่าเฉลี่ย (Mean) จึงเสนอให้ใช้จำนวนตัวอย่างที่เหมาะสมในการศึกษา 600 – 1,500 ตัวอย่างเพื่อใช้เป็นตัวแทนของประชากร และทำให้ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจมีการกระจายเข้าใกล้ค่าเฉลี่ยหรือมีการกระจายแบบปกติ (Normal distribution) (Mitchell and Carson, 1989)

2.4 การตั้งสมมติฐาน

เพื่อให้การประเมินค่าโดยวิธี CVM เป็นที่ยอมรับจึงมีการตั้งสมมติฐานของการประเมินค่าโดยวิธีนี้ไว้ดังนี้ (สันติ, 2546)

2.4.1 มูลค่าของสินค้าทุกชนิดสามารถที่จะแสดงออกมาในรูปของตัวเงิน

2.4.2 บุคคลสามารถที่จะสะท้อนถึงมูลค่าของสินค้าได้โดยผ่านความเต็มใจที่จะจ่าย

2.4.3 มูลค่าที่บุคคลแสดงออกมาเป็นมูลค่าที่เกิดขึ้นจริงกับบุคคลนั้น

อุทยานแห่งชาติและแนวทางการจัดการ

ความหมายของอุทยานแห่งชาติ

อุทยานแห่งชาติ (National park) หมายถึง ที่ดิน ซึ่งรวมความถึงพื้นที่ดินทั่วไป ภูเขา ห้วย หนอง คลอง บึง บาง ลำน้ำ ทะเลสาบ เกาะ และที่ชายทะเลที่ได้รับการกำหนดเป็นอุทยานแห่งชาติ ลักษณะที่ดินดังกล่าวที่ที่สภาพธรรมชาติเป็นที่น่าสนใจและมิได้อยู่ในกรรมสิทธิ์หรือครอบครอง โดยชอบด้วยกฎหมายของบุคคลใด ซึ่งมิใช้ทบวงการเมือง ทั้งนี้การกำหนดดังกล่าว ก็เพื่อให้คงอยู่ในสภาพธรรมชาติเดิม เพื่อสงวนไว้ให้เป็นประโยชน์แก่การศึกษาและความรื่นรมย์ของประชาชนสืบไป (พ.ร.บ.อุทยานแห่งชาติ พ.ศ.2504) โดยทั่วไปมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 10 ตารางกิโลเมตร (ยงยุทธ, 2535)

การจัดตั้งอุทยานแห่งชาติในประเทศไทย มีพื้นฐานมาจากการจัดการพื้นที่รักษาและคุ้มครองสภาพธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ โดยอาศัยปรัชญาของการอนุรักษ์ไว้ซึ่งธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพให้คงอยู่อย่างยั่งยืน หลักการพื้นฐานในการจัดการอุทยานแห่งชาติได้แก่ การสงวนรักษา การอนุรักษ์ การใช้ประโยชน์แบบชื่นชมและคงไว้ซึ่งความยั่งยืน

อุทยานแห่งชาติของประเทศไทย จัดอยู่ในกลุ่มพื้นที่อนุรักษ์ ประเภทที่ II ของ IUCN เป็นพื้นที่ธรรมชาติทางบกและหรือทางทะเลที่จัดตั้งขึ้น เพื่อคุ้มครองรักษาระบบนิเวศที่ปรากฏในพื้นที่เพื่อประชาชนรุ่นปัจจุบันและอนาคต เพื่อไม่ให้มีการใช้ประโยชน์หรือการอนุญาตที่เป็นอันตรายต่อระบบนิเวศและเปิดโอกาสให้มีการใช้ประโยชน์ด้านการวิจัย ศึกษาหาความรู้ และนันทนาการที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและวัฒนธรรมท้องถิ่น (กรมป่าไม้, 2544)

บทบาทและความสำคัญของอุทยานแห่งชาติ

อุทยานแห่งชาติมีบทบาทและความสำคัญ ดังนี้ (ดรรชนี และสุรเชษฎ์, 2539)

1. อุทยานแห่งชาติช่วยสร้างความสมดุลด้านอุทกวิทยาป่าไม้และพืชคลุมดินตามธรรมชาติ ทำหน้าที่คล้ายกับเป็นฟองน้ำช่วยดูดซับน้ำฝนและควบคุมการไหลบ่าของน้ำตามผิวดิน รากของต้นไม้ที่ชอนไชไปตามชั้นดินจะทำให้น้ำฝนสามารถซึมลงสู่ดินได้อย่างเต็มที่ ผิดกับพื้นที่ที่ไม่มีป่าหรือต้นไม้ ซึ่งเท่ากับเป็นการลดปริมาณของน้ำที่ไหลบ่าตามผิวดินจึงส่งผลให้มีปริมาณน้ำไหลตามลำธารอยู่สม่ำเสมอทุกฤดูกาล ไม่เว้นแต่ฤดูแล้งในบางกรณีบทบาทและความสำคัญด้านอุทกวิทยานี้อาจทำให้ประโยชน์แก่ชุมชนมหาศาล มีมูลค่าคิดเป็นเงินนับเป็นร้อยเป็นพันล้านบาทต่อปีต่ออุทยานแห่งชาติ

2. อุทยานแห่งชาติช่วยรักษาสภาพดิน ดินในเขตร้อนอย่างประเทศไทยเสื่อมคุณภาพอย่างรวดเร็ว อันเนื่องมาจากการชะล้างและการเผาไหม้ของธาตุอาหารตามผิวดิน ดังนั้น การป้องกันรักษาป่าไม้และพืชคลุมดิน ตลอดจนกิ่งก้านของต้นไม้ที่ตกหล่นตามธรรมชาติ จะสามารถอนุรักษ์ขีดความสามารถในการผลิตของพื้นที่อุทยานแห่งชาติ ช่วยป้องกันการทับถมของตะกอนตามแหล่งเกษตรกรรม คลองระบายน้ำและเขื่อนพลังไฟฟ้า ช่วยสร้างความคงทนให้ชายฝั่งทะเลและฝั่งแม่น้ำ และช่วยป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดกับแนวปะการัง และการประมงชายฝั่งอันเกิดจากการทับถมของตะกอน

3. อุทยานแห่งชาติช่วยรักษาสภาพภูมิอากาศ เป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวางว่าป่าธรรมชาติที่ไม่ถูกรบกวนจะช่วยทำให้ฝนตกในบริเวณใกล้เคียงอย่างสม่ำเสมอ โดยการคายระเหยความชื้นกลับไปสู่บรรยากาศ และเรือนยอดของต้นไม้มีส่วนช่วยทำให้อากาศแปรปรวนจนทำให้เกิดฝน ซึ่งสิ่งนี้มีความสำคัญทำให้ฝนตกในช่วงฤดูแล้ง และเป็นผลดีต่อการเกษตรมากยิ่งกว่าลมมรสุมตามปกติ นอกจากนี้การที่มีป่าปกคลุมยังช่วยทำให้อุณหภูมิประจำถิ่นอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการเกษตร (การคายน้ำและการขาดแคลนน้ำจะต่ำลง) และทำให้คนท้องถิ่นได้รับอากาศค่อนข้างเย็นสบายไม่ร้อนเกินไป

4. อุทยานแห่งชาติช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติชนิดที่ทดแทนได้ ผลผลิตทางชีวภาพภายใต้สภาพธรรมชาติเกิดขึ้นได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายและทั่วไปให้ผลผลิตสูงกว่ารูปแบบอื่นๆ

ที่มนุษย์สร้างหรือทำขึ้น เช่น เนื้อไม้ของป่าต่างๆ แต่ปริมาณและคุณภาพของผลผลิตเหล่านี้จะแตกต่างกันไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเภทของพื้นที่อนุรักษ์ อย่างไรก็ดีอุทยานแห่งชาติที่ได้ประกาศตั้งขึ้นเพื่อการนำผลผลิตจากพื้นที่มาใช้ประโยชน์ แต่ต้องการเปรียบเทียบให้เห็นความแตกต่างของความสามารถในการผลิตของอุทยานแห่งชาติกับพื้นที่ที่ใช้ในการผลิตที่มนุษย์จัดสร้างขึ้นเอง เช่น สวนป่า เป็นต้น

5. เป็นแหล่งคุ้มครองรักษาทรัพยากรพันธุกรรม มนุษย์ใช้ประโยชน์จากพื้นที่และสัตว์ป่านับจำนวนหลายชนิดพันธุ์เพื่อนำมาเป็นอาหาร ยารักษาโรค เครื่องนุ่งห่ม และข้าวของเครื่องใช้ต่างๆ และนักวิทยาศาสตร์เชื่อกันว่ายังมีชนิดพันธุ์พืชป่าและสัตว์ป่าที่มีศักยภาพ สามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อมวลมนุษยชาติอีกนับพันชนิด พืชหรือสัตว์เลี้ยงของคนทุกวันนี้จะสามารถอยู่ได้หรือปรับปรุงพันธุ์ให้ดีขึ้นให้ อาจจะต้องมีการผสมพันธุ์กับชนิดพันธุ์ของพืชป่าหรือสัตว์ป่าบ้าง คุณค่าของทรัพยากรพันธุกรรมมีต่อมนุษย์มากมายทั้งในระยะสั้น และระยะยาว ซึ่งทั้งหมดนี้คือเหตุผลที่จะต้องสงวนรักษาแหล่งธรรมชาติให้คงอยู่ต่อไป เพื่อรอการศึกษาค้นคว้าทดลองก่อนที่จะนำทรัพยากรพันธุกรรมในเขตอุทยานแห่งชาติไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อมนุษย์ในอนาคต

6. เป็นแหล่งอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ อุทยานแห่งชาติอันจัดว่าเป็นแหล่งที่มีทรัพยากรทางชีวภาพที่มีคุณค่าและเป็นประโยชน์ต่อมวลมนุษย์ในประเทศและทั่วโลก เพราะอุทยานแห่งชาติจัดว่าเป็นแหล่งของพันธุ์สัตว์ พันธุ์สัตว์และปลาหลากหลายชนิด รวมทั้งเป็นถิ่นที่อาศัยตามธรรมชาติ ซึ่งทั้งพืชและสัตว์ชนิดต่างๆ สามารถเข้ามาหลบภัยและมารวมตัวกันสร้างระบบนิเวศที่สำคัญต่อความอยู่รอดของมนุษย์

7. อุทยานแห่งชาติเป็นแหล่งสนับสนุนด้านการท่องเที่ยว พื้นที่อุทยานแห่งชาติทุกแห่งมีศักยภาพที่จะพัฒนาให้เป็นแหล่งนันทนาการและการท่องเที่ยว หากอุทยานแห่งชาติได้รับการวางแผนและพัฒนาด้านการท่องเที่ยวและนันทนาการก็จะส่งผลประโยชน์ด้านเศรษฐกิจต่อชุมชนท้องถิ่นอย่างมากทีเดียว และในระดับท้องถิ่นการท่องเที่ยวและนันทนาการจะช่วยเป็นตัวกระตุ้นอุตสาหกรมที่เกี่ยวข้องมากมาย เช่น การโรงแรม ร้านอาหาร ระบบการขนส่ง ของที่ระลึกเครื่องแกะสลักและบริการนำเที่ยว เป็นต้น

8. เป็นแหล่งอำนวยความสะดวกด้านนันทนาการ ชุมชนท้องถิ่นและนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศสามารถใช้รับประโยชน์จากสิ่งอำนวยความสะดวกประเภทต่าง ๆ ซึ่งจัดบริการ

โดยอุทยานแห่งชาติ และประโยชน์ด้านนันทนาการนี้จะมีคุณค่ามากขึ้นถ้าหากแหล่งนันทนาการตามธรรมชาติในบริเวณใกล้เคียงมีอยู่น้อยหรือไม่มีอยู่เลย

9. เป็นแหล่งการจ้างงาน นอกจากอุทยานแห่งชาติจะสามารถรับคนเข้ามาทำงานเป็นเจ้าหน้าที่หรือลูกจ้างเป็นจำนวนมากพอสมควรแล้ว อุทยานแห่งชาติยังสามารถทำให้เกิดการจ้างงานในท้องถิ่นตามมาอีกด้วย เช่น การจ้างงานเกี่ยวกับงานบริการต่างๆ การพัฒนาด้านการท่องเที่ยว การปรับปรุงและสร้างถนนหนทาง การจัดเป็นไกด์หรือผู้นำทาง เป็นต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งดังกล่าวจะเห็นได้ชัดเจนขึ้น หากภูมิภาคหรือท้องถิ่น ที่อุทยานแห่งชาติตั้งอยู่เป็นพื้นที่หรือเขตที่มีผลผลิตด้านการเกษตรค่อนข้างต่ำหรือมีคุณค่าทางการเกษตรด้วย

10. เป็นแหล่งค้นคว้าวิจัยและติดตามผล อุทยานแห่งชาติทุกแห่งสามารถใช้เป็นห้องปฏิบัติการตามธรรมชาติ เพื่อให้ผู้สนใจเข้าไปศึกษาวิจัยหรือทดลองทั้งทางด้านวิทยาศาสตร์กายภาพ ชีวภาพ และสังคม ตลอดจนการวิจัยเปรียบเทียบระหว่างอุทยานแห่งชาติกับพื้นที่ที่ใช้ประโยชน์เพื่อวัตถุประสงค์อื่น ซึ่งผลของการวิจัยเหล่านี้ไม่เพียงแต่จะเป็นประโยชน์ต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติเท่านั้น แต่ยังเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของภูมิภาคและของประเทศโดยรวมด้วย

11. เป็นแหล่งให้ความรู้และการศึกษา อุทยานแห่งชาติจัดว่าเป็นสถานที่ที่มีคุณภาพต่อการศึกษาและเรียนรู้ของคนทุกกลุ่ม ได้แก่ ผู้มาเยือนหรือนักท่องเที่ยว นักเรียน และนิสิตนักศึกษาเกี่ยวกับสาขาวิชาเฉพาะ เช่น ชีววิทยา นิเวศวิทยา ธรณีวิทยา ภูมิศาสตร์ เศรษฐกิจ และสังคมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ และสามารถใช้จัดค่ายเพื่อให้การศึกษาค้นคว้าด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาหรือการอนุรักษ์ นอกจากนี้ประโยชน์ดังกล่าวยังเกิดกับคนส่วนใหญ่ในท้องถิ่นด้วยเช่นกัน อีกทั้งยังเป็นแหล่งอนุรักษ์ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และปรากฏการณ์ต่างๆ อีกด้วย

12. อุทยานแห่งชาติสามารถช่วยรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้กับอุทยานแห่งชาติมักจะได้รับผลประโยชน์อย่างชัดเจนจากการที่มีสิ่งแวดล้อม ซึ่งให้คุณค่าแก่ชีวิต เช่น อุทยานแห่งชาติสร้างความสวยงาม ร่มรื่น และช่วยดูดซับมลพิษต่างๆ ตลอดจนเป็นแหล่งสงบเงียบต่างไปจากสิ่งแวดล้อมแบบอื่น ๆ จะเห็นว่ามูลค่าของที่ดินที่อยู่ติดกับอุทยานแห่งชาติจะมีราคาสูงขึ้น ถ้าคนภายนอกเลือกมาปลูกบ้านพักตากอากาศในบริเวณดังกล่าว นอกจากนี้การพัฒนารี

สอร์ท หรือโรงแรมมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น เพราะคุณภาพของสิ่งแวดล้อมรอบอุทยานแห่งชาติเป็นตัวดึงดูดการลงทุน

13. อุทยานแห่งชาติช่วยรักษาความสมดุลสิ่งแวดล้อม การมีอุทยานแห่งชาติจะเป็นตัวช่วยรักษาสมดุลของระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ใกล้เคียงและภูมิภาค เพราะอุทยานแห่งชาติเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและขยายพันธุ์ของสัตว์ป่านานาชนิด ตัวอย่างเช่น ประชากรนกจะช่วยควบคุมแมลงและโรคที่มีผลร้ายต่อพื้นที่เกษตรที่อยู่รอบๆ ค้างคาว นก และผึ้งในป่าธรรมชาติจะช่วยให้มีการผสมเกสรในไม้ผลของเกษตรกรที่อยู่ใกล้เคียง เป็นต้น

14. เป็นแหล่งสร้างความภาคภูมิใจให้แก่ประชากรในภูมิภาค แม้จะไม่สามารถวัดหรือประเมินกันอย่างชัดเจนได้ แต่ก็เป็นที่ยอมรับกันทั่วไปว่าอุทยานแห่งชาติเป็นแหล่งที่สร้างความภาคภูมิใจแก่คนในภูมิภาคและท้องถิ่น เช่น การบริจาคทรัพย์หรือวัสดุอุปกรณ์อื่นๆ เพื่อบำรุงรักษาอุทยานแห่งชาติ โดยบุคคลหรือหน่วยงานต่างๆ ชี้ให้เห็นว่าคนเหล่านั้นมีความยินดีและพึงพอใจในสมบัติส่วนรวมในภูมิภาคของตน เป็นต้น

การจัดการอุทยานแห่งชาติของประเทศไทย

กรมป่าไม้นับเป็นหน่วยงานรับผิดชอบโดยตรงในการบริหารจัดการอุทยานแห่งชาติ (ปัจจุบันเป็นกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เป็นผู้รับผิดชอบ) ได้กำหนดให้อุทยานแห่งชาติเป็นพื้นที่ที่สงวนไว้เพื่อคุ้มครองรักษาทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะป่าไม้และสัตว์ป่าตลอดจนทิวทัศน์ธรรมชาติที่สวยงามเป็นที่ติดตาตรึงใจแก่ผู้พบเห็นให้อยู่ในสภาพธรรมชาติดั้งเดิม เพื่อรักษาสมบัติทางธรรมชาติไว้ให้อนุชนรุ่นหลังได้ชื่นชม และศึกษาค้นคว้าธรรมชาตินั้นต่อไป โดยกำหนดวัตถุประสงค์หลักในการจัดการอุทยานแห่งชาติ ดังนี้ (กรมป่าไม้, 2544)

1. เพื่ออนุรักษ์ ดูแล ป้องกันและปราบปรามการลักลอบทำลายทรัพยากรทุกชนิด รวมทั้งเป็นแหล่งสะสมของนานาพันธุกรรม

2. เพื่ออำนวยประโยชน์ด้านการศึกษาค้นคว้าวิจัย และงานวิชาการต่าง ๆ

3. เพื่อคงไว้ซึ่งพื้นที่อันมีความงามเป็นพิเศษสำหรับอำนวยประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจ

เขตการจัดการ (Management zone) ของอุทยานแห่งชาติ

การแบ่งเขตการจัดการของอุทยานแห่งชาติแบ่งเป็น 7 เขต ดังนี้ (นภวรรณ, ม.ป.ป.)

1. เขตการบริการ หรือเขตการใช้ประโยชน์เข้มข้น (Intensive use zone) กำหนดขึ้นเพื่อให้เป็นจุดศูนย์กลางของการบริหารและการจัดการพื้นที่ตลอดจนการให้บริการแก่ผู้มาเยือน โดยทั่วไปแล้วเขตบริการควรเป็นพื้นที่ๆ สามารถเข้าถึงได้สะดวก มีแหล่งน้ำสำหรับบริโภคและใช้สอย มีที่เพียงพอที่จะจัดพื้นที่ใช้สอยและรองรับสิ่งปลูกสร้างต่างๆ เป็นพื้นที่ๆ มีความคงทนทางนิเวศสูง ถึงปานกลาง ไม่เป็นแหล่งที่อาศัยของพืชและสัตว์ที่หายาก มีสภาพธรรมชาติที่งดงาม และเป็นจุดที่เชื่อมต่อกับจุดท่องเที่ยวอื่นๆ ในพื้นที่ (มีความเป็นศูนย์กลาง)

2. เขตท่องเที่ยวและนันทนาการ (Outdoor recreation zone) เป็นบริเวณที่เปิดโอกาสให้ผู้มาเยือนได้ประกอบกิจกรรมการพักผ่อนหย่อนใจและศึกษาธรรมชาติในรูปที่ไม่ส่งผลกระทบทางลบกับพื้นที่ ปัจจัยหลักที่ใช้ในการพิจารณากำหนดเขตท่องเที่ยวและนันทนาการคือจุดเด่นและสิ่งน่าสนใจตามธรรมชาติ ความปลอดภัยของพื้นที่และความคงทนทางด้านนิเวศของพื้นที (ในระดับปานกลาง) เขตนี้จะอนุญาตให้มีการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐานที่จำเป็น เช่น ทางเดินเท้า ห้องน้ำ ซุ้ม ม้านั่ง พื้นที่กางเต็นท์ โครงสร้างด้านการสื่อความหมายธรรมชาติ (Interpretive structure) ฯลฯ

3. เขตการใช้ประโยชน์เพื่อวัตถุประสงค์พิเศษ (Special use zone) เป็นเขตที่กำหนดขึ้นเพื่อให้ครอบคลุมบริเวณที่มีการใช้ประโยชน์อื่นๆ นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในวัตถุประสงค์ของการจุดการพื้นที่ เช่น บริเวณที่ตั้งของชุมชน ที่ตั้งของวัด พื้นที่ก่อสร้างเขื่อน สถานีส่งเรดาห์ ฯลฯ วัตถุประสงค์ของการกำหนดเขตเพื่อควบคุมและประสานงานกับหน่วยงาน กลุ่มบุคคล องค์กรที่ใช้พื้นที่ดังกล่าว มิให้กระทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบทางต่อลบระบบนิเวศของพื้นที่

4. เขตป่าเปลี่ยว (Primitive zone) เป็นเขตที่กำหนดขึ้นเพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่ธรรมชาติที่ยังความอุดมสมบูรณ์ ส่วนที่นอกเหนือจากบริเวณที่กำหนดให้ใช้ประโยชน์ประโยชน์และมีการ

พัฒนา การกำหนดเขตป่าเปลี่ยวมีจุดหมายเพื่อที่จะรักษาสภาพแวดล้อมของพื้นที่ให้คงอยู่ โดยปกติแล้วเขตนี้จะไม่อนุญาตให้มีการพัฒนาใด ๆ ยกเว้นสิ่งจำเป็นต่อการบริหารและการจัดการพื้นที่ เช่น จัดตั้งหน่วยพิทักษ์ฯ การใช้ประโยชน์เขตป่าเปลี่ยวจะอนุญาตเฉพาะการศึกษาวิจัย

5. เขตหวงห้าม (Strict nature reserve zone) เขตนี้กำหนดขึ้นเพื่อให้ครอบคลุมบริเวณนี้มีทรัพยากรธรรมชาติที่มีคุณค่ายิ่งในทางนิเวศวิทยา เหมาะแก่การอนุรักษ์ไว้เพื่อการศึกษาวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และหรือเป็นแหล่งทรัพยากรทางพันธุกรรม เช่น บริเวณที่มีพืชหายาก ถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์บางชนิด ซึ่งหากได้รับความกระทบกระเทือนจากกิจกรรมมนุษย์ ระบบนิเวศวิทยาดังกล่าวจะเสียสมดุลจนยากที่จะฟื้นคืน การจัดการเขตนี้จึงห้ามกิจกรรมการใช้ประโยชน์โดยสิ้นเชิง

6. เขตฟื้นฟูสภาพธรรมชาติ (Nature recovery zone) เป็นเขตที่กำหนดขึ้นเพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่ส่วนที่ถูกบุกรุกทำลายจนสภาพธรรมชาติเปลี่ยนไป จุดมุ่งหมายของการกำหนดก็เพื่อควบคุมมิให้มีการบุกรุกพื้นที่เพิ่มขึ้น และฟื้นฟูสภาพธรรมชาติให้กลับคืนมา

7. สำหรับเขตกันชน (Buffer zone) เป็นพื้นที่ๆ ที่กำหนดขึ้นเพื่อเป็นแนวกั้นระหว่างพื้นที่ๆ ควบคุมสูง หรือพื้นที่ๆ ต้องการสงวนรักษาไว้ให้ปลอดจากกิจกรรมการใช้ประโยชน์เข้มข้น การกำหนดเขตกันชนตามหลักการวางแผนอุทยานจะมี 2 ลักษณะ คือ

7.1 การกำหนดแนวกันชนภายใน (Internal buffering) หมายถึง การกำหนดเขตการจัดการ (ตามปกติ) ที่นักวางแผนพยายามที่จะจัดวางพื้นที่ควบคุมสูง มิให้มีแนวเขตต่อเนื่องกับพื้นที่ควบคุม หรืออีกนัยหนึ่งคือหลีกเลี่ยงการเปลี่ยนแปลงแบบทันทีทันใดของเขตการจัดการ ตัวอย่างเช่น ไม่กำหนดเขตการให้ประโยชน์เข้มข้น หรือเขตบริการให้มีแนวเขตติดต่อเขตหวงห้าม

7.2 การกำหนดแนวกันชนภายนอก (External buffering) เป็นการกำหนดพื้นที่นอกขอบเขตของพื้นที่วางแผน (รอบแนวเขตอุทยานฯ) เพื่อระดมมาตรการในการประสานงาน สร้างความร่วมมือในการประกอบกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศของพื้นที่วางแผน พื้นที่ที่กำหนดขึ้นในลักษณะนี้ คือ เขตกันชน หรือพื้นที่กันชนตามความหมายที่ใช้อย่างแพร่หลายทั่วไป

การท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติ

อุทยานแห่งชาตินับว่าเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่สำคัญของประเทศ และอุทยานแห่งชาติเหล่านี้ได้เปิดเป็นแหล่งท่องเที่ยว ให้นักท่องเที่ยวเข้าไปพักผ่อน เข้าไปเรียนรู้ศึกษาธรรมชาติ ประกอบกิจกรรมเดินป่า ดำน้ำ ล่องแก่ง ขี่จักรยาน ตลอดจนสามารถเข้าไปพักค้างแรม จากสถิตินักท่องเที่ยวที่ผ่านมา อุทยานแห่งชาติทั่วประเทศได้รองรับนักท่องเที่ยวที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ อย่างไรก็ตาม การจัดการอุทยานแห่งชาติในช่วง 40 ปีที่ผ่านมา ได้ประสบกับปัญหาการบุกรุกพื้นที่และการลักลอบใช้ประโยชน์จากป่า จึงต้องให้ความสำคัญในการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติ ทำให้การจัดการด้านการท่องเที่ยวและนันทนาการไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควรส่งผลให้เกิดปัญหาและข้อจำกัดด้านการท่องเที่ยว ซึ่งพอสรุปประเด็นได้ดังนี้ (วินิจ, ม.ป.ป.)

1. การจัดการแหล่งท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติที่ผ่านมา มุ่งเน้นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อรองรับและให้บริการพื้นฐานที่จำเป็นแก่นักท่องเที่ยว สิ่งอำนวยความสะดวกประเภทอื่น เช่น บ้านพักนักท่องเที่ยว ที่กางเต็นท์ ร้านอาหารและเครื่องดื่ม ร้านขายของที่ระลึก พื้นที่ปิกนิก และระบบสื่อความหมาย ยังไม่ได้รับการพัฒนาเท่าที่ควรและก่อให้เกิดปัญหาหลายประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความไม่เพียงพอของสิ่งอำนวยความสะดวก ความแออัดจากการท่องเที่ยวและแหล่งท่องเที่ยวเสื่อมโทรม ซึ่งส่งกระทบต่อทรัพยากรในแหล่งท่องเที่ยวและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว

2. การจัดการด้านการท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติ จำเป็นต้องคำนึงถึงการให้บริการท่องเที่ยว อาทิ การดูแลนักท่องเที่ยว การให้ความปลอดภัยนักท่องเที่ยว การให้ข้อมูลและสื่อความหมาย และการให้บริการกิจกรรมนักท่องเที่ยว เป็นแรงดึงดูดนักท่องเที่ยวและก่อให้เกิดความพึงพอใจแก่นักท่องเที่ยว แต่อย่างไรก็ตาม การให้บริการท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติในปัจจุบันยังไม่ได้คุณภาพและมาตรฐาน ทำให้ไม่สามารถเพิ่มคุณค่าของแหล่งท่องเที่ยวและสร้างแรงจูงใจและความพึงพอใจแก่นักท่องเที่ยวได้เท่าที่ควร

3. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของแหล่งท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติ เป็นปัจจัยสำคัญของการท่องเที่ยวในพื้นที่ธรรมชาติ การจัดการแหล่งท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติยังไม่มีรูปแบบและแนวทางที่ชัดเจนในการจัดการผลกระทบจากกิจกรรมท่องเที่ยวที่เกิดขึ้นกับทรัพยากร

ท่องเที่ยวและสิ่งแวดล้อม ทำให้แหล่งท่องเที่ยวบางแห่งในอุทยานแห่งชาติขาดความสมดุลระหว่างการพัฒนาเพื่อรองรับการท่องเที่ยวและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

4. การมีส่วนร่วมของเอกชนและท้องถิ่นในการบริการท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติมีเฉพาะในบางกิจกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้บริการท่องเที่ยว เช่น การให้บริการอาหารและเครื่องดื่ม การให้บริการของที่ระลึก และการให้บริการนำเที่ยว ซึ่งยังไม่มีรูปแบบที่ชัดเจน และมีความแตกต่างกันไปในแต่ละกิจกรรมที่บริการและในแหล่งท่องเที่ยวแต่ละแห่ง ส่งผลต่อคุณภาพและมาตรฐานของการให้บริการแก่นักท่องเที่ยวและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในแหล่งท่องเที่ยว รวมถึงเป็นอุปสรรคต่อการสร้างงานและกระจายรายได้ในท้องถิ่น รวมถึงเปิดโอกาสในการแข่งขันที่เสมอภาคและเท่าเทียมกัน

อุทยานแห่งชาติแม่ยม

ประวัติและความเป็นมา

ในปลายปี พ.ศ. 2525 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (นายณรงค์ วงศ์วรรณ สมาชิกสภาผู้แทนจังหวัดแพร่) ดำริให้กรมป่าไม้ทำการ สำรวจป่าสงวนแห่งชาติแม่ปุง-แม่เป้า จังหวัดแพร่ ซึ่งมีไม้สักที่อุดมสมบูรณ์ ขึ้นเองตามธรรมชาติอย่างหนาแน่น และมีทิวทัศน์ธรรมชาติอื่นๆ ที่สวยงามหลายแห่ง จัดตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติ กองอุทยานแห่งชาติ กรมป่าไม้จึงได้ส่งเจ้าหน้าที่ไปทำการสำรวจเบื้องต้น ปรากฏว่าบริเวณป่าแม่ปุงและป่าน้ำงาว น้ำสวด มีป่าสักธรรมชาติที่สมบูรณ์ยิ่งในภาคเหนือ สภาพป่าโดยทั่วไปสมบูรณ์ดี เป็นป่าต้นน้ำลำธารของแม่น้ำยม ทั้งมีทิวทัศน์และเอกลักษณ์ทางธรรมชาติที่ สวยงามเหมาะสมจัดตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติ กองอุทยานแห่งชาติ กรมป่าไม้ ได้นำเสนอคณะกรรมการอุทยานแห่งชาติ ได้มีมติในการประชุมครั้งที่ 1/2527 เมื่อวันที่ 23 มกราคม พ.ศ. 2527 เห็นสมควรให้ออกพระราชกฤษฎีกากำหนด พื้นที่ดังกล่าวเป็นอุทยานแห่งชาติ โดยใช้ชื่อว่า “อุทยานแห่งชาติแม่ปุง” ซึ่งต่อมาได้เปลี่ยนชื่อเป็น “อุทยานแห่งชาติแม่ยม” เพื่อให้เหมาะสมตามลักษณะของพื้นที่ซึ่งมีแม่น้ำยมไหลผ่าน และลักษณะเด่นที่สวยงามของอุทยานแห่งชาติแม่ยมแห่งนี้เกิดจากแม่น้ำยม โดยได้มีพระราชกฤษฎีกากำหนดพื้นที่บริเวณ ที่ดินป่าแม่ปุง ป่าแม่เป้าและป่าแม่สอง ในท้องที่ตำบลเตาปูน ตำบลสะเอียบ อำเภอสอง จังหวัดแพร่ และป่าแม่งาวฝั่งซ้าย ในท้องที่ตำบลแม่ตีบ อำเภองาว จังหวัดลำปาง ให้เป็นอุทยานแห่งชาติในปี พ.ศ. 2529 ซึ่งประกาศไว้ ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 103 ตอนที่ 34 ลงวันที่ 1 มีนาคม

พ.ศ.2529 นับเป็นอุทยานแห่งชาติแห่งที่ 51 ของประเทศ (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, 2547)

สถานที่ตั้ง

อุทยานแห่งชาติแม่ยม มีพื้นที่ครอบคลุมอยู่ในท้องที่ อำเภองาว จังหวัดลำปาง และอำเภอสอง จังหวัดแพร่ เป็นอุทยานแห่งชาติแห่งที่สองของจังหวัดแพร่ (แห่งแรกคือ อุทยานแห่งชาติเวียงโกศัย) มีสภาพป่าอุดมสมบูรณ์ เต็มไปด้วยป่าสักที่ขึ้นเองตามธรรมชาติอย่างหนาแน่น ซึ่งมีขนาดสูงใหญ่งดงามมาก นับได้ว่าเป็นตัวแทนป่าไม้สักของภาคเหนือได้อย่างดียิ่ง รวมทั้งไม้มีค่าต่าง ๆ จำนวนมาก และทิวทัศน์ที่สวยงาม มีเนื้อที่ประมาณ 454.75 ตารางกิโลเมตร หรือ 284,218.75 ไร่ (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, 2547)

ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศอุทยานแห่งชาติแม่ยมโดยทั่วไป จะมีลักษณะเป็นเทือกเขาสูงทั้งด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตกของพื้นที่ ลาดลงมายังฝั่งแม่ยมซึ่งไหลผ่านตอนกลางของพื้นที่ เทือกเขาเหล่านี้ เช่น ดอยหลวง ดอยยาว ดอยขุนห้วยแปะ และดอยโตน เป็นต้น ซึ่งเทือกเขาสูงดังกล่าวนี้เป็นต้นกำเนิดที่สำคัญของแม่น้ำและลำห้วยต่างๆ ที่ไหลลงสู่แม่น้ำยม อาทิ น้ำแม่ปุง น้ำแม่ลำ น้ำแม่เต้น น้ำแม่สะกึ๋น น้ำแม่เป๋า ห้วยผาลาด ห้วยแม่ปง ห้วยแม่พุง ห้วยแม่แปง ห้วยเค็ด ห้วยปุย ห้วยเลิม และห้วยแม่ปุ๋ เป็นต้น บริเวณที่ราบซึ่งมีความลาดเอียงจากแนวทิศเหนือไปทิศใต้โดยประมาณ มีระดับความสูงประมาณ 180 เมตรจากระดับน้ำทะเล ที่บริเวณอำเภอสอง แล้วลดความสูงมาเป็นประมาณ 157 เมตร ส่วนทางด้านแนวทิศตะวันออกและทิศตะวันตกนั้น พื้นที่ลาดเอียงสู่แม่น้ำยมทั้งสองด้าน ส่วนใหญ่เป็นดินลูกรังและดินร่วนปนทราย ชนิดหินเป็นหินชั้นและหินเชล และพื้นที่จะอยู่ในชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1 2 3 4 และ 5 (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, 2547)

ลักษณะภูมิอากาศ

ลักษณะภูมิอากาศของอุทยานแห่งชาติแม่ยม อยู่ในลักษณะอากาศแบบฝนเมืองร้อนเฉพาะฤดู ปริมาณและการกระจายของฝนจะได้รับอิทธิพลจากลมมรสุม 2 ประเภท คือ ลมมรสุมตะวันตก

เฉียงใต้ จะเริ่มพัดผ่านระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม ทำให้ฝนตกชุก และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือจะเริ่มพัดผ่านตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนเมษายน โดยนำอากาศหนาวและแห้งแล้งจากประเทศจีนมาปกคลุมบริเวณภาคเหนือของประเทศไทย ช่วงฤดูแล้งนี้ยังมีลักษณะอากาศแตกต่างกัน อันเนื่องมาจากลักษณะภูมิประเทศที่เป็นภูเขากล่าวคือ อากาศหนาวแห้งแล้งจะเริ่มประมาณเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์ และอากาศร้อนแห้งแล้งจะเริ่มประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนพฤษภาคม อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ยในเดือนเมษายน 33 องศาเซลเซียส อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ยในเดือนมกราคม 14 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี 26 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนตลอดปี 1,095 มิลลิเมตรต่อปี

สภาพภูมิอากาศของอุทยานแห่งชาติแม่ยม แบ่งออกเป็น 3 ฤดูกาล คือ

1. ฤดูฝน ระหว่างเดือนมิถุนายน-กันยายน

2. ฤดูหนาว ระหว่างเดือนตุลาคม-มกราคม

3. ฤดูร้อน ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-พฤษภาคม

ฤดูกาลที่เหมาะสมที่ควรจะมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติแห่งนี้ เริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนพฤษภาคมของทุกปี เนื่องจากในช่วงฤดูฝน เป็นช่วงแม่น้ำหลากในแม่น้ำยม และทางคมนาคมไม่สะดวก (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, 2547)

พันธุ์ไม้และสัตว์ป่า

บริเวณป่าแห่งนี้ประกอบด้วยพันธุ์ไม้แตกต่างกันไป ในแถบหุบเขา ลำห้วยและแม่น้ำซึ่งมีความสูงชัน เป็นพันธุ์ไม้ป่าดิบชื้น เช่น ไม้ยาง กระบาก ยมหอม ตะแบก ฯลฯ สูงขึ้นไปจากหุบเขาลำห้วย จะเป็นป่าดิบเขา พันธุ์ไม้ จะเป็นพวกไม้สน และไม้ก่อ เช่น สนสามใบ ก่อเดือย ก่อตาหนู ฯลฯ ป่าเบญจพรรณมีลักษณะเป็นป่าโปร่งในฤดูแล้งไม้ทุกชนิดจะผลัดใบ ได้แก่ มะค่าโมง แดง ประดู่ ตะแบก และไม้สักซึ่งขึ้นเองตามธรรมชาติอย่างหนาแน่น สำหรับป่าเต็งรังหรือป่าแพะจะมีมากบริเวณที่เป็นเนินเขา และที่ราบสูงบางส่วน พันธุ์ไม้ ได้แก่ ไม้เต็ง รัง เหียง พลวง เนื่องจากป่าบางตอนเป็นป่าปิดการทำไม้และป่าที่ยังไม่ผ่านการทำไม้ ตลอดจนยังไม่มีราษฎรบุกรุก

จึงเหมาะแก่การอยู่อาศัยของสัตว์ป่า จึงมีสัตว์ป่า ขนาดใหญ่เหลืออยู่บ้าง เช่น ช้างป่า เก้ง เลียงผา หมีควาย หมูป่า และสัตว์ขนาด เล็ก เช่น กระต่ายป่า ไก่ป่า นางอายและนกชนิดต่างๆ สภาพป่าส่วนใหญ่เป็นป่าค่อนข้างสมบูรณ์ ประกอบด้วยชนิดป่าชนิดต่างๆ ได้แก่ ป่าเบญจพรรณ พบทั่วไปในเขตอุทยานแห่งชาติ โดยเฉพาะตั้งแต่บริเวณเหนือเขื่อนขึ้นไปทางทิศตะวันตกของลำน้ำยม ชนิดไม้ที่สำคัญ ได้แก่ สัก มะค่าโมง แดง ประดู่ ตะแบก ฯลฯ ป่าเต็งรัง ขึ้นอยู่ทางตอนเหนือของพื้นที่ และกระจายเป็นหย่อมๆ ในบริเวณดินที่มีความแห้งแล้ง เป็นดินลูกรังชนิดไม้ที่สำคัญ ได้แก่ เต็ง รัง พลวง รัก มะเกิ้ม ชิงชัน ฯลฯ ป่าดิบแล้ง ขึ้นอยู่อย่างหนาแน่นทางทิศตะวันออกของอุทยานแห่งชาติและตามบริเวณริมห้วยที่สำคัญ มีความเขียวชอุ่มตลอดปี พันธุ์ไม้ที่สำคัญได้แก่ ตะเคียนทอง กระบาก มะหาด ยาง ยมหอม ก่อ ฯลฯ ป่าสนเขา มีขึ้นอยู่ตามยอดเขาทางทิศตะวันออกของอุทยานแห่งชาติ มีความสูง 1,200 เมตรจากระดับน้ำทะเล พันธุ์ไม้จะเป็นพวกไม้สน และไม้ก่อ เช่น สนสามใบ ก่อเดือย ก่อตาหนู เป็นต้น

จากการสำรวจสัตว์ป่า พบ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 39 ชนิด นก 135 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 28 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 14 ชนิด ในจำนวนนี้มีสัตว์ที่มีสถานภาพที่น่าเป็นห่วง 4 ชนิด ได้แก่ สุนัขจิ้งจอก กระรอกบินเล็กแก้มขาว แมวป่า และนกยูง มีสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ 1 ชนิด คือ เสือปลา นอกจากนี้ยังมีสัตว์ป่าสงวนซึ่งมีสภาพใกล้สูญพันธุ์ตามสมุดปกแดงของ IUCN คือ เลียงผา สัตว์ป่าชนิดอื่นที่พบเห็นได้ทั่วไป ได้แก่ เก้ง หมีควาย หมูป่า กระต่ายป่า นางอาย เม่นหางพวง นากเล็กเล็บสั้น อ้นเล็ก กระเล็นขนปลายหูสั้น ค้างคาวขอบหูขาวกลาง ค้างคาวมงกุฎมลายู หนูท้องขาว ไก่ป่า นกเขาเปล้าธรรมดา นกหกเล็กปากแดง นกกระปูดใหญ่ นกเค้าโมง นกตบยุงหางยาว นกตะขาบทุ่ง นกตั้งล้อ นกโพระดกคอสีฟ้า นกหัวขวานด่างแคระ นกแอ่นตะโพกขาวหางแฉก นกไต่ไม้หน้าผากกำมะหยี่ นกกินแมลงอกเหลือง นกพงคิ้วดำ นกเค้าลมหลังเทา นกปรอดโอ่งเมืองเหนือ นกจับแมลงหัวเทา นกกินปลีอกเหลือง เต่าเหลือง ตะพาบน้ำ กิ้งก่าสวน แย้ขีดจิ้งเหลนเรียวท้องเหลือง จิ้งจกหางหนาม งูหลาม งูสามเหลี่ยม อึ่งขาดำ กบหนอง เขียดบัว และคางคกบ้าน เป็นต้น (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, 2547)

แหล่งท่องเที่ยวตามธรรมชาติ

1. แก่งเสือเต้น

แก่งเสือเต้นเป็นเกาะแก่งธรรมชาติในแม่น้ำยม มีความยาวประมาณ 8 กิโลเมตร ชื่อของแก่งเสือเต้นมีความเป็นมาจากลักษณะของหินธรรมชาติก้อนหนึ่งในแก่งแห่งนี้ลักษณะรอยเท้าเสือปรากฏอยู่ตามริมแม่น้ำยม ในช่วงที่เป็นแก่งเสือเต้นนั้นจะมีหาดทรายปรากฏอยู่โดยทั่วไปเหมาะในการกางเต็นท์เพื่อสัมผัสกับธรรมชาติที่งดงาม โดยมีเสียงน้ำไหลผ่านเกาะแก่งเป็นส่วนประกอบ และแก่งเสือเต้นนี้จะอยู่หน้าที่ทำการอุทยานแห่งชาติแม่ยมพอดี
กิจกรรม: ล่องแพ/ล่องเรือ

2. จุดชมทะเลหมอก

จุดชมทะเลหมอกเป็นบริเวณที่สามารถมองเห็นทิวเขาที่สลับซับซ้อน มองเห็นความงามของดงสักงามทางทิศตะวันออก ในช่วงฤดูหนาวจะได้สัมผัสบรรยากาศที่หนาวเย็นและเห็นทะเลหมอกในยามเช้า จุดชมทะเลภูเขานี้ห่างจากที่ทำการอุทยานแห่งชาติแม่ยม ประมาณ 13 กิโลเมตร
กิจกรรม: ชมทิวทัศน์

3. ดงสักงาม

ดงสักงามมีลักษณะเป็นกลุ่มของไม้สักที่ขึ้นอยู่อย่างหนาแน่นตามริมฝั่งแม่น้ำยมในเขตป่าสงวนแห่งชาติแม่ปุง-แม่เป้า ไม้สักที่ขึ้นอยู่นี้มีขนาดใหญ่งดงามมาก คล้ายกับไม้สักที่ปลูกในสวนป่า และหากได้เข้าไปในเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน จะพบกับความร่มรื่นและดอกสักที่เหลืองอร่ามไปหมด บริเวณดงสักงามนี้อยู่ห่างจากที่ทำการอุทยานแห่งชาติแม่ยมประมาณ 6 กิโลเมตร การเดินทางไปยังจุดนี้ต้องใช้การเดินเท้าเท่านั้น
กิจกรรม: เดินป่าระยะไกล

4. ต้นมะค่าใหญ่

ต้นมะค่าใหญ่ขึ้นในบริเวณขุนห้วยแม่ปุง ตำบลสะเอียบ อำเภอสอง จังหวัดแพร่ มีขนาดความโตวัดโดยรอบได้ 7.40 เมตร ความสูง 35 เมตร ต้องใช้คนประมาณ 6 คน จึงจะโอบได้รอบลำ

ต้น ลักษณะกิ่งก้านสาขาแตกออกเป็น 2 นาง และแต่ละนางแตกออกเป็น 4 แขนง การแตกของนางแรกอยู่สูงจากพื้นดิน 3.22 เมตร พบอยู่ห่างจากหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ มย.4 (บ่อต้นสัก) ประมาณ 8 กิโลเมตร
กิจกรรม: ชมพรรณไม้

5. ผาลาด

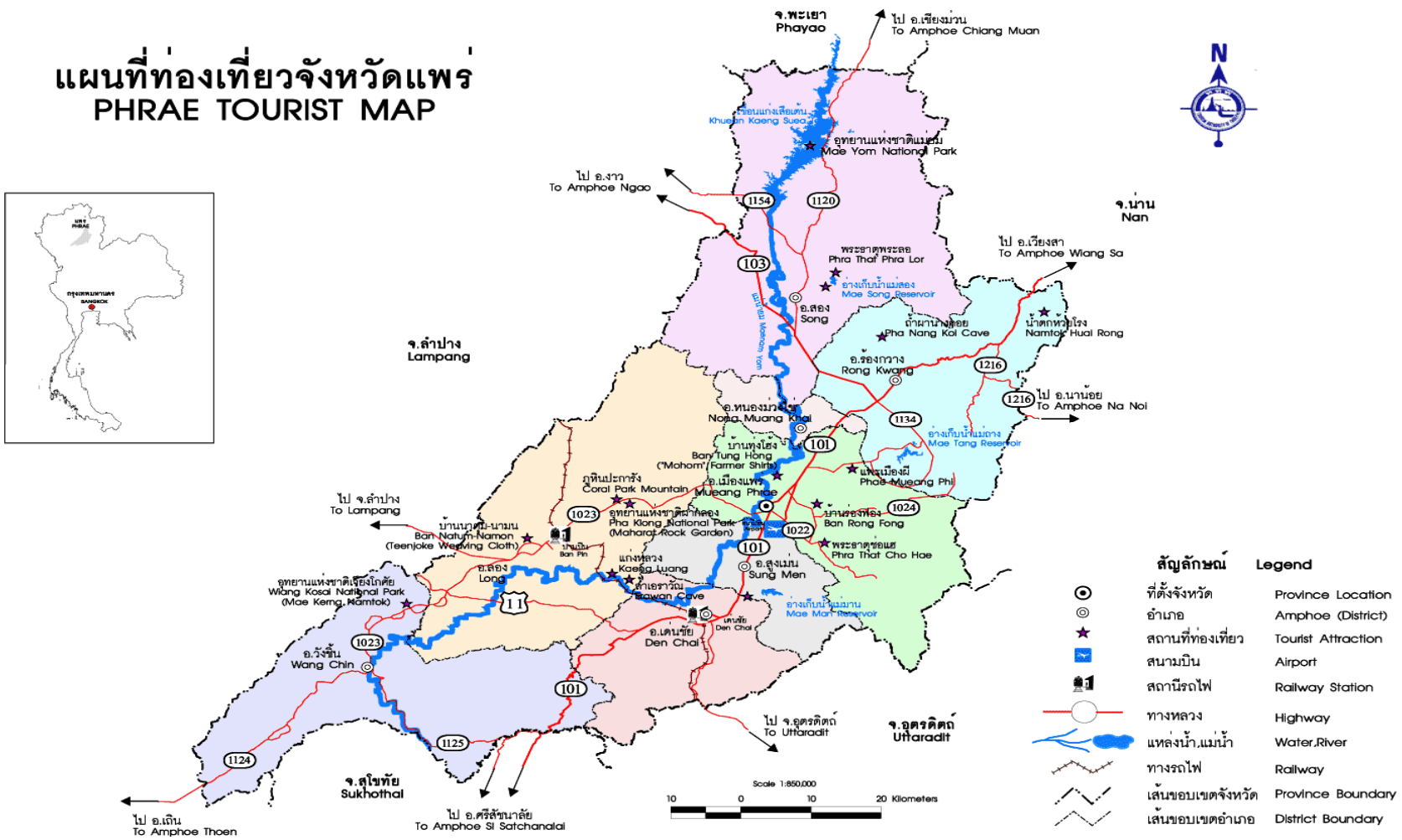
บริเวณหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ มย.5 (ผาลาด) ซึ่งมีสภาพเป็นป่าเบญจพรรณ โดยบริเวณห้วยผาลาดจะเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของนกยูง จำนวนมาก จากการสำรวจนกยูงบริเวณดังกล่าวเป็นนกยูงสายพันธุ์ไทย อยู่ห่างจากที่ทำการอุทยานแห่งชาติ ประมาณ 52 กิโลเมตร
กิจกรรม: ส่องสัตว์

6. หล่มด้ง

หล่มด้งเป็นแอ่งน้ำธรรมชาติที่มีขนาดใหญ่ เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 100 เมตรปรากฏอยู่บนยอดเขาสูงมีน้ำตลอดปี สันนิษฐานว่าแหล่งน้ำนี้เกิดจากการยุบตัวของดินในบริเวณดังกล่าวทำให้เกิดเป็นหลุมขนาดใหญ่และมีน้ำขังอยู่ กลายเป็นแหล่งน้ำสำหรับสัตว์ป่าในบริเวณนั้น หล่มด้งอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติแม่ปุง-แม่เป้า ห่างจากที่ทำการอุทยานแห่งชาติแม่ยม ประมาณ 10 กิโลเมตร ใกล้กับหล่มด้งนี้จะมีเหมืองแร่เก่าซึ่งผ่านการทำแร่แบไรต์มาแล้ว มีลานสำหรับกางเต็นท์และมีจุดชมทิวทัศน์ป่าสักที่งดงามและชมพระอาทิตย์ขึ้นและตกได้อีกด้วย
กิจกรรม: แคมป์ปิ้ง ชมทิวทัศน์ (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, 2547)

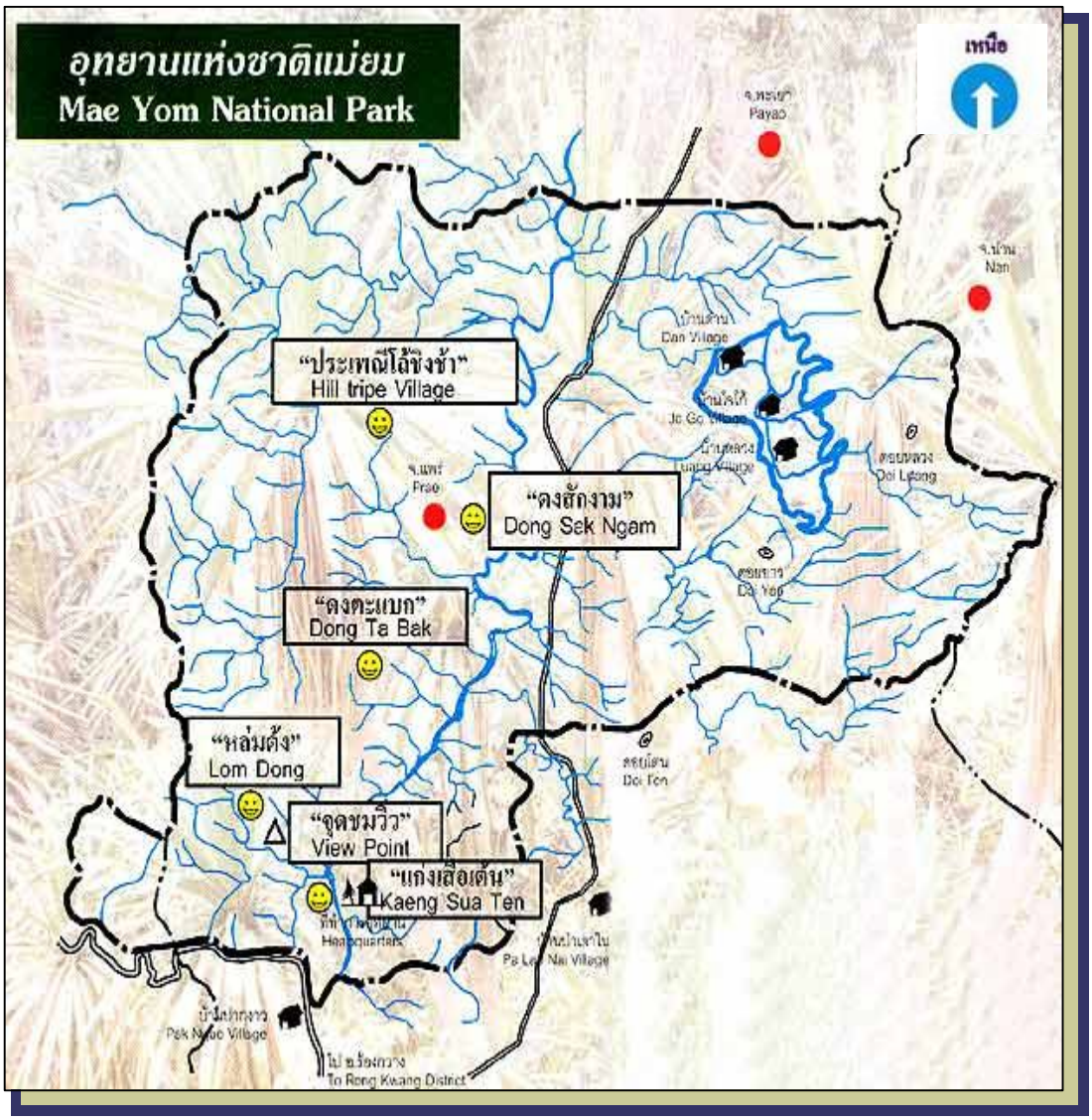
การเดินทาง

แพร่อยู่ห่างจากกรุงเทพฯ 551 กิโลเมตร ใช้เส้นทางหลวงหมายเลข 1 แล้วแยกเข้าทางหลวงหมายเลข 11 ที่อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ สู่แพร่โดยผ่านจังหวัดพิจิตร พิษณุโลก และอุตรดิตถ์ การเดินทางไปยังอุทยานแห่งชาติแม่ยม ต้องเริ่มจากจังหวัดแพร่ ไปตามถนนสายแพร่-น่าน ไปถึงสี่แยกอำเภอร้องกวาง เลี้ยวซ้ายไปตาม เส้นทางร้องกวาง-งาว ประมาณ 26 กิโลเมตร จะถึงอำเภอสอง และจากอำเภอสองเดินทางไปตามเส้นทางสายสอง-งาว (สายเก่า) ประมาณ 20 กิโลเมตร จะถึงที่ทำการอุทยานแห่งชาติแม่ยม รวมระยะทางจากจังหวัดแพร่ถึงอุทยานแห่งชาติแม่ยม ประมาณ 70 กิโลเมตร (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, 2547)



ภาพที่ 5 แผนที่ท่องเที่ยวจังหวัดแพร่

ที่มา:การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (2552)



ภาพที่ 6 แผนที่แสดงแหล่งท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติแม่ยม

ที่มา: กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช (2547)

สิ่งอำนวยความสะดวก

1. ห้องสุขาหญิง-ชาย

อุทยานแห่งชาติแม่ยมมีห้องสุขาหญิงและชายให้บริการ

2. ที่พักแรม/บ้านพักบริการนักท่องเที่ยว

อุทยานแห่งชาติแม่ยมมีบ้านพักให้บริการแก่นักท่องเที่ยว ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 อัตราค่าตอบแทนที่พัก

ลำดับ	ชื่อที่พักบริการ	ห้องนอน/ห้องน้ำ	คน/หลัง	ราคา/คืน
1	แม่ยม 101 (แก่งเสือ 1)	2/1	6	1,000
2	แม่ยม 102 (แก่งเสือ 2)	2/2	8	1,000
3	แม่ยม 103 (แก่งเสือ 3)	3/1	6	1,000

ที่มา: กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช (2547)

3. สถานที่กางเต็นท์/เต็นท์

พื้นที่กางเต็นท์ พร้อมห้องน้ำ - ห้องสุขารวมมีไว้ให้บริการ นักท่องเที่ยวสามารถนำเต็นท์มากางเอง หรือติดต่อขอใช้บริการเต็นท์ของอุทยานแห่งชาติ ซึ่งมีค่าบริการอยู่หลายอัตราขึ้นอยู่กับชนิด ขนาดของเต็นท์ และอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ รายละเอียดเกี่ยวกับที่พักเต็นท์ขอให้ติดต่อสอบถามกับอุทยานแห่งชาติโดยตรง

4. ค่ายเยาวชน

อุทยานแห่งชาติแม่ยมมีสถานที่ไว้รองรับค่ายเยาวชนที่มาจัด

5. ที่จอดรถ

อุทยานแห่งชาติแม่ยมมีลานจอดรถให้บริการแก่นักท่องเที่ยว

6. บริการอาหาร

อุทยานแห่งชาติแม่ยมมีร้านอาหารไว้บริการนักท่องเที่ยว สามารถรองรับนักท่องเที่ยวจำนวนมากได้

ค่าธรรมเนียมการเข้าอุทยานแห่งชาติแม่ยม

(กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, (2547)) อุทยานแห่งชาติแม่ยมมีการจัดเก็บค่าธรรมเนียมดังนี้

1. ค่าธรรมเนียมรายบุคคล
- ผู้ใหญ่ คนละ 20 บาท
- เด็ก คนละ 10 บาท
- กรณีเป็นเด็กอายุต้องต่ำกว่า 14 ปี แต่ถ้าอายุต่ำกว่า 3 ปี จักไม่เรียกเก็บค่าธรรมเนียม
- กรณีเป็นนักเรียน นิสิต นักศึกษา ให้เก็บค่าธรรมเนียมในอัตราสำหรับเด็ก

2. ค่าธรรมเนียมสำหรับยานพาหนะ
- รถจักรยาน 10 บาท/คัน
- รถจักรยานยนต์ 20 บาท/คัน
- รถยนต์ 4 ล้อ 30 บาท/คัน
- รถยนต์ 6 ล้อ 100 บาท/คัน
- รถยนต์ไม่เกิน 10 ล้อ 200 บาท/คัน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Clawson and Knetsch (1974) ได้เสนอแนวคิดว่า ความต้องการทางด้านการท่องเที่ยวนันทนาการ นอกจากจะเปลี่ยนแปลงไปตามระยะทางและค่าใช้จ่ายในการเดินทางแล้วยังขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่นด้วย จึงเสนอแนวคิดทางคณิตศาสตร์ดังนี้

$$Q = f(Tc, X1, \ldots, Xn)$$

กำหนดให้ Q = อัตราการท่องเที่ยวในแหล่งนันทนาการต่อประชากร
1,000 คน ในเขตต่างๆ เวลา 1 ปี
Tc = ต้นทุนทั้งหมดในการท่องเที่ยว ได้แก่ ค่ายานพาหนะขนส่ง
ค่าธรรมเนียมผ่านประตู ค่าอาหารและเครื่องดื่ม และค่าที่พัก ฯลฯ
X1,...,Xn = ตัวแปรทางเศรษฐกิจสังคมต่างๆ เช่น รายได้ ระดับ การศึกษา
และรสนิยม เป็นต้น

กำหนดให้ใช้วิธีการวิเคราะห์สมการถดถอย (Regression) เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ว่า ต้นทุนการเดินทางมาท่องเที่ยวมีอิทธิพลต่อการมาท่องเที่ยว รวมทั้งศึกษาถึงผลของอิทธิพลของปัจจัยตัวแปรที่ไม่ใช่ต้นทุนการเดินทาง ซึ่งมีความสัมพันธ์กับอัตราการมาท่องเที่ยว

สำหรับการศึกษาด้านการประเมินค่าประโยชน์ด้านนันทนาการ ในประเทศไทยได้มีผู้ศึกษาไว้หลายท่าน พอสรุปข้อเขียนได้ ดังนี้

ศิริวุฒิ (2524) ได้ศึกษาการประเมินค่าสินค้าที่มิได้ผ่านตลาด ศึกษาเฉพาะกรณีสวนลุมพินี โดยใช้การวิเคราะห์ 2 วิธี คือ แบบพฤติกรรม ใช้วิธี TCM และแบบทัศนคติใช้วิธี Hypothetical valuation โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้มาท่องเที่ยวในบริเวณสวนลุมพินี และผู้อาศัยรอบ ๆ ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือ 187 ชุด และ 225 ชุด ตามลำดับ ผลการศึกษาพบว่าในแง่ของผู้ใช้บริการนั้นทั้งวิธี TCM และ Hypothetical valuation มีค่าใกล้กันคือ 11.03 และ 11.47 ล้านบาทต่อปี ตามลำดับ แต่ค่าดังกล่าวต่ำกว่ามูลค่าสวนลุมพินี ในแง่ของผู้อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ศึกษาประมาณ 7 เท่า คือ มีค่า 88.02 ล้านต่อปี

โสภณ (2525) ได้ทำการศึกษาประโยชน์ทางนันทนาการของอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ อาศัยการคำนวณประโยชน์ในรูปของเงินตราจากแบบจำลองสมการอุปสงค์ตามแนวความคิดของ Clawson and Knetsch (1974) ใช้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 2,527 ชุด ผลการศึกษาปรากฏว่ามูลค่าประโยชน์ทางนันทนาการของอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่มีมูลค่า 53 ล้านบาทต่อปี

ดิเรก (2538) ได้ศึกษาวิธีการประมาณค่าสิ่งแวดล้อม กรณีศึกษาอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ในการศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับความยินดีที่จะจ่าย (Willingness to pay) และทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งในการประเมินค่าอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่นี้ใช้ 2 วิธีด้วยกัน คือ TCM และ CVM และได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างในการสำรวจออกเป็น 2 กลุ่ม

คือ กลุ่ม User (เป็นกลุ่มตัวอย่างของผู้มาใช้บริการอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ในขณะนี้) ใช้แบบสอบถามจำนวน 948 ตัวอย่าง และได้แบ่งกลุ่ม Non user (เป็นกลุ่มที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์จากเขาใหญ่เลยในอดีตที่ผ่านมาและในอนาคตอาจจะได้ใช้หรือไม่ได้ใช้ประโยชน์จากเขาใหญ่เลยก็ได้) โดยกำหนดจังหวัดและจำนวนตัวอย่างตามระดับรายได้ต่อหัวและระยะทาง ซึ่งแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ (1) จังหวัดที่อยู่รอบๆ เขาใหญ่ ใช้จังหวัดนครนายกเป็นตัวแทนมีขนาดตัวอย่าง 163 ตัวอย่าง (2) จังหวัดที่อยู่ห่างจากเขาใหญ่มากกว่า 400 กิโลเมตร ใช้จังหวัดพังงา จังหวัดพิษณุโลก และจังหวัดอุดรธานี เป็นตัวแทน มีขนาดตัวอย่าง 166, 166, 165 ตัวอย่างตามลำดับ รวมทั้งสิ้น 497 ตัวอย่าง (3) กรุงเทพฯ และปริมณฑล ใช้จังหวัดกรุงเทพฯ เป็นตัวแทนมีขนาดตัวอย่าง 397 ตัวอย่าง และแบ่งประเภทของแบบสอบถาม 3 ประเภท คือ Close – ended / Low value, Close – ended / High value และ Open – ended ซึ่งผลการศึกษาสรุปว่าวิธี CVM คุณค่าของอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ในทัศนะของนักท่องเที่ยว (Park user) มีมูลค่าประมาณ 1,696 ล้านบาทต่อปี และคุณค่าของอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ในทัศนะของผู้ที่ไม่เคยมาเที่ยว (Non – user) มีมูลค่าประมาณ 1,008 ล้านบาทต่อปี ส่วนวิธี TCM คุณค่าของอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่มีประมาณ 800 ล้านบาทต่อปี

ชนินทร (2529) ได้ทำการศึกษาอุปสงค์ของการนันทนาการกลางแจ้งของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย โดยใช้วิธี TCM ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออุปสงค์ของการนันทนาการมากที่สุด คือ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และมูลค่าที่เป็นตัวเงินจากการนันทนาการมีค่าเท่ากับ 195 ล้านบาทต่อปี

ปิยวรรณ (2531) ได้ศึกษาอุปสงค์ทางการนันทนาการกลางแจ้งของอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งข้อมูลศึกษาจากแบบสอบถามนักท่องเที่ยวรวม 266 ชุด ในพื้นที่ของอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ ปี 2530 ผลการศึกษาพบว่า ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการนันทนาการเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออุปสงค์ของนันทนาการมากที่สุด ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการนันทนาการกับจำนวนครั้งของการท่องเที่ยวเป็นลักษณะผกผัน และจากการศึกษาอุปสงค์การนันทนาการสามารถหามูลค่าของนันทนาการ ณ อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ ได้เท่ากับ 667 ล้านบาท ในปีที่ทำการศึกษา

กมลา (2532) ได้ทำการศึกษาการประเมินมูลค่าทางนันทนาการกรณีศึกษาสวนจตุจักร โดยวิธีการคิดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ซึ่งประกอบด้วยค่าเสียเวลา ค่าผ่านประตู ค่าพาหนะ เพื่อประมาณการเส้นอุปสงค์ของผู้มาใช้บริการ และพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์เป็นความเต็มใจที่จะจ่ายของ

ผู้ใช้บริการ ซึ่งก็คือมูลค่าทางนันทนาการของแหล่งนันทนาการนั้น ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการเดินทางมาใช้บริการในสวนจตุจักร คือ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และจำนวนครั้งของการพักผ่อนในลักษณะอื่น ส่วนการประเมินมูลค่าจตุจักรในปี พ.ศ.2530 ประเมินได้เท่ากับ 52.56 ล้านบาท และเมื่อกำหนดให้สวนจตุจักรมีอายุให้บริการนาน 25 ปี มูลค่าทางนันทนาการในรูปของมูลค่าปัจจุบัน เมื่อใช้อัตราส่วนลดร้อยละ 8 มีค่าเท่ากับ 560.82 ล้านบาท และเมื่อใช้อัตราส่วนลดร้อยละ 13 มีค่าเท่ากับ 385.27 ล้านบาท

ศรีสุดา (2532) ได้ศึกษาการประเมินมูลค่าของเขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลน้อย จังหวัดพัทลุง จังหวัดสงขลา และจังหวัดนครศรีธรรมราช กรณีเป็นแหล่งท่องเที่ยว ประเมินมูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายของผู้มาท่องเที่ยวที่มีต่อการได้มาท่องเที่ยว 2 วิธี คือ วัดจากพฤติกรรม โดยวิธี TCM และวัดจากทัศนคติโดยวิธี Visitor survey method โดยใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 341 ตัวอย่าง แบ่งเป็นวันหยุดราชการ 244 ตัวอย่าง วันทำงานปกติ 97 ตัวอย่าง และสัมภาษณ์นักท่องเที่ยวทุกๆ คนที่ 5 ที่เดินทางกลับโดยผ่านประตูเข้า – ออกของเขตห้ามล่าสัตว์ทะเลน้อย ผลการศึกษาปรากฏว่า มูลค่าของเขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลน้อย ในปี พ.ศ. 2530 นั้น มูลค่าที่วิเคราะห์จากการวัดพฤติกรรมมีมูลค่าสูงกว่าการวัดจากทัศนคติของนักท่องเที่ยวถึง 3.35 เท่า กล่าวคือ มูลค่าประโยชน์ที่วิเคราะห์จากพฤติกรรมมีมูลค่าเท่ากับ 11.07 ล้านบาท ในขณะที่การวัดจากทัศนคติมีมูลค่าเพียง 3.30 ล้านบาท และเมื่อมีการอนุรักษ์พื้นที่ไว้ในสถานภาพที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวต่อไปจะมีมูลค่าประโยชน์ทั้งหมดในรูปมูลค่าปัจจุบันที่เป็นตัวเงินตลอดอายุโครงการ 25 ปี พบว่า ณ ระดับอัตราส่วนลดร้อยละ 12.50 และ 7.25 มูลค่าปัจจุบันที่วิเคราะห์จากพฤติกรรมมีมูลค่าเท่ากับ 83.91 และ 126.19 ล้านบาท ตามลำดับ และมูลค่าปัจจุบันที่วิเคราะห์จากทัศนคติมีมูลค่าเท่ากับ 25.01 และ 37.62 ล้านบาท ตามลำดับ

สยาม (2535) ได้ทำการศึกษาการประเมินมูลค่าประโยชน์ของแหล่งนันทนาการท้องถิ่นด้วยวิธีค่าใช้จ่ายในการเดินทาง: กรณีศึกษาเขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงบอระเพ็ด จังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งเป็นการประเมินค่าความเต็มใจที่จะจ่ายของผู้มาเที่ยว ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอัตราการมาท่องเที่ยว ณ เขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงบอระเพ็ด มีเพียงปัจจัยเดียว คือ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาท่องเที่ยว ส่วนการประเมินมูลค่าเขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงบอระเพ็ดมีมูลค่าในฐานะเป็นแหล่งท่องเที่ยว 1.117 ล้านบาท และเมื่อมีการอนุรักษ์พื้นที่ไว้ในสภาพที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวต่อไปจะมีมูลค่าประโยชน์ทั้งหมดในปัจจุบันที่เป็นตัวเงินตลอดอายุโครงการ 25 ปี เท่ากับ 7.84 ล้านบาท ณ

ระดับอัตราส่วนลดเท่ากับร้อยละ 12.00 และมีมูลค่าเท่ากับ 6.44 ล้านบาทเมื่ออัตราส่วนลดเท่ากับร้อยละ 17.00

สุรัตนา (2535) ได้ทำการศึกษามูลค่าทางนันทนาการของสวนสาธารณะพระราม จังหวัดพระนครศรีอยุธยา วิธีที่ใช้ในการประเมินมูลค่าแหล่งนันทนาการ คือ การประมาณมูลค่าประโยชน์จากความเต็มใจจ่ายของผู้มาใช้บริการที่มีต่อแหล่งนันทนาการนั้นๆ ซึ่งมีมูลค่าความเต็มใจจ่ายมีค่าเท่ากับพื้นที่ใต้อุปสงค์ของผู้ใช้บริการที่มีต่อการมาใช้บริการสวนสาธารณะ โดยในการประมาณเส้นอุปสงค์ใช้วิธีวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทาง โดยแบ่งเป็นเขตต่างๆ ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาและจังหวัดใกล้เคียงแล้ววิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการเดินทางกับอัตราการมาท่องเที่ยวโดยใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 50 ตัวอย่าง เก็บรวบรวมการสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental sampling) พบว่า มูลค่าทางนันทนาการของสวนสาธารณะพระรามในปี พ.ศ.2533 ประมาณได้เท่ากับ 6.43 ล้านบาท

นันทนา (2537) ได้ศึกษามูลค่าอุทยานแห่งชาติ กรณีศึกษาเกาะเสม็ด ซึ่งการศึกษานี้ประเมินมูลค่าของอุทยานฯ 3 ส่วน คือ มูลค่าจากการใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวในปัจจุบัน (Use value) มูลค่าของการสงวนเกาะเสม็ดไว้ใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวในอนาคต (Option value) และมูลค่าความคงอยู่ตลอดไป (Existence value) ด้วยวิธีการศึกษา 2 วิธี คือ TCM และ CVM โดยใช้เทคนิคการถามคำถาม 5 แบบ ได้แก่ คำถามแบบ Open – ended คำถามแบบ Closed – ended single low value คำถามแบบ Closed – ended iterative high value กับกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวจำนวน 300 ตัวอย่าง แบ่งเป็นนักท่องเที่ยวบนเกาะเสม็ด 150 ตัวอย่าง และนักท่องเที่ยวที่ไม่เคยเดินทางไปเที่ยวเกาะเสม็ดมาก่อน 150 ตัวอย่าง ผลการศึกษา พบว่าปัจจัยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความยินดีที่จะจ่ายเพื่อใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวในปัจจุบัน คือ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของนักท่องเที่ยว จำนวนวันที่นักท่องเที่ยวพักค้างคืนบนเกาะเสม็ด และจำนวนครั้งที่เคยเดินทางไปเกาะเสม็ด ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความยินดีที่จะจ่ายเพื่อสงวนเกาะเสม็ดไว้ใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวในอนาคต คือ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของนักท่องเที่ยว ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความยินดีที่จะจ่ายเพื่อให้เกาะเสม็ดคงอยู่ต่อไปของนักท่องเที่ยวที่ไม่เคยเดินทางมาเกาะเสม็ด คือ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของนักท่องเที่ยว ส่วนผลการประเมินมูลค่าอุทยานฯ พบว่าเฉพาะมูลค่าการใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวในปัจจุบันของอุทยานฯ จากวิธี TCM มีมูลค่าประมาณ 27.15 ล้านบาทต่อปี และวิธี CVM ได้มูลค่าประมาณ 23.06 ล้านบาทต่อปี ส่วนมูลค่าการสงวนเกาะเสม็ดไว้ใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวในอนาคต มีมูลค่าประมาณ 108.53 ล้านบาทต่อปี และมูลค่าความคงทนอยู่ต่อไปของอุทยานมี

มูลค่าประมาณ 3,604.86 ล้านบาทต่อปี ทำให้ได้มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์รวมของอุทยานแห่งชาติเกาะเสม็ดประมาณ 3,738.88 ล้านบาทต่อปี

นวลศรี (2543) ได้ศึกษามูลค่าทางนันทนาการของอุทยานแห่งชาติทะเลบัน จังหวัดสตูล ได้ใช้หลักทางเศรษฐศาสตร์เกี่ยวกับความเต็มใจที่จะจ่ายเป็นแนวทางในการประเมิน โดยมีวิธีประเมินค่าความเต็มใจที่จะจ่ายของนักท่องเที่ยว 2 วิธี คือ TCM และ CVM ผลการศึกษาพบว่ามูลค่าทางนันทนาการของอุทยานแห่งชาติทะเลบัน ในปี พ.ศ.2542 จากการประเมินโดยวิธี TCM มีค่าเท่ากับ 5.94 ล้านบาท และวิธี CVM มีค่าเท่ากับ 1.2 ล้านบาท

สมพร (2543) ได้ศึกษามูลค่าด้านนันทนาการการของพื้นป่าอนุรักษ์:กรณีศึกษาเขานอจู้จี้ จังหวัดกระบี่ สำหรับนักท่องเที่ยวชาวไทย ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในการเดินทางมาท่องเที่ยวมี 2 ปัจจัย คือ ระดับรายได้ รองลงมาคือ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ส่วนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อการดูนก การประเมินมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการของนักท่องเที่ยวชาวไทยโดยวิธี TCM มีมูลค่าเท่ากับ 22.536 ล้านบาทต่อปี สำหรับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติมีมูลค่าเท่ากับ 4 ล้านบาทต่อปี รวมมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการของพื้นที่เขานอจู้จี้ ในปี พ.ศ. 2542 รวมทั้งสิ้น 26.536 ล้านบาทต่อปี ส่วนความคิดเห็นและความต้องการนั้นนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ต้องการให้พื้นที่ธรรมชาติเขานอจู้จี้แห่งนี้คงอยู่ตลอดไป และต้องการให้มีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ธรรมชาติมากขึ้น และนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ต้องการให้มีการพัฒนาพื้นที่หรือสิ่งอำนวยความสะดวกเท่าที่จำเป็นเท่านั้น

อมรรัตน์ (2543) ได้ทำการศึกษาการประเมินค่าความคงอยู่ของป่าดูนลำพูน อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม จากการศึกษาความยินดีที่จะจ่ายของครัวเรือพบว่า ส่วนใหญ่ไม่ยินดีที่จะบริจาคทุนทรัพย์ แต่ยินดีที่จะเสียสละแรงงานในการทำกิจกรรมในการดูแลรักษาสภาพป่าดูนลำพูน ครัวเรือนส่วนใหญ่มีความยินดีที่จะจ่ายเฉลี่ยเป็นเงิน 201 บาทต่อครอบครัว และปัจจัยที่มีผลต่อความยินดีที่จะจ่ายเพื่อให้ป่าดูนลำพูนคงอยู่ต่อไป คือรายได้สุทธิของครัวเรือน และจำนวนเด็กในครัวเรือน

โชคชัย (2544) ได้ศึกษาการประเมินมูลค่าทางนันทนาการอุทยานแห่งชาติแหลมสน จังหวัดระนอง และจังหวัดพังงา 2 วิธีด้วยกันคือ TCM และ CVM ผลจากการศึกษาปรากฏว่าการประเมินโดยวิธี TCM มูลค่าเท่ากับ 6,684,542 บาท ในขณะวิธี CVM มูลค่านันทนาการที่ประเมินมี

มูลค่าต่ำกว่ามาก เท่ากับ 188,998 บาท และจากการประเมินมูลค่ารายได้ของราษฎรในพื้นที่ที่ได้รับจากการให้บริการด้านต่างๆ แก่นักท่องเที่ยวมีมูลค่าสูงถึง 1,512,800 บาทต่อปี ซึ่งสมมติว่ารายได้ส่วนนี้คงที่ตลอดไป และอุทยานแห่งนี้ได้รับการจัดการแบบยั่งยืน จะมีมูลค่าเป็น 12,606,666 บาท

พิทักษ์ (2544) ได้ศึกษาการประเมินมูลค่าทางนันทนาการของพื้นที่ป่าอนุรักษ์: กรณีศึกษาอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ จังหวัดเชียงใหม่ โดยวิธี TCM จากการศึกษาพบว่ากิจกรรม ที่นักท่องเที่ยวนิยม ได้แก่ การท่องเที่ยวน้ำตก นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว และไม่นิยมพักค้างแรม ส่วนมูลค่าทางด้านนันทนาการอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์มีค่าประมาณ 334,287,370 บาทต่อปี

สุดใจ (2544) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การประยุกต์ใช้วิธีการสมมติเหตุการณ์ให้ประมาณค่าในการประเมินมูลค่าป่าชายเลน ตำบลแหลมผักเบี้ย อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี โดยใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง 238 ตัวอย่างจากประชากร 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษากลุ่มที่ 2 นักวิชาการและนักวิจัยโครงการแหลมผักเบี้ย และกลุ่มที่ 3 อาจารย์สอนวิชานิเวศวิทยาป่าชายเลนโดยการใช้แบบสอบถามถึงความเต็มใจที่จะจ่ายและความเต็มใจที่จะรับค่าชดเชยในการอนุรักษ์ป่าชายเลน เพื่อนำมูลค่าที่ได้มาประเมินมูลค่าป่าชายเลน โดยผลจากการศึกษาพบว่า ความเต็มใจที่จะจ่ายมีมูลค่าเท่ากับ 709,738.97 บาทต่อปีและค่าความเต็มใจที่จะรับค่าชดเชยมีมูลค่าเท่ากับ 104,988,488.80 บาทต่อปี

พิเชษฐ์ (2545) ได้ศึกษามูลค่าด้านนันทนาการของสวนรุกขชาติมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี และจังหวัดนครราชสีมา ในการศึกษาได้ใช้หลักทางเศรษฐศาสตร์เกี่ยวกับความเต็มใจที่จะจ่ายมาการประเมินมูลค่าด้านนันทนาการ 2 วิธี ได้แก่ วิธี TCM และวิธี CVM โดยใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์นักท่องเที่ยว ผลจากการประเมินมูลค่าด้านนันทนาการของสวนรุกขชาติ มวกเหล็ก ปรากฏว่ามูลค่าที่ได้จากวิธี TCM มีค่าเท่ากับ 5,227,825 บาท ในขณะที่มูลค่าที่ได้จากวิธี CVM มีมูลค่าเท่ากับ 996,540 บาท

วิโรจน์ (2545) ได้ศึกษามูลค่าทางนันทนาการของอุทยานแห่งชาติถ้ำผาไท จังหวัดลำปาง โดยใช้หลักทางเศรษฐศาสตร์เกี่ยวกับความเต็มใจที่จะจ่ายของผู้บริโภคเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ จากการศึกษาโดยใช้วิธี TCM และวิธี CVM ปรากฏว่ามูลค่าที่ได้จากวิธี TCM มีค่าเท่ากับ 8.62 ล้านบาท และวิธี CVM สมมติเหตุการณ์จากค่าผ่านประตู มีค่าเท่ากับ 728,634บาท

จตุพร (2546) ได้ศึกษาการประเมินมูลค่าผลประโยชน์ด้านนันทนาการของเขตห้ามล่าสัตว์ถ้ำผาท่าพล จังหวัดพิษณุโลก โดยใช้วิธี TCM จากการศึกษาพบว่า ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาเขตห้ามล่าถ้ำผาท่าพลเป็นปัจจัยเดียวที่มีความสัมพันธ์กับอัตราการมาท่องเที่ยว ส่วนมูลค่าที่ได้จากการประเมินมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการเท่ากับ 2,909,137 บาท และมูลค่าปัจจุบันตลอดระยะเวลา 20 ปี เท่ากับ 40,756,579 บาท เมื่อกำหนดอัตราการเพิ่มของประชากรรวมทั้งประเทศเท่ากับ ร้อยละ 0.83 ต่อปี ณ อัตราคิดลดร้อยละ 5.125 ต่อปี

อุปกรณ์และวิธีการ

อุปกรณ์

1. เอกสารข้อมูลเกี่ยวกับสถิตินักท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติแม่ยม ข้อมูลสถิติจำนวนประชากร แผนที่อุทยานแห่งชาติแม่ยมและแผนที่แหล่งท่องเที่ยวในเขตอุทยานแห่งชาติแม่ยม

2. แบบสอบถามสำหรับสัมภาษณ์นักท่องเที่ยว

3. เครื่องคอมพิวเตอร์

4. เครื่องเขียน

วิธีการ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) และข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) ดังนี้

1. ข้อมูลทุติยภูมิ โดยรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร รายงานการวิจัย และสถิติต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจ และอุทยานแห่งชาติแม่ยม จากหน่วยงานราชการสถาบันและองค์กรต่างๆ เช่น กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช สำนักงานสถิติแห่งชาติ และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นต้น

2. ข้อมูลปฐมภูมิ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการใช้แบบสอบถามในการสัมภาษณ์นักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาอุทยานแห่งชาติแม่ยม จังหวัดแพร่ ณ บริเวณภายในพื้นที่อุทยานแห่งชาติแม่ยม โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

กำหนดขนาดตัวอย่าง (Sample size) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และสัมประสิทธิ์ความผันแปรเท่ากับ 0.05 โดยใช้สูตรของ Yamane (Yamane, 1973)

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

เมื่อ n = จำนวนตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่ต้องการศึกษา

N = จำนวนนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวในอุทยานแห่งชาติแม่ยม เฉลี่ยตั้งแต่ปี พ.ศ.2538 - 2547 (11,257 คน) (ตารางที่ 2)

e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง กำหนดให้เท่ากับ 5 เปอร์เซ็นต์ (0.05)

การกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Yamane ได้จำนวนตัวอย่างเท่ากับ 387 ตัวอย่าง แต่จากการสำรวจเอกสารเกี่ยวกับการประเมินมูลค่าโดยวิธี CVM นั้น เพื่อลดค่าความแปรปรวนของข้อมูลที่ได้จากการสำรวจภาคสนาม ซึ่งโดยปกติข้อมูลที่ได้จากการสำรวจนั้นมักจะมีลักษณะที่กระจายออกจากค่าเฉลี่ย (Mean) จึงเสนอให้ใช้จำนวนตัวอย่างที่เหมาะสมในการศึกษา 600 – 1,500 ตัวอย่าง เพื่อใช้เป็นตัวแทนของประชากร และทำให้ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจมีการกระจายเข้าใกล้ค่าเฉลี่ยหรือมีการกระจายแบบปกติ (Normal distribution) (Mitchell and Carson, 1989) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามในการสัมภาษณ์นักท่องเที่ยว จำนวน 700 ตัวอย่าง และนำแบบสอบถามที่ได้ทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วนในการตอบแบบสอบถาม ซึ่งได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์ทั้งหมด 600 ตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงใช้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 600 ตัวอย่าง

ตารางที่ 2 สถิตินักท่องเที่ยวที่เข้าไปในเขตอุทยานแห่งชาติแม่ยม

ปี พ.ศ.	จำนวนนักท่องเที่ยว (คน)
2538	4,903
2539	6,901
2540	7,576
2541	5,174
2542	5,276

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ปี พ.ศ.	จำนวนนักท่องเที่ยว (คน)
2543	4,816
2544	15,181
2545	24,518
2546	23,868
2547	14,356
รวม	112,569
เฉลี่ย	11,257

ที่มา: อุทยานแห่งชาติแม่ยม (2547)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของนักท่องเที่ยว ได้แก่ เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ข้อมูลเกี่ยวกับการมาร่วมกิจกรรมนันทนาการในอุทยานแห่งชาติแม่ยม และข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการให้บริการ สิ่งอำนวยความสะดวกในอุทยานฯ และความคิดเห็นเกี่ยวกับความเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมผ่านเข้าอุทยานฯ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาในรูปของความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย

2. ประเมินค่าทางนันทนาการของอุทยานแห่งชาติแม่ยม เป็นการประเมินประโยชน์ในรูปตัวเงินของอุทยานฯ ที่มีต่อสังคม โดยมุ่งพิจารณาเฉพาะประโยชน์ที่เกิดจากการใช้พื้นที่เพื่อการนันทนาการเท่านั้น โดยวิธีอาศัยค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (Travel cost method) โดยนำข้อมูลในระดับเขตมาวิเคราะห์ มีขั้นตอนในการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้ (Bateman *et al.* 1992 อ้างโดยสมพร, 2538)

ขั้นตอนที่ 1 ทำการจำแนกแบบสอบถามที่ได้จากการสำรวจออกตามเขตที่มาของนักท่องเที่ยว และกำหนดให้ที่ทำการอุทยานแห่งชาติแม่ยมเป็นจุดศูนย์กลาง และแบ่งพื้นที่ที่อยู่

รอบๆ จุดศูนย์กลางออกเป็นเขตในลักษณะวงแหวน จำนวน 8 เขต โดยเขตต่างๆ มีระยะทางห่างจากที่ทำการอุทยานแห่งชาติแม่ยมดังนี้

เขตที่ 1 (0 - 150) ได้แก่ จังหวัดแพร่ จังหวัดอุตรดิตถ์ จังหวัดน่าน จังหวัดพะเยา

เขตที่ 2 (151 - 250 กิโลเมตร) ได้แก่ จังหวัดน่าน จังหวัดพะเยา จังหวัดลำปาง จังหวัดลำพูน จังหวัดสุโขทัย

เขตที่ 3 (251 - 350 กิโลเมตร) ได้แก่ จังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดเชียงราย จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดตาก จังหวัดพิจิตร จังหวัดพิษณุโลก

เขตที่ 4 (351 - 450 กิโลเมตร) ได้แก่ จังหวัดชัยนาท จังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดเพชรบูรณ์ จังหวัดลพบุรี จังหวัดเลย จังหวัดอุทัยธานี

เขตที่ 5 (451 - 550 กิโลเมตร) ได้แก่ จังหวัดกาญจนบุรี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดแม่ฮ่องสอน จังหวัดสระบุรี จังหวัดสิงห์บุรี จังหวัดสุพรรณบุรี จังหวัดหนองบัวลำภู จังหวัดอ่างทอง จังหวัดอุดรธานี

เขตที่ 6 (551 - 650 กิโลเมตร) ได้แก่ จังหวัดกรุงเทพมหานคร จังหวัดกาฬสินธุ์ จังหวัดขอนแก่น จังหวัดชัยภูมิ จังหวัดนครนายก จังหวัดนครปฐม จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดนนทบุรี จังหวัดปทุมธานี จังหวัดมหาสารคาม จังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรสาคร จังหวัดหนองคาย

เขตที่ 7 (651 - 750 กิโลเมตร) ได้แก่ จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดชลบุรี จังหวัดบุรีรัมย์ จังหวัดปราจีนบุรี จังหวัดเพชรบุรี จังหวัดยโสธร จังหวัดร้อยเอ็ด จังหวัดราชบุรี จังหวัดสกลนคร จังหวัดสมุทรสงคราม จังหวัดสระแก้ว

เขตที่ 8 (มากกว่า 750 กิโลเมตร) ได้แก่ จังหวัดกระบี่ จังหวัดจันทบุรี จังหวัดชุมพร จังหวัดตรัง จังหวัดตราด จังหวัดนครพนม จังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดนราธิวาส จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดปัตตานี จังหวัดพังงา จังหวัดพัทลุง จังหวัดภูเก็ต จังหวัดมุกดาหาร จังหวัด

ยะลา จังหวัดระนอง จังหวัดศรีสะเกษ จังหวัดสงขลา จังหวัดสตูล จังหวัดสุราษฎร์ธานี จังหวัดอำนาจเจริญ จังหวัดอุบลราชธานี จังหวัดระยอง จังหวัดสุรินทร์

ขั้นตอนที่ 2 คำนวณหาอัตราการมานันทนาการที่อุทยานแห่งชาติแม่ยม ของประชากรในแต่ละเขตต่อประชากร 1,000 คน ในระยะเวลา 1 ปี โดยใช้สูตรดังต่อไปนี้

$$Q_1 = \frac{(V_i / n)\, ND_i \times 1{,}000}{P_i}$$

เมื่อ Q_i = อัตราการมานันทนาการที่อุทยานแห่งชาติแม่ยมของประชากรในเขต i ต่อประชากร 1,000 คน ในระยะเวลา 1 ปี

V_i = จำนวนตัวอย่างนักท่องเที่ยวจากเขต i

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดทั้งหมด 600 ตัวอย่าง

N = จำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมดของอุทยานแห่งชาติแม่ยมในรอบปี 2547 เท่ากับ 14,356

D_i = จำนวนวันที่มาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติแม่ยม จากเขต i เฉลี่ยต่อนักท่องเที่ยว 1 คน

P_i = จำนวนประชากรในเขต i

i = เขตที่อยู่อาศัยของนักท่องเที่ยว ซึ่งมีทั้งหมด 8 เขต

ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการเดินทางกับอัตราการมานันทนาการ โดยใช้ข้อมูลเฉลี่ยในแต่ละเขตตามที่จำแนกไว้ โดยใช้แบบจำลองดังนี้ คือ

$$Q_i = f(Tc_i)$$

โดย Q_i = อัตราการมานันทนาการที่อุทยานแห่งชาติแม่ยมของประชากรในเขต i ต่อประชากร 1,000 คน ในระยะเวลา 1 ปี

Tc_i = ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการเดินทางทั้งไปและกลับจากเขตที่มาถึงอุทยานแห่งชาติแม่ยม ซึ่งประกอบด้วย ค่าพาหนะเดินทางไป – กลับ ค่าอาหารเครื่องดื่ม ค่าที่พัก และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกิดจากการใช้จ่ายเพื่อการท่องเที่ยวบริเวณแหล่งท่องเที่ยวนี้ใน 1 วัน ของนักท่องเที่ยว 1 คน

ขั้นตอนที่ 4 นำสมการความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการมานันทนาการต่อประชากร 1,000 คน กับค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนต่อวันในการเดินทางมานันทนาการ ซึ่งได้ศึกษาไว้แล้ว มาคำนวณหาอัตราการมานันทนาการต่อประชากร 1,000 คนในแต่ละเขต (A_{ik}) เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงใช้จ่ายในการเดินทาง โดยการสมมติให้มีค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพิ่มขึ้น (Z_k) บาทขึ้นไปเรื่อยๆ ทีละระดับ (k) โดยที่

$$A_{ik} = T_c + Z_k$$

เมื่อ Z_k = ค่าใช้จ่ายในการเดินทางที่สมมติให้เพิ่มขึ้น (บาทต่อครั้ง)
k = (1, 2, 3, 4, 5, ..., n)

ขั้นตอนที่ 5 คำนวณหาจำนวนครั้งของการมานันทนาการของประชากรแต่ละเขต ณ ระดับค่าใช้จ่ายในการเดินทางที่เพิ่มขึ้นในแต่ละระดับ ใช้หลักดังสมการ ดังนี้

$$B_{ik} = \frac{A_{ik} \cdot P_i}{P_i}$$

โดยที่ B_{ik} = จำนวนครั้งของการมาอุทยานแห่งชาติแม่ยม ของประชากรทั้งหมดในเขต i ในรอบเวลา 1 ปี ณ ระดับค่าใช้จ่ายในการเดินทางที่ให้เพิ่มขึ้น Z_k บาท

รวมจำนวนครั้งของการมานันทนาการของประชากรจากแต่ละเขต ณ ระดับค่าใช้จ่ายในการเดินทางที่เพิ่มขึ้น จากสูตร

$$Y_k = \sum_{i=1}^{8} B_{ik}$$

โดยที่ Y_k = จำนวนครั้งของการมานันทนาการที่อุทยานแห่งชาติแม่ยมของประชากรในเขตนันทนาการทั้งหมดในเวลา 1 ปี ณ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางที่เพิ่มขึ้น Z_k บาทต่อครั้ง

ขั้นตอนที่ 6 สร้างเส้นอุปสงค์สำหรับการมานันทนาการที่อุทยานแห่งชาติแม่ยมจากค่า Y_k ที่ได้ ซึ่งค่า Y_k คือ จุดต่างๆ บนเส้นอุปสงค์ของนักท่องเที่ยวที่มีต่ออุทยานแห่งชาติแม่ยมต่อค่าใช้จ่ายในการเดินทางระดับต่างๆ นั่นเอง

ขั้นตอนที่ 7 คำนวณหาพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์ที่ได้จากขั้นตอนที่ 3 โดยใช้สูตรการคำนวณหาพื้นที่ตามหลักเรขาคณิต และพื้นที่ภายใต้เส้นอุปสงค์นี้ คือ มูลค่าความเต็มใจที่จะจ่าย หรือมูลค่าทางนันทนาการของอุทยานแห่งชาติแม่ยม ในปี พ.ศ.2547

3. ประเมินมูลค่าทางนันทนาการของอุทยานฯ โดยวิธีสมมติเหตุการณ์ให้ประเมินค่า (Contingent valuation method) เพื่อถามสอบถามถึงความคิดเห็นเกี่ยวกับความเต็มใจจะจ่าย (Willingness to pay) ของนักท่องเที่ยวแล้วรวมเป็นมูลค่าของแหล่งนันทนาการ นอกจากนี้ ยังสามารถใช้คำถามแบบปิด (Closed – ended question) กล่าวคือ จะมีการกำหนดราคาเริ่มต้นให้แก่ผู้ถูกสัมภาษณ์ โดยจะเอาเทคนิคการต่อรองราคา (Bidding games) เข้ามาช่วยในการสัมภาษณ์ ซึ่งตั้งคำถามว่า “ถ้าอุทยานแห่งชาติแม่ยมมีการปรับปรุงการให้บริการและสิ่งอำนวยความสะดวกและเก็บค่าธรรมเนียมผ่านเข้าอุทยานฯ เพิ่มขึ้นจากเดิม 20 บาทต่อคน เป็น 30 บาทต่อคน คุณจะมาเที่ยวอุทยานฯ อีกหรือไม่” ถ้าผู้ให้สัมภาษณ์ตอบว่ามาเที่ยวอีก ก็ให้ถามต่อไปว่า “ในจำนวนเงินที่สูงกว่านี้ ค่าธรรมเนียมสูงสุดเท่าไร ที่คุณเต็มใจที่จะจ่าย” หรือในกรณีที่ผู้ให้สัมภาษณ์ตอบว่าไม่มาเที่ยว ให้ถามต่อไป “ค่าธรรมเนียมสูงสุดเท่าไรที่คุณยินดีจะจ่ายในการผ่านเข้าอุทยานฯ” แนวการวิเคราะห์ก็คือการนำค่าเฉลี่ยของความเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมผ่านเข้าอุทยานต่อครั้งคูณกับจำนวนนักท่องเที่ยว ซึ่งสามารถใช้สูตรได้ดังนี้ (สมพร, 2538)

$$V = W * N$$

โดยที่ V = มูลค่าทางนันทนาการของอุทยานแห่งชาติแม่ยม
W = ค่าความเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมฯ เฉลี่ยต่อครั้ง
N = จำนวนนักท่องเที่ยวในปี พ.ศ.2547

ผลและวิจารณ์

การประเมินมูลค่าทางนันทนาการของอุทยานแห่งชาติแม่ยม จังหวัดแพร่ ในครั้งนี้ ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักท่องเที่ยว ได้แก่ เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ข้อมูลเกี่ยวกับการมาร่วมกิจกรรมนันทนาการในอุทยานแห่งชาติแม่ยม และข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการให้บริการ สิ่งอำนวยความสะดวกในอุทยานฯ

ส่วนที่ 2 ประเมินค่าทางนันทนาการของอุทยานแห่งชาติแม่ยม เป็นการประเมินประโยชน์ในรูปตัวเงินของอุทยานฯ ที่มีต่อสังคม โดยมุ่งพิจารณาเฉพาะประโยชน์ที่เกิดจากการใช้พื้นที่เพื่อการนันทนาการเท่านั้น โดยวิธีอาศัยค่าใช้จ่ายในการเดินทางระดับเขต (Zone travel cost method)

ส่วนที่ 3 ประเมินมูลค่าทางนันทนาการของอุทยานฯ โดยวิธีสมมติเหตุการณ์ให้ประมาณค่า (Contingent valuation method)

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของนักท่องเที่ยว

ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อมูลทั่วไปของนักท่องเที่ยว

จากการศึกษาข้อมูลทั่วไปของนักท่องเที่ยว พบว่า กลุ่มตัวอย่างของนักท่องเที่ยวในช่วงที่ทำการศึกษา เป็นเพศชาย ร้อยละ 52.0 และเพศหญิงร้อยละ 48.0 ซึ่งเป็นจำนวนใกล้เคียงกัน ด้านอายุของนักท่องเที่ยว ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 15 – 24 ปี ร้อยละ 45 รองลงมาคือ อายุ 45 – 54 ปี ร้อยละ 20.83 อายุ 25 – 34 ปี ร้อยละ 19.83 อายุ 35 – 44 ปี ร้อยละ 10.17 อายุต่ำกว่า 14 ปี ร้อยละ 3.17 และมากกว่า 55 ปีขึ้นไป ร้อยละ 2 ตามลำดับ โดยนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวมีอายุเฉลี่ย 29.74 ปี นักท่องเที่ยวที่อายุน้อยที่สุดอายุ 10 ปี และอายุมากที่สุดคือ 58 ปี ซึ่งจะเห็นได้ว่ากลุ่มอายุต่ำกว่า 24 ปี เป็นกลุ่มที่นิยมมาเที่ยวที่นี่มากที่สุด ซึ่งอาจจะเป็นกลุ่มนักเรียน นักศึกษาที่ต้องการมาศึกษาธรรมชาติ นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 98.8 รองลงมาคือ ศาสนาคริสต์ ร้อยละ 1.0 และขงจื้อ ร้อยละ 0.2 ในด้านสถานภาพการสมรส พบว่าส่วนใหญ่เป็นโสด ร้อยละ 70.3

รองลงมาคือสมรสแล้ว ร้อยละ 26.7 และเป็นม่าย/หย่า/แยกกันอยู่ ร้อยละ 3.0 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว จำแนกตามข้อมูลทั่วไปด้านเพศ อายุ ศาสนา และสถานภาพการสมรส

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ	หมายเหตุ
<u>เพศ</u>			
ชาย	312	52.0	
หญิง	288	48.0	
รวม	**600**	**100.0**	
<u>อายุ</u>			
ต่ำกว่า 14 ปี	13	2.1	ต่ำสุด 10 ปี
15 – 24 ปี	270	45	สูงสุด 58 ปี
25 – 34 ปี	119	19.8	เฉลี่ย 29.74 ปี
35 – 44 ปี	61	10.1	
45 – 54 ปี	125	20.8	
มากกว่า 55 ปีขึ้นไป	12	2	
รวม	**600**	**100.0**	
<u>ศาสนา</u>			
พุทธ	593	98.8	
คริสต์	6	1.0	
ขงจื้อ	1	0.2	
รวม	**600**	**100.0**	
<u>สถานภาพการสมรส</u>			
โสด	422	70.3	
สมรส	160	26.7	
ม่าย / หย่า / แยกกันอยู่	18	3.0	
รวม	**600**	**100.0**	

ในส่วนของระดับการศึกษาของกลุ่มนักท่องเที่ยว พบว่า ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า ร้อยละ 53.8 รองลงมาคือ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 28.2 และมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 9.0 ตามลำดับ ในด้านอาชีพ ส่วนใหญ่เป็นนักเรียน/นักศึกษา ร้อยละ 40.8 รองลงมาคือข้าราชการ ร้อยละ 24.2 และพนักงานบริษัทเอกชน ร้อยละ 11.7 ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว จำแนกตามข้อมูลทั่วไปด้านระดับการศึกษา และอาชีพ

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ระดับการศึกษาสูงสุด		
ต่ำกว่าประถมศึกษา (ไม่ได้ศึกษา)	14	2.3
ประถมศึกษา	12	2.0
มัธยมศึกษาตอนต้น	54	9.0
มัธยมศึกษาตอนปลาย	169	28.2
อนุปริญญา / ปวส.	28	4.7
ปริญญาตรี หรือสูงกว่า	323	53.8
รวม	**600**	**100.0**
อาชีพ		
นักเรียน / นักศึกษา	245	40.8
ค้าขาย	21	3.5
รับจ้างทั่วไป	58	9.7
ข้าราชการ	145	24.2
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	12	2.0
พนักงานบริษัทเอกชน	70	11.7
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	49	8.2
รวม	**600**	**100.0**

ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือนพบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีรายได้ไม่เกิน 5,000 บาท ร้อยละ 39.3 รองลงมาคือรายได้ 5,001 – 10,000 บาท ร้อยละ 18.0 และรายได้ 10,001 – 15,000 บาท ตามลำดับ โดยมีรายได้เฉลี่ยอยู่ที่ 14,570.15 บาท รายได้ต่ำสุด 1,500 บาท และรายได้สูงสุด 90,000 บาท (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว จำแนกตามข้อมูลทั่วไปด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	หมายเหตุ
<u>รายได้เฉลี่ยต่อเดือน</u>			
ไม่เกิน 5,000 บาท	236	39.3	ต่ำสุด 1,500 บาท
5,001 – 10,000 บาท	108	18.0	สูงสุด 90,000 บาท
10,001 – 15,000 บาท	79	13.2	เฉลี่ย 14,570.15 บาท
15,001 – 20,000 บาท	50	8.3	
20,001 – 25,000 บาท	15	2.5	
30,001 – 35,000 บาท	6	1.0	
35,001 – 40,000 บาท	30	5.0	
40,001 – 45,000 บาท	11	1.8	
45,001 – 50,000 บาท	19	3.2	
50,001 บาท ขึ้นไป	10	1.7	
รวม	**600**	**100.0**	

ลักษณะการมานันทนาการ

จากการศึกษาข้อมูลพฤติกรรมการมานันทนาการ ของนักท่องเที่ยวกลุ่มตัวอย่างจำนวน 600 รายนั้น จำนวนครั้งที่มาเที่ยวอุทยานแห่งชาติแม่ยม พบว่า มาเที่ยวเป็นครั้งแรกมาที่สุดร้อยละ 58.5 รองลงมาเคยมาเที่ยว 2-5 ครั้ง ร้อยละ 35.8 เคยมา 10 ครั้งขึ้นไป ร้อยละ 4.4 และเคยมาเที่ยว 6

– 9 ครั้งร้อยละ 1.3 ตามลำดับ โดยพบว่ามีนักท่องเที่ยวเคยมาเที่ยวสูงสุดคือ 11 ครั้ง ระยะเวลามาเที่ยวพบว่าส่วนใหญ่พักค้างคืน 1 คืน ร้อยละ 54.7 (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว จำแนกตามพฤติกรรมการมานันทนาการด้านจำนวนครั้งที่มาเที่ยวและจำนวนวันที่มาเที่ยว

พฤติกรรมการมานันทนาการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	หมายเหตุ
จำนวนครั้งที่เคยมาเที่ยว			
มาเป็นครั้งแรก (1 ครั้ง)	351	58.5	ต่ำสุด 1 ครั้ง
เคยมาแล้ว 2 – 5 ครั้ง	215	35.8	สูงสุด 11 ครั้ง
เคยมาแล้ว 6 – 9 ครั้ง	8	1.3	เฉลี่ย 1.51 ครั้ง
เคยมาแล้วตั้งแต่ 10 ครั้งขึ้นไป	26	4.4	
รวม	**600**	**100.0**	
จำนวนวันที่มาเที่ยว			
มาเช้า – เย็นกลับ (1 วัน)	234	39.0	
พักค้างคืน จำนวน 1 คืน	328	54.7	
พักค้างคืน จำนวน 2 คืน	25	4.1	
พักค้างคืน จำนวน 3 คืน	13	2.2	
รวม	**600**	**100.0**	

ความตั้งใจมาเที่ยวของนักท่องเที่ยวนั้น ส่วนใหญ่มาเที่ยวที่อุทยานแห่งชาติแม่ยมเพียงที่เดียว ร้อยละ 78.2 และมาเที่ยวหลายแห่งร้อยละ 21.8 (เช่น เที่ยวแพะเมืองผี อุทยานแจ้ซ้อน พระธาตุพระลอ อุทยานแม่วงศ์ ดอยอ่างขาง เป็นต้น) วัตถุประสงค์ในการเดินทางมาเที่ยวคือตั้งใจมาพักผ่อนหย่อนใจ ร้อยละ 59.3 วัตถุประสงค์อื่นๆ ร้อยละ 26.3 (เช่น การมาแข่งวิ่งมาราธอน เข้าค่ายลูกเสือ เข้าค่ายสัมมนา) และตั้งใจเดินป่าศึกษาธรรมชาติ/ดูนก ร้อยละ 14.4 กลุ่มที่มาเที่ยว พบว่าส่วนใหญ่มากับกลุ่มเพื่อน ร้อยละ 43.3 รองลงมาคือมากับกลุ่มเพื่อนและครอบครัว ร้อยละ 24.6 จำนวนนักท่องเที่ยวที่มากลุ่มเดียวกัน พบว่า ส่วนใหญ่มีจำนวน 1-5 คน ร้อยละ 42.8 รองลงมามีจำนวน 6-10 คน ร้อยละ 40.8 จำนวน 11-15 คน ร้อยละ 13.1 และจำนวน 16-20 คน ร้อยละ 0.6 ตามลำดับ โดยจำนวนคนมาเที่ยวเฉลี่ยคือ 7.45 คน (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว จำแนกตามพฤติกรรมการมานันทนาการ ด้านความตั้งใจมาเที่ยว วัตถุประสงค์ในการมาเที่ยว

พฤติกรรมการมานันทนาการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	หมายเหตุ
ความตั้งใจมาเที่ยว			
มาที่อุทยานแห่งชาติแม่ยมที่เดียว	469	78.2	
มาหลายแห่ง	131	21.8	
รวม	**600**	**100.0**	
วัตถุประสงค์ในการเดินทางมาเที่ยว			
พักผ่อนหย่อนใจ	356	59.3	
เดินป่าศึกษาธรรมชาติ/ดูนก	86	14.3	
การมาแข่งวิ่งมาราธอน	46	7.7	
เข้าค่ายลูกเสือ	32	5.3	
เข้าค่ายสัมมนา	80	13.3	
รวม	**600**	**100.0**	
ลักษณะกลุ่มที่มาเที่ยว			
มาคนเดียว	22	3.7	
มากับกลุ่มเพื่อน	260	43.3	
มากับครอบครัว	109	18.2	
มากับกลุ่มเพื่อนและครอบครัว	148	24.6	
มากับคู่รัก	61	10.2	
รวม	**600**	**100.0**	
จำนวนสมาชิกในกลุ่ม			
1 – 5 คน	257	42.8	ต่ำสุด 1 คน
6 – 10 คน	245	40.8	สูงสุด 28 คน
11 – 15 คน	79	13.1	เฉลี่ย 7.45 คน
16 – 20 คน	4	0.6	
มากกว่า 20 คนขึ้นไป	15	2.5	
รวม	**600**	**100.0**	

จากการศึกษาข้อมูลลักษณะการมานันทนาการของนักท่องเที่ยวในด้านจุดท่องเที่ยว พบว่า จำนวนกลุ่มตัวอย่างของนักท่องเที่ยว 600 คน ส่วนใหญ่เข้าไปเที่ยวที่แก่งเสือเต้น ร้อยละ 92.7 รองลงมาคือ จุดชมทะเลหมอก ร้อยละ 29.8 หล่มด้ง ร้อยละ 25.3 ดงสักงาม ร้อยละ 20.8 ผาลาด ร้อยละ 12.7 ต้นมะค่าใหญ่ ร้อยละ 10.5 และอื่นๆ (เป็นทางผ่านเข้ามาเพื่อขอข้อมูลท่องเที่ยว) ร้อยละ 5.5 ตามลำดับ ด้านกิจกรรมนันทนาการที่ทำส่วนใหญ่คือ เดินเล่นชมธรรมชาติ ร้อยละ 81.0 รองลงมาคือพักผ่อนหย่อนใจ ร้อยละ 75.8 ถ่ายรูป ร้อยละ 69.7 เล่นน้ำตก ร้อยละ 41.0 และอื่นๆ (ซื้อของฝาก, รับประทานอาหาร) ร้อยละ 15.7 ตามลำดับ โดยนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวนั้นพบว่ามีความเพลิดเพลินในระหว่างการเที่ยวในอุทยานถึง ร้อยละ 91.8 และมีโอกาสในการกลับมาเที่ยวอุทยานอีก ร้อยละ 99.7 ในส่วนของพาหนะที่ใช้ในการเดินทางมาอุทยาน พบว่าส่วนใหญ่ใช้รถยนต์ส่วนตัว ร้อยละ 72.3 รองลงมารถยนต์เช่าเหมา / รถรับจ้าง ร้อยละ 16.0 เครื่องบิน ร้อยละ 10.2 รถโดยสาร ร้อยละ 2.3 รถจักรยานยนต์ ร้อยละ 2.3 และมากับบริษัทนำเที่ยว ร้อยล่ะ 0.8 ตามลำดับ (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว จำแนกตามการมานันทนาการ

ลักษณะการมานันทนาการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
<u>จุดท่องเที่ยวที่เข้าไปเที่ยว</u> (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
แก่งเสือเต้น	556	92.7
จุดชมทะเลหมอก	179	29.8
ดงสักงาม	125	20.8
ต้นมะค่าใหญ่	63	10.5
ผาลาด	76	12.7
หล่มด้ง	152	25.3
อื่นๆ (เป็นทางผ่านเข้ามาเพื่อขอข้อมูลท่องเที่ยว)	33	5.5
รวม	**600**	**100.0**
<u>กิจกรรมนันทนาการที่ทำ</u> (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
เดินเล่นชมธรรมชาติ	486	81.0
พักผ่อนหย่อนใจ	455	75.8
เล่นน้ำตก	246	41.0

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ลักษณะการมานันทนาการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ดูนก / เดินป่าศึกษาธรรมชาติ	174	29.0
ถ่ายรูป	418	69.7
ชมนิทรรศการ	86	14.3
กางเต็นท์พักแรม	211	35.2
อื่นๆ (ซื้อของฝาก, รับประทานอาหาร)	94	15.7
รวม	**600**	**100.0**
<u>ความเพลิดเพลินในระหว่างการเที่ยวในอุทยานฯ</u>		
เพลิดเพลิน	551	91.8
เบื่อหน่าย	15	2.5
เฉย ๆ	34	5.7
รวม	**600**	**100.0**
<u>โอกาสในการกลับมาเที่ยวอุทยานอีก</u>		
ต้องการมาอีก	598	99.7
ไม่ต้องการมาอีก	2	0.3
รวม	**600**	**100.0**
<u>พาหนะที่ใช้ในการเดินทางมาอุทยาน</u>		
รถโดยสารประจำทาง	14	2.3
รถยนต์ส่วนตัว	434	72.3
รถจักรยานยนต์	14	2.3
รถยนต์เช่าเหมา / รถรับจ้าง	96	16.0
มากับบริษัทนำเที่ยว	5	0.8
เครื่องบิน	61	10.2
รวม	**600**	**100.0**

ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

ภูมิลำเนาของนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มาจากจังหวัดแพร่ ร้อยละ 49.7 รองลงมาคือ กรุงเทพฯ ร้อยละ 12.0 และพะเยา ร้อยละ 11.3 ตามลำดับ ในส่วนของค่าใช้จ่ายในการมาท่องเที่ยว ส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายต่อครั้ง น้อยกว่าหรือเท่ากับ 250 บาท ร้อยละ 34.1 รองลงมาคือ ค่าใช้จ่าย 571-1,000 บาท ร้อยละ 13.6 ค่าใช้จ่ายมากกว่า 1,750 บาท ร้อยละ 13.6 ค่าใช้จ่าย 251-500 บาท ร้อยละ 12.3 ค่าใช้จ่าย 1,251-1,500 บาท ร้อยละ 7.3 ค่าใช้จ่าย 501-750 บาท ร้อยละ 7.17 และค่าใช้จ่าย 1,500-1,750 บาท ร้อยละ 19 ตามลำดับ โดยค่าใช้จ่ายต่ำสุด คือ 40 บาท สูงสุดคือ 5,052 บาท และเฉลี่ย 852.46 บาท (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว จำแนกตามภูมิลำเนาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

รายการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	หมายเหตุ
จังหวัดภูมิลำเนาของนักท่องเที่ยว			
กรงเทพฯ	72	12.0	
กาญจนบุรี	3	0.5	
ชลบุรี	20	3.3	
เชียงราย	8	1.3	
เชียงใหม่	16	2.7	
นครปฐม	13	2.2	
นนทบุรี	15	2.5	
พะเยา	68	11.3	
พิษณุโลก	1	0.2	
เพชรบูรณ์	3	0.5	
แพร่	298	49.7	
ระยอง	16	2.7	
ลำปาง	15	2.5	
สมุทรปราการ	24	4.0	

ตารางที่ 9 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	หมายเหตุ
อุตรดิตถ์	28	4.7	
รวม	**600**	**100.0**	
ค่าใช้จ่ายในการมาท่องเที่ยว			
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 250 บาท	205	34.2	ต่ำสุด 40 บาท
251-500 บาท	74	12.3	สูงสุด 5,052 บาท
501-750 บาท	43	7.2	เฉลี่ย 852.46 บาท
751-1,000 บาท	82	13.7	
1,001-1,250 บาท	51	8.5	
1,251-1,500 บาท	44	7.3	
1,501-1,750 บาท	19	3.2	
มากกว่า 1,750 บาทขึ้นไป	82	23.7	
รวม	**600**	**100.0**	

ประเมินมูลค่าทางนันทนาการของอุทยานแห่งชาติแม่ยม

ในการประเมินมูลค่าทางนันทนาการของอุทยานแห่งชาติแม่ยม มีขั้นตอนดังนี้

1. การแบ่งเขตที่มาของนักท่องเที่ยวออกเป็น 8 เขต พบว่ามี นักท่องเที่ยวที่มาจากเขตที่ 1 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 65.7 รองลงมาเป็นผู้ที่มากเขตที่ 6 คิดเป็นร้อยละ 20.7 และผู้ที่มาจากเขตที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 4.2 ตามลำดับ (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว จำแนกตามเขตภูมิลำเนา

เขต	จังหวัด	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1	แพร่ อุตรดิตถ์ น่าน พะเยา	394	65.7
2	ลำปาง ลำพูน สุโขทัย	15	2.5

ตารางที่ 10 (ต่อ)

เขต	จังหวัด	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
3	กำแพงเพชร เชียงราย เชียงใหม่ ตาก พิจิตร พิษณุโลก	25	4.2
4	ชัยนาท นครสวรรค์ เพชรบูรณ์ ลพบุรี เลย อุทัยธานี	3	0.5
5	กาญจนบุรี พระนครศรีอยุธยา แม่ฮ่องสอน สระบุรี สิงห์บุรี สุพรรณบุรี หนองบัวลำภู อ่างทอง อุดรธานี	3	0.5
6	กรุงเทพมหานคร กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครนายก นครปฐม นครราชสีมา นนทบุรี ปทุมธานี มหาสารคาม สมุทรปราการ สมุทรสาคร หนองคาย	124	20.7
7	ฉะเชิงเทรา ชลบุรี บุรีรัมย์ ปราจีนบุรี เพชรบุรี ยโสธร ร้อยเอ็ด ราชบุรี สกลนคร สมุทรสงคราม สระแก้ว	20	3.3
8	กระบี่ จันทบุรี ชุมพร ตรัง ตราด นครพนม นครศรีธรรมราช นราธิวาส ประจวบคีรีขันธ์ ปัตตานี พังงา พัทลุง ภูเก็ต มุกดาหาร ยะลา ระนอง ศรีสะเกษ สงขลา สตูล สุราษฎร์ธานี อำนาจเจริญ อุบลราชธานี ระยอง สุรินทร์	16	2.7
	รวม	**600**	**100.0**

2. หาอัตราการมานันทนาการที่อุทยานแห่งชาติแม่ยมของประชากรในแต่ละเขตต่อประชากร 1,000 คน ในระยะเวลา 1 ปี โดยใช้สูตรดังต่อไปนี้

$$Q_i = \frac{(V_i / n)\, ND_i \times 1000}{P_i}$$ ปรากฏผลดังตารางที่ 13

ตารางที่ 11 อัตราการมานันทนาการที่อุทยานแห่งชาติแม่ยมของประชากรในเขต i ต่อประชากร 1,000 คน ในระยะเวลา 1 ปี

เขต	จำนวนประชากร (ราย)	จำนวนตัวอย่าง	จำนวนวันที่มาเที่ยวเฉลี่ย	อัตราการมานันทนาการต่อประชากร 1,000 คน ต่อปี
	P_i	V_i	D_i	Q_i
1	1,905,803	394	1.82	9.00
2	1,791,814	15	1	0.20
3	5,525,293	25	0.96	0.10
4	4,111,500	3	1	0.02
5	5,793,229	3	1	0.01
6	18,253,692	124	1.53	0.25
7	8,766,656	20	1.55	0.08
8	16,270,067	16	2.19	0.05
รวม	**62,418,054**	**600**		

หมายเหตุ N = 14,356 n = 600
ที่มา: * กรมการปกครอง (2547)

3. คำนวนหาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการมานันทนาการต่อประชากร 1,000 คน กับค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนต่อวันในการเดินทางมานันทนาการ (Tc_i) มาท่องเที่ยวที่อุทยานแห่งชาติแม่ยม

จากการศึกษาค่าใช้จ่ายในการเดินทางมานันทนาการ (Tc_i) ของนักท่องเที่ยวในแต่ละเขต ซึ่งประกอบด้วย ค่าพาหนะเดินทางไป – กลับ ค่าอาหารเครื่องดื่ม ค่าที่พัก และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ พบว่า นักท่องเที่ยวที่มาจากเขตที่ 1 มีค่าใช้จ่าย Tc_i ต่ำสุดเท่ากับ 564.21 บาทและสูงสุดเขตที่ 8 มีค่า Tc_i สูงสุดเท่ากับ 2,021.38 บาท ทั้งนี้เพราะเขต 1 เป็นเขตที่อยู่ใกล้กับอุทยานแห่งชาติแม่ยมมากที่สุด ส่วนเขตที่ 2 จนถึงเขตที่ 7 ซึ่งเป็นเขตที่มีระยะทางห่างไกลจากพื้นที่อทุยานแห่งชาติแม่ยมออกค่าใช้จ่ายในการเดินทางจึงเพิ่มมากขึ้นตามลำดับ กล่าวคือ ระยะทางยิ่งไกลยิ่งต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพิ่มขึ้น (ตารางที่ 12)

ตารางที่ 12 ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการเดินทางของนักท่องเที่ยวในแต่ละเขต

เขต	ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการเดินทาง (บาท/คน/วัน)		
	ค่าพาหนะเดินทางไป – กลับ	ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	รวม (Tc_i)
1	281.88	282.34	564.21
2	344.67	298.00	642.67
3	443.16	537.60	980.76
4	726.67	913.33	1,640.00
5	1,115.33	995.67	2,111.00
6	1,121.18	359.21	1,480.39
7	1,350.55	572.50	1,923.05
8	1,531.88	489.50	2,021.38

ดังนั้นความสัมพันธ์เชิงสถิติในรูปแบบของสมการการถดถอยที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Q_i กับ Tc_i ผลปรากฏตาม ซึ่งได้ฟังก์ชั่นความสัมพันธ์ ดังนี้

$$\ln Q_i = 20.1114 - 3.1113 * \ln(Tc_i)$$

ตารางที่ 13 ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการมานันทนาการของประชากร 1,000 คน (Q_i) กับค่าใช้จ่ายในการเดินทางเฉลี่ย (Tc_i) ของนักท่องเที่ยวในปี พ.ศ. 2547

ตัวแปรอิสระ	ค่าสัมประสิทธิ์	Std. Error	t-stat	F	R-square
ค่าคงที่	20.1114	7.0492	2.8529**	10.0129**	0.6253
$\ln(Tc_i)$	-3.1113	0.9833	-3.1643**		

หมายเหตุ ** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

จากฟังก์ชันความสัมพันธ์ข้างต้น พบว่า มีค่า R-square เท่ากับ 0.6253 แสดงว่า ค่าใช้จ่ายในการเดินทางเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวสามารถอธิบายความแปรผันของอัตราการมานันทนาการได้ร้อยละ 62.53 ขณะที่ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 37.47 มีอิทธิพลมากจากตัวแปรอื่นที่ไม่ได้นำมาพิจารณาในแบบจำลอง

อัตราการมานันทนาการต่อประชากร 1,000 คนมีความสัมพันธ์เชิงลบกับค่าใช้จ่ายในการเดินทางเฉลี่ยของนักท่องเที่ยว โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 3.1113 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 กล่าวคือ เมื่อค่าใช้จ่ายในการเดินทางเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวมายังอุทยานแห่งชาติแม่ยมเพิ่มขึ้น (ลดลง) ร้อยละ 1 จะทำให้อัตราการมานันทนาการต่อประชากร 1,000 คน ลดลง (เพิ่มขึ้น) ร้อยละ 20.1114 ทั้งนี้

4. สร้างเส้นอุปสงค์รวมของการมาท่องเที่ยวทั้งหมดของประชากร

โดยการนำผลของสมการความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการมาท่องเที่ยวของประชากร 1000 คน กับค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนในการเดินทางมาเที่ยวที่อุทยานแห่งชาติแม่ยมมาคำนวณหาอัตราการมาท่องเที่ยวต่อประชากร 1000 คน ในแต่ละเขต (A_{hk}) เมื่อสมมติการเพิ่มค่าใช้จ่ายต่อคน (Z_k) ในการเดินทางมาเที่ยวเพิ่มขึ้นไปเรื่อย ๆ จนอัตราการมาเที่ยวของแต่ละเขต เท่ากับศูนย์แสดงผลตามตารางที่ 14

ตารางที่ 14 อัตราการมาท่องเที่ยวของประชากรแต่ละเขตเมื่อค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพิ่มขึ้น

ค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น (บาท)	อัตราการมานันทนาการ เมื่อค่าใช้จ่ายในการเดินทางที่สมมติให้เพิ่มขึ้น							
	เขต 1	เขต 2	เขต 3	เขต 4	เขต 5	เขต 6	เขต 7	เขต 8
0	1.4918	0.9949	0.2671	0.0539	0.0246	0.0742	0.0329	0.0281
5	1.4514	0.9712	0.2629	0.0534	0.0244	0.0734	0.0326	0.0279
10	1.4125	0.9482	0.2588	0.0529	0.0242	0.0726	0.0323	0.0277
15	1.3749	0.9260	0.2547	0.0524	0.0241	0.0719	0.0321	0.0275
20	1.3386	0.9044	0.2508	0.0519	0.0239	0.0711	0.0318	0.0273
25	1.3036	0.8835	0.2470	0.0515	0.0237	0.0704	0.0316	0.0271

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น (บาท)	อัตราการมานันทนาการ เมื่อค่าใช้จ่ายในการเดินทางที่สมมติให้เพิ่มขึ้น							
	เขต 1	เขต 2	เขต 3	เขต 4	เขต 5	เขต 6	เขต 7	เขต 8
30	1.2697	0.8632	0.2432	0.0510	0.0235	0.0697	0.0313	0.0269
35	1.2371	0.8436	0.2395	0.0505	0.0234	0.0690	0.0311	0.0267
45	1.2055	0.8245	0.2358	0.0500	0.0232	0.0683	0.0308	0.0265
50	1.1750	0.8060	0.2323	0.0496	0.0230	0.0676	0.0306	0.0263
60	1.1455	0.7880	0.2288	0.0491	0.0229	0.0669	0.0303	0.0261
70	1.0893	0.7537	0.2220	0.0482	0.0225	0.0656	0.0299	0.0257
80	1.0368	0.7212	0.2155	0.0474	0.0222	0.0642	0.0294	0.0253
90	0.9875	0.6906	0.2093	0.0465	0.0219	0.0630	0.0290	0.0249
100	0.9413	0.6617	0.2032	0.0457	0.0216	0.0617	0.0285	0.0246
150	0.8979	0.6344	0.1974	0.0449	0.0213	0.0605	0.0281	0.0242
200	0.7164	0.5180	0.1715	0.0411	0.0199	0.0549	0.0260	0.0225
250	0.5804	0.4282	0.1499	0.0377	0.0186	0.0500	0.0242	0.0210
300	0.4765	0.3579	0.1318	0.0347	0.0174	0.0456	0.0225	0.0196
350	0.3959	0.3021	0.1164	0.0320	0.0163	0.0418	0.0209	0.0183
400	0.3323	0.2572	0.1033	0.0295	0.0153	0.0383	0.0195	0.0171
450	0.2816	0.2208	0.0921	0.0274	0.0143	0.0352	0.0183	0.0160
500	0.2406	0.1908	0.0825	0.0254	0.0135	0.0325	0.0171	0.0151
600	0.2071	0.1660	0.0741	0.0236	0.0127	0.0300	0.0160	0.0141
700	0.1566	0.1279	0.0605	0.0204	0.0113	0.0257	0.0141	0.0125
800	0.1212	0.1005	0.0500	0.0178	0.0101	0.0222	0.0125	0.0112
900	0.0957	0.0804	0.0418	0.0157	0.0090	0.0193	0.0111	0.0100
1,000	0.0768	0.0653	0.0352	0.0138	0.0081	0.0169	0.0100	0.0089

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น (บาท)	อัตราการมานันทนาการ เมื่อค่าใช้จ่ายในการเดินทางที่สมมติให้เพิ่มขึ้น							
	เขต 1	เขต 2	เขต 3	เขต 4	เขต 5	เขต 6	เขต 7	เขต 8
1,500	0.0625	0.0537	0.0300	0.0123	0.0074	0.0149	0.0089	0.0081
2,000	0.0264	0.0235	0.0149	0.0071	0.0046	0.0084	0.0055	0.0050
2,500	0.0134	0.0122	0.0084	0.0045	0.0031	0.0052	0.0036	0.0033
3,000	0.0077	0.0071	0.0052	0.0030	0.0022	0.0034	0.0025	0.0023
3,500	0.0032	0.0030	0.0024	0.0015	0.0012	0.0017	0.0013	0.0012
4,000	0.0022	0.0021	0.0017	0.0012	0.0009	0.0013	0.0010	0.0009
4,500	0.0016	0.0015	0.0013	0.0009	0.0007	0.0010	0.0008	0.0007
5,000	0.0012	0.0012	0.0010	0.0007	0.0006	0.0008	0.0006	0.0006
6,000	0.0007	0.0007	0.0006	0.0004	0.0004	0.0005	0.0004	0.0004
7,000	0.0005	0.0004	0.0004	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003
8,000	0.0003	0.0003	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002
9,000	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0001	0.0002	0.0001	0.0001
10,000	0.0002	0.0002	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
15,000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

ตัวอย่างการคำนวณหาอัตราการมานันทนาการที่อุทยานแห่งชาติแม่ยมของประชากรเขต 1 ต่อประชากร 1,000 คน เมื่อสมมติว่ามีค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพิ่มขึ้น ($Z_i = 0$) มีวิธีการคำนวณดังนี้

$$\ln Q_i = 20.1114 - 3.1113 * \ln (Tc_i)$$

จะได้สมการ

$$Q_i = \exp (20.1114 - 3.1113 * \ln (Tc_i + Z_i))$$

เมื่อ Tc_1 = 564.21 บาท และ Z_k = 0

$$Q_i = \exp(20.1114 - 3.1113 * \ln(564.21+0))$$

$$= 1.4918 \text{ ครั้ง}$$

ดังนั้น อัตราการมานันทนาการที่อุทยานแห่งชาติแม่ยมของประชากรเขต 1 ต่อประชากร 1,000 คน เท่ากับ 5.6324 ครั้ง เมื่อสมมติค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพิ่มขึ้นเท่ากับ 0 จากนั้นสามารถหาจำนวนครั้งการมาท่องเที่ยวที่อุทยานแห่งชาติแม่ยมทั้งหมดใน แต่ละเขต ณ ระดับค่าใช้จ่ายสมมติ (Z_k) ที่ให้เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ และรวมจำนวนครั้งของการมาท่องเที่ยวของประชากรทุกเขตตามค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นในระดับต่างๆ (i) ซึ่งเป็นจุดต่างๆ บนเส้น อุปสงค์รวมของนักท่องเที่ยว โดยในแต่ละจุดจะเกิดจากค่าใช้จ่ายสมมติให้เพิ่มขึ้นในแต่ละระดับ แสดงผลตามตารางที่ 15

ตารางที่ 15 จำนวนครั้งที่มาท่องเที่ยวต่อปี ของประชากรแต่ละเขต ณ ระดับค่าใช้จ่ายในการเดินทางที่สมมติให้เพิ่มขึ้น

ค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น (บาท)	จำนวนครั้งของการมานันทนาการ เมื่อค่าใช้จ่ายในการเดินทางที่สมมติให้เพิ่มขึ้น								รวม (ครั้ง)
	เขต 1	เขต 2	เขต 3	เขต 4	เขต 5	เขต 6	เขต 7	เขต 8	
0	2,843	1,783	1,476	222	142	1,354	288	458	8,566
5	2,766	1,740	1,452	220	141	1,340	286	454	8,400
10	2,692	1,699	1,430	218	140	1,326	284	451	8,239
15	2,620	1,659	1,408	216	139	1,312	281	448	8,083
20	2,551	1,621	1,386	214	138	1,299	279	444	7,931
25	2,484	1,583	1,364	212	137	1,285	277	441	7,784
30	2,420	1,547	1,344	210	136	1,272	275	437	7,640
35	2,358	1,512	1,323	208	135	1,259	272	434	7,501
45	2,297	1,477	1,303	206	134	1,246	270	431	7,365

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น (บาท)	จำนวนครั้งของการมานันทนาการ เมื่อค่าใช้จ่ายในการเดินทางที่สมมติให้เพิ่มขึ้น								รวม (ครั้ง)
	เขต 1	เขต 2	เขต 3	เขต 4	เขต 5	เขต 6	เขต 7	เขต 8	
50	2,239	1,444	1,283	204	133	1,234	268	428	7,233
60	2,183	1,412	1,264	202	132	1,221	266	424	7,105
70	2,076	1,350	1,227	198	131	1,197	262	418	6,859
80	1,976	1,292	1,191	195	129	1,173	258	412	6,625
90	1,882	1,237	1,156	191	127	1,150	254	406	6,403
100	1,794	1,186	1,123	188	125	1,127	250	400	6,192
150	1,711	1,137	1,091	184	123	1,105	246	394	5,992
200	1,365	928	948	169	115	1,003	228	366	5,123
250	1,106	767	828	155	107	913	212	341	4,430
300	908	641	728	143	101	833	197	319	3,870
350	754	541	643	132	94	763	184	298	3,409
400	633	461	571	121	88	700	171	279	3,025
450	537	396	509	112	83	643	160	261	2,701
500	459	342	456	104	78	593	150	245	2,426
600	395	297	410	97	74	548	140	230	2,190
700	299	229	334	84	65	470	124	204	1,809
800	231	180	276	73	58	406	110	182	1,516
900	182	144	231	64	52	353	98	162	1,287
1,000	146	117	195	57	47	309	87	146	1,104
1,500	119	96	166	50	43	272	78	131	955
2,000	50	42	82	29	27	154	48	81	514
2,500	26	22	46	19	18	95	31	54	310
3,000	15	13	29	12	13	62	22	37	203

ตารางที่ 15 (ต่อ)

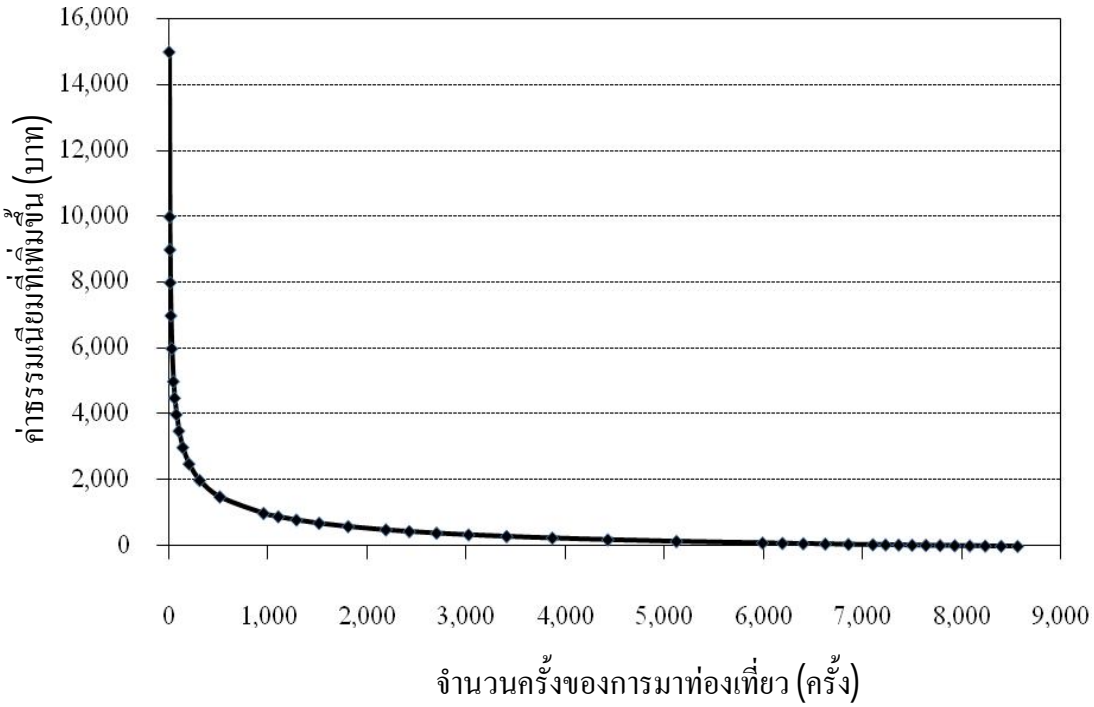
ค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น (บาท)	จำนวนครั้งของการมานันทนาการ เมื่อค่าใช้จ่ายในการเดินทางที่สมมติให้เพิ่มขึ้น								รวม (ครั้ง)
	เขต 1	เขต 2	เขต 3	เขต 4	เขต 5	เขต 6	เขต 7	เขต 8	
3,500	6	5	13	6	7	31	11	20	100
4,000	4	4	9	5	5	23	9	15	75
4,500	3	3	7	4	4	18	7	12	57
5,000	2	2	5	3	3	14	5	10	44
6,000	1	1	3	2	2	9	4	6	28
7,000	1	1	2	1	2	6	2	4	19
8,000	1	1	2	1	1	4	2	3	14
9,000	0	0	1	1	1	3	1	2	10
10,000	0	0	1	0	1	2	1	2	8
15,000	0	0	0	0	0	1	0	1	2

ตัวอย่างการคำนวณหาจำนวนครั้งของการมาที่อุทยานแห่งชาติแม่ยมของประชากรในเขต 1 เมื่อสมมติว่ามีค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพิ่มขึ้น ($Z_k = 0$) มีวิธีการคำนวณดังนี้

$$B_{ik} = \frac{A_{ik} \cdot P_i}{P_i}$$

$$B_{1,0} = \frac{1.4918 \times 1,905,803}{1,000} = 2,843 \text{ ครั้ง}$$

ดังนั้น จำนวนครั้งของการมาที่อุทยานแห่งชาติแม่ยมของประชากรเขต 1 เท่ากับ 10,737 ครั้ง เมื่อสมมติค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพิ่มขึ้นเท่ากับ 0 บาท



ภาพที่ 6 เส้นอุปสงค์รวมของการท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติแม่ยม

5. คำนวณหาพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์ (ภาพที่ 6) พื้นที่ภายใต้เส้นอุปสงค์นี้ แสดงถึงมูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายของนักท่องเที่ยว หรือประโยชน์ที่เป็นตัวเงินของอุทยานแห่งชาติแม่ยม เพื่อการนันทนาการหรือการท่องเที่ยว ดังนั้น การประเมินมูลค่าทางนันทนาการของอุทยานแห่งชาติแม่ยม มีค่าเท่ากับ 4,558,470.72 บาท (ตารางที่ 16)

ตารางที่ 16 ผลสรุปมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการของอุทยานแห่งชาติแม่ยม

ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	มูลค่าทางนันทนาการ (พื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์รวม) (บาท)		
	พื้นที่สี่เหลี่ยม	พื้นที่สามเหลี่ยม	รวมพื้นที่
0 – 5	42,000.18	414.27	42,414.44
5-10	41,195.77	402.20	41,597.97
10-15	40,414.55	390.61	40,805.16
15 – 20	39,655.64	379.46	40,035.10
20 – 25	38,918.18	368.73	39,286.91
25 – 30	38,201.36	358.41	38,559.77

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	มูลค่าทางนันทนาการ (พื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์รวม) (บาท)		
	พื้นที่สี่เหลี่ยม	พื้นที่สามเหลี่ยม	รวมพื้นที่
30 – 35	37,504.41	348.48	37,852.88
35 – 40	36,826.59	338.91	37,165.50
40 – 45	36,167.21	329.69	36,496.90
45 – 50	35,525.59	320.81	35,846.40
50 – 60	68,586.20	1,232.49	69,818.69
60 – 70	66,248.69	1,168.75	67,417.45
70 – 80	64,029.90	1,109.40	65,139.30
80 – 90	61,921.81	1,054.04	62,975.85
90 – 100	59,917.08	1,002.36	60,919.45
100 – 150	256,129.33	21,728.04	277,857.37
150 – 200	221,520.49	17,304.42	238,824.91
200 – 250	193,481.92	14,019.28	207,501.21
250 – 300	170,429.15	11,526.39	181,955.54
300 – 350	151,231.69	9,598.73	160,830.42
400 – 450	135,065.07	8,083.31	143,148.38
450 – 500	121,316.15	6,874.46	128,190.61
500 – 600	219,041.98	11,795.16	230,837.14
600 – 700	180,888.88	19,076.55	199,965.43
700 – 800	151,624.67	14,632.11	166,256.77
800 – 900	128,683.16	11,470.75	140,153.91
900 - 1,000	110,368.79	9,157.18	119,525.98
1,000 - 1,500	477,611.62	37,116.17	514,727.79
1,500 - 2,000	256,804.85	110,403.38	367,208.24
2,000 - 2,500	155,191.73	50,806.56	205,998.29
2,500 - 3,000	101,256.22	26,967.75	128,223.98
3,000 - 3,500	69,801.32	15,727.45	85,528.77

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	มูลค่าทางนันทนาการ (พื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์รวม) (บาท)		
	พื้นที่สี่เหลี่ยม	พื้นที่สามเหลี่ยม	รวมพื้นที่
3,500 - 4,000	50,169.88	9,815.72	59,985.60
4,000 - 4,500	37,268.13	6,450.88	43,719.01
4,500 - 5,000	28,435.18	4,416.48	32,851.65
5,000 - 6,000	44,366.10	6,252.13	50,618.23
6,000 - 7,000	28,487.46	7,939.32	36,426.78
7,000 - 8,000	19,347.68	4,569.89	23,917.57
8,000 - 9,000	13,722.07	2,812.80	16,534.87
9,000 - 10,000	10,073.85	1,824.11	11,897.96
10,000 - 15,000	38,033.53	6,167.85	44,201.38
15,000 - 20,000	12,468.81	12,782.36	25,251.17
รวม	**4,089,932.87**	**468,537.85**	**4,558,470.72**

จากการศึกษาโดยวิธีอาศัยค่าใช้จ่ายในการเดินทางสรุปได้ว่า อัตราการมานันทนาการมีความสัมพันธ์เชิงลบกับค่าใช้จ่ายในการเดินทาง โดยค่าใช้จ่ายในการเดินทางสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงอัตราการมานันทนาการได้ร้อยละ 62.53 และเมื่อนำความสัมพันธ์ดังกล่าวมาสร้างเส้นอุปสงค์ความต้องการมานันทนาการที่อุทยานแห่งชาติแม่ยมเพื่อหามูลค่าเป็นตัวเงินโดยการคำนวณหาพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์ได้เท่ากับ 4,558,470.72 บาท แสดงให้เห็นว่า มูลค่าทางนันทนาการของอุทยานแห่งชาติแม่ยมในปี พ.ศ.2548 โดยวิธีอาศัยค่าใช้จ่ายในการเดินทาง มีค่าเท่ากับ 4,558,470.72 บาท

การประเมินมูลค่าทางนันทนาการของอุทยานฯ โดยวิธีสมมติเหตุการณ์ให้ประเมินค่า

จากการประเมินมูลค่าทางนันทนาการของอุทยานแห่งชาติแม่ยม โดยวิธี CVM ผลการศึกษามีรายละเอียดตามลำดับ ดังนี้

1. ความเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียม

การประเมินมูลค่าทางนันทนาการของนักท่องเที่ยวที่มาที่อุทยานแห่งชาติแม่ยมโดยการสมมติเหตุการณ์ด้วยภาพถ่าย 2 ชุด ได้แก่ ภาพแหล่งท่องเที่ยวที่ขาดการอนุรักษ์ และขาดการดูแลรักษา และภาพแหล่งนันทนาการที่มีการอนุรักษ์ และการบริหารจัดการที่ดี พร้อมทั้งอธิบายถึงความแตกต่างของรูปทั้ง 2 ชุด เพื่อให้ผู้ตอบเข้าใจถึงประโยชน์ที่เกิด จากการจ่ายค่าธรรมเนียม แล้วจึงสอบถามความเต็มใจที่จะจ่าย (WTP) ค่าธรรมเนียมผ่านเข้า อุทยานแห่งชาติแม่ยม

จากการศึกษาข้อมูลความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับเงินค่าธรรมเนียมที่ยินดีจ่ายในการเข้าอุทยานแห่งชาติแม่ยม พบว่านักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียม จำนวน 20 บาท มากที่สุด ร้อยละ 46.8 รองลงมาคือ นักท่องเที่ยวไม่เต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียม ร้อยละ 35.0 นักท่องเที่ยวมีความเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมมากกว่า 40 บาท ร้อยละ 10.7 จำนวน 21-40 บาท ร้อยละ 4.5 และจำนวนไม่เกิน 20 บาท ร้อยละ 3.0 ตามลำดับ (ตารางที่ 17)

ตารางที่ 17 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวจำแนกตามเงินค่าธรรมเนียมที่ยินดีจ่าย

ค่าธรรมเนียมที่ยินดีจ่าย	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	หมายเหตุ
ไม่ยินดีที่จะจ่าย	210	35.0	ต่ำสุด 0 บาท
จำนวนเงิน 1 – 19 บาท	18	3.0	สูงสุด 200 บาท
จำนวนเงิน 20 บาท	281	46.8	เฉลี่ย 18.23 บาท
จำนวนเงิน 21 – 40 บาท	27	4.5	
จำนวนเงินตั้งแต่ 40 บาทขึ้นไป	64	10.7	
รวม	**600**	**100.0**	

จากการศึกษาด้านความเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมของนักท่องเที่ยวในการเข้าอุทยานแห่งชาติแม่ยม พบว่า มีผู้ยินดีที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมทั้งหมด 390 ราย คิดเป็นร้อยละ 65.0 ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า นักท่องเที่ยวที่ไม่ยินดีจ่ายค่าธรรมเนียมเพราะเห็นว่าเสียภาษีไปแล้วรัฐควรรับผิดชอบ คิดเป็นร้อยละ 27.7 และเหตุผลอื่นๆ เช่น ไม่มีรายได้ ร้อยละ 7.3 (ตารางที่ 19)

ตารางที่ 18 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว จำแนกตามความเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียม

ค่าธรรมเนียมในการเข้าอุทยานแห่งชาติแม่ยม	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ยินดีที่จะจ่ายเงินค่าธรรมเนียม	390	65.0
เสียภาษีไปแล้วรัฐควรรับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียว	166	27.7
อื่น ๆ (เช่น ไม่มีรายได้)	44	7.3
รวม	**600**	**100.0**

2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับค่าเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมของนักท่องเที่ยว

การศึกษานี้ได้กำหนดปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมของนักท่องเที่ยว โดยใช้สมการที่ทำการศึกษา ดังนี้

$$WTP = f(INC, EDU, AGE, DAY, VIS, GRO, DIS, EXP)$$

โดยที่ WTP หมายถึง เต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมของนักท่องเที่ยว (บาทต่อครั้ง)

INC หมายถึง รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของนักท่องเที่ยว (บาทต่อเดือน)

EDU หมายถึง ระดับการศึกษาของนักท่องเที่ยว (จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา)

AGE หมายถึง อายุของนักท่องเที่ยว

DAY หมายถึง จำนวนวันที่มาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติแม่ยม (วัน)

VIS หมายถึง จำนวนครั้งที่มาอุทยานแห่งชาติแม่ยมนับรวมครั้งนี้ (ครั้ง)

GRO หมายถึง จำนวนสมาชิกทั้งหมดในกลุ่มของนักท่องเที่ยวที่มาในครั้งนี้ (คน)

DIS หมายถึง ระยะทางในการเดินทาง (กิโลเมตร)

EXP หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (บาท)

ผลการคาดประมาณสมการข้างต้นด้วยวิธี Stepwise Regression พบว่า ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง จำนวนวันที่มาท่องเที่ยว ระยะทางในการเดินทางที่มาท่องเที่ยว และจำนวนสมาชิกทั้งหมดในกลุ่มของนักท่องเที่ยวมีความสัมพันธ์กับค่าความเต็มใจที่จะจ่ายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ขณะที่จำนวนครั้งที่มาท่องเที่ยวมีความสัมพันธ์กับค่าความเต็มใจที่จะ

จ่ายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 สามารถแสดงความสัมพันธ์ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 19 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับค่าความเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมของนักท่องเที่ยว

ตัวแปรอิสระ	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่าความคลาดเคลื่อน	t-stat	F-stat	R-square
ค่าคงที่	33.314	3.053	10.914***	16.137***	0.120
EXP	0.002	0.0002	7.205***		
DAY	-9.985	1.808	-5.521***		
DIS	-0.012	0.003	-3.704***		
GRO	0.116	0.043	2.709***		
VIS	-0.926	0.369	-2.508**		

หมายเหตุ: *** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99
** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

จากผลการคาดประมาณดังตารางข้างต้น สามารถอธิบายได้ ดังนี้

2.1 ค่าใช้จ่ายในการเดินทางของนักท่องเที่ยวมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับค่าความเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียม โดยมีขนาดของค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.002 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 กล่าวคือ เมื่อค่าใช้จ่ายในการเดินทางของนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น (ลดลง) 1 บาท จะทำให้ค่าความเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมเพิ่มขึ้น (ลดลง) 0.002 บาท

2.2 จำนวนวันที่มาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติแม่ยมของนักท่องเที่ยวมีความสัมพันธ์เชิงลบกับค่าความเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียม โดยมีขนาดของค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 9.985 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 กล่าวคือ เมื่อจำนวนวันที่มาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติแม่ยมของนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น (ลดลง) 1 วัน จะทำให้ค่าความเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมลดลง (เพิ่มขึ้น) 9.985 บาท

2.3 ระยะทางในการเดินทางที่มาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติแม่ยมของนักท่องเที่ยวมีความสัมพันธ์เชิงลบกับค่าความเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียม โดยมีขนาดของค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.012 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 กล่าวคือ เมื่อระยะทางในการเดินทางที่มาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติแม่ยมของนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น (ลดลง) 1 กิโลเมตร จะทำให้ค่าความเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมลดลง (เพิ่มขึ้น) 0.012 บาท

2.4 จำนวนสมาชิกทั้งหมดในกลุ่มของนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติแม่ยมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับค่าความเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียม โดยมีขนาดของค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.116 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 กล่าวคือ เมื่อจำนวนสมาชิกทั้งหมดในกลุ่มของนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติแม่ยมเพิ่มขึ้น (ลดลง) 1 คน จะทำให้ค่าความเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมเพิ่มขึ้น (ลดลง) 0.116 บาท

2.5 จำนวนครั้งที่มาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติแม่ยมของนักท่องเที่ยวมีความสัมพันธ์เชิงลบกับค่าความเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียม โดยมีขนาดของค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.926 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 กล่าวคือ เมื่อจำนวนครั้งที่มาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติแม่ยมของนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น (ลดลง) 1 ครั้ง จะทำให้ค่าความเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมลดลง (เพิ่มขึ้น) 0.926 บาท

2.6 ค่า R-square มีค่าเท่ากับ 0.12 หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง จำนวนวันที่มาท่องเที่ยว ระยะทางในการเดินทางที่มาท่องเที่ยว จำนวนสมาชิกทั้งหมดในกลุ่มของนักท่องเที่ยว จำนวนครั้งที่มาท่องเที่ยว สามารถอธิบายความเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมได้ร้อยละ 12 และที่เหลืออีกร้อยละ 88 เป็นอิทธิพลจากปัจจัยอื่นๆ ที่ไม่ได้นำมาพิจารณาในแบบจำลอง

3. คำนวณหามูลค่าทางนันทนาการของอุทยานแห่งชาติแม่ยม โดยนำค่าเฉลี่ยของตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับค่าความเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียม แทนค่าลงในสมการแสดงความสัมพันธ์ข้างต้น แล้วนำค่าความเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียม (WTP) ที่ได้ไปคูณกับจำนวนนักท่องเที่ยวในปี พ.ศ.2547 ดังนี้

$$WTP = 33.314 + 0.002*\overline{EXP} - 9.985*\overline{DAY} - 0.012*\overline{DIS} + 0.116*GRO - 0.926*\overline{VIS}$$

โดยที่ $\overline{EXP}$ เท่ากับ 1,811.73 บาท

$\overline{DAY}$ เท่ากับ 1.61 วัน

$\overline{DIS}$ เท่ากับ 260.36 กิโลเมตร

GRO เท่ากับ 15.53 คน

$\overline{VIS}$ เท่ากับ 1.48 ครั้ง

แทนค่าในสมการ จะได้ว่า

$$WTP = 33.314 + 0.002*(1,811.73) - 9.985*(1.61) - 0.012*(260.36) + 0.116*(15.53) - 0.926*(1.48) = 18.168$$ บาทต่อครั้ง

จากสูตร $V = WTP * N$ เมื่อ $WTP = 18.168$ และ $N = 14,356$ คน จึงได้ว่า

$$V = 18.168*14,356 = 260,819.81$$ บาท

จากการคำนวณได้มูลค่าทางนันทนาการของอุทยานแห่งชาติแม่ยม โดยวิธีสมมติเหตุการณ์ ให้ประมาณค่า เท่ากับ 260,819.81 บาท

ผลการศึกษาข้างต้นจะเห็นได้ว่า มูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายรวมหรือมูลค่าทางนันทนาการของอุทยานแห่งชาติแม่ยม จังหวัดแพร่ ในปี พ.ศ. 2547 ที่ประเมินได้จากวิธีสมมติเหตุการณ์มีค่าต่ำกว่าค่าที่ได้จากการประเมิน โดยวิธีอาศัยค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ทั้งนี้ อาจมีเหตุผลอันเนื่องมาจากพฤติกรรมโดยธรรมชาติของบุคคล เมื่อถูกสอบถามในเรื่องที่จะต้องเสียค่าใช้จ่าย มักจะตอบค่าที่ต่ำ การสอบถามที่เกี่ยวกับความเต็มใจที่จะจ่ายของนักท่องเที่ยวเฉพาะค่าธรรมเนียมผ่านเข้าอุทยานแห่งชาตินั้น จึงให้ค่าที่ประเมินได้นี้มีค่าที่ต่ำไปด้วย ดังนั้น วิธีสมมติเหตุการณ์ในการศึกษาครั้งนี้จึงเป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับการประเมินมูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมผ่านเข้าอุทยานแห่งชาติ โดยมูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมเข้าอุทยานแห่งชาติแม่ยม จังหวัดแพร่ ในปี พ.ศ. 2547 ที่ประเมินได้จากวิธีสมมติเหตุการณ์ มีค่าเฉลี่ยคนละ18.23 บาทต่อครั้ง

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของนักท่องเที่ยว

ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยว

จากการศึกษาข้อมูลความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวต่อการให้บริการในอุทยาน พบว่า นักท่องเที่ยวมีความเห็นต่อการให้บริการด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. การให้ความรู้หรือข้อมูลผ่านสื่อแผ่นพับการจัดนิทรรศการ และป้ายสื่อความหมาย อยู่ในระดับ ดี ร้อยละ 74.7 พอใช้ ร้อยละ 25.3

2. การให้ความรู้ หรือข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับอุทยานแห่งชาติแม่ยมจากเจ้าหน้าที่อุทยานฯ โดยตรง อยู่ในระดับ ดี ร้อยละ 66.8 พอใช้ ร้อยละ 31.7 และควรปรับปรุง ร้อยละ 1.5

3. การรักษาความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่อุทยานฯ อยู่ในระดับ ดี ร้อยละ 74.2 พอใช้ ร้อยละ 24.6 และควรปรับปรุง ร้อยละ 1.2 (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 20 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว จำแนกตามความคิดเห็นต่อการให้บริการในอุทยานฯ

การให้บริการในอุทยาน	ความคิดเห็น			
	ดี	พอใช้	ควรปรับปรุง	รวม
1. การให้ความรู้ หรือข้อมูลผ่านสื่อแผ่นพับการจัดนิทรรศการ และป้ายสื่อความหมาย	448 (74.7)	152 (25.3)	-	600 (100.0)
2. การให้ความรู้ หรือข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับอุทยานแห่งชาติแม่ยมจากเจ้าหน้าที่อุทยานฯ โดยตรง	401 (66.8)	190 (31.7)	9 (1.5)	600 (100.0)
3. การรักษาความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่อุทยานฯ	445 (74.2)	148 (24.6)	7 (1.2)	600 (100.0)

จากการศึกษาข้อมูลความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวต่อสิ่งอำนวยความสะดวก พบว่า นักท่องเที่ยวมีความเห็นต่อสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ดังนี้

1. ศาลาที่พัก ด้านความสะดวก นักท่องเที่ยวคิดว่า ดี ร้อยละ 70.7 พอใช้ ร้อยละ 24.3 และควรปรับปรุง ร้อยละ 5.0 ด้านความสะอาด นักท่องเที่ยวคิดว่า ดี ร้อยละ 72.0 พอใช้ ร้อยละ 24.7 และควรปรับปรุง ร้อยละ 3.3 ด้านความปลอดภัย นักท่องเที่ยวคิดว่า ดี ร้อยละ 69.7 พอใช้ ร้อยละ 26.6 และควรปรับปรุง ร้อยละ 3.7

2. บันไดทางเดิน ด้านความสะดวก นักท่องเที่ยวคิดว่า ดี ร้อยละ 63.2 พอใช้ ร้อยละ 32.0 และควรปรับปรุง ร้อยละ 4.8 ด้านความสะอาด นักท่องเที่ยวคิดว่า ดี ร้อยละ 65.3 พอใช้ ร้อยละ 31.5 และควรปรับปรุง ร้อยละ 3.2 ด้านความปลอดภัย นักท่องเที่ยวคิดว่า ดี ร้อยละ 59.5 พอใช้ ร้อยละ 33.7 และควรปรับปรุง ร้อยละ 6.8

3. ห้องน้ำ ด้านความสะดวก นักท่องเที่ยวคิดว่า ดี ร้อยละ 56.8 พอใช้ ร้อยละ 35.2 และควรปรับปรุง ร้อยละ 8.0 ด้านความสะอาด นักท่องเที่ยวคิดว่า ดี ร้อยละ 55.0 พอใช้ ร้อยละ 39.8 และควรปรับปรุง ร้อยละ 5.2 ด้านความปลอดภัย นักท่องเที่ยวคิดว่า ดี ร้อยละ 62.7 พอใช้ ร้อยละ 32.1 และควรปรับปรุง ร้อยละ 5.2

4. ลานจอดรถ ด้านความสะดวก นักท่องเที่ยวคิดว่า ดี ร้อยละ 66.8 พอใช้ ร้อยละ 30.2 และควรปรับปรุง ร้อยละ 3.0 ด้านความสะอาด นักท่องเที่ยวคิดว่า ดี ร้อยละ 69.0 พอใช้ ร้อยละ 29.3 และควรปรับปรุง ร้อยละ 1.7 ด้านความปลอดภัย นักท่องเที่ยวคิดว่า ดี ร้อยละ 67.7 พอใช้ ร้อยละ 30.0 และควรปรับปรุง ร้อยละ 2.3

5. ถังขยะ ด้านความสะดวก นักท่องเที่ยวคิดว่า ดี ร้อยละ 59.5 พอใช้ ร้อยละ 35.2 และควรปรับปรุง ร้อยละ 5.3 ด้านความสะอาด นักท่องเที่ยวคิดว่า ดี ร้อยละ 63.3 พอใช้ ร้อยละ 34.0 และควรปรับปรุง ร้อยละ 2.7 ด้านความปลอดภัย นักท่องเที่ยวคิดว่า ดี ร้อยละ 65.8 พอใช้ ร้อยละ 31.5 และควรปรับปรุง ร้อยละ 2.7

6. ม้านั่ง ด้านความสะดวก นักท่องเที่ยวคิดว่า ดี ร้อยละ 60.8 พอใช้ ร้อยละ 35.0 และควรปรับปรุง ร้อยละ 4.2 ด้านความสะอาด นักท่องเที่ยวคิดว่า ดี ร้อยละ 60.3 พอใช้ ร้อยละ 34.0 และควร

ปรับปรุง ร้อยละ 5.7 ด้านความปลอดภัย นักท่องเที่ยวคิดว่า ดี ร้อยละ 58.3 พอใช้ ร้อยละ 36.9 และควรปรับปรุง ร้อยละ 4.8 (ตารางที่ 21)

ตารางที่ 21 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว จำแนกตามความคิดเห็นต่อสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอุทยานแห่งชาติแม่ยม

สิ่งอำนวยความสะดวก	ด้าน	ความคิดเห็น			
		ดี	พอใช้	ควรปรับปรุง	รวม
ศาลาที่พัก	ความสะดวก	424	146	30	600
		(70.7)	(24.3)	(5.0)	(100.0)
	ความสะอาด	432	148	20	600
		(72.0)	(24.7)	(3.3)	(100.0)
	ความปลอดภัย	418	160	22	600
		(69.7)	(26.6)	(3.7)	(100.0)
บันไดทางเดิน	ความสะดวก	379	192	29	600
		(63.2)	(32.0)	(4.8)	(100.0)
	ความสะอาด	392	189	19	600
		(65.3)	(31.5)	(3.2)	(100.0)
	ความปลอดภัย	357	202	41	600
		(59.5)	(33.7)	(6.8)	(100.0)
ห้องน้ำ	ความสะดวก	341	211	48	600
		(56.8)	(35.2)	(8.0)	(100.0)
	ความสะอาด	330	239	31	600
		(55.0)	(39.8)	(5.2)	(100.0)
	ความปลอดภัย	376	193	31	600
		(62.7)	(32.1)	(5.2)	(100.0)

ตารางที่ 21 (ต่อ)

สิ่งอำนวยความสะดวก	ด้าน	ความคิดเห็น			
		ดี	พอใช้	ควรปรับปรุง	รวม
ลานจอดรถ	ความสะดวก	401	181	18	600
		(66.8)	(30.2)	(3.0)	(100.0)
	ความสะอาด	414	176	10	600
		(69.0)	(29.3)	(1.7)	(100.0)
	ความปลอดภัย	406	180	14	600
		(67.7)	(30.0)	(2.3)	(100.0)
ถังขยะ	ความสะดวก	357	211	32	600
		(59.5)	(35.2)	(5.3)	(100.0)
	ความสะอาด	380	204	16	600
		(63.3)	(34.0)	(2.7)	(100.0)
	ความปลอดภัย	395	189	16	600
		(65.8)	(31.5)	(2.7)	(100.0)
ม้านั่ง	ความสะดวก	365	210	25	600
		(60.8)	(35.0)	(4.2)	(100.0)
	ความสะอาด	362	204	34	600
		(60.3)	(34.0)	(5.7)	(100.0)
	ความปลอดภัย	350	221	29	600
		(58.3)	(36.9)	(4.8)	(100.0)

จากการศึกษาความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของนักท่องเที่ยว พบว่านักท่องเที่ยวกลุ่มตัวอย่างได้ให้ข้อเสนอแนะดังนี้

1. ควรจัดให้มีการแสดงศิลปะและวัฒนธรรมพื้นบ้านของแพร่เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว ร้อยละ 7

2. ควรประชาสัมพันธ์ด้านสถานที่ท่องเที่ยวให้เป็นที่รู้จักของคนทั่วไปมากขึ้น ร้อยละ 13

3. ควรมีการเพิ่มจำนวนห้องพักให้มากขึ้น ร้อยละ 13

4. ควรมีข้อความเตือน “อย่าส่งเสียงดัง” หรือข้อความที่เป็นการไม่รบกวนผู้มาท่องเที่ยวอื่น ๆ ร้อยละ 5

5. ควรมีการปรับปรุงเรื่องความสะอาด ร้อยละ 7

6. ควรจัดให้มีศาลาพักผ่อนมากกว่านี้ ร้อยละ 3

7. ควรจัดทำทางเดินให้สะดวกและปลอดภัยมากกว่านี้ ร้อยละ 3

8. ควรจัดให้มีลานอเนกประสงค์ให้มากกว่าเดิม ร้อยละ 4

9. ควรมีการบริการด้านอาหาร และเครื่องดื่มให้พอเพียงกับนักท่องเที่ยว ร้อยละ 18

10. ควรมีการปลูกไม้ดอกไม้ประดับเพื่อเพิ่มความสวยงามให้ทิวทัศน์มากขึ้น ร้อยละ 8

11. ควรให้เจ้าหน้าที่เข้มงวดกับนักท่องเที่ยวมากขึ้นในกรณีที่นำเครื่องดื่มเป็นขวดแก้วใช้เสร็จแล้วทิ้งให้เรียบร้อยเพราะเศษแก้วเป็นอันตรายต่อนักท่องเที่ยวคนอื่น ร้อยละ 9

12. ควรมีการปรับปรุงห้องน้ำและระบบสาธารณูปโภคให้เหมาะสม เพราะที่อุทยานฯ มีการจัดกิจกรรมเช่น การเข้าค่ายหรือการสัมมนา มากขึ้น ร้อยละ 8

13. ควรจัดให้มีลานจอดรถกว้างกว่านี้ เพื่อรองรับจำนวนนักท่องเที่ยว ร้อยละ 4

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

การศึกษาเรื่อง การประเมินมูลค่าทางนันทนาการของอุทยานแห่งชาติแม่ยม จังหวัดแพร่ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินมูลค่าทางนันทนาการของอุทยานแห่งชาติแม่ยม และวิเคราะห์หาอุปสงค์การนันทนาการในอุทยานแห่งชาติแม่ยม โดยใช้วิธีอาศัยค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (Travel cost method) และวิธีสมมติเหตุการณ์ให้ประมาณค่า (Contingent valuation method) ผลการศึกษาสรุปได้ ดังนี้

1. สถานภาพทางเศษฐกิจและสังคมทั่วไป ลักษณะของการมาร่วมกิจกรรมนันทนาการในอุทยานแห่งชาติแม่ยม และข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการให้บริการของอุทยานฯ สรุปได้ ดังนี้

1.1 สถานภาพทางเศษฐกิจและสังคมทั่วไปของนักท่องเที่ยว คือ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 52.0) ช่วงอายุที่พบมากที่สุดคือ ต่ำกว่า 21 ปี (ร้อยละ 39.2) นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 98.8) และเป็นโสด (ร้อยละ 70.3) โดยส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า (ร้อยละ 52.0) ทั้งนี้ นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นนักเรียน/นักศึกษา (ร้อยละ 40.8) และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในช่วงรายได้ไม่เกิน 5,000 บาท ร้อยละ 39.3 ด้านภูมิลำเนาของนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มาจากจังหวัดแพร่ (ร้อยละ 49.7) รองลงมาคือ กรุงเทพฯ (ร้อยละ 12.0) และพะเยา (ร้อยละ 11.3) ตามลำดับ และส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายในการมาท่องเที่ยวต่ำกว่า 250 บาท (ร้อยละ 35.0)

1.2 ลักษณะของการมาร่วมกิจกรรมนันทนาการของนักท่องเที่ยว คือ ส่วนใหญ่มาเที่ยวเป็นครั้งแรก (ร้อยละ 58.5) ระยะเวลาที่มาเที่ยวส่วนใหญ่คือ พักค้างคืน 1 คืน (ร้อยละ 54.7) โดยมีความตั้งใจมาเที่ยวของนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่คือ จะมาเที่ยวที่อุทยานแห่งชาติแม่ยมเพียงที่เดียว (ร้อยละ 78.2) วัตถุประสงค์ในการเดินทางมาเที่ยวคือ มาพักผ่อนหย่อนใจ (ร้อยละ 59.3) กลุ่มที่มาเที่ยวส่วนใหญ่มากับกลุ่มเพื่อน (ร้อยละ 43.3) โดยมีจำนวนนักท่องเที่ยวที่มากลุ่มเดียวกันจำนวน 1-5 คนมากที่สุด (ร้อยละ 35.2)

1.3 ลักษณะของกิจกรรมนันทนาการในด้านจุดท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยว คือ ส่วนใหญ่เข้าไปเที่ยวที่แก่งเสือเต้น (ร้อยละ 92.7) รองลงมาคือ จุดชมทะเลหมอก (ร้อยละ 29.8) ด้านกิจกรรมนันทนาการที่ทำ ส่วนใหญ่คือ เดินเล่นชมธรรมชาติ (ร้อยละ 81.0) โดยนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวนั้น พบว่า มีความเพลิดเพลินในระหว่างการเที่ยวในอุทยานถึงร้อยละ 91.8 และมีโอกาสในการกลับมาเที่ยวอุทยานอีกร้อยละ 99.7 ในส่วนของพาหนะที่ใช้ในการเดินทางมาอุทยาน พบว่า ส่วนใหญ่ใช้รถยนต์ส่วนตัว ร้อยละ 72.3

1.4 ด้านความเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมของนักท่องเที่ยวในการเข้าอุทยานแห่งชาติแม่ยม พบว่า มีผู้ยินดีที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมทั้งหมด 390 ราย คิดเป็นร้อยละ 65.0 ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า นักท่องเที่ยวที่ไม่ยินดีจ่ายค่าธรรมเนียมเพราะเห็นว่าเสียภาษีไปแล้วรัฐควรรับผิดชอบ คิดเป็นร้อยละ 27.7 โดยนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียม จำนวน 20 บาท มากที่สุดร้อยละ 46.8

2. การประเมินมูลค่าทางนันทนาการของอุทยานแห่งชาติแม่ยม โดยวิธีค่าใช้จ่ายในการเดินทาง พบว่า อัตราการมานันทนาการต่อประชากร 1,000 คน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับส่วนกลับของค่าใช้จ่ายในการเดินทาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และสามารถหาความพอใจส่วนเกินของผู้บริโภคได้เท่ากับ 4,558,470.72 บาท กล่าวคือ มูลค่าทางนันทนาการของอุทยานแห่งชาติแม่ยมในปี พ.ศ.2548 โดยวิธีอาศัยค่าใช้จ่ายในการเดินทาง เท่ากับ 4,558,470.72 บาท

3. การประเมินมูลค่าทางนันทนาการของอุทยานแห่งชาติแม่ยม โดยวิธีสมมติเหตุการณ์ให้ประมาณค่า พบว่า ค่าความเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมมีความสัมพันธ์กับค่าใช้จ่ายในการเดินทางของนักท่องเที่ยว จำนวนวันที่มาท่องเที่ยว ระยะทางในการเดินทางที่มาท่องเที่ยว จำนวนสมาชิกทั้งหมดในกลุ่มของนักท่องเที่ยว และจำนวนครั้งที่มาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติแม่ยม โดยสามารถคำนวณหาค่าความเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมเข้าอุทยานแห่งชาติแม่ยมเท่ากับ 18.168 บาทต่อครั้ง และเมื่อนำค่าเฉลี่ยของความเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมเข้าอุทยานฯ และจำนวนนักท่องเที่ยวในปี พ.ศ.2547 คำนวณหามูลค่าทางนันทนาการของอุทยานแห่งชาติแม่ยม มีค่าเท่ากับ 260,819 บาท

อย่างไรก็ตาม จะเห็นได้ว่า มูลค่าทางนันทนาการของอุทยานแห่งชาติแม่ยมจังหวัดแพร่ในปี พ.ศ. 2547 ที่ประเมินได้จากวิธีสมมติเหตุการณ์มีค่าต่ำกว่าค่าที่ได้จากการประเมินโดยวิธีอาศัยค่าใช้

จ่ายในการเดินทาง ทั้งนี้เนื่องมาจากพฤติกรรมโดยธรรมชาติของปุถุชนนั้น เมื่อถูกสอบถามในเรื่องที่จะต้องเสียค่าใช้จ่ายในสิ่งใดก็ตาม มักจะตอบค่าที่ต่ำและเนื่องจากเป็นการสอบถามที่เกี่ยวกับความเต็มใจที่จะจ่ายของนักท่องเที่ยวเฉพาะค่าธรรมเนียมผ่านเข้าอุทยานแห่งชาติเท่านั้น จึงให้ค่าที่ประเมินได้นี้มีค่าที่ต่ำไปด้วย ประกอบกับการตระหนักถึงความสำคัญในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของประชาชนอาจยังมีไม่มากนัก จึงมีความเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียม

4. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของนักท่องเที่ยวที่มีต่ออุทยานแห่งชาติแม่ยมจังหวัดแพร่ พบว่า ควรมีการบริการด้านอาหาร และเครื่องดื่มให้พอเพียงกับนักท่องเที่ยว ร้อยละ 18 รองลงมาคือ ควรประชาสัมพันธ์ด้านสถานที่ท่องเที่ยวให้เป็นที่รู้จักของคนทั่วไปมากขึ้น เท่ากันกับ ควรมีการเพิ่มจำนวนห้องพักให้มากขึ้น ร้อยละ 13 และควรให้เจ้าหน้าที่เข้มงวดกับนักท่องเที่ยวมากขึ้นในกรณีที่นำเครื่องดื่มเป็นขวดแก้วใช้เสร็จแล้วทิ้งให้เรียบร้อยเพราะเศษแก้วเป็นอันตรายต่อนักท่องเที่ยวคนอื่น ร้อยละ 9

ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้เป็นเพียงการศึกษาเฉพาะกรณี ดังนั้นข้อเสนอแนะในเชิงนโยบายการบริหารจัดการที่เกิดจากการใช้ผลที่ได้จากการศึกษาเป็นแนวทาง จะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้เฉพาะกับอุทยานแห่งชาติแม่ยมเท่านั้น เนื่องจากพื้นที่อื่นๆ ต่างมีความโดดเด่นทางธรรมชาติและปัจจัยแวดล้อมอื่นๆ ที่ต่างกันไป แนวทางข้อเสนอแนะการบริหารจัดการของอุทยานแห่งชาติแม่ยมจึงอาจไม่เหมาะสมที่จะนำไปใช้กับสถานที่อื่นๆ

ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงขอเสนอแนะความคิดเห็นบางประการ ที่จักเป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการพื้นที่อุทยานแห่งชาติแม่ยม จังหวัดแพร่ ให้เกินความยั่งยืน และให้เกิดความพึงพอใจให้กับนักท่องเที่ยว

1. จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาอุทยานแห่งชาติแม่ยมเป็นปัจจัยสำคัญต่อจำนวนครั้งของการมาท่องเที่ยว ดังนั้นการส่งเสริมด้านการท่องเที่ยวเพื่อให้เป็นที่สนใจแก่นักท่องเที่ยวอย่างกว้างขวางยิ่งขึ้น จึงต้องควรคำนึงถึงค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวเป็นสำคัญ ดังนั้นทั้งภาครัฐและเอกชนจึงควรพัฒนาและจัดตั้งแหล่งท่องเที่ยวให้กระจายอย่างทั่วถึง เพื่อความสะดวกในด้านการเดินทางใช้บริการซึ่งจะช่วยลดค่าใช้จ่ายในการ

เดินทางลงได้ และพบว่านักท่องเที่ยวมีการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ที่ให้บริการของอุทยานฯ เป็นช่วงเวลาสั้น กล่าวคือ นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มักจะนิยมเข้ามาเดินเล่นชมธรรมชาติและถ่ายรูป และเดินทางกลับภายในวันเดียว ดังนั้น จึงควรจะมีการเพิ่มกิจกรรมนันทนาการที่เหมาะสมกับพื้นที่ในอุทยานขึ้น เช่น มีการจัดนำเที่ยวตามเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ จัดให้มีกิจกรรมเพื่อการศึกษาในเรื่องของธรรมชาติในพื้นที่จริง สำหรับนักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป เพื่อเป็นสิ่งจูงใจให้นักท่องเที่ยวเข้ามาใช้บริการในพื้นที่ให้มากขึ้น โดยทำการประชาสัมพันธ์ให้เป็นที่รู้จักเป็นอย่างดีให้มากขึ้นกว่าเดิม

2. ในการจัดสรรงบประมาณ เพื่อการบำรุงรักษาดูแลพื้นที่อุทยานฯ แห่งนี้ จำเป็นที่จะต้องพิจารณาเชิงเศรษฐศาสตร์ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจว่า เงินงบประมาณที่ใช้ไปนั้นให้ผลคุ้มค่ากับการใช้จ่ายไปหรือไม่ ในการจัดสรรงบประมาณเพื่อการบำรุงรักษาดูแลอุทยานแห่งชาติแห่งนี้หรือแห่งอื่น ควรนำมูลค่าทางนันทนาการของอุทยานแห่งชาตินั้นมาประกอบการพิจารณาตัดสินใจด้วย

3. การศึกษาครั้งนี้ เนื่องจากผู้วิจัยมีงบประมาณและเวลาที่จำกัดในการเก็บข้อมูลของการศึกษาครั้งนี้จึงเก็บข้อมูลในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนพฤษภาคม ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีนักท่องเที่ยวเป็นจำนวนมาก อาจจะมีผลทำให้ข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ สังคมของนักท่องเที่ยว และมูลค่าทางนันทนาการของอุทยานแห่งชาติแม่ยมเบี่ยงเบนจากค่าความเป็นจริงได้ ดังนั้นการศึกษาครั้งต่อไป ควรเก็บข้อมูลโดยกระจายกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมระยะเวลาตลอดทั้งปี เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีความหลากหลายและเป็นตัวแทนของผู้มาท่องเที่ยวตลอดทั้งปีอย่างแท้จริง

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. 2552. **แผนที่ท่องเที่ยวจังหวัดแพร่.** แหล่งที่มา: http://thai.tourismthailand.org/map/phrae-54-1.html 1 กุมภาพันธ์ 2552

กมลา ชินพงศ์. 2532. **การประเมินมูลค่าทางนันทนาการ: กรณีศึกษา สวนจตุจักร.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

กรมการปกครอง. 2547. **บันทึกนักปกครอง 2547**. สำนักงานเลขานุการกรมการปกครอง กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, กรุงเทพฯ.

กรมป่าไม้. 2541. **รายงานประจำปี 2541.** ฝ่ายการพิมพ์ ส่วนผลิตสื่อ สำนักสารนิเทศ กรมป่าไม้, กรุงเทพฯ.

_____. 2544. **ร่างนโยบายและแผนการท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติ.** กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. 2547**. อัตราค่าตอบแทนที่พักและบริการในอุทยานแห่งชาติ.** กรุงเทพฯ**.**

คณิต เขียววิชัย. 2534. **หลักนันทนาการ.** โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์, นครปฐม.

จตุพร ละอองคำ. 2546. **การประเมินมูลค่าผลประโยชน์ด้านนันทนาการของเขตห้ามล่าสัตว์ป่าถ้ำผาท่าพล อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ชนินทร รัตตสัมพันธ์. 2529. **อุปสงค์ของการนันทนาการกลางแจ้งของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ชูชีพ เยาวพัฒน์. 2543. **นันทนาการ.** โอเดียนสโตร์, กรุงเทพฯ.

โชคชัย มณีนาค. 2544. **การประเมินมูลค่าทางนันทนาการของอุทยานแห่งชาติแหลมสน จังหวัดระยอง และจังหวัดพังงา.** วิทยาพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ดรรชนี เอมพันธุ์ และสุรเชษฎ์ เชษฐมาส. 2539. **อุทยานแห่งชาติกับการอนุรักษ์.** ภาควิชาอนุรักษ์วิทยา คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์. 2538. **ความต้องการท่องเที่ยวชมวนอุทยาน และการจัดเก็บค่าธรรมเนียม. วารสารเศรษฐศาสตร์** มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2 (1): 25 – 35.

นภวรรณ ฐานะกาญจน์. ม.ป.ป. **การวางแผนและออกแบบในระบบอุทยาน.** ภาควิชาอนุรักษ์วิทยา คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ

นวลศรี เพชรรัตน์. 2543. **มูลค่าทางนันทนาการของอุทยานแห่งชาติทะเลบัน จังหวัดสตูล. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท**, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

นันทนา ลิ้มประยูร. 2537. **มูลค่าอุทยานแห่งชาติ: ศึกษาเฉพาะกรณีเกาะเสม็ด**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

นิวัติ เรืองพานิช. 2537. **การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.** พิมพ์ครั้งที่ 2. คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

ปิยวรรณ เจริญลาภ. 2531. **อุปสงค์ทางการนันทนาการกลางแจ้งของอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ จังหวัดเชียงใหม่.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

พิเชษฐ์ โคกขำ. **2545. มูลค่าด้านนันทนาการของสวนรุกขชาติมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรีและจังหวัดนครราชสีมา.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

พิทักษ์ จอมเมือง. 2544. **การประเมินมูลค่าทางนันทนาการของพื้นที่ป่าอนุรักษ์: กรณีอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

พีระพงศ์ บุญศิริ. 2542. **นันทนาการและการจัดการ.** โอเดียนสโตร์, กรุงเทพฯ.

ยงยุทธ ไตรสุรัตน์. 2535. ป่าอนุรักษ์, น.79 – 91. *ใน* ศูนย์วิจัยป่าไม้. การพัฒนาทรัพยากรป่าไม้. **คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.**

ราชบัณฑิตยสถาน. 2546. **พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542.** พิมพ์ครั้งที่ 1. นานมีบุ๊คส์, กรุงเทพฯ.

วินิจ รักชาติ. ม.ป.ป. **ทิศทางนโยบายการพัฒนาการท่องเที่ยวในพื้นที่อนุรักษ์.** สำนักอุทยานแห่งชาติ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, กรุงเทพฯ.

วิโรจน์ โรจนจินดา. 2545. **มูลค่าทางนันทนาการของอุทยานแห่งชาติถ้ำผาไทจังหวัดลำปาง.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ศรีสุดา ลอยผา. 2532. **การประเมินมูลค่าของเขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลน้อย พัทลุง สงขลา นครศรีธรรมราช กรณีเป็นแหล่งท่องเที่ยว.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ศิริวุฒิ อยู่ตรีรักษ์. 2524. **การประมินค่าสินค้าที่มิได้ผ่านตลาด ศึกษาเฉพาะเรื่อง: สวนลุมพินี.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. 2543. **คู่มือการศึกษาพัฒนาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม.** เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ.

สมพร บุญเลิศ. 2543. **มูลค่าด้านนันทนาการของพื้นที่ป่าอนุรักษ์: กรณีศึกษาเขานอจู้จี้ จังหวัดกระบี่.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สมพร อัศวิลานนท์. 2538. **เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม: หลักและทฤษฎี.** คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

สยาม อรุณศรีมรกต. 2535. **การประเมินมูลค่าประโยชน์ของแหล่งนันทนาการท้องถิ่นด้วยวิธีค่าใช้จ่ายในการเดินทาง: กรณีศึกษาเขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงบอระเพ็ด นครสวรรค์.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สรยุทธ มีนะพันธ์. **2536. เศรษฐศาสตร์การจัดการ.** บริษัท เอช.เอ็น.กรุ๊ป จำกัด, กรุงเทพฯ.

สันติ สุขสอาด. 2546. **การประเมินค่าป่าไม้.** ภาควิชาการจัดการป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

สุดใจ จิโรจน์กุล. 2544. **การประยุกต์ใช้วิธีการสมมติเหตุการณ์ให้การประมาณค่าในการประเมินมูลค่าป่าชายเลน ตำบลแหลมผักเบี้ย อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุธาวัลย์ เสถียรไทย. 2545. การศึกษาการประเมินค่าทางเศรษฐศาสตร์ของป่าไม้: กรณีศึกษามูลค่าของป่าไม้สักในอุทยานแห่งชาติแม่ยมบริเวณที่จะสูญเสียหากมีการสร้างเขื่อนแก่งเสือเต้น. **ชีวปริทรรศน์ 4** (4): 18 – 26.

สุรเชษฎ์ เชษฐมาส, อุทิศ กุฎอินทร์, สมพร อัศวิลานนท์, เรืองเดช ศรีวรรธนะ, เพิ่มศักดิ์ มกราภิรมย์ และนภวรรณ ฐานะกาญจน์. 2534. **ป่าอนุรักษ์: ขนาดเนื้อที่และมาตรการในการจัดการ เอกสารเสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.** คณะวนศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

_____. และศิริลักษณ์ ปิ่นเกสร. 2535. **นันทนาการกับการป่าไม้ชุมชน**, น.627 – 707. *ใน* ศุภมงคล ยอดแก้ว และสมพิศ นิชลานนท์, บรรณาธิการ. กรมป่าไม้ชุมชน. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

สุรัตนา ช่างสาร. 2535. **มูลค่าทางนันทนาการของสวนสาธารณะพระราม พระนครศรีอยุธยา.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

โสภณ โลตุรัตน์. 2525. **ประโยชน์ทางนันทนาการของอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา. 2541. การประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อม: คืออะไร ทำอย่างไร และเพื่อใคร. **วารสารเศรษฐศาสตร์ธรรมศาสตร์ 16** (4): 55 – 88.

อมรรัตน์ สัจจพงษ์. 2543. **การศึกษาการประเมินค่าความคงอยู่ของป่าดูนลำพูน อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม.**วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อุทยานแห่งชาติแม่ยม. 2547. **สถิตินักท่องเที่ยวประจำปี 2538 – 2547**. อุทยานแห่งชาติแม่ยม, กรุงเทพฯ (อัดสำเนา)

Bateman, I. and K. Willis. 1992. **An Introduction to The Estimation of Benefit of Non – Price Recreation Using. The Travel – Cost Method working paper.** Countryside Change Initiative University of Newcastle, Newcastle.

Brockman, F.C. 1959. **Recreation Use of wild lands.** McGraw – Hill Book Company, New York.

Butler, G.D. 1967. **Introduction to Community Recreation.** McGraw – Hill Book Company, New York.

Clawson, M. and J.L. Knetsch. 1974. **Economic of Outdoor Recreation.** The Johns Hopkins University Press, Baltimore.

Mitchell, R. and R.T. Carson. 1989. **Using Surveys to Value Public Goods: The Contingent Valuation Method.** Resources for the Future, Washington, D.C.

Yamane, T. 1973. **Statistics: An Introduction Analysis.** 3rd ed. A Harper International Edition, Tokyo.

ภาคผนวก

แบบสอบถามนักท่องเที่ยว

เรื่อง มูลค่าทางนันทนาการของอุทยานแห่งชาติแม่ยม จังหวัดแพร่

คำชี้แจง : โปรดกาเครื่องเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ❑ และ หรือเติมข้อความในช่องว่าง

<u>ตอนที่ 1</u> ข้อมูลทั่วไปของนักท่องเที่ยว

1.1 เพศ

❑ 1. ชาย ❑ 2. หญิง

1.2 อายุ ..... ปี

1.3 ศาสนา

❑ 1. พุทธ ❑ 2. คริสต์

❑ 3. อิสลาม ❑ 4. อื่นๆ ระบุ.....

1.4 สถานภาพการสมรส

❑ 1. โสด ❑ 2. สมรส

❑ 3. ม่าย / หย่า / แยกกันอยู่

1.5 ระดับการศึกษาสูงสุด

❑ 1. ไม่ได้เรียน ❑ 2. ประถมศึกษาปีที่ .....

❑ 3. มัธยมศึกษาตอนต้น ❑ 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย

❑ 5. อนุปริญญา / ปวส. ❑ 6. ปริญญาตรี หรือสูงกว่า

❑ 7. อื่นๆ (ระบุ) .....

1.6 อาชีพ

❑ 1. นักเรียน / นักศึกษา ❑ 2. ค้าขาย

❑ 3. รับจ้างทั่วไป ❑ 4. ข้าราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ

❑ 5. พนักงานรัฐวิสาหกิจ ❑ 6. พนักงานบริษัทเอกชน

❑ 7. อื่นๆ (ระบุ) .....

1.7 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ..... บาท

<u>ตอนที่ 2</u> ลักษณะการมานันทนาการ

2.1 ท่านเคยมาเที่ยวที่อุทยานแห่งชาติแม่ยมหรือไม่

❑ 1. มาเป็นครั้งแรก

❑ 2. เคยมาแล้ว จำนวน.....ครั้ง (นับรวมครั้งนี้ด้วย.....ครั้ง)

2.2 จำนวนวันที่มาเที่ยวอุทยานแห่งชาติแม่ยม

❑ 1. มาเช้า – เย็นกลับ

❑ 2. พักค้างคืน จำนวนคืนที่พัก.....คืน

2.3 ในการเดินทางครั้งนี้ตั้งใจมานันทนาการที่อุทยานแห่งชาติแม่ยมโดยเฉพาะหรือตั้งใจมาทำธุระหลายแห่ง

❑ 1. มาที่อุทยานแห่งชาติแม่ยมที่เดียว

❑ 2. มาหลายแห่ง (โปรดระบุความสำคัญก่อนหลังของสถานที่ที่จะเดินทางมา)

1..... 2.....

3..... 4.....

2.4 วัตถุประสงค์ในการเดินทางมาเที่ยวครั้งนี้

❑ 1. ตั้งใจมาพักผ่อนหย่อนใจ

❑ 2. ตั้งใจมาเดินป่าศึกษาธรรมชาติ / ดูนก

❑ 3. อื่นๆ (ระบุ).....

2.5 กลุ่มที่มาเที่ยว

❑ 1. มาคนเดียว ❑ 2. มากับกลุ่มเพื่อน

❑ 3. มากับครอบครัว ❑ 4. มากับกลุ่มเพื่อนและครอบครัว

❑ 5. อื่นๆ (ระบุ).....

2.6 สมาชิกในกลุ่ม .....คน

2.7 จุดท่องเที่ยวของอุทยานแห่งชาติแม่ยมที่ท่านเข้าไปเที่ยว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

❑ 1. แก่งเสือเต้น ❑ 2. จุดชมทะเลหมอก
❑ 3. ดงสักงาม ❑ 4. ต้นมะค่าใหญ่
❑ 5. ผาลาด ❑ 6. หล่มด้ง
❑ 7. อื่นๆ (ระบุ) .....

2.8 กิจกรรมนันทนาการที่ท่านทำขณะที่มาเที่ยวอุทยานฯ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

❑ 1. เดินเล่นชมธรรมชาติ ❑ 2. พักผ่อนหย่อนใจ
❑ 3. เล่นน้ำตก ❑ 4. ดูนก / เดินป่าศึกษาธรรมชาติ
❑ 5. ถ่ายรูป ❑ 6. ชมนิทรรศการ
❑ 7. กางเต็นท์พักแรม ❑ 8. อื่นๆ (ระบุ).....

2.9 อะไรคือเหตุผลสำคัญที่สุดที่ทำให้ท่านเดินทางมาเยือนอุทยานแห่งชาติแม่ยม

.....
.....
.....
.....

2.10 ในระหว่างการเดินทางจากจุดตั้งต้นถึงอุทยานฯ ท่านได้รับความเพลิดเพลินหรือไม่

❑ 1. เพลิดเพลิน
❑ 2. เบื่อหน่าย
❑ 3. เฉยๆ

2.11 หากมีโอกาสท่านต้องการกลับมาเยือนอุทยานแห่งชาติแม่ยมอีกหรือไม่

❑ 1. ต้องการมาอีกเพราะ.....
❑ 2. ไม่ต้องการมาอีกเพราะ.....

<u>ตอนที่ 3</u> ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

3.1 ท่านเดินทางมาจากจังหวัด .....(ระยะทางจากภูมิลำเนาถึงอุทยานฯ ประมาณ ..... ก.ม.)

3.2 พาหนะที่ใช้ในการเดินทางมาอุทยานฯ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

❑ 1. รถโดยสารประจำทาง ❑ 2. รถยนต์ส่วนตัว
❑ 3. รถจักรยานยนต์ ❑ 4. รถยนต์เช่าเหมา / รถรับจ้าง
❑ 5. มากับบริษัทนำเที่ยว ❑ 5. อื่นๆ (ระบุ)

3.3 ท่านเสียค่าพาหนะ (เฉพาะค่ารถโดยสาร / ค่าเช่าเหมารถ / ค่าน้ำมันรถ / ค่าซ่อมรถ)
จากที่อยู่ประจำถึงอุทยานฯ (ทั้งไปและกลับ) ..... บาท **(ข้ามไปตอบข้อ 3.6)**

3.4 ถ้าท่านมากับครอบครัวค่าใช้จ่ายที่ครอบครัวท่านจ่ายในการมาเที่ยวครั้งนี้
(ไม่รวมค่าพาหนะในการเดินทาง) ทั้งหมด ..... บาท **(ข้ามไปตอบข้อ 3.6)**

3.5 ถ้าหากท่านเดินทางมากับบริษัทนำเที่ยว
ค่าใช้จ่ายที่ให้บริษัทนำเที่ยวคนละ ..... บาท **(ข้ามไปตอบข้อ 3.6)**

3.6 ค่าใช้จ่ายอื่นๆ นอกจากค่าเดินทาง ได้แก่
ค่าที่พักในอุทยานฯ / เช่าเต็นท์ ..... บาท / คน /วัน
ค่าอาหาร / เครื่องดื่ม ..... บาท / คน / วัน
ค่าฟิล์ม / ล้างอัดรูป ..... บาท / คน /วัน
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ (ระบุ) ..... บาท / คน /วัน
ค่าธรรมเนียมในการเข้าอุทยานฯ..... บาท / คน /วัน

<u>ตอนที่ 4</u> ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยว

4.1 ท่านมีความคิดเห็นต่อการให้บริการในอุทยานฯ ในเรื่องต่อไปนี้อย่างไร?

โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องความคิดเห็น (เพียงข้อละ 1 เครื่องหมาย)

การให้บริการในอุทยาน	ความคิดเห็น		
	ดี	พอใช้	ควรปรับปรุง
1. การให้ความรู้ หรือข้อมูลผ่านสื่อแผ่นพับ การจัดนิทรรศการ และป้ายสื่อความหมาย			
2. การให้ความรู้ หรือข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับอุทยานแห่งชาติแม่ยมจากเจ้าหน้าที่อุทยานฯ โดยตรง			
3. การรักษาความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่อุทยานฯ			

4.2 ความคิดเห็นต่อสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอุทยานแห่งชาติแม่ยมในด้านต่อไปนี้อย่างไร ?

โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องความคิดเห็น

สิ่งอำนวยความสะดวก	ด้านที่พิจารณา	ความคิดเห็น		
		ดี	พอใช้	ควรปรับปรุง
ศาลาที่พัก	ความสะดวก			
	ความสะอาด			
	ความปลอดภัย			
บันไดทางเดิน	ความสะดวก			
	ความสะอาด			
	ความปลอดภัย			
ห้องน้ำ	ความสะดวก			
	ความสะอาด			
	ความปลอดภัย			
ลานจอดรถ	ความสะดวก			
	ความสะอาด			
	ความปลอดภัย			
ถังขยะ	ความสะดวก			
	ความสะอาด			
	ความปลอดภัย			
ม้านั่ง	ความสะดวก			
	ความสะอาด			
	ความปลอดภัย			

4.3 ถ้าอุทยานแห่งชาติแม่ยม มีการปรับปรุงการให้บริการและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ให้ดีขึ้นเพื่อให้เหมาะสมกับการเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ท่านยินดีที่จะบริจาคเงิน หรือ ยินดีที่จะจ่ายเงินค่าธรรมเนียมในการเข้าอุทยานแห่งชาติแม่ยมหรือไม่

- ❑ 1. ยินดีที่จะจ่ายเงินเป็นจำนวน…….. บาท / ครั้ง
- ❑ 2. เสียภาษีไปแล้วรัฐควรรับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียว
- ❑ 3. อื่นๆ (ระบุ) ……..……..

4.4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม……..

……

……

……

……

……

……

……

……

……

“ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล”

ประวัติการศึกษา และการทำงาน

ชื่อ –นามสกุล	นายสิทธิเดช ทุ่งกาวี
วัน เดือน ปี ที่เกิด	วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2523
สถานที่เกิด	จังหวัดแพร่
ประวัติการศึกษา	ระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ วิชาเอกสถิติประยุกต์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม 60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6 แขวงสามเสนใน พญาไท กรุงเทพมหานคร 10400
ผลงานดีเด่นและรางวัลทางวิชาการ	
ทุนการศึกษาที่ได้รับ	