



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากร)

ปริญญา

การจัดการทรัพยากร

เศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง การประเมินมูลค่าด้านนันทนาการเพื่อการลงทุนพัฒนาการท่องเที่ยวเขื่อนภูมิพล

Valuation of Recreational Benefit for Tourism Development Investment of Bhumibol Dam

นามผู้วิจัย นายกัลยกร รัชชิตา

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธรรมา จิตต์สงวน, Ph.D.)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(อาจารย์เออวดี เปรมชัยเกียรติ, Ph.D.)

หัวหน้าภาควิชา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิศิษฐ์ ลิ้มสมบุญชัย, Ph.D.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์กัญจนา วีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ เดือน พ.ศ.

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การประเมินมูลค่าด้านนันทนาการเพื่อการลงทุนพัฒนาด้านการท่องเที่ยวเขื่อนภูมิพล

Valuation of Recreational Benefit for Tourism Development Investment of Bhumibol Dam

โดย

นายกัลยกร รัญชิตา

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากร)

พ.ศ. 2557

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

กัลยกร รัชชิตา 2557: การประเมินมูลค่าด้านนันทนาการเพื่อการลงทุนพัฒนาด้านการท่องเที่ยวเขื่อนภูมิพล ปรินญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากร) สาขาวิชาการจัดการทรัพยากร ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร อาจารย์ที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธรรมา จิตต์สงวน, Ph.D. 91 หน้า

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อการประเมินมูลค่าทางด้านนันทนาการเพื่อการลงทุนพัฒนาด้านการท่องเที่ยวเขื่อนภูมิพล โดยใช้วิธีการคำนวณค่าใช้จ่ายในการเดินทางระดับบุคคล ตลอดจนศึกษาถึงลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของนักท่องเที่ยวโดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักท่องเที่ยว 322 คน ในช่วงเดือนมิถุนายน - กันยายน พ.ศ. 2556

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้ที่มาท่องเที่ยวเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ส่วนใหญ่มีที่พักอาศัยอยู่ในจังหวัดตาก มีอายุระหว่าง 31-40 ปี สถานภาพสมรส อาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว/ทำการเกษตร มีการศึกษาระดับปริญญาตรี นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรมีรายได้อยู่ระหว่าง 5,000 บาท โดยรู้จักเขื่อนภูมิพลด้วยตนเอง มากลับครอบครัวโดยใช้พาหนะในการเดินทางคือรถยนต์ส่วนตัว กิจกรรมที่ทำมากที่สุดคือชมวิวทิวทัศน์ รองลงมาคือล่องแพชมสันเขื่อน สิ่งอำนวยความสะดวกที่นักท่องเที่ยวมีต้องการให้เพิ่มบริการจากเขื่อนภูมิพล คือ รถรับส่ง เพิ่มจุดทิ้งขยะ

ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนครั้งการท่องเที่ยวเขื่อนภูมิพลของนักท่องเที่ยวคือ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง สถานะ และระยะเวลาที่ใช้ในเขื่อนภูมิพล และมูลค่าทางด้านนันทนาการของเขื่อนภูมิพลในปี พ.ศ. 2555 มีค่าเท่ากับ 47,397,000 บาท โครงการพัฒนาด้านการท่องเที่ยวเขื่อนภูมิพลมีความเป็นไปได้ในการลงทุนพัฒนาเพื่อรองรับความต้องการกับจำนวนนักท่องเที่ยวเพื่อเขื่อนภูมิพลจะได้เป็นแหล่งท่องเที่ยวและดึงดูดนักท่องเที่ยวที่ยั่งยืนต่อไป

ลายมือชื่อนิติ

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

Kanyakorn Ranshida 2014: Valuation of Recreational Benefit for Tourism Development Investment of Bhumibol Dam. Master of Science (Resource Management), Major Field: Resource Management, Department of Agricultural and Resource Economics. Thesis Advisor: Assistant Professor Thanwa Jitsanguan, Ph.D. 91 pages.

This study aims primarily to estimate the recreational value for Bhumibol Dam in order to construct management schemes and a development plan. Individual Travel Cost Model is employed here as a key economics valuation technique to find individual willingness to pay for Bhumibol Dam. The model takes into account objectives, and socio-economics characters. The survey was done by interviewing 322 respondents who came to visit Bhumibol Dam during the period from June 2013 to September 2013.

The main finding reveal that there were more female than male visitors. The most tourists were residents of Tak province. The majority of them have ages between 31to40 years and married. The most common professions were farmer, and self-employed. The average income was of 5,000 Bath/month. As general information provided by them, these sampled travelers together with their households mostly plan for the single trip to Bhumibol Dam by vehicles. Main priority activity during their trip to Bhumibol Dam include sightseeing, river rafting downstream. However, the travelers expect the better services within shuttle bus and trash can.

Most importantly, the study found that travel cost, status, and travelers spend time are significant factors the number of trips to the dam. The total recreation value of Bhumibol Dam is 47,397,000 Bath, and the project is possible to invest at Bhumibol Dam to be sustainable destination for now and in the future.

Student's signature

Thesis Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ประสบความสำเร็จได้ด้วยความกรุณาของผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.ธรรมา จิตต์สงวนประธานกรรมการหลักและ อาจารย์เออวดี เปรมชัยเสียรที่ได้ให้คำแนะนำและตรวจสอบ แก้ไขความถูกต้องพร้อมทั้งให้ความรู้ความคิดเห็นเพิ่มเติมในการปรับปรุงวิทยานิพนธ์จนสำเร็จ สมบูรณ์ด้วยดีผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอขอบคุณ ผู้อำนวยการเขื่อนภูมิพล ที่กรุณาให้ความช่วยเหลืออำนวยความสะดวกในการ เก็บข้อมูลขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ได้สละเวลาอันมีค่าเพื่อตอบแบบสอบถามในการศึกษา นี้ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างมากในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอขอบคุณพี่กวาง น้องแอร์ ที่ให้ความ ช่วยเหลือมาโดยตลอด

ท้ายสุดนี้ขอขอบพระคุณคุณพ่อคุณแม่มีโกะที่ให้โอกาสทางการศึกษาที่ดีที่สุดแก่ข้าพเจ้า และเป็นกำลังใจห่วงใยเสมอมาขอขอบคุณเพื่อนๆนิสิตปริญญาโทสาขาการจัดการทรัพยากรรุ่นที่ 27 ทุกคนที่เป็นกำลังใจในการเรียนมาโดยตลอดรวมทั้งเป็นแรงผลักดันให้สามารถทำวิทยานิพนธ์ ฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์

กัลยกร รัชชิตา

พฤษภาคม 2557

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(7)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
ขอบเขตการวิจัย	4
ประโยชน์ที่ได้รับ	4
นิยามศัพท์	4
สมมติฐานการวิจัย	5
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	6
ประเภทของมูลค่าสิ่งแวดล้อม	6
แนวคิดและการประยุกต์ใช้ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์	8
แนวคิดทางด้านนันทนาการและความหมาย	19
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	21
บทที่ 3 วิธีการศึกษา	27
กรอบแนวคิดการศึกษา	27
การเก็บรวบรวมข้อมูล	29
การวิเคราะห์ข้อมูล	31
บทที่ 4 พื้นที่การศึกษา	36
สภาพทั่วไปของเขื่อนภูมิพล	36
ลักษณะเขื่อนและโรงไฟฟ้า	36
ประโยชน์ของเขื่อนภูมิพล	37
ข้อมูลด้านเทคนิค	37
ลักษณะการนันทนาการบริเวณเขื่อนภูมิพล	39

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
สิ่งอำนวยความสะดวก	42
สถานที่ท่องเที่ยวใกล้เคียง	44
สถานที่ที่น่าสนใจในอุทยานลานสาง	47
บทที่ 5 ผลการศึกษา	48
ส่วนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของ นักท่องเที่ยว	48
ส่วนที่ 2 การประเมินมูลค่าค่านันทนาการเชิงภูมิพลโดยใช้วิธีวิเคราะห์ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางระดับบุคคล	65
ส่วนที่ 3 โครงการลงทุนการท่องเที่ยวของเชิงภูมิพล	73
บทที่ 6 สรุปและข้อเสนอแนะ	76
สรุป	76
ข้อเสนอแนะ	78
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	79
ภาคผนวก	82
ภาคผนวก ก แบบสอบถาม	83
ภาคผนวก ข ผลการวิเคราะห์จากคอมพิวเตอร์	89
ประวัติการศึกษา และการทำงาน	91

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวเชิงนิเวศในปี พ.ศ. 2545-2555	2
2	ตัวอย่างงานวิจัยที่ใช้วิธี Travel Cost Method เพื่อประเมินมูลค่าทางด้านนันทนาการ	21
3	จำนวนนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวที่ เชื่อนภูมิพล ปี พ.ศ. 2555	29
4	ตารางสำเร็จรูปสำหรับเลือกจำนวนตัวอย่าง และความคลาดเคลื่อน 5% ในกรณีทราบ	30
5	แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างจำแนกตามเขตที่พักในปัจจุบัน	48
6	แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างจำแนกตามด้านเพศ	50
7	แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างจำแนกตามด้านอายุ	50
8	แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างจำแนกตามด้านสถานภาพสมรส	51
9	แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างจำแนกตามด้านอาชีพ	51
10	แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างจำแนกตามด้านอาชีพ	52

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
11	แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างจำแนกตาม ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	53
12	แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างจำแนกตามการ รู้จักเขื่อนภูมิพล	54
13	แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างจำแนกตาม วัตถุประสงค์ของการมาเขื่อนภูมิพล	54
14	แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างจำแนกตาม กิจกรรมที่ทำขณะที่อยู่ที่เขื่อนภูมิพล	55
15	แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างจำแนกตามพาหนะ ที่มาท่องเที่ยวเขื่อนภูมิพล	56
16	แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างจำแนกตามบุคคลที่ ร่วมเดินทางมาท่องเที่ยวเขื่อนภูมิพล	56
17	แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างจำแนกตาม ประสบการณ์เดินทางมาท่องเที่ยวเขื่อนภูมิพล	57
18	แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างจำแนกตามความ ต้องการกลับมาท่องเที่ยวเขื่อนภูมิพล	57
19	แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างจำแนกตามความถี่ใน การมาท่องเที่ยวเขื่อนภูมิพล	58

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
20	แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างจำแนกตามกิจกรรมที่ทำกรณีไม่มาเยือนภูมิจพล (วันที่สัมภาษณ์)	58
21	แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างจำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางมาเยือนภูมิจพล	59
22	แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างจำแนกตามระยะเวลาที่อยู่ในเยือนภูมิจพล	59
23	แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างจำแนกตามค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวเยือนภูมิจพล	60
24	แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างจำแนกตามการแวะแหล่งท่องเที่ยวอื่นจากเยือนภูมิจพล	61
25	แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างจำแนกตามระดับความพึงพอใจในการท่องเที่ยวเยือนภูมิจพล	61
26	แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างจำแนกตามความคิดเห็นต่อการปรับปรุงเยือนภูมิจพล	62
27	แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความพึงพอใจในการท่องเที่ยวเยือนภูมิจพล	64
28	แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างจำแนกตามสิ่งอำนวยความสะดวกภายในเยือนภูมิจพลที่ต้องการ	65

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
29	ผลวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณแสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งของการเดินทางมาท่องเที่ยวเชื่อมภูมิภาคกับตัวแปรอิสระต่างๆ	66
30	ผลวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณแสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งของการเดินทางมาท่องเที่ยวเชื่อมภูมิภาคกับค่าใช้จ่ายในการเดินทางของแต่ละบุคคล สถานะภาพ และระยะเวลาที่ใช้ในเชื่อมภูมิภาคของแต่ละบุคคล	67
31	การวิเคราะห์ความเหมาะสมของโครงการที่อัตราคิดลดร้อยละ 8 และ 12	74

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	จำนวนนักท่องเที่ยวปี พ.ศ. 2545-2555	3
2	ประเภทของมูลค่าสิ่งแวดล้อม	6
3	เส้นอุปสงค์การเดินทางมายังแหล่งนันทนาการ	11
4	อุปสงค์ของบุคคลสำหรับสินค้าใดๆ	17
5	กรอบแนวคิดการศึกษา	28
6	ส่วนเกินของผู้บริโภค (Consumer surplus) ของนักท่องเที่ยวแต่ละราย	34
7	ผังแสดงสถานที่เขื่อนภูมิพล	38
8	เขื่อนภูมิพล	39
9	เสื่อภูเขานานาชาติ เขื่อนภูมิพล	40
10	สนามกอล์ฟเขื่อนภูมิพล	40
11	แพท่องเที่ยว เขื่อนภูมิพล	41
12	แคมป์	41

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
13	ร้านอาหารเรือนรับรองเขื่อนภูมิพล	42
14	บ้านพักเรือนรับรองเขื่อนภูมิพล	43
15	วนอุทยานไม้กลายเป็นหิน จังหวัดตาก	45
16	อุทยานแห่งชาติ ลานสาง (Lan Sang National Park)	46

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวได้เข้ามามีบทบาทสำคัญก่อให้เกิดผลประโยชน์ต่อการพัฒนาระบบเศรษฐกิจสังคมวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมของประเทศเป็นอย่างมากบทบาทที่เด่นชัดในช่วงหลายปีที่ผ่านมาของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวก็คือบทบาทด้านเศรษฐกิจเนื่องจากการขยายตัวอย่างรวดเร็วของการท่องเที่ยวส่งผลให้เกิดรายได้หมุนเวียนภายในประเทศอย่างเห็นได้ชัด ก่อให้เกิดการจ้างงาน การสร้างรายได้ให้กับชุมชน การทำความเจริญมาสู่ท้องถิ่นต่างๆ รวมถึงเป็นกระบวนการเพิ่มโอกาสการเรียนรู้การปรับตัวอย่างต่อเนื่องของประชาชน เนื่องจากนักท่องเที่ยวมีแนวโน้มที่จะมาท่องเที่ยวจำนวนสูงขึ้นทุกปี รวมทั้งกิจกรรมการท่องเที่ยวที่มีความหลากหลาย การปรับปรุงพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว การจัดสร้างระบบบริการพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวจึงเป็นสิ่งสำคัญซึ่งทำให้เกิดความพึงพอใจแก่นักท่องเที่ยว เชื้อนภูมิพลก็เช่นเดียวกันในฐานะเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยม

เชื้อนภูมิพลเป็นเขื่อนคอนกรีตโค้งที่ใหญ่เป็นอันดับ 8 ของโลกและเป็นเขื่อนอนเนกประสงค์แห่งแรกของประเทศไทย เดิมชื่อเขื่อนยันฮี ตั้งอยู่ที่อำเภอสามเงา จังหวัดตาก ถูกสร้างขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2496 และสร้างเสร็จในปี พ.ศ. 2507 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการผลิตกระแสไฟฟ้าและการชลประทานด้วยระยะเวลาของตัวเขื่อนภูมิพลตั้งแต่สร้างเสร็จจนถึงปัจจุบันเขื่อนจึงมีความสำคัญมากกว่าผลิตกระแสไฟฟ้าและการชลประทานแต่ยังมีความสำคัญในแง่ของเป็นแหล่งนันทนาการ นั่นก็คือการท่องเที่ยว

เชื้อนภูมิพลในมุมมองของการเป็นแหล่งนันทนาการ คือ การท่องเที่ยวซึ่งเชื้อนภูมิพลมีพื้นที่ทำกิจกรรมมีความหลากหลายเช่น การล่องแพ ตกปลา ดิโกอล์ฟ ปั่นจักรยาน ชมวิวการตั้งแคมป์ รวมถึงเป็นสถานที่ศึกษาดูงาน จากกิจกรรมที่เกิดขึ้นจากการท่องเที่ยวที่กล่าวมาส่งผลดีให้กับระบบเศรษฐกิจในภาพรวมรวม คือเงินตราหมุนเวียนภายในประเทศก่อให้เกิดการกระจายรายได้ในพื้นที่ เกิดการจ้างงาน

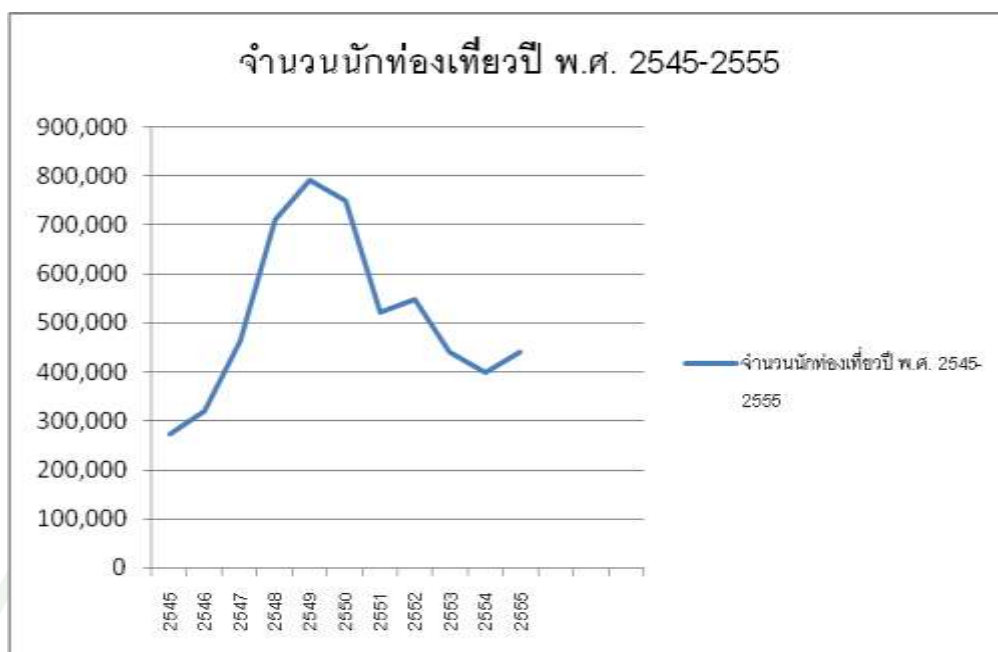
นับตั้งแต่เขื่อนภูมิพลเริ่มเปิดการดำเนินงานและให้นักท่องเที่ยวเข้ามาใช้บริการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2507 เป็นต้นมา จากตารางที่ 1 จำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้ามาใช้บริการเขื่อนภูมิพลในแต่ละปี เป็นจำนวนมากทำให้เกิด ร้านอาหาร แพท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น ก่อให้เกิดผลดีคือ ทำให้ระบบเศรษฐกิจของจังหวัดตากขยายตัวมากขึ้นนำรายได้เข้ามาสู่ชุมชน เกิดรายได้ให้แก่รัฐบาล รวมถึงระบบเศรษฐกิจของจังหวัดตากมีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว

ตารางที่ 1 จำนวนนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวเขื่อนภูมิพลในปี พ.ศ. 2545-2555

ปี	จำนวนนักท่องเที่ยว (คน)
2545	274,036
2546	322,347
2547	465,493
2548	710,163
2549	791,106
2550	750,014
2551	521,883
2552	547,613
2553	440,688
2554	398,388
2555	440,483

ที่มา: การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย รายงานภารกิจของเขื่อน และโรงไฟฟ้าพลังน้ำ (2555)

ดังนั้นการท่องเที่ยวของเขื่อนภูมิพลมีบทบาทสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศและและชุมชนท้องถิ่นเป็นอย่างมาก ในแต่ละปีมีนักท่องเที่ยวเข้ามาใช้บริการเขื่อนภูมิพลในช่วงปี พ.ศ. 2548-2550 มีจำนวนนักท่องเที่ยวเป็นอย่างมากแต่นับตั้งแต่ปี 2549 เป็นต้นมาจำนวนนักท่องเที่ยวกลับมีแนวโน้มลดลง ดังภาพที่ 1 ที่มีนักท่องเที่ยวเข้ามาใช้บริการกันมาก ทำให้เกิดผลกระทบต่าง ๆ ตามมาด้วยคือ ระบบสาธารณูปโภคสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับนักท่องเที่ยวไม่เพียงพอ ได้แก่ ลานจอดรถที่ไม่เพียงพอ จุดทิ้งขยะสำหรับนักท่องเที่ยว รวมถึงจุดบริการนักท่องเที่ยว จากสภาพปัญหาทั้งหมดที่กล่าวมาก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมของทรัพยากรการท่องเที่ยว



ภาพที่ 1 จำนวนนักท่องเที่ยวปี พ.ศ. 2545-2555

ด้วยเหตุผลทั้งหมดที่กล่าวมาพบว่าเมื่อนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นจึงต้องมีโอกาสในการพัฒนาลงทุน โครงสร้างขั้นพื้นฐานเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวที่เพิ่มมากขึ้นเพื่อให้เกิดความสัมพันธ์กับปริมาณนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้นตลอดเวลาโดยไม่ให้ส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพของเขื่อนภูมิพล ดังนั้น การประเมินมูลค่าด้านนันทนาการของเขื่อนภูมิพลเป็นการประเมินมูลค่าในด้านนันทนาการ เพื่อให้ทราบถึงมูลค่าที่แท้จริงที่เกิดจากการท่องเที่ยวที่อยู่ในรูปของตัวเงินซึ่งมีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจก่อให้เกิดรายได้ ดังนั้นการปรับปรุงพัฒนาลงทุน โครงสร้างขั้นพื้นฐานกับการท่องเที่ยวเขื่อนภูมิพลเพื่อตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวจึงเป็นสิ่งสำคัญเพื่อเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่มีคุณภาพและดึงดูดนักท่องเที่ยวที่ยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพเศรษฐกิจ สังคม ของนักท่องเที่ยว
2. เพื่อประเมินมูลค่าด้านนันทนาการเขื่อนภูมิพล
3. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการลงทุนพัฒนาด้านการท่องเที่ยวเขื่อนภูมิพล

ขอบเขตการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้จะมุ่งเน้นการประเมินมูลค่าทางด้านต้นทุนการของเชื่อนภูมิพล เฉพาะด้านต้นทุนการเพียงอย่างเดียวเท่านั้น โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการเดินทางของบุคคล (Individual Travel Cost Method: ITCM) โดยกำหนดขอบเขตการวิจัยดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างคือ นักท่องเที่ยวชาวไทยที่มาท่องเที่ยวยังเชื่อนภูมิพล จำนวน 322 คน
2. ช่วงระยะเวลาในการเก็บข้อมูล เดือนเมษายน พ.ศ. 2556 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2556 โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)
3. ประเมินมูลค่าด้านต้นทุนการโดยใช้ วิธีการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการเดินทางของบุคคล (Individual Travel Cost Method: ITCM)
4. เกณฑ์การตัดสินใจความเป็นไปได้ในการลงทุนใช้เกณฑ์ Net Present Value Internal Rate of Return Benefit Cost Ratio

ประโยชน์ที่ได้รับ

มูลค่าด้านต้นทุนการของเชื่อนภูมิพลเพื่อใช้เป็นข้อมูลเปรียบเทียบโครงการลงทุน เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชื่อนภูมิพลในอนาคต

นิยามศัพท์

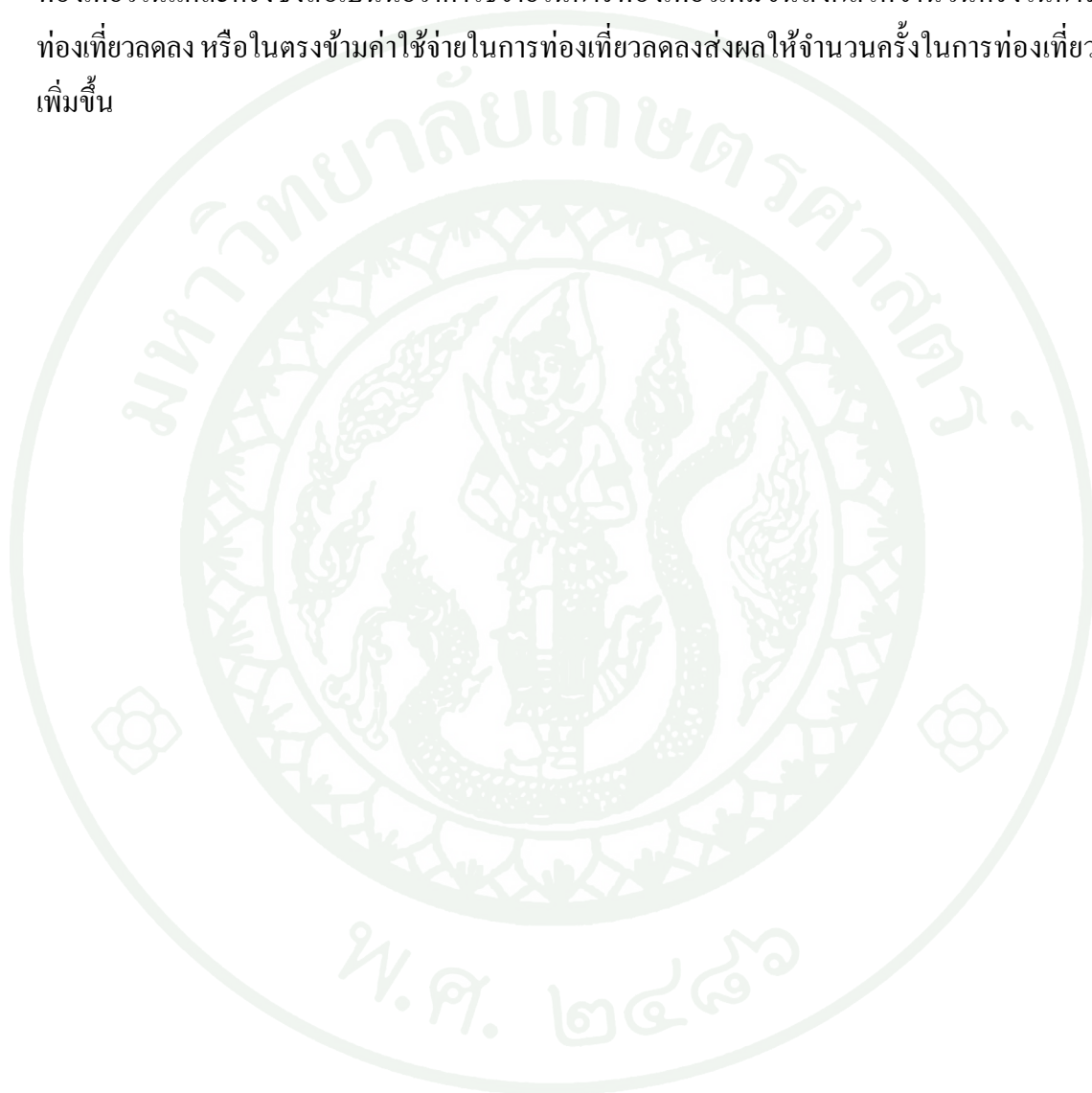
มูลค่าทางด้านต้นทุนการ หมายถึง จำนวนเงินที่ได้จากการวิเคราะห์ประเมินคุณประโยชน์ของแหล่งต้นทุนการซึ่งก็คือมูลค่าทางด้านต้นทุนการของเชื่อนภูมิพลในรูปตัวเงิน

ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง หมายถึง ค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการเดินทางมาท่องเที่ยวเชื่อนภูมิพล เช่นค่าอาหารเครื่องดื่มค่าที่พักค่าพาหนะค่าน้ำมันเชื้อเพลิงค่าของที่ระลึกค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเดินทางมาท่องเที่ยวในครั้งนี้

นักท่องเที่ยว หมายถึง บุคคลชาวไทยที่เดินทางมาท่องเที่ยวเชื่อนภูมิพล

สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานในครั้งนี้ตั้งสมมติฐานการวิจัยว่าจำนวนครั้งในการตัดสินใจมาท่องเที่ยว เชื้อนภูมิพลของนักท่องเที่ยวขึ้นอยู่กับค่าใช้จ่ายในการเดินทางทั้งหมดที่เกิดขึ้นในการเดินทางท่องเที่ยวในแต่ละครั้งซึ่งส่อเป็นนัยว่าค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นส่งผลให้จำนวนครั้งในการท่องเที่ยวลดลง หรือในตรงข้ามค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวลดลงส่งผลให้จำนวนครั้งในการท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น



บทที่ 2

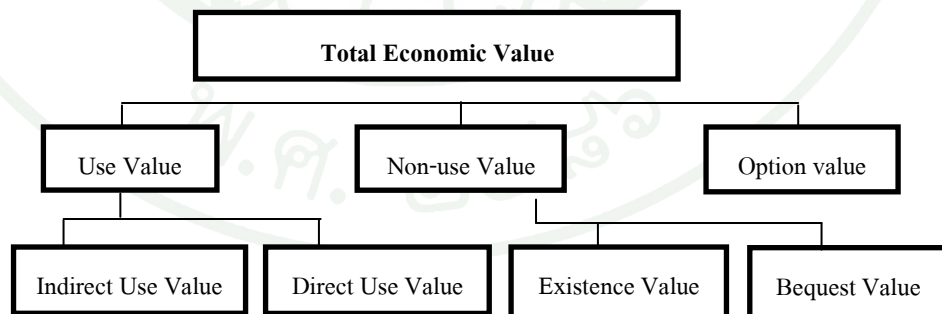
การตรวจเอกสาร

ในการศึกษาการประเมินมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการของเขื่อนภูมิพล จังหวัดตาก ได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนศึกษาแนวคิดทฤษฎีต่างๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางกำหนดกรอบการศึกษาของงานวิจัย ดังนี้

1. ประเภทของมูลค่าสิ่งแวดล้อม
2. แนวคิดและการประยุกต์ใช้ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์
3. แนวคิดทางด้านนันทนาการและความหมาย
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ประเภทของมูลค่าสิ่งแวดล้อม

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2543) กล่าวว่า สิ่งแวดล้อมให้ประโยชน์กับสังคมในหลายรูปแบบ ดังนั้น ในการประเมินมูลค่าที่ต้องการประเมินมูลค่ารวมทางเศรษฐศาสตร์ (Total Economic Value) ของสิ่งแวดล้อมสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท คือ Use Value Non-use Value และ Option Value โดยมีความหมายดังนี้



ภาพที่ 2 ประเภทของมูลค่าสิ่งแวดล้อม

ที่มา: สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2543)

มูลค่าที่เกิดจากการใช้ประโยชน์ (Use Value)

มูลค่าที่เกิดจากการใช้ประโยชน์ (Use Value) คือ การที่สิ่งแวดลอมให้ประโยชน์ที่เป็นรูปธรรมกับประชาชน ซึ่งแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. มูลค่าที่เกิดจากการใช้ประโยชน์โดยตรง (Direct Use Value) คือ การที่ประชาชนในฐานะผู้บริโภคได้รับประโยชน์โดยตรงจากสิ่งแวดลอม เช่น การเข้าชมเขื่อนเพื่อพักผ่อนหย่อนใจ การจับปลาจากแม่น้ำเป็นอาหาร ผลกระทบของคุณภาพอากาศต่อสุขภาพ ระดับกลิ่นและเสียงบริเวณที่อยู่อาศัย เป็นต้น
2. มูลค่าที่เกิดจากการใช้ประโยชน์โดยทางอ้อม (Indirect Use Value) คือ การที่สิ่งแวดลอมทำหน้าที่เป็นปัจจัยการผลิตอย่างหนึ่งและให้ประโยชน์ต่อประชาชนโดยผ่านกระบวนการผลิต เช่น คุณภาพน้ำในแม่น้ำที่สะอาดช่วยลดต้นทุนการผลิตน้ำประปา ทำให้ค่าน้ำประปาลดลง คุณภาพน้ำที่มีผลต่อการเลี้ยงสัตว์น้ำ เป็นต้น

มูลค่าที่เกิดจากการไม่ได้ใช้ประโยชน์ (Non-use Value)

มูลค่าที่เกิดจากการไม่ได้ใช้ประโยชน์ (Non-use Value) คือ การที่สิ่งแวดลอมให้ประโยชน์กับประชาชนในรูปของการสร้างความรู้สึกที่ดีเมื่อทราบว่าสิ่งแวดลอมอยู่ในสภาพที่ดี โดยประชาชนไม่ได้รับประโยชน์จากสิ่งแวดลอมนั้นเลยไม่ว่าจะเป็นทางตรง (Direct Use) หรือทางอ้อม (Indirect Use) ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. มูลค่าคงอยู่ (Existence Value) คือ การที่ประชาชนได้ประโยชน์จากสิ่งแวดลอมเมื่อทราบว่าสิ่งแวดลอมนั้นยังอยู่ในสภาพที่ดี เช่น การอนุรักษ์พันธุ์พืช หรือสัตว์สงวนหายากอื่น ๆ เป็นต้น
2. มูลค่าเพื่อลูกหลาน (Bequest Value) คือ การที่ประชาชนได้ประโยชน์เมื่อทราบว่าสิ่งแวดลอมยังอยู่ในสภาพที่ดี เพราะลูกหลานหรือประชาชนรุ่นหลังจะสามารถใช้ประโยชน์ได้ในอนาคต

มูลค่าที่เกิดจากการเลือกที่จะสงวนไว้ใช้ในอนาคต (Option value)

มูลค่าที่เกิดจากการเลือกที่จะสงวนไว้ใช้ในอนาคต (Option value) คือ การที่ประชาชนไม่ได้ประโยชน์จากสิ่งแวดลอมนั้นเลยไม่ว่าจะในรูปแบบ Use Value หรือ Non-use Value ในขณะนี้ แต่

คิดว่าจะมีโอกาสใช้ประโยชน์ในอนาคต ดังนั้น การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไว้ขณะนี้ประชาชนอาจได้รับประโยชน์เพราะเป็นการเปิดโอกาสให้เขาสามารถใช้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมในอนาคตได้ถ้าเขาต้องการ

ดังนั้นประโยชน์ของพื้นที่นั้นนันทนาการทำให้เกิดมูลค่าขึ้นนั้น สามารถสรุปได้ตามแนวคิดของ Kitchen และ Hendon (1967) ได้ดังนี้

1. ประโยชน์ทางตรงคือ ประโยชน์ที่ผู้ใช้บริการ หรือ คน สังคมได้รับโดยตรงจากพื้นที่นันทนาการนั้น เช่น ได้รับความเพลิดเพลินใจ ได้รับความรู้ ส่งเสริมให้มีสุขภาพที่ดี
2. ประโยชน์ทางอ้อมคือ พื้นที่การนันทนาการนั้นอาจมีส่วนในการเพิ่มมูลค่าของที่ดินบริเวณใกล้เคียง นอกจากนั้นพื้นที่นันทนาการบางแห่งยังมีส่วนช่วยอนุรักษ์ต้นน้ำลำธารด้วยถือว่าเป็นประโยชน์ภายนอก ซึ่งสามารถประเมินมูลค่าเป็นตัวเงินเพื่อบอกถึงประโยชน์หรือมูลค่าของพื้นที่นันทนาการนั้นได้นอกเหนือจากมูลค่าทางด้านนันทนาการเพียงอย่างเดียว

แนวคิดและการประยุกต์ใช้ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์

แนวคิดเกี่ยวกับวิธีการวัดมูลค่าของสิ่งแวดล้อม

ในการประเมินมูลค่าทางด้านนันทนาการจำเป็นต้องเข้าใจพื้นฐานของความต้องการของมนุษย์ว่า นอกจากปัจจัย 4 แล้ว มนุษย์ยังมีความต้องการการพักผ่อนหย่อนใจ เพื่อผ่อนคลายความเหน็ดเหนื่อยจากการทำงาน เพราะมนุษย์เป็นสิ่งที่มีความมีชีวิตจิตใจ มีความรู้สึก มีใจหุ่ยนต์ที่จะสามารถทำงานได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องพักแต่การพักผ่อนหย่อนใจของความต้องการของแต่ละบุคคลย่อมมีความต้องการมากน้อยแตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับรสนิยม รายได้ อาชีพ เพศ ระดับการศึกษา สภาพแวดล้อมที่ต่างกันไป

การประเมินคุณค่าทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม แบ่งเป็น 3 แนวทาง ดังนี้

1. วิธีการใช้ราคาตลาด (Market price)

มีแนวคิดที่ว่าทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยในการผลิตอย่างหนึ่ง การเปลี่ยนแปลงในปริมาณหรือคุณภาพของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงต้นทุนการผลิต

ซึ่งจะส่งผลไปยังราคาและปริมาณผลผลิตที่สามารถผลิตได้ เทคนิคในการประเมินมูลค่าโดยวิธีการนี้ มีดังนี้

1.1 เทคนิคจากการประเมินค่าจากการเปลี่ยนแปลงประสิทธิภาพการผลิต (Change in productivity approach) เช่น การประเมินค่าของทรัพยากรน้ำในอ่างกักเก็บน้ำ หรือระบบชลประทาน โดยใช้มูลค่าเพิ่มของผลผลิตการเกษตรที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากการใช้ทรัพยากรน้ำเป็นค่าสะท้อนถึงประโยชน์ของทรัพยากรน้ำ

1.2 เทคนิคของการประเมินค่าจากต้นทุนค่าเสียโอกาส (Opportunity cost approach) โดยการนำแนวคิดเรื่องค่าเสียโอกาสของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมมาคำนวณว่าการสงวนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไว้ใช้ประโยชน์ทางใดทางหนึ่งนั้น จะมีค่าเสียโอกาสในการใช้ประโยชน์เท่าใด เช่น การใช้ประโยชน์ที่ดิน ค่าเสียโอกาสของการเก็บหาของป่า และล่าสัตว์ เป็นต้น

1.3 เทคนิคการประเมินมูลค่าจากรายได้ที่พึงได้หายไป (Loss of earnings approach) โดยประมาณค่าจากค่าจ้างแรงงานที่คาดว่าจะได้รับในอนาคตของบุคคลที่ต้องสูญเสียไปเนื่องจากการที่บุคคลนั้นเจ็บป่วยไม่สามารถทำงานได้ หรือเสียชีวิต

2. วิธีการใช้ราคาตัวแทน (Surrogate price)

มีหลักที่สำคัญคือต้องมีการกำหนดปัจจัยตัวแทน (Surrogate factor หรือ Proxy factor) ขึ้นมา แล้วทำการประเมินผ่านมูลค่าปัจจัยตัวแทนที่กำหนด โดยสมมติว่ามูลค่าหรือราคาของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจากความพอใจของมนุษย์รวมอยู่ในมูลค่าหรือราคาของปัจจัยตัวแทนที่กำหนดขึ้น เทคนิคที่ใช้ในการประเมินมูลค่าโดยวิธีนี้คือ

2.1 เทคนิคการประเมินมูลค่าจากมูลค่าทรัพย์สิน หรือที่ดิน (Property or land value technique) วิธีการคำนวณของเทคนิคนี้ ใช้สภาพแวดล้อมของทรัพย์สิน หรือที่ดินเป็นหลัก เช่น มูลค่าของบ้านสองหลังที่มีทำเลที่ตั้งที่แตกต่างกัน อากาศต่างกัน สิ่งแวดล้อมต่างกัน วิถีชีวิตต่างกัน จะมีมูลค่าที่แตกต่างกัน

2.2 เทคนิคการประเมินมูลค่าจากความแตกต่างของค่าจ้าง (Wage differential technique) เป็นเทคนิคในการประเมินมูลค่าโดยใช้ราคาตัวแทน ในกรณีที่ใช้กับทรัพยากรมนุษย์ (Human resource) กระทำได้โดยการใช้อัตราค่าจ้างในการทำงานหรือเงินเดือนของบุคคลนั้นๆ มาสะท้อนให้เห็นคุณค่าของสิ่งแวดล้อมที่เป็นอยู่ของสถานที่ทำงาน โดยจะต้องสมมติว่าความแตกต่าง

ของค่าจ้างแรงงานที่ได้รับจากการทำงานที่มีลักษณะเหมือนกันทุกอย่างจะเท่ากับผลต่างของคุณภาพของสิ่งแวดล้อมที่สถานที่ทำงาน

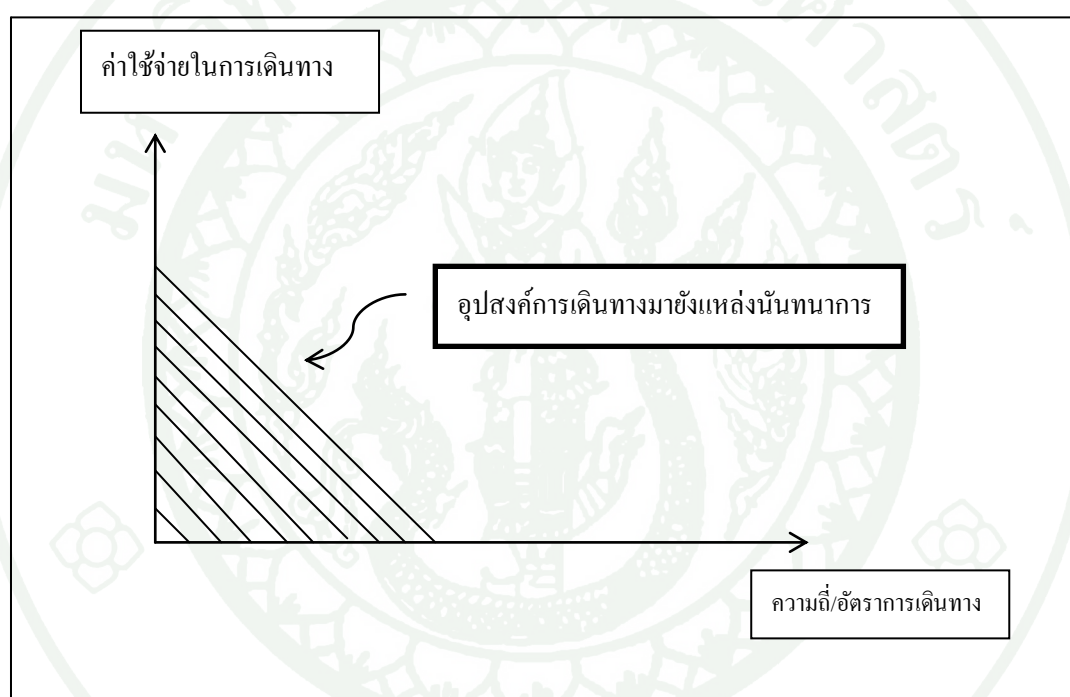
2.3 เทคนิคการประเมินมูลค่าจากค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (Travel cost method: TCM) การประยุกต์ใช้ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการเดินทาง เป็นปัจจัยตัวแทนในการประเมินค่าความพึงพอใจหรือการให้ความสำคัญแก่คุณค่าต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นวิธีการที่นิยมใช้กันมาก โดยนำค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวต่าง ๆ ในสถานที่ท่องเที่ยว เขตป่าสงวน เขตอุทยานแห่งชาติหรือสถานที่พักผ่อน เพื่อประเมินว่าสถานที่นั้น ๆ ได้รับความสนใจจากประชาชนที่มาท่องเที่ยวสถานที่นั้น ๆ มากน้อยเพียงใด

3. วิธีการสำรวจ (Survey based technique)

ถ้าหากวิธีการใช้ราคาตลาดและวิธีราคาตัวแทนไม่สามารถที่จะทำการประเมินมูลค่าทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมได้ควรใช้วิธีการสำรวจสำหรับการประเมินค่าโดยตรงโดยการหาค่าหรือจัดลำดับของค่าซึ่งจะใช้วิธีการถามคำถามประชาชนโดยตรงถึงความพอใจต่อการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นซึ่งเทคนิคที่ใช้เรียกว่าการสมมติเหตุการณ์ให้ประมาณค่า (Contingent Valuation Method: CVM) วิธีการนี้เป็นการสอบถามโดยตรงจากประชาชนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมการตั้งคำถามโดยทั่วไปทำได้ 2 ทางคือทางหนึ่งถามเพื่อหาความเต็มใจที่จะจ่ายทางที่สองถามความเต็มใจที่จะได้รับการชดเชยของผู้บริโภคอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงในปริมาณหรือคุณภาพของสินค้าและบริการ และมุ่งที่จะหาความพอใจของผู้บริโภคในสถานการณ์ที่สมมติให้เหมือนว่าเกิดขึ้นจริงมากกว่าที่จะวัดพฤติกรรมของผู้บริโภค

ถึงแม้ว่าเชื่อกฎนิพลจะไม่ได้มีลักษณะเหมือนสินค้าและบริการทั่วไปในตลาดไม่มีการกำหนดราคา หรือค่าธรรมเนียมในการเข้าใช้บริการ เนื่องจากเชื่อกฎนิพลเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่เกิดจากผลพลอยได้จากการสร้างเขื่อน โดยเชื่อกฎนิพลมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าและการชลประทาน ดังนั้น จะเห็นได้ว่าผู้ที่มาท่องเที่ยวหรือมาใช้บริการด้านนันทนาการจำเป็นต้องเสียค่าใช้จ่ายส่วนหนึ่ง นั่นก็คือค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาท่องเที่ยวเขื่อนภูมิพล โดยมีค่าใช้จ่ายที่แตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับระยะทางที่เดินทางมาท่องเที่ยวหลักการของวิธีวัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง(Travel Cost Method: TCM) คือการประเมินประโยชน์ของแหล่งนันทนาการหนึ่งจากความเต็มใจจ่ายของบุคคลในรูปต้นทุนในการเดินทางเนื่องจากการที่บุคคลตัดสินใจเดินทางไปใช้บริการยังแหล่งนันทนาการย่อมพิจารณาแล้วว่าตนเองได้รับอรรถประโยชน์หรือความพึงพอใจและคุ้มค่ากับค่าใช้จ่ายและเวลาที่เขาต้องสูญเสียไปในการท่องเที่ยวและด้วยเหตุที่การเดินทางไปยัง

แหล่งนันทนาการมีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้นดังนั้นจึงมีข้อสมมติที่ว่าบุคคลที่อาศัยอยู่ไกลจะเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางมายังแหล่งนันทนาการนั้นสูงทำให้ความถี่หรืออัตราการมาใช้บริการต่ำกว่าบุคคลที่อาศัยอยู่พื้นที่ใกล้เคียงซึ่งมีค่าใช้จ่ายและเวลาในการเดินทางที่ต่ำกว่าจากแนวคิดนี้จะทำให้สามารถหาอุปสงค์และส่วนเกินของผู้บริโภค (consumer's surplus) ของการใช้บริการแหล่งนันทนาการได้ ซึ่งหากเปรียบเทียบกับอุปสงค์ของสินค้าและบริการทั่วไปแล้วค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการเดินทางไปพักผ่อนยังแหล่งนันทนาการ อันได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และค่าเสียโอกาสของเวลาดังที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น จะเปรียบได้กับราคาของสินค้าและบริการทั่วไปในตลาดสำหรับปริมาณสินค้าและบริการทั่วไปเปรียบได้กับจำนวนครั้งหรือความถี่ของการไปแหล่งนันทนาการนั่นเองดังภาพที่ 2



ภาพที่ 3 เส้นอุปสงค์การเดินทางมายังแหล่งนันทนาการ

ที่มา: โสมสกาเว เพชรานนท์ (2542: 167)

อาจกล่าวได้ว่า อุปสงค์การเดินทางมายังแหล่งนันทนาการ คือ จำนวนครั้งหรืออัตราการเดินทางมายังแหล่งนันทนาการนั้นๆ ตามระดับต้นทุนในการเดินทางที่แตกต่างกันของแต่ละบุคคล ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งสำหรับการคำนวณหาส่วนเกินผู้บริโภค (consumer's surplus) จะพบว่า ผู้ใช้บริการ ผู้ที่เดินทางมาท่องเที่ยวที่อยู่ไกลออกไปจากแหล่งนันทนาการ แหล่งท่องเที่ยวเหล่านั้นจะมีส่วนเกินผู้บริโภคน้อย แต่ในทางกลับกันผู้ที่อยู่ใกล้และมาใช้บริการจากแหล่งนันทนาการก่อนข้างมากจะมีค่าส่วนเกินผู้บริโภคน้อย ซึ่งการคำนวณค่าส่วนเกินผู้บริโภคนั้นดังกล่าว

สามารถนำมาใช้ในการประเมินค่าผลประโยชน์จากการใช้แหล่งนันทนาการได้โดยการรวมส่วนเกินของผู้บริโภคทั้งหมดเข้าด้วยกัน นั่นคือ พื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์ (พื้นที่แรเงาในภาพที่ 2)

ดังนั้นอาจสรุปได้ว่าหากแหล่งนันทนาการใดสามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวที่อาศัยอยู่ไกลมาท่องเที่ยวในแหล่งนันทนาการนั้นได้ แสดงว่าประโยชน์หรือมูลค่าของแหล่งนันทนาการนั้นสูงหรือหาสถานที่อื่นทดแทนได้ยาก ในทางตรงข้ามหากแหล่งนันทนาการใดสามารถดึงดูดเฉพาะผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ใกล้ๆ เท่านั้น ก็แสดงถึงแหล่งนันทนาการนั้นมีมูลค่าต่ำ วิธีการประเมินค่าโดยวัดต้นทุนในการเดินทางมีแนวคิดมาจากฟังก์ชันการผลิตของครัวเรือน (Household-Production Function Model) ที่ใช้ศึกษาการเปลี่ยนแปลงของผู้บริโภคในการบริโภคสินค้า ซึ่งสามารถใช้ทดแทนกันหรือใช้ประกอบกันได้ ซึ่งแนวความคิดนี้สามารถนำมาใช้เป็นกลไกทางอ้อมในการประมาณหาความพึงพอใจของบุคคลในการบริโภคสินค้าที่ไม่อยู่ในระบบตลาด (Non-market Goods) (โสมสกาเว เพชรานนท์, 2543: 183)

การใช้ต้นทุนในการเดินทางเพื่อวัดมูลค่าสิ่งแวดล้อม เป็นวิธีที่นิยมกันมากซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 วิธี คือ

1. วิธีต้นทุนการเดินทางแบบแบ่งเขต (The Zonal Travel Cost Method: ZTCM)
2. วิธีต้นทุนในการเดินทางของบุคคล (The Individual Travel Cost Method: ITCM)

วิธีที่ 1 วิธีต้นทุนการเดินทางแบบแบ่งเขต (The Zonal Travel Cost Method: ZTCM)

วิธีต้นทุนการเดินทางแบบแบ่งเขต (The Zonal Travel Cost Method: ZTCM) เป็นรูปแบบหนึ่งของ TCM ซึ่งมักจะใช้ภายใต้สภาพจำกัดของข้อมูล คือตอบเพียงว่านักท่องเที่ยวที่เข้าไปในสถานที่ท่องเที่ยวในในแต่ละปีมีจำนวนเท่าไร มาจากจังหวัดอะไร ระยะทางการเดินทางมาท่องเที่ยวจากจังหวัดที่อยู่อาศัยใกล้หรือไกลเพียงใด ค่าใช้จ่ายในการเดินทางโดยเฉลี่ยของแต่ละเขตเท่าไร โดยการแบ่งเขตมักแบ่งตามระยะทางจากพื้นที่ที่อยู่อาศัยของนักท่องเที่ยวถึงแหล่งท่องเที่ยวที่จะทำการศึกษา โดยมีสมมติฐานว่านักท่องเที่ยวที่พักอาศัยอยู่ใกล้แหล่งท่องเที่ยวจะเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางและเวลาในการเดินทางน้อยทำให้นักท่องเที่ยวมีความต้องการที่จะท่องเที่ยวสูง ส่วนนักท่องเที่ยวที่มีแหล่งพักอาศัยห่างไกลจากสถานที่ท่องเที่ยวทำให้เสียค่าใช้จ่ายและเวลาในการเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวมากส่งผลให้ราคาต้นทุนในการเดินทางในการท่องเที่ยวสูงขึ้น ดังนั้นความต้องการมาท่องเที่ยวจะลดลง สำหรับตัวแปรที่จะนำมาใช้ในการวัดผลการศึกษาโดยใช้วิธี ZTCM

ได้แก่ สักส่วนของนักท่องเที่ยวเปรียบเทียบกับจำนวนประชากรในแต่ละเขต จากแนวคิดนี้จะสามารถคำนวณเส้นอุปสงค์ของการท่องเที่ยวได้ แต่เส้นอุปสงค์นี้มีใช้อุปสงค์ของแต่ละบุคคล แต่เป็นลักษณะ Grouped Data และข้อมูลที่ต้องการสำรวจสำหรับการวิเคราะห์ตามแบบจำลอง ZTCM คือตัวแปรตาม ได้แก่ เบอร์เซ็นต์หรืออัตราการท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวแห่งนั้นเปรียบเทียบกับประชากรทั้งหมดในเขต โดยปกติเขตที่อยู่ใกล้แหล่งท่องเที่ยวจะมีอัตราการมาท่องเที่ยวสูงกว่า ในขณะที่หากค่าใช้จ่ายต่อการท่องเที่ยวในแต่ละครั้งในเขตที่อยู่ใกล้ก็ต่ำกว่าเขตที่อยู่ห่างไกลจากแหล่งท่องเที่ยวเมื่อเชื่อมโยงทั้งสองเข้าด้วยกันก็จะได้เส้นอุปสงค์สำหรับการนันทนาการในพื้นที่นั้น และคำนวณหาข้อมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการจากได้เส้นอุปสงค์โดยการแบ่งเขตมีขั้นตอนดังนี้

1. แบ่งพื้นที่รอบๆ ของแหล่งนันทนาการนั้นๆ ออกเป็นเขต โดยให้แหล่งนันทนาการที่จะศึกษาเป็นจุดศูนย์กลาง
2. กำหนดขนาดของตัวอย่างจากจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมดในแต่ละปี และสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ณ แหล่งนันทนาการที่ทำการศึกษาโดยใช้แบบสอบถาม
3. แยกแบบสอบถามที่สำรวจตามเขตที่แบ่งไว้
4. คำนวณหาจำนวนครั้งในการเดินทางมาท่องเที่ยวในแต่ละเขตที่สำรวจต่อประชากร 1,000 คน ในระยะเวลา 1 ปี โดยใช้สูตร (Clawson and Knetsch, 1974 อ้างในสมพร บุญเลิศ, 2543) ดังนี้

$$Q_i = \frac{\left(\frac{V_i \times N \times 52 \times 1000}{n} \right)}{P_i}$$

โดยที่ Q_i = จำนวนครั้งของการเดินทางมาท่องเที่ยวของประชากรในเขต i ต่อประชากร 1,000 คน ในระยะเวลา 1 ปี

V_i = จำนวนตัวอย่างของผู้มาท่องเที่ยวจากเขต i

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

N = จำนวนผู้มาท่องเที่ยวแหล่งนันทนาการต่อสัปดาห์ในระยะเวลา 1 ปี

P_i = จำนวนประชากรในเขต i

i = จำนวนเขตที่อยู่อาศัยของผู้มาท่องเที่ยวแหล่งนันทนาการ

การศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ แต่ละปัจจัยกับจำนวนครั้งของการเดินทางมาท่องเที่ยวแหล่ง นันทนาการนั้นๆ โดยใช้ข้อมูลเฉลี่ยในแต่ละเขตตามที่แบ่งไว้โดยใช้การวิเคราะห์แบบสหสัมพันธ์ (correlation) หาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งของการท่องเที่ยวแหล่งนันทนาการต่อประชากร 1,000 คน กับค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และตัวแปรทางด้านเศรษฐกิจ สังคม

5. ทำการประเมินมูลค่าทางด้านนันทนาการของแหล่งนันทนาการนั้นๆ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการเดินทางระดับเขตโดยการหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งของการมาท่องเที่ยวในแต่ละเขตต่อประชากร 1,000 คน กับค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการเดินทางมาท่องเที่ยวมาคำนวณหาจำนวนครั้งของการมาท่องเที่ยวแหล่งนันทนาการต่อประชากร 1,000 คน ในแต่ละเขตเมื่อค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพิ่ม สมมติในการเดินทางมาท่องเที่ยวที่ระดับเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ แล้วรวมจำนวนครั้งของการมาท่องเที่ยวของแหล่งนันทนาการของประชากรในแต่ละเขต ที่ระดับค่าใช้จ่ายสมมติที่เพิ่มขึ้น

6. หลังจากนั้นนำผลที่ได้มาเขียนกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งของการเดินทางมาท่องเที่ยวกับระดับค่าผ่านประตูสมมติที่เพิ่มขึ้น ในแต่ละระดับเพื่อคำนวณหาพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์ ซึ่งจะเป็มูลค่าทางด้านนันทนาการของแหล่งนันทนาการที่ศึกษาในปีที่ศึกษานั้นๆ

วิธีที่ 2 ต้นทุนในการเดินทางของบุคคล (The Individual Travel Cost Method: ITCM)

สำหรับวิธีการคิดต้นทุนแบบ ITCM เป็นรูปแบบหนึ่งของ TCM ซึ่งคำนวณหาเส้นอุปสงค์จากความสำคัญระหว่างต้นทุนในการเดินทางกับอัตราการมาท่องเที่ยว ณ สถานที่ท่องเที่ยวของแต่ละบุคคล สำหรับตัวแปรที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ตัวแปรทางสังคมและเศรษฐกิจอื่นๆ เช่นระดับรายได้ ระดับการศึกษา อายุเพศ เป็นต้น

วิธีการคำนวณค่าทางด้านนันทนาการของสถานที่ท่องเที่ยวจากการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการเดินทางระดับบุคคล (Individual Travel Cost Method) วิธีการคำนวณค่าทางด้านนันทนาการของสถานที่ท่องเที่ยวจากการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการเดินทางระดับบุคคลใช้วิธีการคำนวณหาเส้นอุปสงค์แสดงความต้องการเดินทางมาท่องเที่ยวแหล่งนันทนาการระดับบุคคลจากความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการเดินทางกับจำนวนครั้งของการเดินทางมาท่องเที่ยวแหล่งนันทนาการของแต่ละบุคคล สำหรับตัวแปรที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์ คือ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และตัวแปร

ทางด้านเศรษฐกิจและสังคมอื่น ๆ เช่น รัดับรายได้ รัดับการศึกษา อายุ เพศ เป็นต้น ซึ่งข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์เป็นข้อมูลระดับบุคคลซึ่งจะสะท้อนถึงอุปสงค์ในการเดินทาง และให้ค่าที่มีความละเอียดและสะท้อนถึงพฤติกรรมการท่องเที่ยวรายบุคคลได้ชัดเจนกว่าวิธีวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการเดินทางระดับเขต และวิธีวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการเดินทางระดับบุคคลมีขั้นตอนที่สำคัญดังต่อไปนี้

1. ระบุที่ตั้ง ขอบเขตและลักษณะทางนันทนาการของแหล่งนันทนาการที่จะศึกษา โดยอาจระบุถึงสถานที่ตั้ง ลักษณะของแหล่งนันทนาการทดแทนอื่น ๆ ที่นักท่องเที่ยวสามารถเลือกใช้บริการทดแทนแหล่งนันทนาการที่จะศึกษาด้วย
2. กำหนดขนาดตัวอย่างจากจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมดในแต่ละปี และทำการสัมภาษณ์นักท่องเที่ยว ที่เป็นตัวอย่าง ณ แหล่งนันทนาการที่ศึกษาโดยใช้แบบสอบถาม
3. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ปัจจัยทางเศรษฐกิจสังคมแต่ละปัจจัยกับตัวแปรตาม คือ จำนวนครั้งของการมาท่องเที่ยวแหล่งนันทนาการนั้น โดยใช้ข้อมูลบุคคลและวิเคราะห์ด้วยวิธีสหสัมพันธ์ (correlation) ดังนี้

$$Q_i = f(TC_i, X_i)$$

Q_i = จำนวนครั้งของการมาท่องเที่ยวแหล่งนันทนาการของนักท่องเที่ยวกลุ่มตัวอย่างในระยะเวลา 1 ปี

TC_i = ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปและกลับระหว่างที่พักอาศัยกับแหล่งนันทนาการ ประกอบไปด้วย ค่าพาหนะในการเดินทางไปและกลับค่าที่พัก ค่าอาหารและเครื่องดื่ม รวมถึงค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกิดจากการใช้จ่ายเพื่อการท่องเที่ยวบริเวณแหล่งนันทนาการต่อนักท่องเที่ยวกลุ่มตัวอย่าง 1 คน

X_i = ตัวแปรด้านเศรษฐกิจและสังคมของนักท่องเที่ยวกลุ่มตัวอย่างเช่น รายได้ต่อปีของบุคคล เป็นต้น

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการมาท่องเที่ยวเกี่ยวกับตัวแปรแต่ละตัว เมื่อตัวแปรอื่นกำหนดให้คงที่ โดยใช้วิธีการกำลังสองน้อยที่สุดในรูปแบบของสมการถดถอยแบบพหุคูณ โดยพิจารณาจากค่าสถิติ เช่น ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (coefficient of determination = R^2) ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (t-test) เมื่อได้ความสัมพันธ์ก็สามารถนำมาเขียนเส้นอุปสงค์แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการมาท่องเที่ยวและค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาท่องเที่ยวมายังแหล่งนันทนาการนั้นได้

ตามหลักทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ตัวแปรด้านลักษณะทางเศรษฐกิจ สังคม (Socioeconomic variables) เช่น รายได้ ระดับของรายได้ ระดับการศึกษา อายุ เป็นต้น จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่ออุปสงค์ โดยค่าความชันของเส้นอุปสงค์มีค่าเป็นลบ ดังนั้น เมื่อระดับค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาท่องเที่ยวเพิ่มสูงขึ้น นักท่องเที่ยวก็จะมาเที่ยวน้อยลง ในทางกลับกันเมื่อระดับราคาค่าใช้จ่ายลดลงก็จะทำให้จำนวนนักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น ฟังก์ชันอุปสงค์ต่อการเดินทางมาท่องเที่ยวจะมีค่าความชันเป็นลบ (Downward sloping) รูปแบบของฟังก์ชันที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม (จำนวนครั้งของการมาท่องเที่ยวในแต่ละหน่วยระยะเวลาที่ทำการศึกษา) กับตัวแปรอิสระ (ค่าใช้จ่ายในการเดินทางและลักษณะทางเศรษฐกิจ สังคมของนักท่องเที่ยว) สามารถกำหนดเป็นฟังก์ชันรูปแบบต่างๆ เช่น

1. Linear Demand Function
2. Log Linear Demand Function เป็นต้น

เนื่องจากไม่มีข้อกำหนดว่า ฟังก์ชัน Travel Cost Method อย่างแน่นอนจากการทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในอดีตสามารถพิจารณาจากค่าสถิติต่างๆ เช่น ค่าสัมประสิทธิ์ การตัดสินใจ (coefficient of determination = R^2) ที่มีค่าสูงสุด และทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (t-test) มาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์

4. ทำการประเมินมูลค่าทางด้านนันทนาการโดยใช้วิธีวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการเดินทางระดับบุคคล (TC) จนถึงค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงสุด (TC_{max}) หรือ Choke Price ดังนี้

$$\text{ส่วนเกินผู้บริโภค} = \int_{TC_i}^{TC_{max}} (Q_i) dTC$$

หลังจากนั้นทำการหาส่วนเกินผู้บริโภคเฉลี่ยต่อบุคคล โดยการนำผลรวมของส่วนเกินผู้บริโภคต่อบุคคลทั้งหมดหารด้วยจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด สามารถแสดงได้ดังนี้

$$\text{ส่วนเกินผู้บริโภคเฉลี่ยต่อบุคคล} = \frac{\text{ส่วนเกินผู้บริโภค}}{\text{จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด}}$$

หลังจากนั้นทำการหาส่วนเกินผู้บริโภคร่วมต่อการเดินทางต่อครั้งต่อปี โดยการนำส่วนเกินผู้บริโภคร่วมต่อบุคคลหารด้วยจำนวนครั้งเฉลี่ยของการมาท่องเที่ยวต่อปีของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด สามารถแสดงได้ดังนี้

$$\text{ส่วนเกินผู้บริโภคร่วม/บุคคล/ครั้ง/ปี} = \frac{\text{ส่วนเกินผู้บริโภคร่วมต่อกลุ่มบุคคล}}{\text{จำนวนครั้งเฉลี่ย/ปี/ของกลุ่มตัวอย่าง}}$$

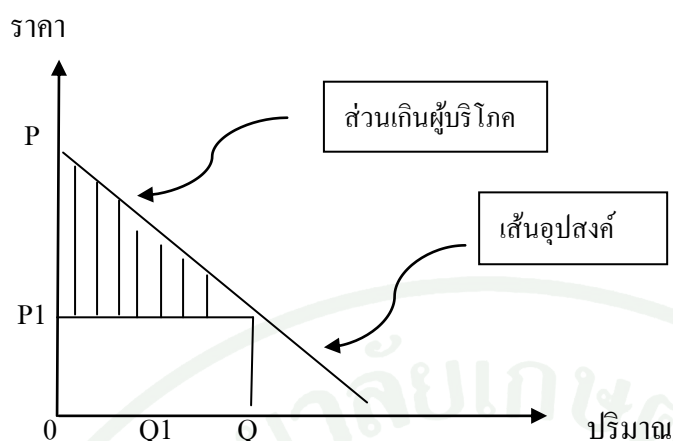
หลังจากนั้นทำการหามูลค่าด้านนันทนาการของพื้นที่นันทนาการโดยมีหน่วยเป็นบาทต่อปี โดยนำส่วนเกินของผู้บริโภคร่วมต่อการเดินทางต่อครั้งต่อปี คูณด้วยจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมดที่มาเที่ยวพื้นที่แห่งนี้ต่อปี สามารถแสดงได้ดังนี้

$$\text{มูลค่าด้านนันทนาการ} = \text{ส่วนเกินผู้บริโภคร่วม/บุคคล/ครั้ง/ปี} \times \text{จำนวนนักท่องเที่ยว}$$

มูลค่าที่คำนวณได้จึงเป็นมูลค่าทางด้านนันทนาการของเขื่อนภูมิพลในปี พ.ศ. 2555

แนวคิดเกี่ยวกับส่วนเกินผู้บริโภค

วิธีการประเมินมูลค่าประโยชน์ของแหล่งนันทนาการโดยการประมาณค่าพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์เป็นการหามูลค่าประโยชน์สุทธิจากส่วนเกินผู้บริโภค ซึ่งก็คือความแตกต่างระหว่างความเต็มใจที่จะจ่ายของผู้บริโภคที่มีต่อสินค้ากับราคาที่บริโภคต้องจ่ายจริง คือพื้นที่สามเหลี่ยมภายใต้เส้นอุปสงค์ เรียกว่า เส้นอุปสงค์มาร์แชล Marshall ส่วนที่อยู่เหนือเส้นราคาเส้นอุปสงค์ดังกล่าวแสดงถึงความต้องการสินค้าจำนวนสูงสุด เมื่อราคาเปลี่ยนไปขณะที่รายได้ที่เป็นตัวเงินคงที่ (พิเชษฐ์ โภคขำ, 2545: 8)



ภาพที่ 4 อุปสงค์ของบุคคลสำหรับสินค้าใดๆ

ที่มา: Mishan (1976)

จากภาพที่ 4 สมมติให้ผู้บริโภคมีเส้นอุปสงค์ (demand) PQ แสดงถึงความเต็มใจจ่าย และความสามารถในการซื้อของผู้บริโภค สมมติว่าบริโภคสินค้าในปริมาณ OQ_1 ดังนั้น พื้นที่ $OPDQ_1$ คือมูลค่าความเต็มใจจ่ายและความสามารถในการซื้อที่แสดงเป็นตัวเงิน แต่จากเส้นอุปสงค์ในลักษณะนี้ที่ปริมาณสินค้า OQ_1 มีราคา OP_1 จำนวนเงินที่ผู้บริโภคต้องจ่ายจริงเท่ากับพื้นที่ OP_1DQ_1 ดังนั้นพื้นที่สามเหลี่ยม PP_1D คือส่วนเกินที่ผู้บริโภคได้รับจากการบริโภคสินค้าชนิดนี้ ทั้งนี้ ส่วนเกินของผู้บริโภคคือ ความพอใจทั้งหมดที่มีค่ามากกว่าค่าใช้จ่ายที่จ่ายจริงและอยู่ในรูปตัวเงิน และส่วนเกินนี้คือกำไรหรือประโยชน์ที่ผู้บริโภคได้รับจากการบริโภคสินค้าในปริมาณ OQ_1 ณ ระดับราคา OP_1

แต่เนื่องจากการใช้บริโภคในแหล่งนั้นหนาแน่นมากส่วนใหญ่ไม่ต้องเสียค่าบริการเช่นค่าผ่านประตูเข้าเขื่อนภูมิพลจึงทำให้ส่วนเกินผู้บริโภคจะมีค่าเท่ากับพื้นที่ทั้งหมดภายใต้เส้นอุปสงค์ คือพื้นที่สามเหลี่ยม OPQ เมื่อบริโภคในปริมาณ OQ หน่วย ณ ระดับราคา 0 บาท ดังนั้น ส่วนเกินผู้บริโภคในกรณีก็คือมูลค่าความเต็มใจที่จะจ่าย ซึ่งจะสะท้อนถึงความพึงพอใจทั้งหมดของผู้บริโภคที่มีต่อสินค้าหรือบริการหนึ่ง ๆ ซึ่งก็คือความเต็มใจที่จะจ่ายของประชาชนนั่นเอง (Mishan, 1976 อ้างใน นวลศรี เพชรรัตน์, 2543)

สำหรับแนวคิดเกี่ยวกับการสร้างเส้นอุปสงค์สำหรับการนันทนาการทำได้โดยการหาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนมาก น้อย (จำนวนครั้งหรือจำนวนวัน) ที่นักท่องเที่ยวที่ได้ใช้บริการกับราคา แต่เนื่องจากการนันทนาการมีลักษณะพิเศษแตกต่างจากสินค้าแข่งขันอื่น ๆ เพราะการที่จะได้รับ

สินค้าและบริการดังกล่าวนั้น ผู้บริโภคจะต้องเดินทางไปใช้บริการด้วยตนเอง มีผลให้ผู้บริโภคต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางในระดับที่แตกต่างกันไปตามระยะทางที่ต้องเดินทาง สำหรับผู้ที่อยู่ใกล้กับพื้นที่นั้นนันทนาการนั้นมีแนวโน้มที่จะเดินทางไปใช้บริการมากกว่าผู้ที่อยู่ห่างไกลออกไป เพราะเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (ค่าน้ำมัน ค่าอาหาร ค่ายานพาหนะ ค่าที่พัก ค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยว เป็นต้น) และเสียเวลาในการเดินทางน้อยกว่าจากลักษณะความสัมพันธ์ดังกล่าวสามารถนำไปสร้างเส้นอุปสงค์สำหรับนันทนาการนั้นๆ ได้

แนวคิดทางด้านนันทนาการและความหมาย

ความหมายของนันทนาการ

“นันทนาการ” หรือ “Recreation” เป็นคำที่ใช้กันอย่างกว้างขวาง ที่มาของคำว่า “Recreation” มาจากภาษาละตินว่า “Recreatio” แปลว่าสร้าง หรือทำให้เกิดขึ้นใหม่ หรือทำให้สดชื่นแจ่มใสและมีความหมายรวมถึงการกระทำใด ๆ ที่มีผลต่อความสดชื่นแจ่มใสของสุขภาพร่างกายหรือจิตใจ คำว่า “นันทนาการ” นั้นเป็นคำใหม่แต่เดิมนั้นกระทรวงศึกษาธิการใช้คำว่า “สันทนาการ” ซึ่งอาจจะมาจากคำว่า “สนทนา” กับ “อาการ” ซึ่งมีความหมายแคบไม่ครอบคลุมตามความหมายของคำว่า “Recreation” จึงเปลี่ยนมาใช้คำว่า “นันทนาการ” แทนตั้งแต่ พ.ศ. 2519 (คณิต เขียววิชัย, 2534) และมีผู้ให้ความหมายหลายท่าน ดังนี้

Brockman (1959) กล่าวไว้ว่า การนันทนาการหมายถึงกิจกรรมที่กระทำขึ้นนอกเหนือจากงานประจำที่ทำอยู่ทุกวัน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อความเพลิดเพลินผ่อนคลายในเวลาว่าง

Butler (1967) กล่าวไว้ว่า การนันทนาการ หมายถึง ประสบการณ์ หรือกิจกรรมที่ทำเพื่อความสนุกสนานในเวลาว่าง ซึ่งมนุษย์เลือกกระทำเพราะความสนุกสนาน สร้างความพึงพอใจที่จะให้เกิดขึ้นแก่ตนเอง

Ivor (1973) กล่าวไว้ว่า การนันทนาการ หมายถึง การทำกิจกรรมหรือเตรียมตัวทำสิ่งทีนอกเหนือไปจากการปฏิบัติประจำหรือ การพักผ่อน หยุดงานชั่วคราวเพื่อพักผ่อน

Clawson and Knetsch (1974) อธิบายว่า การนันทนาการ หมายถึง กิจกรรมที่บุคคลกระทำในเวลาว่าง โดยไม่มีการวางแผนไว้ล่วงหน้า

นิวัติ เรืองพานิช (2537) การนันทนาการหมายถึง กิจกรรมที่เป็นที่ชื่นชอบ มีความเพลิดเพลิน สบายงาม สนุกสนาน ร่าเริง บันเทิงใจ สุขใจ ตื่นเต้น แต่ไม่เคร่งเครียด ผ่อนคลาย หรือก็คือการพักผ่อนหย่อนใจนั่นเอง

นวลศรี เพชรรัตน์ (2543) การนันทนาการ หมายถึง กิจกรรมที่บุคคลเลือกกระทำ ด้วยความสมัครใจในเวลาที่ว่างที่เป็นอิสระจากการประกอบอาชีพ หรือกิจวัตรประจำวัน และกิจกรรมนั้นต้องก่อให้เกิดความสุข ความสนุกสนาน เพลิดเพลิน เจริญใจ หรือพึงพอใจแก่ผู้กระทำ

พิเชษฐ โศกขำ (2545) การนันทนาการหมายถึง การดำเนินกิจกรรมใด ๆ เพื่อให้ได้รับความสนุกสนานความเพลิดเพลินโดยไม่ขัดต่อระเบียบกฎข้อบังคับ

สรุปได้ว่า การนันทนาการ หมายถึง การตั้งใจหรือมีวัตถุประสงค์เดินทางมาท่องเที่ยวเพื่อพักผ่อนเพื่อทำกิจกรรมต่างเช่น ล่องแพชมวิวทิวทัศน์ ปั่นจักรยาน ตีกอล์ฟ ตั้งแคมป์ก่อให้เกิดความสุข เกิดประสบการณ์ความพึงพอใจสนุกสนานเพลิดเพลิน สุขใจโดยไม่ขัดต่อกฎระเบียบข้อบังคับของสังคมนั้นๆ

การนันทนาการสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทคือ

1. การนันทนาการในร่ม คือ กิจกรรมนันทนาการที่กระทำในเวลาว่างด้วยความเต็มใจ ความสมัครใจและเกิดขึ้นในที่ร่มหรือในบ้าน เช่น การดูโทรทัศน์ การดูละครเวที การดูภาพยนตร์ การเข้าชมพิพิธภัณฑ์ การอ่านหนังสือ การเล่นเกมกีฬาในร่ม การฟังเพลง เป็นต้น

2. การนันทนาการกลางแจ้ง คือ กิจกรรมนันทนาการที่กระทำในเวลาว่างด้วยความเต็มใจ ความสมัครใจและเกิดขึ้นในที่แจ้ง หรือนอกบ้าน โดยอาศัยพื้นที่ธรรมชาติ หรือพื้นที่เฉพาะส่วนเพื่อการประกอบกิจกรรม เช่น การพักผ่อนหย่อนใจในสวนสาธารณะ การเที่ยวป่าวนอุทยาน การปีนเขา ชายทะเล อ่างกักเก็บน้ำ การเล่นเกมกลางแจ้ง เป็นต้น

วัตถุประสงค์ของนันทนาการ

การนันทนาการมีความสำคัญและสอดคล้องกับชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์ สิ่งแวดล้อม ธรรมชาติ สังคม ดังนั้นวัตถุประสงค์ของการนันทนาการครอบคลุมถึงสิ่งต่าง เช่น การเสริมสร้าง

ประสบการณ์ใหม่ เนื่องด้วยกิจกรรมนันทนาการมีความหลากหลายก่อให้เกิดการเรียนรู้ใหม่ๆ รู้จักที่จะเรียนรู้เพื่อเป็นประสบการณ์ในการเรียนรู้รวมถึงเป็นการส่งเสริมคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น

ประโยชน์ของนันทนาการ

ประโยชน์จากการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการด้วยความเต็มใจก่อให้เกิดความความสุขใจ เพลิดเพลิน สนุกสนาน จากการทำกิจกรรมนันทนาการนั้นๆเป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสมรรถภาพทางกายและจิตใจทำให้อารมณ์แจ่มใสส่งเสริมให้รู้จักการพัฒนาการควบคุมอารมณ์ส่งผลให้เกิดความสมดุลของชีวิต

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาด้านการประเมินมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการ ในประเทศไทยได้มีผู้ศึกษาไว้หลายท่านโดยมีมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการ ดังนี้

ตารางที่ 2 ตัวอย่างงานวิจัยที่ใช้วิธี Travel Cost Method เพื่อประเมินมูลค่าทางด้านนันทนาการ

ผู้ศึกษา	ปีที่ศึกษา	พื้นที่ศึกษา	(มูลค่า ล้านบาท)
ประเภทวนสาธารณะ			
ศิริวุฒิ อยู่ตรีรักษ์	2524	สวนลุมพินี กรุงเทพมหานคร	88.02
กมลลา ชินพงศ์	2532	สวนจตุจักร กรุงเทพมหานคร	800.00
สุรัตนา ช่างสาร	2546	สวนสันติภาพ กรุงเทพมหานคร	41.07
ประเภทอุทยานประวัติศาสตร์			
ผการัตน์ เฟื่องสวัสดิ์	2542	อุทยานประวัติศาสตร์ พระนครศรีอยุธยา	390.66
ประเภทหาดทรายชายทะเล			
ณัชชา ว่องวัฒนากุล	2547	หาดแม่รำพึง จังหวัดระยอง	217.18

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผู้ศึกษา	ปีที่ศึกษา	พื้นที่ศึกษา	(มูลค่า ล้านบาท)
ประเภทพื้นที่ป่าอนุรักษ์			
สยาม อรุณศรีมรกต	2535	เขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงบอระเพ็ด จังหวัดนครสวรรค์	52.56
สมพร บุญเลิศ	2543	พื้นที่ป่าอนุรักษ์ เขานอจู้จี้ จังหวัดกระบี่	26.53
ประเภทอุทยานแห่งชาติ			
ดิเรก ปัทมสิริรัตน์ และคณะ	2538	อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ นครราชสีมา	800
นวลศรี เพชรรัตน์	2543	อุทยานแห่งชาติทะเลบัน จังหวัดสตูล	5.94
พิทักษ์ จอมเมือง	2544	อุทยานแห่งชาติอินทนนท์ จังหวัดเชียงใหม่	344.28
เอกสิทธิ์ ธรรมลิขิต	2544	อุทยานแห่งชาติปางสีดา จังหวัด ตาก	23.08
พิเชษฐ โภคขำ	2545	สวนรุกขชาติมวกเหล็ก จังหวัด สระบุรี และนครราชสีมา	5.22
จรัญกุ่มพันธ์	2547	อุทยานแห่งชาติภูหินร่องกล้า จังหวัดพิษณุโลก	55.46

จากตารางที่ 2 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ศิริวุฒิ อยู่ตรีรักษ์ (2524) ได้ศึกษาการประเมินมูลค่าของสินค้าที่มีได้ผ่านตลาดศึกษาเฉพาะกรณีสวนลุมพินีโดยใช้การวิเคราะห์ 2 วิธี คือ แบบพฤติกรรม ใช้วิธี TCM และแบบทัศนคติใช้วิธี Hypothetical valuation โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างศึกษาเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้มาท่องเที่ยวในบริเวณสวนลุมพินีและผู้อาศัยอยู่รอบ ๆ สวนลุมพินี โดยมีขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือ 187 ชุด และ 225 ชุด ตามลำดับ ผลการศึกษาพบว่าในส่วนของผู้ใช้บริการนั้นทั้งวิธี TCM และ Hypothetical valuation มีค่าที่ใกล้เคียงกันคือ 11.03 และ 11.47 ล้านบาทต่อปี ตามลำดับ แต่ค่าดังกล่าวมีมูลค่าต่ำกว่ามูลค่าสวนลุมพินีในความเป็นจริง ในแง่ของผู้อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ศึกษาประมาณ 7 เท่า คือ มีค่า 88.02 ล้านบาทต่อปี

กมลลา ชินพงศ์ (2532) ได้ทำการศึกษาการประเมินมูลค่าทางนันทนาการกรณีศึกษาสวนจตุจักรโดยใช้วิธีการคิดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ซึ่งประกอบด้วยค่าเสียเวลา ค่าผ่านประตู ค่าพาหนะ เพื่อที่จะประมาณการเส้นอุปสงค์ของผู้มาใช้บริการ และพื้นที่ได้เส้นอุปสงค์เป็นความเต็มใจที่จะจ่ายของผู้ใช้บริการ ซึ่งก็คือมูลค่าทางนันทนาการของแหล่งนันทนาการนั่นเอง ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการเดินทางมาใช้บริการในสวนจตุจักร คือ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาใช้บริการ สวนจตุจักรรวมถึงจำนวนครั้งของการพักผ่อนในลักษณะอื่นในการประเมินมูลค่าสวนจตุจักรปี พ.ศ. 2530 ประเมินค่าได้เท่ากับ 52.56 ล้านบาท และเมื่อกำหนดให้สวนจตุจักรมีอายุการให้บริการนาน 25 ปี มูลค่าทางนันทนาการในรูปของมูลค่าปัจจุบัน เมื่อใช้อัตราส่วนลด 8 % มีค่าเท่ากับ 560.82 ล้านบาท และเมื่อใช้อัตราส่วนลด 13 % มีค่าเท่ากับ 385.27 ล้านบาท

สยาม อรุณศรีมรกต (2535) ได้ทำการศึกษาการประเมินมูลค่าประโยชน์ของแหล่งนันทนาการท้องถิ่นด้วยวิธีค่าใช้จ่ายในการเดินทาง : กรณีศึกษาเขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงบอระเพ็ด จังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งเป็นการประเมินค่าความเต็มใจที่จะจ่ายของผู้มาเที่ยว ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอัตราการมาท่องเที่ยวที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงบอระเพ็ด มีเพียงปัจจัยเดียว คือ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาท่องเที่ยว ส่วนการประเมินมูลค่าเขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงบอระเพ็ดมีมูลค่าในฐานะที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวได้ 1.117 ล้านบาท และเมื่อมีการอนุรักษ์พื้นที่ไว้ในสภาพที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวต่อไป จะมีมูลค่าประโยชน์ทั้งหมดในปัจจุบันที่เป็นตัวเงินตลอดอายุโครงการ 25 ปี เท่ากับ 7.84 ล้านบาท ณ ระดับอัตราส่วนลดเท่ากับร้อยละ 12.00 และมีมูลค่าเท่ากับ 6.44 ล้านบาท เมื่ออัตราส่วนลดเท่ากับร้อยละ 17.00

สุรัตนา ช่างสาร (2535) ได้ทำการศึกษามูลค่าทางนันทนาการของสวนสาธารณะพระราม จังหวัด พระนครศรีอยุธยา วิธีที่ใช้ในการประเมินมูลค่าแหล่งนันทนาการ คือการประมาณมูลค่าประโยชน์จากความเต็มใจจ่ายของผู้มาใช้บริการที่มีต่อแหล่งนันทนาการนั้น ๆ นั่นก็คือสวนสาธารณะพระราม ซึ่งมูลค่าความเต็มใจจ่ายมีค่าเท่ากับพื้นที่ได้เส้นอุปสงค์ของผู้ใช้บริการที่มีต่อการมาใช้บริการสวนสาธารณะ โดยในการประมาณเส้นอุปสงค์ใช้วิธีวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทาง โดยแบ่งเป็นเขตต่าง ๆ ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และจังหวัดใกล้เคียงหลังจากนั้นทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการเดินทางกับอัตราการมาท่องเที่ยวสวนสาธารณะพระรามโดยใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 50 ตัวอย่าง เก็บรวบรวมวันธรรมดา 30 ชุด วันหยุด 20 ชุด โดยสัมภาษณ์ทุก ๆ 20 คน จะเลือกสัมภาษณ์ 1 คน เป็นการสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental sampling) พบว่า มูลค่าทางนันทนาการของสวนสาธารณะพระรามในปี พ.ศ. 2533 ประมาณได้เท่ากับ 6.43 ล้านบาท

ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์ (2538) ได้ศึกษาวิธีการประมาณค่าสิ่งแวดลอม กรณีศึกษาอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับความยินดีที่จะจ่าย (Willingness to pay) และทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งใช้ในการประเมินมูลค่าของอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่นี้ โดยใช้ 2 วิธีด้วยกันคือ TCM และ CVM และได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างในการสำรวจออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่ม User (เป็นกลุ่มตัวอย่างของผู้มาใช้บริการอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ในขณะนี้) ใช้แบบสอบถามจำนวน 948 ตัวอย่าง และได้แบ่งกลุ่ม Non user (เป็นกลุ่มที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์จากเขาใหญ่เลยในอดีตที่ผ่านมาและในอนาคตอาจจะได้ใช้หรือไม่ได้ใช้ประโยชน์จากเขาใหญ่เลยก็ได้) โดยกำหนดจังหวัดและจำนวนตัวอย่างตามระดับรายได้ต่อหัวและระยะทางซึ่งแบ่งเป็น 3 กลุ่มคือ (1) จังหวัดที่อยู่รอบ ๆ เขาใหญ่ ใช้จังหวัดนครนายกเป็นตัวแทนมีขนาดตัวอย่าง 163 ตัวอย่าง (2) จังหวัดที่อยู่ห่างจากเขาใหญ่มากกว่า 400 กิโลเมตร ใช้จังหวัดพังงา จังหวัดพิจิตร โลก และจังหวัดอุดรธานี เป็นตัวแทน มีขนาดตัวอย่าง 166, 166, 165 ตัวอย่าง ตามลำดับ รวมทั้งสิ้น 497 ตัวอย่าง (3) กรุงเทพฯ และปริมณฑล ใช้จังหวัดกรุงเทพฯ เป็นตัวแทน มีขนาดตัวอย่าง 397 ตัวอย่าง และแบ่งประเภทของแบบสอบถาม 3 ประเภทคือ Close-ended/Low value, Close-ended/High value, และ Open-ended ซึ่งผลการศึกษสามารถสรุปได้ว่าวิธี CVM คุณค่าของอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ในทัศนะของนักท่องเที่ยว (Park user) มีมูลค่าประมาณ 1,696 ล้านบาทต่อปี และคุณค่าของอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ในทัศนะของผู้ที่ไม่เคยมาเที่ยว (Nonuser) มีมูลค่าประมาณ 1,008 ล้านบาทต่อปี ในส่วนวิธี TCM คุณค่าของอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่มีมูลค่าประมาณ 800 ล้านบาทต่อปี

ผการัตน์ เฟื่องสวัสดิ์ (2542) ได้ทำการศึกษาประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของอุทยานประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยต้องการชี้ให้เห็นมูลค่าของพื้นที่อนุรักษ์ที่เป็นรูปธรรมที่ชัดเจน เนื่องจากคุณค่าของพื้นที่อนุรักษ์มีลักษณะเป็นสินค้าสาธารณะ โดยทำศึกษาโดยใช้วิธี Travel Cost Method ทำการสอบถามนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยว ณ อุทยานประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา ทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ จำนวน 156 ราย เป็นกลุ่มตัวอย่างได้มูลค่าเท่ากับ 390,660,649 บาท/ปี

นวลศรี เพชรรัตน์ (2543) ได้ทำการศึกษาเพื่อประเมินมูลค่าทางนันทนาการของอุทยานแห่งชาติทะเลบัน จังหวัดสตูล โดยศึกษาโดยใช้หลักทางเศรษฐศาสตร์เกี่ยวกับความเต็มใจที่จะจ่าย (willingness to pay) โดยวิธีอาศัยค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (Travel Cost Method : TCM) กับการประเมินค่าความเต็มใจที่จะจ่ายจากการสมมติเหตุการณ์ (Contingent Valuation Method : CVM) เพื่อถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความเต็มใจที่จะจ่าย ในปี พ.ศ. 2542 มีค่าเท่ากับ 5.94 และ 1.2 ล้านบาทตามลำดับ

สมพร บุญเลิศ (2543) ได้ทำการศึกษาเพื่อประเมินมูลค่าด้านนันทนาการของพื้นที่ป่าอนุรักษ์กรณีศึกษาเขานอู้อี้ จังหวัดกระบี่ โดยใช้วิธีอาศัยค่าใช้จ่ายในการเดินทางระดับเขต Zonal Travel Cost Method โดยมีวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ ประการแรกเพื่อศึกษาถึงลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมโดยทั่วไปและรูปแบบการใช้ประโยชน์ด้านนันทนาการของนักท่องเที่ยวที่มา ณ พื้นที่ป่าอนุรักษ์เขานอู้อี้ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปร้อยละ (percentage) ประการที่ 2 เพื่อศึกษาปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อการตัดสินใจในการเดินทางมาท่องเที่ยวในแหล่งนันทนาการเขานอู้อี้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (correlation) และประการสุดท้ายเป็นการประเมินมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการของเขานอู้อี้ ให้ปรากฏ ในรูปตัวเงิน โดยในปี พ.ศ. 2542 มีมูลค่าเท่ากับ 26.536 ล้านบาท

พิทักษ์ จอมเมือง (2544) ได้ทำการศึกษาเรื่องการประเมินมูลค่าทางนันทนาการของพื้นที่ป่าอนุรักษ์กรณีศึกษาอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ จังหวัดเชียงใหม่ โดยวิธี Travel Cost Method (TCM) ภายใต้แบบจำลองต้นทุนการเดินทางระดับบุคคล (Individual Travel Cost Method : ITCM) และต้นทุนการเดินทางระดับเขต (Zonal Travel Cost Method : ZTCM) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาท่องเที่ยวที่อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ จำนวน 400 ราย ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อนเส้นตรง (Multiple Linear Regression) ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนครั้งของการเดินทางมาเที่ยวอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ในรอบ 1 ปี ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ได้แก่ อายุ รายได้ อาชีพรับจ้างหรือกรรมการนักเรียนหรือนักศึกษา และต้นทุนการเดินทาง และเมื่อนำความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนการเดินทางกับจำนวนครั้งของการเดินทางมาท่องเที่ยว นำมาสร้างเป็นเส้นอุปสงค์ของการท่องเที่ยวโดยคำนวณพื้นที่ภายใต้เส้นอุปสงค์ ทำให้ได้มูลค่าทางด้านนันทนาการอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ประมาณ 344,287,370 บาท/ปี

เอกสิทธิ์ ธรรมลิลิต (2544) ทำการประเมินมูลค่าเชิงนันทนาการของอุทยานแห่งชาติลานสาง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินมูลค่าใช้สอยโดยประเมินมูลค่าทางนันทนาการ โดยใช้วิธีต้นทุนการเดินทาง (Travel Cost Method : TCM) เพื่อประเมินค่าความเต็มใจที่จะจ่ายในการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติโดยใช้วิธีการสมมติโดยทำการวิจัยเชิงสำรวจกับกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวจำนวน 400 คน โดยสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเชิงสุ่มอย่างง่าย ภายใต้แบบจำลอง ITCM รูปแบบฟังก์ชัน Double log ส่วนวิธี CVM ใช้แบบจำลองโลจิส (Logit Model) ผลการศึกษาพบว่า มูลค่าการใช้ประโยชน์ทางนันทนาการในปัจจุบันของอุทยานแห่งชาติลานสางมีค่าเท่ากับ 23.08 ล้านบาท/ปี ส่วนวิธีประเมินค่าความเต็มใจ

ที่จะจ่ายภายใต้วิธีการ CVM มีค่าเท่ากับ 23.93 ล้านบาท และการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เสนอแนะให้มีการเก็บค่าธรรมเนียมการเข้าชม 40 บาท/คน/ครั้ง

พิเชษฐ โลกขำ (2545) ได้ทำการศึกษาเพื่อประเมินมูลค่าทางด้านนันทนาการของสวนรุกขชาติ มวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี และจังหวัดนครราชสีมา โดยวิธีต้นทุนค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (Travel Cost Method) ภายใต้แบบจำลอง Zonal Travel Cost Method และมูลค่าที่ได้จากการประเมินโดยวิธี สมมติเหตุการณ์ (Contingent Valuation Method) มีมูลค่าเท่ากับ 5.22 และ 0.99 ล้านบาท ตามลำดับ

จรรย์ แซ่อึ้ง (2546) ทำการประเมินมูลค่าทางด้านนันทนาการของสวนสันติภาพ โดยสัมภาษณ์ กลุ่มตัวอย่างผู้มาใช้บริการที่มีภูมิลำเนาอาศัยในกรุงเทพมหานคร จำนวน 318 คน ทำการศึกษาด้วย วิธีการวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทางระดับเขต (Zonal Travel Cost Method : ZTCM) ในปี พ.ศ. 2545 มีมูลค่าเท่ากับ 41.7 ล้านบาท

จรรย์ คุ่มพันธ์ (2547) ทำการประเมินมูลค่าทางด้านนันทนาการของอุทยานแห่งชาติภูหินร่องกล้า จังหวัดพิษณุโลก โดยใช้วิธีวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการเดินทางระดับเขต (Zonal Travel Cost Method: ZTCM) จากนักท่องเที่ยวกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 626 ราย ได้มูลค่าเท่ากับ 55,450,717.50 บาท และวิธี สมมติเหตุการณ์ (Contingent valuation method) ได้มูลค่าเท่ากับ 2,334,536.82 บาท

บทที่ 3

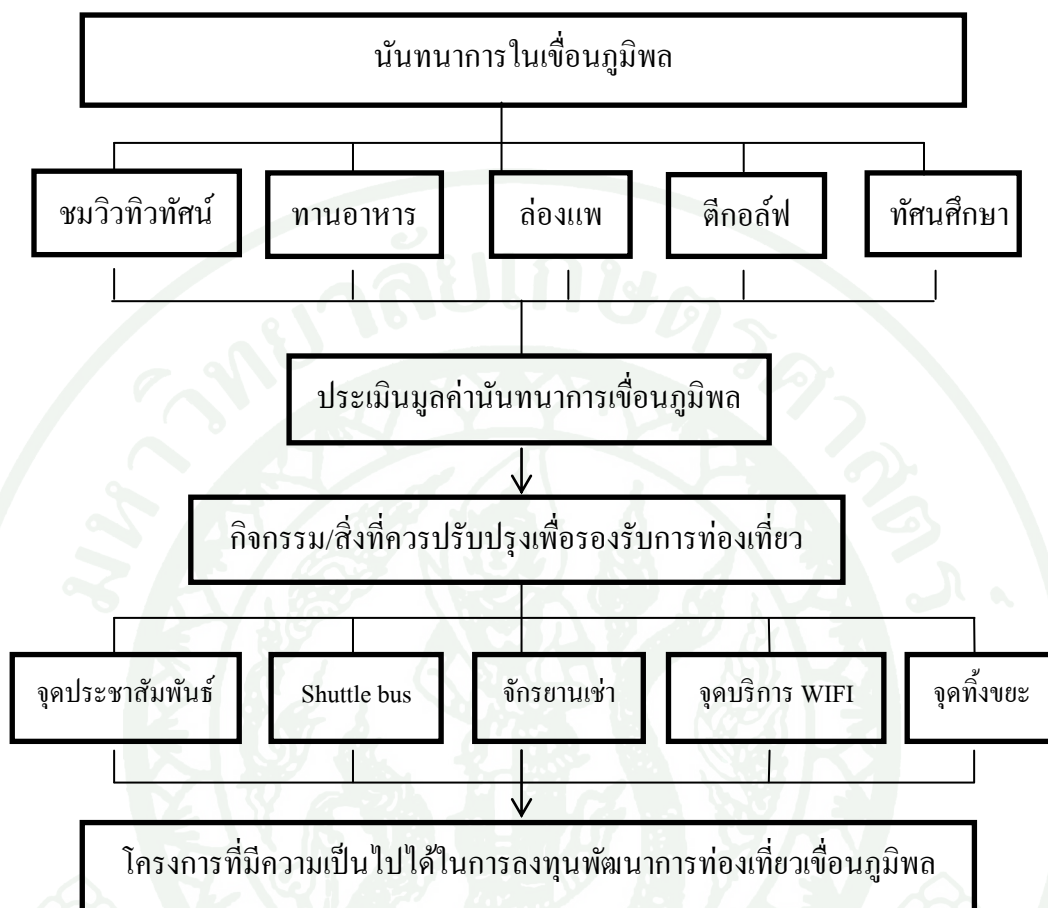
วิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ โดยใช้หลักทางเศรษฐศาสตร์เพื่อประเมินมูลค่าทางด้านนันทนาการของเขื่อนภูมิพล วิธีการศึกษาที่เลือกมาใช้เพื่อประเมินมูลค่าทางด้านนันทนาการของเขื่อนภูมิพล คือ การวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทางระดับบุคคล (Individual Travel Cost Method: ITCM) ซึ่งการศึกษาในครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วนได้แก่ (1) การเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบไปด้วย ข้อมูลปฐมภูมิ และข้อมูลทุติยภูมิ (2) การวิเคราะห์ข้อมูล

กรอบแนวคิดการศึกษา

ในการศึกษาเรื่องการประเมินมูลค่าด้านนันทนาการเพื่อการลงทุนพัฒนาด้านการท่องเที่ยวของเขื่อนภูมิพลเป็นประเมินมูลค่าด้านนันทนาการของเขื่อนภูมิพล เพื่อปรับปรุงสถานที่ท่องเที่ยวให้ตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวที่เพิ่มมากขึ้นในอนาคต โดยมีกรอบแนวคิดในการศึกษาแสดงดังภาพที่ 4

กรอบแนวคิดการศึกษา



ภาพที่ 5 กรอบแนวคิดการศึกษา

เขื่อนภูมิพลเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวให้ความสนใจเป็นจำนวนมากในปี พ.ศ. 2555 มีนักท่องเที่ยวเข้ามาท่องเที่ยวเขื่อนภูมิพล จำนวน 440,483 คน เข้ามาท่องเที่ยวทำกิจกรรมนันทนาการที่ต่างกันออกไปเช่น ชมวิวทิวทัศน์ทานอาหารตีกอล์ฟทัศนศึกษา เป็นต้น ด้วยจำนวนนักท่องเที่ยวที่เพิ่มมากขึ้นทุกๆปี ก่อให้เกิดความไม่เพียงพอของสาธารณูปโภค อาทิเช่น จำนวนที่จอดรถไม่เพียงพอ จุดที่ทิ้งขยะ ด้วยเหตุผลทั้งหมดที่กล่าวมาได้นำมาเมื่อนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นจึงต้องมีโอกาสในการพัฒนาลงทุนโครงสร้างขั้นพื้นฐานเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้นเพื่อให้เกิดความสัมพันธ์กับปริมาณนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้นตลอดเวลาโดยไม่ให้ส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพของเขื่อนภูมิพลดังนั้น การประเมินมูลค่าด้านนันทนาการของเขื่อนภูมิพลเป็นการมูลค่าในด้านนันทนาการเพื่อให้ทราบถึงมูลค่าที่แท้จริงที่เกิดจากการท่องเที่ยวที่อยู่ในรูปของตัวเงินซึ่งมีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจก่อให้เกิดรายได้ ดังนั้นการปรับปรุงพัฒนาลงทุนโครงสร้างขั้น

พื้นฐานกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศเพื่อตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นจึงเป็นสิ่งสำคัญเพื่อเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่มีคุณภาพและดึงดูดนักท่องเที่ยวที่ยั่งยืนต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาและเก็บข้อมูลจากกลุ่มประชากรตัวอย่างโดยใช้แบบสอบถามเพื่อสอบถามถึงลักษณะขั้นพื้นฐานทางเศรษฐกิจ สังคม ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยว รวมถึงค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) ได้จากการเก็บข้อมูลภาคสนาม ด้วยการสัมภาษณ์ผู้มาท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจในบริเวณเขื่อนภูมิพล และจากรายงานภารกิจของเขื่อนภูมิพลได้จากภาคสนามลงไปเก็บข้อมูล โดยใช้การตอบแบบสอบถามของนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศ จังหวัดตาก พบว่ามีผู้มาใช้บริการพักผ่อนหย่อนใจที่เขื่อนภูมิพลในปี พ.ศ. 2555 ประมาณ 440,483คนต่อปี ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวที่ เขื่อนภูมิพล ปี พ.ศ. 2555

เดือน	จำนวนนักท่องเที่ยวชาวไทย (คน)
มกราคม	70,246
กุมภาพันธ์	40,731
มีนาคม	38,427
เมษายน	46,750
พฤษภาคม	25,074
มิถุนายน	18,660
กรกฎาคม	22,196
สิงหาคม	34,006
กันยายน	18,050
ตุลาคม	35,253
พฤศจิกายน	30,767
ธันวาคม	60,323
รวม	440,483

ที่มา: การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย รายงานภารกิจของเขื่อน และโรงไฟฟ้าพลังน้ำ (2555)

จากจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวเขื่อนภูมิพลสามารถพิจารณาขนาดของกลุ่มตัวอย่างนั้น จากสถิตินักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวบริเวณเขื่อนภูมิพลในปี พ.ศ. 2555 พบว่ามีจำนวนนักท่องเที่ยวประมาณ 440,483คนต่อปี จากตารางที่ 3 และสามารถนำมาคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมและเป็นตัวแทนของกลุ่มประชากร โดยใช้ตารางสถิติสุ่มตัวอย่างของ Arkin and Colton, 1963 อ้างใน สยาม (2535) ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ตารางสำเร็จรูปสำหรับเลือกจำนวนตัวอย่าง และความคลาดเคลื่อน 5% ในกรณีทราบ

จำนวน ประชากร	ความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซนต์	ความเชื่อมั่น 98 เปอร์เซนต์	ความเชื่อมั่น 97 เปอร์เซนต์	ความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์
500,000	7,933	2,009	895	322
100,000	7,465	1,977	888	322
50,000	6,945	1,939	881	321

ที่มา: สยาม (2535)

จากตารางสถิติการสุ่มตัวอย่าง Arkin and Colton (1963 อ้างใน สยาม, 2535) ได้ทำการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมและเป็นตัวแทนของกลุ่มประชากรปรากฏว่า ณ ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีความเชื่อถือได้ ± 5 เปอร์เซนต์จำนวนขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมและเป็นตัวแทนของกลุ่มประชากรต่อปีในการศึกษาครั้งนี้คือ 322 ตัวอย่าง

จากสถิติการเยี่ยมชมเขื่อนภูมิพลของนักท่องเที่ยวจากรายงานภารกิจของเขื่อน และโรงไฟฟ้าพลังน้ำ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พบว่ามีนักท่องเที่ยวที่เขื่อนภูมิพลในช่วงเดือนธันวาคมถึงเดือนเมษายนมากกว่าช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนพฤศจิกายน เนื่องจากในช่วงเวลาดังกล่าวเป็นช่วงเวลาของฤดูการท่องเที่ยวและเทศกาลวันหยุดทำให้นักท่องเที่ยวมีจำนวนมากกว่าปกติ ดังนั้นการเก็บข้อมูลสามารถเก็บข้อมูลได้ทุกช่วงเวลาโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยการเลือกสัมภาษณ์นักท่องเที่ยวชาวไทยที่มาท่องเที่ยวยังเขื่อนภูมิพล โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการสัมภาษณ์ข้อมูลในด้านต่างๆ ของนักท่องเที่ยว เช่น เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ จำนวนครั้งที่มาท่องเที่ยวในปีนั้นๆ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาท่องเที่ยวยังเขื่อนภูมิพลทั้งหมด เช่น ค่าที่พัก ค่าอาหาร เครื่องดื่ม พาหนะ เป็นต้น ลักษณะของกิจกรรมนันทนาการที่เขื่อนภูมิพล รวมถึงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของนักท่องเที่ยวซึ่งลักษณะของแบบสอบถามจะมีคำถามที่เป็นปลายปิด และปลายเปิด

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) เป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากหน่วยงานภาครัฐ เอกสารรายงานการวิจัย และสถิติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ศึกษา โดยสถิติจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาใช้บริการยังเขื่อนภูมิพลจาก การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย รายงานภารกิจของเขื่อนภูมิพล รวมทั้งรายงานทางวิชาการและวิทยานิพนธ์ที่ได้ศึกษาเรื่องการประเมินมูลค่านันทนาการมาแล้ว เป็นต้น ได้จากการรวบรวมเอกสารข้อมูลทางวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลสามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (descriptive analysis) เป็นการรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้มาพิจารณา เพื่อให้ทราบข้อมูลทางเศรษฐกิจ สังคมของนักท่องเที่ยวที่มาใช้บริการยังเขื่อนภูมิพล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ รวมถึงลักษณะการเดินทางมายังเขื่อนภูมิพล และความคิดเห็นของนักท่องเที่ยว ซึ่งทำการวิเคราะห์โดยใช้เครื่องมือทางสถิติ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ เพื่อใช้ในการตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (quantitative analysis) พิจารณาได้เป็น 3 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม กับอัตราการมาท่องเที่ยว โดยกำหนดให้ตัวแปรอิสระที่ทำการศึกษา ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปและกลับจากแหล่งที่พักอาศัยถึงเขื่อนภูมิพล ได้แก่ (ค่าอาหาร ค่าที่พัก ค่าพาหนะ ค่าเสียเวลา ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการท่องเที่ยวเขื่อนภูมิพล เป็นต้น) ระดับรายได้ต่อปี ระดับอายุ (ปี) ระดับการศึกษา (ปี) ลักษณะการเดินทางเป็นกลุ่มหรือคนเดียว และการใช้รถยนต์ หรือยานพาหนะส่วนตัวซึ่งเป็นการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการมาท่องเที่ยวกับตัวแปรแต่ละตัวโดยกำหนดตัวแปรอื่นให้คงที่ โดยใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (least squares method) ในรูปแบบของสมการถดถอยแบบพหุคูณ (multiple regression) โดยพิจารณาจากค่าสถิติ เช่น สัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (coefficient of determination: R^2) และค่าสถิติต่างๆ มาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งของการมาท่องเที่ยวเขื่อนภูมิพล

ส่วนที่ 2 การประเมินมูลค่าทางด้านต้นทุนการของเชื่อนภูมิพล โดยการใช้วิธีคิดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ระดับบุคคล (Individual Travel Cost Method) ในการประเมินมูลค่าของความพึงพอใจที่เข้ามาใช้บริการยังเชื่อนภูมิพล โดยประเมินจากความพึงพอใจจากนักท่องเที่ยวในรูปแบบของส่วนเกินผู้บริโภคด้วยการคำนวณพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์ซึ่งเป็นตัวแทนของมูลค่าประโยชน์ทางด้านต้นทุนการของเชื่อนภูมิพล เพื่อตอบวัตถุประสงค์ในข้อ 2

ส่วนที่ 3 เมื่อได้มูลค่าประโยชน์ด้านต้นทุนการจะทำให้ทราบความเป็นไปได้โครงการลงทุนการท่องเที่ยวของเชื่อนภูมิพลที่มาจากนักท่องเที่ยวตอบแบบสอบถาม เพื่อตอบวัตถุประสงค์ในข้อ 3 โดยใช้เกณฑ์ Net Present Value ในการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนพัฒนาโครงการเพื่อการท่องเที่ยว

แบบจำลองในการศึกษา

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมกับจำนวนครั้งของการมาท่องเที่ยวและการประเมินมูลค่าผลประโยชน์ทางด้านต้นทุนการของเชื่อนภูมิพลโดยวิธีต้นทุนการเดินทางระดับบุคคลมีขั้นตอนในการวิเคราะห์ดังนี้

1. วิเคราะห์หาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อจำนวนครั้งการเดินทางเข้าเที่ยวเชื่อนภูมิพล

$$Q_i = f(TC_i, IC_i, OC_i, Sta_i, Obj_i, Sp_i, Tra_i, Age_i, Ge_i)$$

โดยมีสมการในรูปแบบทั่วไป คือ

$$Q_i = \beta_0 + \beta_1 TC_i + \beta_2 IC_i + \beta_3 OC_i + \beta_4 Sta_i + \beta_5 Obj_i + \beta_6 Sp_i + \beta_7 Tra_i + \beta_8 Age_i + \beta_9 Ge_i$$

โดยกำหนดให้

$$Q_i = \text{จำนวนครั้งในการเดินทางมาท่องเที่ยวเชื่อนภูมิพลของแต่ละบุคคลครั้ง/ปี}$$

(Quantity)

$$TC_i = \text{ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาท่องเที่ยวเชื่อนภูมิพลทั้งหมดของแต่ละบุคคล}$$

(Travel Cost)

- IC_i = รายได้ของนักท่องเที่ยวของแต่ละบุคคล(บาท/ปี) (Income)
 OC_i = อาชีพของแต่ละบุคคล (Occupation)
 Sta_i = สถานะภาพของแต่ละบุคคล (Status)
 Obj_i = วัตถุประสงค์ในการมาเยือนภูมิพลของแต่ละบุคคล(Objective travel)
 Sp_i = ระยะเวลาที่ใช้ในเยือนภูมิพล (Spend time)
 Tra_i = พาหนะที่ใช้เดินทางมาเยือนภูมิพล (ส่วนตัว/สาธารณะ) (Transportation)
 Age_i = อายุของนักท่องเที่ยวแต่ละบุคคล (ปี) (Age)
 Ge_i = เพศ (Gender)
 β_0 = ค่าคงที่ของอุปสงค์การมาท่องเที่ยวเยือนภูมิพลโดยหาได้จาก
 $\beta_0 + \beta_1 TC_i + \beta_2 IC_i + \beta_3 OC_i + \beta_4 Sta_i + \beta_5 Obj_i + \beta_6 Sp_i + \beta_7 Tra_i + \beta_8 Age_i + \beta_9 Ge_i$
 ของตัวอย่างแต่ละราย
 β = ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระต่างๆ
 i = นักท่องเที่ยวคนที่ $i, i=1, 2, 3, \dots, n$

ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ตามแบบจำลองข้างต้นทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามโดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (ordinary least square) ในรูปสมการถดถอยพหุคูณ (multiple regressions) และค่าทางสถิติต่างๆเช่นสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (coefficient of determination: R²) และการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (t-test) เป็นต้น

2. การคำนวณหามูลค่าประโยชน์ทางด้านนันทนาการของเยือนภูมิพลสามารถหาได้จากการปริพันธ์ (integrate) พื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์การมาท่องเที่ยวเยือนภูมิพลหรือส่วนเกินผู้บริโภค (consumer surplus) ของนักท่องเที่ยวแต่ละรายโดยนำสมการอุปสงค์ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งของการมาท่องเที่ยวกับค่าใช้จ่ายในการเดินทางต่อครั้งของนักท่องเที่ยวแต่ละคน (TC_i) และตัวแปรอิสระต่างๆมาคำนวณหาส่วนเกินผู้บริโภคของนักท่องเที่ยวแต่ละคน (C.S.i) ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา

$$CS_i = \int_{TC_i}^{TC_{i}^{\max}} TC_i, IC_i, OC_i, Sta_i, Obj_i, Sp_i, Tra_i, Age_i, Ge_i$$

โดยกำหนดให้

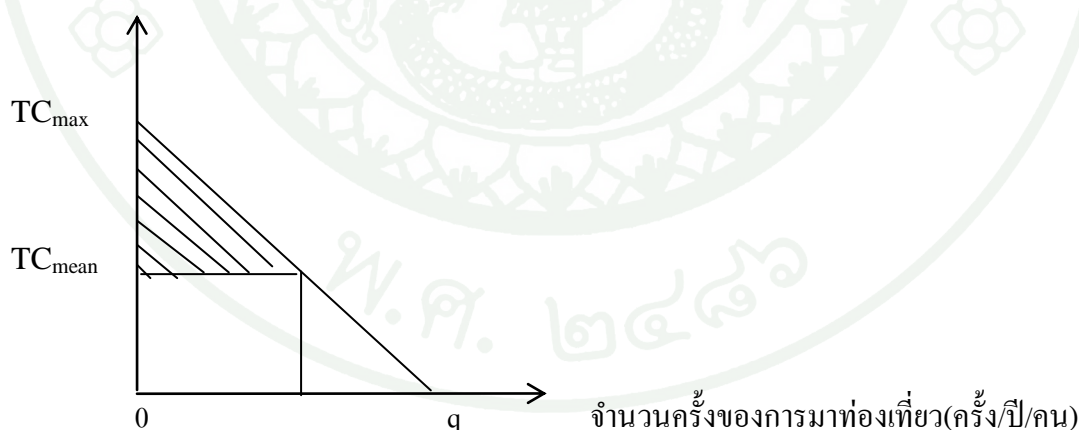
CS_i = ส่วนเกินผู้บริโภคของนักท่องเที่ยวแต่ละบุคคล (Consumer Surplus)

TC_{max} = ค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงสุดของแต่ละบุคคล (Max Travel Cost)

TC_{mean} = ค่าใช้จ่ายในการเดินทางของแต่ละบุคคล 1-322 (Mean Travel Cost)

จากสมการดังกล่าวข้างต้นสามารถคำนวณหาค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงสุด (TC_{max}) หรือค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงสุดที่นักท่องเที่ยวจะไม่เดินทางมาเที่ยวเขื่อนภูมิพลเลย(choke price) โดยค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงสุดหาได้จากการนำค่าใช้จ่ายในการเดินทางทั้งหมดของนักท่องเที่ยวแต่ละคนมาเรียงลำดับจากน้อยที่สุดไปหามากที่สุดแล้วกำหนดค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 100ของข้อมูลค่าใช้จ่ายในการเดินทางทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวแล้วทำการหาพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์ด้วยวิธีปริมาตรระหว่างค่าใช้จ่ายในการเดินทางต่อครั้งของนักท่องเที่ยวแต่ละราย(TC_i) ถึงค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงสุด (TC_{max}) ในการศึกษาครั้งนี้จะใช้ค่าใช้จ่ายในการเดินทางเฉลี่ยเป็นค่าใช้จ่ายในการเดินทางต่อครั้งของนักท่องเที่ยวแต่ละรายค่าที่ได้จากการปริมาตรแสดงถึงส่วนเกินผู้บริโภคของนักท่องเที่ยวแต่ละรายต่อคนที่เดินทางมาท่องเที่ยวเขื่อนภูมิพล

ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (บาทต่อครั้ง)



ภาพที่ 6 ส่วนเกินของผู้บริโภค (Consumer surplus) ของนักท่องเที่ยวแต่ละราย

โดยคำนวณส่วนเกินผู้บริโภคของแต่ละรายได้จากสูตรการคำนวณการปริมาตรพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์มูลค่าที่ได้จะเป็นมูลค่าประโยชน์ทางด้านนันทนาการต่อปีของเขื่อนภูมิพลและมูลค่าที่คำนวณได้นี้จะชี้ให้เห็นคุณค่าความสำคัญของเขื่อนภูมิพลทางด้านนันทนาการในทัศนะของ

นักท่องเที่ยวออกมาในรูปตัวเงินและจะใช้เป็นข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจในโครงการต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับเชื่อนภูมิพลในอนาคตอีกทั้งทราบถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อจำนวนครั้งในการมาเที่ยวเชื่อนภูมิพลเพื่อช่วยในการกำหนดยุทธศาสตร์การเพิ่มจำนวนครั้งในการมาเที่ยวชมและปรับทิศทางกาให้บริการให้ตรงกับความต้องการของนักท่องเที่ยวต่อไป

3. นำมูลค่าด้านต้นทุนการของเชื่อนภูมิพลในรอบปี พ.ศ. 2555 มาใช้ในการเป็นข้อมูลเปรียบเทียบเพื่อให้ทราบถึงความเป็นไปได้ในการลงทุนในอนาคตโดยใช้เกณฑ์ Net Present Value, internal rate of return, benefit cost ratio

บทที่ 4

พื้นที่การศึกษา

สภาพทั่วไปของเขื่อนภูมิพล

เขื่อนภูมิพล เป็นเขื่อนอเนกประสงค์แห่งแรกในประเทศไทย ลักษณะเป็นเขื่อนคอนกรีต
รูปโค้ง เริ่มก่อสร้างเมื่อ พ.ศ. 2496 แล้วเสร็จทำพิธีเปิดเมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2507

เขื่อนนี้เดิมชื่อ เขื่อนยันฮีพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้พระราชทานพระปรมาภิไธย
ให้เป็นชื่อเขื่อนว่า เขื่อนภูมิพล เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคมพ.ศ. 2500

เขื่อนภูมิพลสร้างปิดกั้นลำน้ำปิง ที่บริเวณเขาแก้ว อำเภอสามเงาจังหวัดตาก มีรัศมีความโค้ง
250 เมตร สูง 154 เมตร ยาว 486 เมตร ความกว้างของสันเขื่อน 6 เมตร อ่างเก็บน้ำสามารถรองรับน้ำ
ได้สูงสุด 13,462 ล้านลูกบาศก์เมตร เขื่อนภูมิพลเป็นเขื่อนโค้งที่ใหญ่เป็นอันดับ 8 ของโลก

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้เสด็จพระราชดำเนิน ทรงวางศิลาฤกษ์ เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน
พ.ศ. 2504 การก่อสร้างในระยะแรกประกอบด้วย งานก่อสร้างตัวเขื่อน ระบบส่งไฟฟ้า และอาคาร
โรงไฟฟ้า พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้เสด็จพระราชดำเนินทรงเปิดเขื่อน เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม
2507

หน่วยงานที่ก่อตั้งขึ้นมาควบคุมการก่อสร้าง บำรุงรักษาและบริหารงานเขื่อนภูมิพล เมื่อ พ.ศ.
2500 เป็นรัฐวิสาหกิจมีชื่อว่า “การไฟฟ้าอันฮี” ซึ่งต่อมาได้ควบรวมกับรัฐวิสาหกิจ “การลิกไนต์”
และ “การไฟฟ้าตะวันออกเฉียงเหนือ” เป็น การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) เมื่อ พ.ศ.
2511 (วิกิพีเดีย, 2556)

ลักษณะเขื่อนและโรงไฟฟ้า

เขื่อนภูมิพลเป็นเขื่อนคอนกรีตโค้งสร้างปิดกั้นลำน้ำปิง ที่บริเวณเขาแก้ว อำเภอสามเงา
จังหวัดตาก มีรัศมีความโค้ง 250 เมตร สูง 154 เมตร ยาว 486 เมตร ความกว้างของสันเขื่อน 6 เมตร

อ่างเก็บน้ำสามารถรองรับน้ำได้สูงสุด 13,462 ล้านลูกบาศก์เมตร อาคารโรงไฟฟ้า ได้ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเครื่องที่ 1-2 กำลังผลิตเครื่องละ 70,000 กิโลวัตต์ ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเครื่องที่ 3-6 กำลังผลิตเครื่องละ 70,000 กิโลวัตต์ และเครื่องที่ 7กำลังผลิต 115,000 กิโลวัตต์ ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเครื่องที่ 8 แบบสูบกลับ ขนาดกำลังผลิต 171,000 กิโลวัตต์ เชื้อเพลิงมีกำลังการผลิตติดตั้งทั้งสิ้น 779.2 เมกกะวัตต์ และก่อสร้างเขื่อนแม่ปิงตอนล่าง สามารถจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบได้ (การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, 2555)

ประโยชน์ของเขื่อนภูมิพล

ประโยชน์ของการระบายน้ำจากเขื่อนภูมิพล เขื่อนภูมิพลมีภารกิจหลัก คือ ระบายน้ำ ผลิตไฟฟ้าให้ตรงตามแผนที่ กรมชลประทานกำหนดมาให้ โดยปริมาณน้ำที่ระบายออกไปจากเขื่อนจะถูกนำไปใช้ ประโยชน์หลายด้าน ทั้งด้านการเกษตรที่อุปโภค-บริโภค คมนาคม ท่องเที่ยว รวมทั้งผลักดันลำน้ำเดิมจังหวัดกำแพงเพชร และจังหวัดนครสวรรค์ สนับสนุนพื้นที่เพาะปลูกได้ถึง 6.5 ล้านไร่ในพื้นที่ จังหวัดตาก (การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, 2555)

ข้อมูลด้านเทคนิค

โรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนภูมิพล มีหลักการผลิตกระแสไฟฟ้า คือ จะใช้แรงดันน้ำที่กักเก็บในอ่างเก็บน้ำ (Reservoir) มาดันให้กังหันน้ำ (Turbine) ให้หมุนโดยกังหันน้ำซึ่งเป็นตัวต้นกำลังต่อเชื่อมกับส่วนที่หมุน (Rotor) ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) ด้วยแกน shaft ในแนวตั้ง ทำให้ Rotor หมุนตามด้วยความเร็วรอบที่เท่ากับ Turbine 150 รอบต่อนาที เมื่อป้อนไฟฟ้ากระแสตรง(Excite) เพื่อกระตุ้นให้ขดลวดของ Rotor (Rotor winding) จะเกิดสนามแม่เหล็กไฟฟ้าขึ้นที่ Rotor winding เมื่อสนามแม่เหล็กหมุนตัดกับขดลวดที่อยู่กับที่ (Stator winding) แรงดันไฟฟ้าจะถูกสร้างขึ้นที่ Stator winding ที่ระดับ 13,800 โวลต์ และแปลงแรงดันไฟฟ้าให้สูงขึ้นไปที่ระดับ 230,000 โวลต์ ด้วยหม้อแปลงแรงดันไฟฟ้า ก่อนที่จะส่งไฟฟ้าที่ผลิตได้เข้าระบบไฟฟ้าของประเทศ (การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, 2555)

การเดินทาง

การเดินทางไปเขื่อนภูมิพลจากกรุงเทพฯ ใช้เวลาเดินทางโดยรถยนต์ประมาณ 6 ชั่วโมงไปตามเส้นทางหลวงหมายเลข 1 ถนนพหลโยธินแล้วไปแยกซ้ายที่วังน้อย เข้าทางหลวงหมายเลข

32 สายบางปะอิน-นครสวรรค์ ผ่านจังหวัดกำแพงเพชร เข้าสู่จังหวัดตากระยะทางจากกรุงเทพฯ ถึงตาก 425 กิโลเมตร และจากตากไปยังเขื่อนภูมิพลอีก 61 กิโลเมตร โดยใช้เส้นทางที่สะดวกและนิยมกันคือ ไปตามทางหลวง หมายเลข 1 ถึงกิโลเมตรที่ 463 จะมีทางแยกซ้ายมือเข้าเขื่อนภูมิพลประมาณ 17 กิโลเมตร



ภาพที่ 7 ผังแสดงสถานที่เขื่อนภูมิพล

ลักษณะการนันทนาการบริเวณเขื่อนภูมิพล

ด้วยสภาพแวดล้อมของเขื่อนภูมิพลที่มีหุบเขาล้อมรอบและเป็นทะเลสาบน้ำจืดขนาดใหญ่ กินพื้นที่ไปถึง จังหวัดเชียงใหม่ ประกอบกับเขื่อนภูมิพลเป็นเขื่อนแห่งแรกของประเทศไทยเป็นที่รู้จักของประชาชนทั่วไปในฐานะเป็นโรงไฟฟ้าพลังน้ำรวมถึงเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวเข้ามาเยี่ยมชมมากมายเนื่องจากมีกิจกรรมที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นการล่องแพชมสันเขื่อน กิจกรรมกลางแจ้งเช่น กอล์ฟ รวมไปถึงการแข่งขันจักรยานเขื่อนภูมิพลเสื่อภูเขานานาชาติ ที่จัดเป็นประจำทุกปี ดังภาพ



ภาพที่ 8 เขื่อนภูมิพล



ภาพที่ 9 เสือภูเขานานาชาติ เขื่อนภูมิพล



ภาพที่ 10 สนามกอล์ฟเขื่อนภูมิพล



ภาพที่11 แพท่องเที่ยว เขื่อนภูมิพล



ภาพที่ 12 แคมป์

สิ่งอำนวยความสะดวก



ภาพที่ 13 ร้านอาหารเรือนรับรองเชียงใหม่พล



ภาพที่ 14 บ้านพักเรือนรับรองเขื่อนภูมิพล

เขื่อนภูมิพลจัดห้องเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวเขื่อนภูมิพล โดยแบ่ง 5 ประเภท

บ้านพักภูแก้ว

บ้านพักภูแก้วจำนวนห้องพัก 16 ห้อง จำนวนผู้พัก 2 คนต่อห้อง สิ่งอำนวยความสะดวก แอร์ ทีวี ตู้เย็น น้ำอุ่น ราคา 1,000 บาท/ห้องและบ้านพักภูแก้ว 3 หลัง จำนวนผู้พัก 6 คนต่อหลังราคา 3,000 บาท/หลัง สิ่งอำนวยความสะดวก แอร์ ทีวี ตู้เย็น น้ำอุ่น

บ้านพักปิงธารา

บ้านพักปิงธาราจำนวนห้องพัก 34 ห้อง จำนวนผู้พัก 2 คนต่อห้อง สิ่งอำนวยความสะดวก
แอร์ ทีวี ตู้เย็น น้ำอุ่น ราคา 800 บาท/ห้อง

บ้านพักชิดชล

บ้านพักชิดชลจำนวนห้องพัก 12 ห้อง จำนวนผู้พัก 3 คนต่อห้อง สิ่งอำนวยความสะดวก
แอร์ ทีวี ตู้เย็น น้ำอุ่น ราคา 1,000บาท/ห้อง

บ้านพักหงส์หยก

บ้านพักหงส์หยกจำนวนห้องพัก 16 ห้อง จำนวนผู้พัก 2 คนต่อห้อง สิ่งอำนวยความสะดวก
แอร์ ทีวี ตู้เย็น น้ำอุ่น ราคา 700 บาท/ห้อง

บ้าน 123 ชาย หญิง

บ้าน 123 ชาย หญิงจำนวนห้องพัก 2 ห้อง จำนวนผู้พัก 25 คนต่อห้อง สิ่งอำนวยความสะดวก
พัดลม ห้องน้ำรวม ราคา 1,500บาท/ห้อง

เบอร์โทร 055-549509, 055-881244-5 ต่อ 4002

สถานที่ท่องเที่ยวใกล้เคียง

วนอุทยานไม้กลายเป็นหิน จังหวัดตาก

แหล่งท่องเที่ยวและแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญที่ตั้งอยู่ในเขตหมู่ที่ 7 ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก
จังหวัดตาก ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่สลิค-โป่งแดง บริเวณกิโลเมตรที่ 443 บนทางหลวง
หมายเลข 1 ถนนพหลโยธิน ซึ่งทางเข้าวนอุทยานไม้กลายเป็นหินจะตั้งอยู่ตรงกันข้ามโรงพยาบาล
บ้านตาก ห่างจากถนนพหลโยธินประมาณ 2.5 กิโลเมตร



ภาพที่ 15 วนอุทยานไม้กลายเป็นหิน จังหวัดตาก

ติดต่อสอบถามข้อมูลและเส้นทางท่องเที่ยวเชื่อมโยงก่อนเดินทางได้ที่ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานตาก เปิดทำการทุกวัน ตั้งแต่เวลา 08.30 –16.30 น. โทร.0-5551-4341-3, อีเมลล์ tattak@tat.or.th

อุทยานแห่งชาติ ลานสาง (Lan Sang National Park)

อุทยานแห่งชาติลานสาง อยู่ที่บ้านลานสาง ตำบลแม่ท้อ ห่างจากตัวจังหวัดตากประมาณ 20 กิโลเมตร มีพื้นที่ 65,000 ไร่ ได้รับการประกาศเป็นอุทยานแห่งชาติเมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2522



ภาพที่ 16 อุทยานแห่งชาติ ลานสาง (Lan Sang National Park)

สถานที่ที่น่าสนใจในอุทยานลานสาง

น้ำตกลานเลี้ยงม้า (ชั้นที่1) น้ำตกลานสาง (ชั้นที่2) น้ำตกผาผึ้ง (ชั้นที่3) น้ำตกผาน้อย (ชั้นที่4)
น้ำตกผาเท (ชั้นที่ 5)

จุดชมวิว

อุทยานฯ มีจุดชมวิวอยู่บนยอดเขาน้อยสามารถมองเห็นวิวทิวทัศน์ และทัศนียภาพที่สวยงามของเมืองตากได้ โดยมีทางขึ้นบริเวณศาลเจ้าพ่อช้างศูนย์บริการนักท่องเที่ยว อัตราค่าเข้าอุทยานฯ นักท่องเที่ยว ชาวไทย เด็ก 10 บาท ผู้ใหญ่ 20 บาท ชาวต่างประเทศ เด็ก 100 บาท ผู้ใหญ่ 200 บาท รถยนต์ 4 ล้อ ราคา 30 บาท (ไม่รวมคนขับ)ข

สถานที่พัก

อุทยานฯ มีบ้านพัก 3 หลัง ราคาหลังละ 500-1,500 บาท ในกรณีที่นักท่องเที่ยวนำเต็นท์มาเอง เสียค่าสถานที่กางเต็นท์ ราคา 30 บาท/คน/คืน สอบถามรายละเอียดได้ที่ อุทยานแห่งชาติลานสาง โทร. 0 5551 9278-9

การเดินทาง

จากตัวเมืองตากใช้ทางหลวงหมายเลข 105 สายตาก-แม่สอด ห่างจากตัวเมือง 19 กิโลเมตร ถึงบริเวณหลักกิโลเมตรที่ 12-13 เลี้ยวซ้ายไป 3 กิโลเมตร จะถึงบริเวณศูนย์บริการนักท่องเที่ยวหรือเดินทางโดยรถประจำทาง สามารถนั่งรถสายกรุงเทพฯ-ตาก มาลงที่สถานีขนส่งในอำเภอเมือง แล้วต่อรถตู้สายตาก-แม่สอด ลงที่ปากทางเข้าอุทยานฯ และเดินเท้าเข้าไปอีกประมาณ 2 กิโลเมตร

บทที่ 5

ผลการศึกษา

ในการศึกษาเรื่อง การประเมินมูลค่าค่านันทนาการเพื่อการจัดการด้านการท่องเที่ยว เชื้อนภูมิพลได้ทำการสุ่มตัวอย่างจากนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยว เชื้อนภูมิพลจำนวน 322 คน โดยใช้แบบสอบถาม ผลการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้ (1) สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของนักท่องเที่ยว (2) การประเมินมูลค่าทางนันทนาการของเชื้อนภูมิพล โดยใช้การคำนวณค่าใช้จ่ายในการเดินทางส่วนบุคคล(Individual travel cost method) (3) วิเคราะห์ความเหมาะสมของการลงทุนในโครงการ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของนักท่องเที่ยว

ข้อมูลส่วนตัว

เขตที่พักในปัจจุบัน

ผลการศึกษาของกลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างจำแนกตามเขตที่พักในปัจจุบันพบว่า นักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวยังเชื้อนภูมิพลมีเขตที่พักในปัจจุบันอยู่ที่จังหวัดตากมากที่สุดคือจำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 34.16 รองลงมาคือกรุงเทพมหานคร จำนวน 53 คนคิดเป็นร้อยละ 16.46 และจังหวัดกำแพงเพชรจำนวน 40 คนคิดเป็นร้อยละ 12.42 ตามลำดับ (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างจำแนกตามเขตที่พักในปัจจุบัน

เขตที่พักในปัจจุบัน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ตาก	110	34.2
กำแพงเพชร	53	16.5
กรุงเทพมหานคร	40	12.4
สุโขทัย	12	3.7
ลำปาง	12	3.7

ตารางที่ 5 (ต่อ)

เขตที่พักในปัจจุบัน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
พิษณุโลก	11	3.4
เชียงใหม่	7	2.2
ขอนแก่น	5	1.6
นครปฐม	5	1.6
ชลบุรี	5	1.6
ลำพูน	4	1.24
นนทบุรี	4	1.24
ระยอง	3	0.9
นครปฐม	3	0.9
อุทัยธานี	3	0.9
สมุทรปราการ	2	0.6
ปทุมธานี	2	0.6
ชัยภูมิ	2	0.6
นครราชสีมา	2	0.6
แพร่	2	0.6
ฉะเชิงเทรา	2	0.6
ลพบุรี	1	0.3
อุดรดิษฐ์	1	0.3
กาญจนบุรี	1	0.3
ชัยนาท	1	0.3
บึงกาฬ	1	0.3
บุรีรัมย์	1	0.3
สุราษฎร์ธานี	1	0.3
ประจวบคีรีขันธ์	1	0.3
มุกดาหาร	1	0.3
เพชรบุรี	1	0.3
เลย	1	0.3
ศรีสะเกษ	1	0.3
ร้อยเอ็ด	1	0.3
รวม	322	100

เพศ

จากการศึกษากลุ่มนักท่องเที่ยวดังตัวอย่างเมื่อมีการจำแนกตามเพศพบว่านักท่องเที่ยงที่มาท่องเที่ยวยังเขื่อนภูมิพลเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยเป็นเพศหญิงจำนวน 165 คน คิดเป็นร้อยละ 51.24 และเป็นเพศชายจำนวน 157 คน คิดเป็นร้อยละ 48.76 (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มนักท่องเที่ยวดังตัวอย่างจำแนกตามด้านเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	157	48.76
หญิง	165	51.24
รวม	322	100.00

อายุ

จากการศึกษากลุ่มนักท่องเที่ยวดังตัวอย่างเมื่อมีการจำแนกตามอายุพบว่านักท่องเที่ยงที่มาท่องเที่ยวยังเขื่อนภูมิพลมีอายุระหว่าง 31-40 ปี จำนวน 96 คน คิดเป็น ร้อยละ 29.81 รองลงมา อายุ 21-30 ปี จำนวน 89 คน คิดเป็น ร้อยละ 27.64 และ อายุ 41-50 ปี จำนวน 57 คน คิดเป็น ร้อยละ 17.70 (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มนักท่องเที่ยวดังตัวอย่างจำแนกตามด้านอายุ

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี	44	13.66
อายุ 21-30 ปี	89	27.64
อายุ 31-40 ปี	96	29.81
อายุ 41-50 ปี	57	17.70
50 ปี ขึ้นไป	36	11.19
รวม	322	100.00

สถานภาพสมรส

จากการศึกษากลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างเมื่อมีการจำแนกตามสถานภาพสมรสพบว่านักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวยังเขื่อนภูมิพลมีสถานภาพสมรส จำนวน 186 คน คิดเป็น ร้อยละ 57.76 รองลงมา สถานภาพโสด จำนวน 128 คน คิดเป็น ร้อยละ 39.75 น้อยสุดคือ หย่า หม้าย และ แยกกันอยู่ จำนวน 8 คน คิดเป็น ร้อยละ 2.49 (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างจำแนกตามด้านสถานภาพสมรส

สถานภาพสมรส	จำนวน (คน)	ร้อยละ
โสด	128	39.75
สมรส	186	57.76
หย่า / หม้าย / แยกกันอยู่	8	2.49
รวม	322	100.00

อาชีพ

จากการศึกษากลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างเมื่อมีการจำแนกตามอาชีพพบว่านักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวยังเขื่อนภูมิพลอาชีพค้าขาย ธุรกิจส่วนตัว ทำการเกษตร มากสุด จำนวน 93 คน คิดเป็น ร้อยละ 28.88 รองลงมา พนักงานเอกชนและรัฐวิสาหกิจ จำนวน 70 คน คิดเป็น ร้อยละ 21.74 และ นักเรียน นิสิต นักศึกษาจำนวน 58 คน คิดเป็น ร้อยละ 18.01 ตามลำดับ (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างจำแนกตามด้านอาชีพ

อาชีพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
นักเรียน / นิสิต / นักศึกษา	58	18.01
ค้าขาย / ธุรกิจส่วนตัว / ทำการเกษตร	93	28.88
แม่บ้าน / ไม่ได้ทำงาน / เกษียณ	45	13.98
พนักงานเอกชน / รัฐวิสาหกิจ	70	21.74
ข้าราชการ / ลูกจ้างหน่วยงานราชการ	56	17.39
รวม	322	100.00

ระดับการศึกษา

จากการศึกษากลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างเมื่อมีการจำแนกตามระดับการศึกษาพบว่านักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวยังเขื่อนภูมิพลมีระดับการศึกษาปริญญาตรี มากสุด จำนวน 151 คน คิดเป็น ร้อยละ 46.89 รองลงมา มัธยมศึกษาตอนปลาย/อนุปริญญา จำนวน 80 คน คิดเป็น ร้อยละ 24.84, ต่ำกว่าหรือเทียบเท่ามัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 62 คน คิดเป็น ร้อยละ 19.26 น้อยสุดสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 29 คน คิดเป็น ร้อยละ 9.01 ตามลำดับ (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างจำแนกตามด้านอาชีพ

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่าหรือเทียบเท่ามัธยมศึกษาตอนต้น	62	19.26
มัธยมศึกษาตอนปลาย / อนุปริญญา	80	24.84
ปริญญาตรี	151	46.89
สูงกว่าปริญญาตรี	29	9.01
รวม	322	100.00

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

จากการศึกษากลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างเมื่อมีการจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือนพบว่านักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวยังเขื่อนภูมิพลมีรายได้ต่อเดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท มากสุด มีจำนวน 70 คน คิดเป็น ร้อยละ 21.74 รองลงมารายได้ต่อเดือน 5,001-10,000 บาท จำนวน 63 คน คิดเป็น ร้อยละ 19.57 และ 15,001-20,000 บาท จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 17.39 ส่วนน้อย 45,001-50,000 บาท จำนวน 8 คน คิดเป็น ร้อยละ 2.48 และ 40,001-45,000 บาท จำนวน 4 คน คิดเป็น ร้อยละ 1.24 ตามลำดับ (ตารางที่11)

ตารางที่ 11 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างจำแนกตามด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท	70	21.74
5,001-10,000 บาท	63	19.57
10,001-15,000 บาท	45	13.97
15,001-20,000 บาท	56	17.39
20,001-25,000 บาท	22	6.83
25,001-30,000 บาท	23	7.14
30,001-35,000 บาท	10	3.11
35,001-40,000 บาท	11	3.42
40,001-45,000 บาท	4	1.24
45,001-50,000 บาท	8	2.48
50,000 ขึ้นไป	10	3.11
รวม	322	100.00

ข้อมูลการท่องเที่ยวเชื่อมภูมิภาค

การรู้จักเชื่อมภูมิภาค

จากการศึกษาของกลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างถึงการรู้จักเชื่อมภูมิภาคพบว่านักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวยังเชื่อมภูมิภาค รู้จักโดย พบเห็นด้วยตนเอง มากสุด จำนวน 154 คน คิดเป็น ร้อยละ 47.83 รองลงมา เพื่อน /ญาติ /คนในครอบครัวแนะนำให้รู้จัก จำนวน 76 คนคิดเป็นร้อยละ 23.60 และ โทรทัศน์ / วิทยุ / เว็บไซต์ จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 15.53 ตามลำดับ (ตารางที่ 12)

ตารางที่ 12 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างจำแนกตามการรู้จักเขื่อนภูมิพล

การรู้จักเขื่อนภูมิพล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
พบเห็นด้วยตนเอง	154	47.83
โทรทัศน์ / วิทยู / เว็บไซต์	50	15.53
บริษัทนำเที่ยว	14	4.35
เอกสารการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย	24	7.45
หนังสือพิมพ์	4	1.24
เพื่อน /ญาติ /คนในครอบครัวแนะนำให้รู้จัก	76	23.60
รวม	322	100.00

วัตถุประสงค์ของการมาเขื่อนภูมิพล

จากการศึกษากลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างวัตถุประสงค์ของการมาเขื่อนภูมิพลพบว่า นักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวยังเขื่อนภูมิพลเพื่อชมทิวทัศน์บริเวณเขื่อน มากสุด จำนวน 218 คน คิดเป็นร้อยละ 67.70 รองลงมา เพื่อพักผ่อน จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 24.53 และ อื่นๆ (ได้แก่ พักรับประทานอาหาร, นัดพบคุยงาน) จำนวน 20 คน คิดเป็น ร้อยละ 6.22 น้อยสุด เพื่อออกกำลังกาย และขี่จักรยาน จำนวน 5 คน คิดเป็น ร้อยละ 1.55 ตามลำดับ (ตารางที่ 13)

ตารางที่ 13 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างจำแนกตามวัตถุประสงค์ของการมาเขื่อนภูมิพล

วัตถุประสงค์ของการมาเขื่อนภูมิพล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชมทิวทัศน์บริเวณเขื่อน	218	67.70
ออกกำลังกาย / ขี่จักรยาน	5	1.55
พักผ่อน	79	24.53
อื่นๆ (ได้แก่ พักรับประทานอาหาร, นัดพบคุยงาน)	20	6.22
รวม	322	100.00

กิจกรรมที่ทำขณะที่อยู่ที่เขื่อนภูมิพล

จากการศึกษากลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างการทำกิจกรรมขณะที่อยู่เขื่อนภูมิพลพบว่า นักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวทำกิจกรรมเดินชมวิวทัศน์ มากสุด จำนวน 239 คน คิดเป็น ร้อยละ 74.22 รองลงมา ล่องแพชมสันเขื่อน จำนวน 45 คนคิดเป็นร้อยละ 13.98 และ ให้อาหารปลาจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 4.66 ตามลำดับ (ตารางที่ 14)

ตารางที่ 14 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างจำแนกตามกิจกรรมที่ทำขณะที่อยู่ที่เขื่อนภูมิพล

วัตถุประสงค์ของการมาเขื่อนภูมิพล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เดินชมวิวทัศน์	239	74.22
ล่องแพชมสันเขื่อน	45	13.98
ทัศนศึกษาดูงาน	10	3.11
จ้จักรยานชมรอบ ๆ เขื่อน	6	1.86
มารับประทานอาหาร	7	2.17
ให้อาหารปลา	15	4.66
รวม	322	100.00

พาหนะที่เดินทางมาท่องเที่ยวเขื่อนภูมิพล

จากการศึกษากลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างพาหนะที่เดินทางมาท่องเที่ยวเขื่อนภูมิพลพบว่า นักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวเดินทางโดยใช้พาหนะรถยนต์ส่วนตัว มากสุด จำนวน 230 คน คิดเป็น ร้อยละ 71.43 รองลงมา รถจักรยานยนต์ จำนวน 40 คนคิดเป็นร้อยละ 12.42 และ รถบริษัทนำเที่ยว จำนวน 23 คน คิดเป็น ร้อยละ 7.14 ตามลำดับ (ตารางที่15)

ตารางที่ 15 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างจำแนกตามพาหนะที่มาท่องเที่ยว
เขื่อนภูมิพล

พาหนะที่เดินทางมาท่องเที่ยวเขื่อนภูมิพล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เดิน	2	0.62
รถจักรยาน	10	3.11
รถจักรยานยนต์	40	12.42
รถยนต์ส่วนตัว	230	71.43
รถเช่าร่วมกับผู้อื่น	17	5.28
รถบริษัทนำเที่ยว	23	7.14
รวม	322	100.00

บุคคลที่ร่วมเดินทางมาท่องเที่ยวเขื่อนภูมิพล

จากการศึกษาบุคคลที่ร่วมเดินทางมาท่องเที่ยวเขื่อนภูมิพลของกลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างมากที่สุด คือ ครอบครัวและญาติพี่น้อง จำนวน 200 คน คิดเป็น ร้อยละ 62.11 รองลงมาคือเพื่อน จำนวน 101 คน คิดเป็น ร้อยละ 31.37 และ บริษัทนำเที่ยว จำนวน 19 คน คิดเป็น ร้อยละ 5.90 ตามลำดับ (ตารางที่ 16)

ตารางที่ 16 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างจำแนกตามบุคคลที่ร่วมเดินทางมา
ท่องเที่ยวเขื่อนภูมิพล

บุคคลที่ร่วมเดินทางมาท่องเที่ยวเขื่อนภูมิพล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ครอบครัว / ญาติพี่น้อง	200	62.11
เพื่อน	101	31.37
บริษัทนำเที่ยว	19	5.90
มาคนเดียว	2	0.62
รวม	322	100.00

ประสบการณ์มาท่องเที่ยวเชื่อนภูมิล

จากการศึกษากลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างประสบการณ์มาท่องเที่ยวเชื่อนภูมิล พบว่า นักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวเคยมากแล้ว จำนวน 195 คน คิดเป็น ร้อยละ 39.44 และ เคยมาครั้งแรก จำนวน 127 คน คิดเป็น ร้อยละ 39.44 (ตารางที่ 17)

ตารางที่ 17 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างจำแนกตามประสบการณ์เดินทางมาท่องเที่ยวเชื่อนภูมิล

ประสบการณ์เดินทางมาท่องเที่ยวเชื่อนภูมิล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มาครั้งแรก	127	39.44
เคยมาแล้ว	195	60.56
รวม	322	100.00

ความต้องการกลับมาท่องเที่ยวเชื่อนภูมิล

จากการศึกษากลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างในด้านความต้องการกลับมาท่องเที่ยวเชื่อนภูมิล พบว่า นักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวต้องการกลับมาอีก จำนวน 311 คน คิดเป็น ร้อยละ 96.58 และไม่กลับมา จำนวน 11 คน คิดเป็น ร้อยละ 3.42 (ตารางที่ 18)

ตารางที่ 18 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างจำแนกตามความต้องการกลับมาท่องเที่ยวเชื่อนภูมิล

ความต้องการกลับมาท่องเที่ยวเชื่อนภูมิล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
กลับมาอีก	311	96.58
ไม่กลับมา	11	3.42
รวม	322	100.00

ความถี่ในการท่องเที่ยวเยือนภูมิพล

จากการศึกษากลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างความถี่ในการท่องเที่ยวเยือนภูมิพล พบว่า นักท่องเที่ยวมีความถี่ในการมาท่องเที่ยว จำนวน 1-2 ครั้ง มากสุด จำนวน 234 คน คิดเป็น ร้อยละ 72.67 รองลงมา จำนวน 3-5 ครั้ง จำนวน 68 คนคิดเป็นร้อยละ 21.12 และ จำนวน 6-10 ครั้ง, มากกว่า 10 ครั้ง จำนวน 10 คน คิดเป็น ร้อยละ 3.11 ตามลำดับ (ตารางที่ 19)

ตารางที่ 19 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างจำแนกตามความถี่ในการมาท่องเที่ยวเยือนภูมิพล

ความต้องการกลับมาท่องเที่ยวเยือนภูมิพล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวน 1 - 2 ครั้ง	234	72.67
จำนวน 3 - 5 ครั้ง	68	21.12
จำนวน 6 - 10 ครั้ง	10	3.11
มากกว่า 10 ครั้ง	10	3.11
รวม	322	100.00

กิจกรรมที่ทำกรณีไม่มาเยือนภูมิพล (วันที่สัมภาษณ์)

จากการศึกษากลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างด้านกิจกรรมที่ทำกรณีไม่มาเยือนภูมิพลพบว่า นักท่องเที่ยวจะพักผ่อนอยู่กับบ้าน มากสุด จำนวน 247 คน คิดเป็นร้อยละ 76.71 รองลงมา อื่นๆ (ไปท่องเที่ยวที่อื่นๆ เล่นกีฬา) จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 13.35 และ ทำงาน ได้รับค่าตอบแทน จำนวน 32 คน คิดเป็น ร้อยละ 9.94 ตามลำดับ (ตารางที่ 20)

ตารางที่ 20 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างจำแนกตามกิจกรรมที่ทำกรณีไม่มาเยือนภูมิพล (วันที่สัมภาษณ์)

กิจกรรมที่ทำกรณีไม่มาเยือนภูมิพล (วันที่สัมภาษณ์)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
พักผ่อนอยู่กับบ้าน	247	76.71
ทำงาน ได้รับค่าตอบแทน	32	9.94
อื่นๆ (ไปท่องเที่ยวที่อื่นๆ เล่นกีฬา)	43	13.35
รวม	322	100.00

ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางมาเขื่อนภูมิพล

จากการศึกษากลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางมาเขื่อนภูมิพล พบว่านักท่องเที่ยวระยะเวลาเดินทางมาเขื่อนภูมิพล 5 ชั่วโมงขึ้นไป มากสุด จำนวน 140 คน คิดเป็น ร้อยละ 43.48 รองลงมา ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 2 ชั่วโมงจำนวน 117 คนคิดเป็นร้อยละ 36.34 และ จำนวน 3-4 ชั่วโมง จำนวน 65 คน คิดเป็น ร้อยละ 20.17 ตามลำดับ (ตารางที่ 21)

ตารางที่ 21 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มนักท่องเที่ยวอย่างจำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางมาเขื่อนภูมิพล

ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางมาเขื่อนภูมิพล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 2 ชั่วโมง	117	36.34
จำนวน 3-4 ชั่วโมง	65	20.18
5 ชั่วโมงขึ้นไป	140	43.48
รวม	322	100.00

ระยะเวลาที่อยู่ในเขื่อนภูมิพล

จากการศึกษากลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างด้านระยะเวลาที่อยู่ในเขื่อนภูมิพลพบว่านักท่องเที่ยวมีระยะเวลาที่อยู่ในเขื่อนภูมิพล 5 ชั่วโมงขึ้นไปมากที่สุด จำนวน 119 คน คิดเป็น ร้อยละ 36.95 รองลงมา จำนวน 3-4 ชั่วโมงจำนวน 103 คนคิดเป็นร้อยละ 31.99 และ ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 2 ชั่วโมง จำนวน 100 คน คิดเป็น ร้อยละ 31.06ตามลำดับ (ตารางที่22)

ตารางที่ 22 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มนักท่องเที่ยวอย่างจำแนกตามระยะเวลาที่อยู่ในเขื่อนภูมิพล

ระยะเวลาที่อยู่ในเขื่อนภูมิพล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 2 ชั่วโมง	100	31.06
จำนวน 3-4 ชั่วโมง	103	31.99
5 ชั่วโมงขึ้นไป	119	36.95
รวม	322	100.00

ข้อมูลค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาท่องเที่ยว

ค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

จากการศึกษากลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างด้านค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์พบว่า นักท่องเที่ยวค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 500 บาท มากสุด จำนวน 108 คน คิดเป็น ร้อยละ 33.54 รองลงมา 1,001-2,000 บาท จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 21.43 และ 3,000 บาท ขึ้นไป จำนวน 64 คน คิดเป็น ร้อยละ 19.88 ตามลำดับ (ตารางที่ 23)

ตารางที่ 23 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างจำแนกตามค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

ค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 500 บาท	108	33.54
501-1,000 บาท	43	13.35
1,001-2,000 บาท	69	21.43
2,001 - 3,000 บาท	38	11.80
3,000 บาทขึ้นไป	64	19.88
รวม	322	100.00

การแวะแหล่งท่องเที่ยวอื่น

จากการศึกษากลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างด้านการแวะแหล่งท่องเที่ยวอื่นหลังจากมาเที่ยวเชิงอนุรักษ์ พบว่า นักท่องเที่ยวไม่แวะแหล่งท่องเที่ยวอื่น จำนวน 246 คน คิดเป็น ร้อยละ 76.40 และแวะแหล่งท่องเที่ยวอื่นจำนวน 76 คน คิดเป็น ร้อยละ 23.60 (ตารางที่ 24)

ตารางที่ 24 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มนักท่องเที่ยวดังตัวอย่างจำแนกตามการแวะแหล่งท่องเที่ยวอื่นจากเขื่อนภูมิพล

การแวะแหล่งท่องเที่ยวอื่น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่แวะแหล่งท่องเที่ยวอื่น	246	76.40
แวะแหล่งท่องเที่ยวอื่น	76	23.60
รวม	322	100.00

ระดับความคิดเห็นต่อการท่องเที่ยวเขื่อนภูมิพล

จากการศึกษากลุ่มนักท่องเที่ยวดังตัวอย่างด้านระดับความคิดเห็นต่อการท่องเที่ยวเขื่อนภูมิพล พบว่า นักท่องเที่ยวมีระดับความคิดเห็นต่อการท่องเที่ยวในระดับมากที่สุด จำนวน 192 คน คิดเป็นร้อยละ 59.63 รองลงมาในระดับมาก จำนวน 119 คน คิดเป็น ร้อยละ 36.95 น้อยสุด ระดับปานกลาง จำนวน 11 คน คิดเป็น ร้อยละ 3.42 (ตารางที่ 25)

ตารางที่ 25 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มนักท่องเที่ยวดังตัวอย่างจำแนกตามระดับความพึงพอใจในการท่องเที่ยวเขื่อนภูมิพล

ระดับความพึงพอใจในการท่องเที่ยวเขื่อนภูมิพล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยที่สุด	-	-
น้อย	-	-
ปานกลาง	11	3.42
มาก	119	36.95
มากที่สุด	192	59.63
รวม	322	100.00

ความคิดเห็นต่อการปรับปรุงเขื่อนภูมิพล

จากการศึกษากลุ่มนักท่องเที่ยวดังตัวอย่างด้านความคิดเห็นต่อการปรับปรุงเขื่อนภูมิพล พบว่า นักท่องเที่ยวมีความคิดเห็นว่าเป็นอยู่แล้ว จำนวน 288 คน คิดเป็น ร้อยละ 89.44 และ ควรปรับปรุง จำนวน 34 คน คิดเป็น ร้อยละ 10.56 (ตารางที่ 26)

ตารางที่ 26 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างจำแนกตามความคิดเห็นต่อการปรับปรุง
เขื่อนภูมิพล

ความคิดเห็นต่อการปรับปรุงเขื่อนภูมิพล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ดีอยู่แล้ว	288	89.44
ควรปรับปรุง	34	10.56
รวม	322	100.00

ความพึงพอใจในการท่องเที่ยวเขื่อนภูมิพล

ระดับความพึงพอใจในการท่องเที่ยวเขื่อนภูมิพล

จากการศึกษากลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างถึงระดับความพอใจต่อการบริการของเขื่อนภูมิพล โดยมีการแบ่งระดับความพอใจเป็น 5 ระดับคือดีมากดีพอใช้ไม่ดีและไม่ดีเลย ซึ่งในภาพรวม นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.26 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.55 โดยพึงพอใจสูงสุดในด้านความสวยงามของเขื่อนฯ รองลงมา ด้านความปลอดภัย และ ด้านการบริการของเจ้าหน้าที่เขื่อนฯ ตามลำดับ สรุปผลเป็นรายด้านดังนี้ (ตารางที่ 27)

1. การบริการด้านข้อมูลเกี่ยวกับเขื่อนพบว่า นักท่องเที่ยวตัวอย่างมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดี จำนวน 152 คน คิดเป็น ร้อยละ 47.2 รองลงมา ระดับดีมาก จำนวน 140 คน คิดเป็น ร้อยละ 43.5 โดยมีค่าเฉลี่ย 4.34 และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.65 แปลค่าคะแนนค่าเฉลี่ย มีความพึงพอใจในระดับ ดีมาก

2. การบริการของเจ้าหน้าที่เขื่อนฯ พบว่า นักท่องเที่ยวตัวอย่างมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดี จำนวน 144 คน คิดเป็น ร้อยละ 44.7 รองลงมา ระดับดีมาก จำนวน 141 คน คิดเป็น ร้อยละ 43.8 โดยมีค่าเฉลี่ย 4.31 และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.72 แปลค่าคะแนนค่าเฉลี่ย มีความพึงพอใจในระดับดีมาก

3. การบริการของเจ้าหน้าที่เขื่อนฯ พบว่า นักท่องเที่ยวตัวอย่างมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 150 คน คิดเป็น ร้อยละ 46.6 รองลงมา ระดับดี จำนวน 136 คน คิดเป็น ร้อยละ 42.2

โดยมีค่าเฉลี่ย 4.34 และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.70 แปลค่าคะแนนค่าเฉลี่ย มีความพึงพอใจในระดับ ดีมาก

4. จุดที่ขยะมีความเพียงพอ พบว่า นักท่องเที่ยวตัวอย่างมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดี จำนวน 151 คน คิดเป็น ร้อยละ 46.9 รองลงมา ระดับดีมาก จำนวน 101 คน คิดเป็น ร้อยละ 31.4 โดยมีค่าเฉลี่ย 4.04 และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.85 แปลค่าคะแนนค่าเฉลี่ย มีความพึงพอใจในระดับ ดี

5. สถานที่จอดรถมีความสะดวกและความเพียงพอ พบว่า นักท่องเที่ยวตัวอย่างมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดี และ ดีมาก จำนวน 112คน คิดเป็น ร้อยละ 34.8 โดยมีค่าเฉลี่ย 3.89 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.07 แปลค่าคะแนนค่าเฉลี่ย มีความพึงพอใจในระดับ ดี

6. ความสะอาดของสถานที่ พบว่า นักท่องเที่ยวตัวอย่างมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดี จำนวน 157 คน คิดเป็น ร้อยละ 48.8 รองลงมา ระดับดีมาก จำนวน 128 คน คิดเป็น ร้อยละ 39.8 โดยมีค่าเฉลี่ย 4.28 และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.68 แปลค่าคะแนนค่าเฉลี่ย มีความพึงพอใจในระดับ ดีมาก

7. ความเพียงพอและความสะอาดของห้องสุขา พบว่า นักท่องเที่ยวตัวอย่างมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดี จำนวน 131 คน คิดเป็น ร้อยละ 40.7 รองลงมา ระดับดีมาก จำนวน 103 คน คิดเป็น ร้อยละ 32.0 โดยมีค่าเฉลี่ย 4.01 และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.84 แปลค่าคะแนนค่าเฉลี่ย มีความพึงพอใจในระดับ ดี

8. ความปลอดภัย พบว่า นักท่องเที่ยวตัวอย่างมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 159 คน คิดเป็น ร้อยละ 49.4 รองลงมา ระดับดี จำนวน 133 คน คิดเป็น ร้อยละ 41.3 โดยมีค่าเฉลี่ย 4.39 และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.69 แปลค่าคะแนนค่าเฉลี่ย มีความพึงพอใจในระดับ ดีมาก

9. ความสวยงามของเขื่อนฯ พบว่า นักท่องเที่ยวตัวอย่างมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 234 คน คิดเป็น ร้อยละ 72.7 รองลงมา ระดับดี จำนวน 84 คน คิดเป็น ร้อยละ 26.1 โดยมีค่าเฉลี่ย 4.71 และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.48 แปลค่าคะแนนค่าเฉลี่ย มีความพึงพอใจในระดับ ดีมาก

ตารางที่ 27 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความพึงพอใจในการท่องเที่ยวเขื่อนภูมิพล

รายการ	ระดับความคิดเห็น						\bar{X}	SD.	แปลค่า
	ไม่ได้เลย	ไม่ดี	พอใช้	ดี	ดีมาก	รวม			
1. การบริการด้านข้อมูลเกี่ยวกับเขื่อน		1	29	152	140	322	4.34	0.65	ดีมาก
2. การบริการของเจ้าหน้าที่เขื่อนฯ	1	3	33	144	141	322	4.31	0.72	ดีมาก
3. การบริการของเจ้าหน้าที่เขื่อนฯ		3	33	136	150	322	4.34	0.70	ดีมาก
4. จุดทิ้งขยะมีความเพียงพอ	2	15	53	151	101	322	4.04	0.85	ดี
5. สถานที่จอดรถมีความสะดวกและความเพียงพอ	6	37	55	112	112	322	3.89	1.07	ดี
6. ความสะอาดของสถานที่		2	35	157	128	322	4.28	0.68	ดีมาก
7. ความเพียงพอและความสะอาดของห้องสุขา		11	77	131	103	322	4.01	0.84	ดี
8. ความปลอดภัย	1	2	27	133	159	322	4.39	0.69	ดีมาก
9. ความสวยงามของเขื่อนฯ			4	84	234	322	4.71	0.48	ดีมาก
ภาพรวม							4.26	0.55	ดีมาก

ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกภายในเขื่อนภูมิพลที่ต้องการ

จากการศึกษากลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างด้านสิ่งอำนวยความสะดวกภายในเขื่อนภูมิพลที่ต้องการพบว่า นักท่องเที่ยวมีความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกภายในเขื่อนภูมิพล คือ Shuttle bus มากที่สุด จำนวน 235 คน คิดเป็น ร้อยละ 72.98 รองลงมา จุดทิ้งขยะ จำนวน 57 คน คิดเป็น ร้อยละ 17.70 และ จุดประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวจักรยานเช่า จำนวน 11 คน คิดเป็น ร้อยละ 3.42 (ตารางที่ 28)

ตารางที่ 28 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มนักท่องเที่ยวตัวอย่างจำแนกตามสิ่งอำนวยความสะดวกภายในเขื่อนภูมิพลที่ต้องการ

สิ่งอำนวยความสะดวกภายในเขื่อนภูมิพลที่ต้องการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
Shuttle bus	235	72.98
จุดประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว	11	3.42
จุดทิ้งขยะ	57	17.70
WIFI	3	0.93
จักรยานเช่า	11	3.42
ร้านอาหาร	5	1.55
รวม	322	100.00

ส่วนที่ 2 การประเมินมูลค่าด้านต้นทุนทางการเขื่อนภูมิพลโดยใช้วิธีวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการเดินทางระดับบุคคล

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวเขื่อนภูมิพลจำนวน 322คน ทำให้สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อจำนวนครั้งของการมาท่องเที่ยวเขื่อนภูมิพลในการวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งการเดินทางเข้ามาเที่ยวชมเขื่อนภูมิพล (Q_i) กับปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมซึ่งได้แก่ (TC_i) Travel Cost ค่าใช้จ่ายในการเดินทางของแต่ละบุคคล (IC_i) Income เงินเดือน (OC_i) Occupation อาชีพ (Sta_i) Status สถานะ (Obj_i) Objective Travel วัตถุประสงค์ในการมาเขื่อนภูมิพล (Tra_i) Transportation พาหนะในการเดินทาง (Age_i) Age อายุ (Ge_i) Gender เพศ ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดในรูปของสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) โดยพิจารณาค่า R^2 AdjR2 T-Statistic และ F-Statistic โดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรด้วยรูปแบบสมการเชิงเส้นตรง แสดงความสัมพันธ์ได้ดังสมการ

$$Q_i = \beta_0 + \beta_1 TC_i + \beta_2 IC_i + \beta_3 OC_i + \beta_4 Sta_i + \beta_5 Obj_i + \beta_6 Sp_i + \beta_7 Tra_i + \beta_8 Age_i + \beta_9 Ge_i$$

โดยกำหนดให้

b_0 = คือค่าคงที่

b_i = ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรแต่ละตัว

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมซึ่งได้แก่ค่าใช้จ่ายในการเดินทางของแต่ละบุคคล (TC_i) Travel Cost ค่าใช้จ่ายในการเดินทางของแต่ละบุคคล (IC_i) Income เงินเดือน (OC_i) Occupation อาชีพ (Sta_i) Status สถานะ (Obj_i) Objective travel วัตถุประสงค์ในการมาเยือนภูมิพล (Sp_i) Spend time ระยะเวลาที่ใช้ (Tra_i) Transportation พาหนะในการเดินทาง (Age_i) Age อายุ (Ge_i) Gender เพศกับจำนวนครั้งการเดินทางมาท่องเที่ยวเยือนภูมิพล (Q_i) สามารถแสดงสมการดังนี้

$$Q_i = 3.540 - .097TC_i + .001IC_i + .138OC_i - .165Sta_i - .045Obj_i - .048Sp_i + .077Tra_i - .001Age_i - .001Ge_i$$

ตารางที่ 29 ผลวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณแสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งของการเดินทางมาท่องเที่ยวเยือนภูมิพลกับตัวแปรอิสระต่างๆ

ตัวแปรอิสระ	ค่าสัมประสิทธิ์	t-Statistic	ระดับนัยสำคัญ
ค่าคงที่	3.540	4.319	.000
TC_i	-.097	-5.372	.000
IC_i	.001	.783	.434
OC_i	.138	1.542	.124
Sta_i	-.165	-2.304	.022
Obj_i	-.045	-.425	.671
Sp_i	-.048	-2.555	.001
Tra_i	.077	1.196	.232
Age_i	-.001	-.463	.643
Ge_i	-.001	-.463	.643
F=6.023	F-statistic=.000	R²=.148	Adj R²=.123

หมายเหตุ: ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ผลจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่าตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางของแต่ละบุคคล สถานะภาพ และระยะเวลาที่ใช้ในเยือนภูมิพลจากนั้นนำตัวแปรอิสระทั้งสามตัวข้างต้นที่มีความสัมพันธ์มาหาความสัมพันธ์ซ้ำเพื่อให้สมการมีประสิทธิภาพ โดยพิจารณาเลือกรูปแบบสมการที่มีค่า R^2 และ F-Statistic มากที่สุดสามารถแสดงสมการดังนี้

$$Q_i = 3.540 - 0.977TC_i - 0.165Sta_i - 0.048Sp_i$$

ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาท่องเที่ยวเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 1 บาท โดยที่ปัจจัยอื่นๆ คงที่ส่งผลให้จำนวนครั้งในการท่องเที่ยวลดลง 3.540 ครั้ง

ถ้าท่องเที่ยวสถานภาพ สมรส/หย่า โดยที่ปัจจัยอื่นๆคงที่ส่งผลให้จำนวนครั้งในการท่องเที่ยวลดลง 0.165 ครั้ง

ระยะเวลาที่ใช้ในเขื่อนภูมิพลเพิ่มขึ้น 1 ชั่วโมง โดยที่ปัจจัยอื่นๆคงที่ส่งผลให้จำนวนครั้งในการท่องเที่ยวลดลง 0.048 ครั้ง

ตารางที่ 30 ผลวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณแสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งของการเดินทางมาท่องเที่ยวเขื่อนภูมิพลกับค่าใช้จ่ายในการเดินทางของแต่ละบุคคล สถานะภาพ และระยะเวลาที่ใช้ในเขื่อนภูมิพลของแต่ละบุคคล

ตัวแปรอิสระ	ค่าสัมประสิทธิ์	t-Statistic	ระดับนัยสำคัญ
ค่าคงที่	3.540	11.042	.000
TC _i	-.600	-6.039	.000
Sta _i	-.048	-.148	.005
Sp _i	-.010	-.835	.000
F= 16.230	F-statistic= .000	R²=.133	Adj R²=.125

หมายเหตุ: ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ผลการวิเคราะห์ซึ่งแสดงไว้ในตารางที่ 30สรุปได้ว่าตัวแปรค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (TC_i) Travel Cost และสถานภาพ (Sta_i) Status มีความสัมพันธ์ต่อจำนวนครั้งการเดินทางมาเขื่อนภูมิพล (Q_i) ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยที่ตัวแปรค่าใช้จ่ายเดินทางของแต่ละบุคคล และสถานภาพสามารถอธิบายความสัมพันธ์กับจำนวนครั้งการเดินทางมาเขื่อนภูมิพลได้ร้อยละ 13.3

จากค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์ต่อจำนวนครั้งการเดินทางมาเขื่อนภูมิพลสามารถอธิบายความสัมพันธ์ได้ดังนี้คือ

ค่าใช้จ่ายในการเดินทางของแต่ละบุคคลมีค่าเท่ากับ -.600 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรค่าใช้จ่ายในการเดินทางของแต่ละบุคคล กับจำนวนครั้งในการเดินทางมาเยือนภูมิพล มีความสัมพันธ์เชิงลบ กล่าวคือ หากนักท่องเที่ยวมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น (ลดลง) 6เปอร์เซ็นต์ จะมีจำนวนครั้งในการมาเที่ยวลดลง 1.00 ครั้ง/ปี

สำหรับค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) มีค่าเท่ากับ 0.391 ซึ่งมีค่าค่อนข้างต่ำเนื่องจากการใช้ข้อมูลภาคตัดขวาง (cross-section data) ซึ่งได้จากการออกแบบสำรวจดังนั้นจึงมีการกระจายของข้อมูลค่อนข้างมากและไม่เกาะกลุ่มในลักษณะที่เป็นแนวโน้มเนื่องมาจากแต่ละบุคคลมีปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเดินทางมาท่องเที่ยวเยือนภูมิพลแตกต่างกันไปจึงทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจมีค่าต่ำจนกระทั่งระยะเวลาในการเก็บข้อมูลเป็นเพียงการเก็บข้อมูลระยะสั้นจึงเกิดการกระจายของข้อมูล จากนี้ในการศึกษาที่ใช้แบบจำลองการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการเดินทางระดับบุคคลหลายงานพบว่าค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) ต่ำเช่นการศึกษาของ Bamidele and Anthony (1998: 315-328 อ้างใน กันยรัตน์, 2546) ที่ได้ทำการประเมินมูลค่าแหล่งนันทนาการ 3 แห่งในประเทศไนจีเรียพบว่าค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเพียงร้อยละ 28 ร้อยละ 11 และร้อยละ 16 ผู้ศึกษาเรื่องดังกล่าวได้ให้ข้อคิดเห็นว่าวัตถุประสงค์หลักของการประมาณการไม่ได้ต้องการค่าสัมประสิทธิ์ที่สูงแต่ต้องการเน้นความน่าเชื่อถือของการประมาณสัมประสิทธิ์ของตัวแปรต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งตัวแปรค่าใช้จ่ายในการเดินทางซึ่งมีผลต่อจำนวนครั้งในการเดินทางในระดับความเชื่อมั่นสูง

การประเมินมูลค่านันทนาการเยือนภูมิพลโดยวิธีคำนวณค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

สำหรับการประเมินมูลค่าทางด้านนันทนาการของเยือนภูมิพลโดยใช้วิธีการคำนวณค่าใช้จ่ายในการเดินทางของแต่ละบุคคลซึ่งเป็นวิธีการประเมินมูลค่าผลประโยชน์ด้านนันทนาการจากความพอใจส่วนเกินของนักท่องเที่ยวโดยความพอใจส่วนเกินของนักท่องเที่ยวสามารถหาได้จากพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์สำหรับการเดินทางมาท่องเที่ยวการใช้วิธีการคำนวณค่าใช้จ่ายในการเดินทางในระดับบุคคลจะช่วยหาเส้นอุปสงค์ได้โดยมีแนวคิดที่ว่าค่าใช้จ่ายในการเดินทางทั้งหมดที่เกิดขึ้นเป็นค่าใช้จ่ายจริงที่นักท่องเที่ยวมีความเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อให้ได้มาท่องเที่ยวเยือนภูมิพลและสามารถนำมาประเมินมูลค่าด้านนันทนาการของเยือนภูมิพลจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มาเยือนภูมิพลจำนวน 322 คนทำให้สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการเดินทางกับจำนวนครั้งการเดินทางเข้าเที่ยวชมเยือนภูมิพลและตัวแปรอื่นที่เกี่ยวข้องซึ่งจากความสัมพันธ์ดังกล่าวสามารถนำมาหาส่วนเกินของผู้บริโภคทั้งหมดหรืออุปสงค์แสดงความ

ต้องการเดินทางมาท่องเที่ยวเชื่อมภูมิภาคที่ได้จากการปริพันธ์พื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (TC) กับค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงสุดที่ทำให้นักท่องเที่ยวไม่เดินทางมาท่องเที่ยวเชื่อมภูมิภาค (TC_{max}) จากนั้นคำนวณหาส่วนเกินผู้บริโภคต่อคนต่อครั้งการเดินทางมาท่องเที่ยวและนำมาคูณกับจำนวนนักท่องเที่ยวในปี พ.ศ. 2555 จะทำให้หามูลค่าทางด้านนันทนาการของเชื่อมภูมิภาคได้

ขั้นตอนการประเมินมูลค่าทางด้านนันทนาการทำเป็นขั้นตอนดังนี้

จากผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยเศรษฐกิจและสังคมสามารถนำมาหาเส้นอุปสงค์ในการเดินทางมาท่องเที่ยวเชื่อมภูมิภาค โดยเส้นอุปสงค์ในการเดินทางมาท่องเที่ยวเชื่อมภูมิภาคเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งที่มาท่องเที่ยวของแต่ละคนกับค่าใช้จ่ายในการเดินทางของแต่ละบุคคลโดยกำหนดให้ตัวแปรอิสระอื่นๆ ซึ่งได้แก่สถานะภาพ (Sta.) Status มีค่าคงที่อธิบายการเปลี่ยนแปลงของจำนวนครั้งการเดินทางมาเชื่อมภูมิภาคในทุกระดับของค่าใช้จ่ายในการเดินทางที่เกิดขึ้นคือเส้นอุปสงค์ในการเดินทางมาท่องเที่ยวเชื่อมภูมิภาค

สามารถแสดงสมการดังนี้

$$Y = TC$$

$$X = Q$$

$$Q = 3.540 - 0.6TC - 0.48\text{Status} - 0.10 \text{ Spend Time}$$

กรณีโสด

$$\text{เมื่อระยะเวลาที่ใช้ของคนโสด} = 6 \text{ ชั่วโมง}$$

$$\text{Travel Cost} = 3.540 - 0.10\text{SpendTime} - 1.6Q$$

$$\text{แทนค่า SpendTime:TC} = 3.540 - 0.10(6.00) - 1.6Q$$

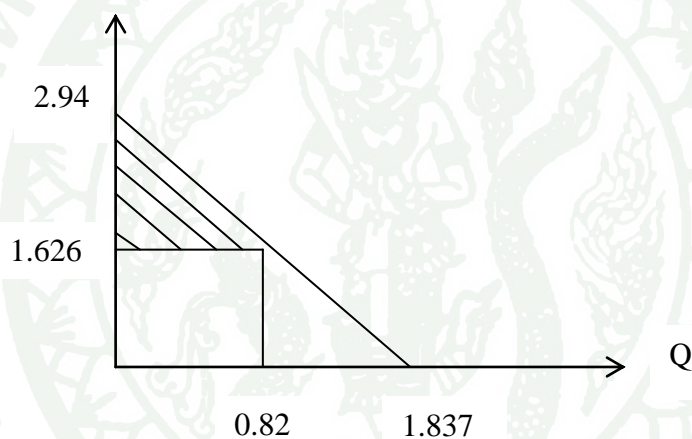
$$\text{ดังนั้น TC} = 2.94 - 1.6Q$$

กรณีสมรสหรือหย่า

$$\begin{aligned} \text{เมื่อระยะเวลาที่ใช้ของคนสมรสหรือหย่า} &= 6.50 \text{ ชั่วโมง} \\ \text{Travel Cost} &= 3.492 - 0.10 \text{ SpendTime} - 1.6Q \\ \text{แทนค่า SpendTime:TC} &= 3.492 - 0.10(6.50) - 1.6Q \\ &= 2.841 - 1.6Q \end{aligned}$$

$$\text{สมการเส้นตรง } Y = mx + b$$

$$\text{กรณีคนโสด } TC = 2.94 - 1.6Q$$



$$\begin{aligned} \text{แทนค่า } x &= 0 \\ \text{Travel Cost} &= 2.94 - 1.6(0) \\ &= 2.94 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า } y &= 0 \\ &= 2.94 - 1.6Q \\ 1.6Q &= 2.94 \\ Q &= 1.8375 \end{aligned}$$

TC เฉลี่ยคำนวณจาก ค่าใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวเชื่อมภูมิพลจำนวน 322 คน

หาเฉลี่ย TC คนโสด

โดยค่าเฉลี่ย Travel Cost เฉลี่ย คือ 1,626 บาท (1.626)

$$TC = 2.94 - 1.6Q$$

$$1.626 = 2.94 - 1.6Q$$

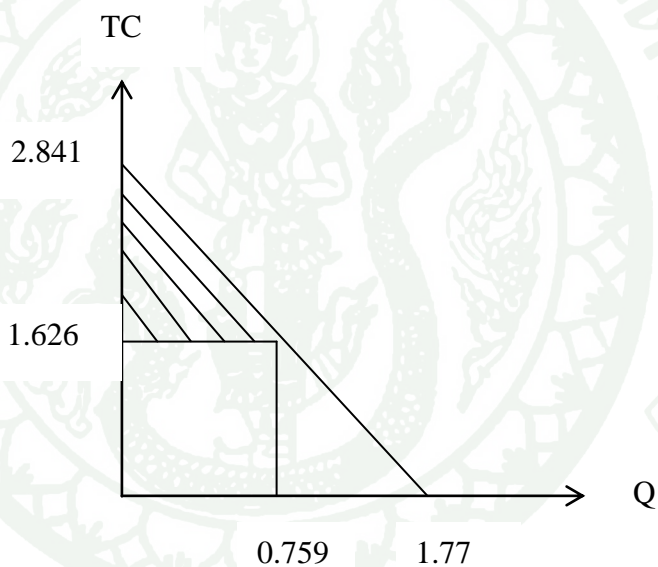
$$Q \text{ เฉลี่ย} = (2.94 - 1.626) / 1.6 = 0.82$$

$$\text{Consumer Surplus} = 0.5 * \text{สูง} * \text{ฐาน}$$

$$\text{Consumer Surplus} = 0.5 * 1.13 * 0.82$$

$$= 0.4633 \text{ บาท/คน/ครั้ง}$$

กรณีคนที่สมรสหรือหย่า



$$\text{แทนค่า } x = 0$$

$$\text{Tracel Cost} = 2.841 - 1.6(0)$$

$$= 2.841$$

$$\text{แทนค่า } y = 0$$

$$= 2.841 - 1.6Q$$

$$1.6Q = 2.841$$

$$Q = 1.7756$$

หา TC คนสมรสหรือหย่า

โดยค่าเฉลี่ย Travel Cost เฉลี่ย คือ 1,626 บาท (1.626)

$$TC = 2.841 - 1.6Q$$

$$1.626 = 2.841 - 1.6Q$$

$$Q \text{ เฉลี่ย} = (2.841 - 1.626) / 1.6 = 0.759$$

$$\text{Consumer Surplus} = 0.5 * \text{สูง} * \text{ฐาน}$$

$$\text{Consumer Surplus} = 0.5 * 1.092 * (0.759)$$

$$= 0.414 \text{ บาท/คน/ครั้ง}$$

หลังจากนั้นหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของนักท่องเที่ยว โสดและสมรสหรือหย่า

$$\text{จาก Consumer Surplus} = W \text{ CS โสด} + W \text{ CS สมรสหรือหย่า}$$

$$\text{จำนวนนักท่องเที่ยวโสดมีจำนวนร้อยละ} = 39.75$$

$$\text{จำนวนนักท่องเที่ยวสมรสมีจำนวนร้อยละ} = 60.25$$

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า หาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของ consumer surplus} &= 0.3975(0.4633) + 0.6025(0.414) \\ &= 0.184 + 0.249 \end{aligned}$$

$$\text{Consumer Surplus เฉลี่ยต่อคน} = 0.433$$

$$\text{จำนวนนักท่องเที่ยวในปี พ.ศ. 2555} = 450,483 \quad \text{คน}$$

$$\text{จำนวนครั้งในการมาท่องเที่ยวเฉลี่ย} = 1.605 \quad \text{ครั้ง}$$

$$\text{Consumer Surplus ทั้งหมดที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในปี 2555} = 0.433 * 280,674 = 47,397$$

$$\text{มูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการ ของเขื่อนภูมิพลในปี 2555} = 47,397 * 1,000 = 47,397,000 \text{ บาท}$$

หมายเหตุ: เนื่องจากสถิติจำนวนนักท่องเที่ยวในปี พ.ศ. 2555 มีจำนวน 450,483 คน แต่ไม่ทราบว่าจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวในปี พ.ศ. 2555 ได้มาท่องเที่ยวเขื่อนภูมิพลซ้ำกันหรือไม่ผู้วิจัยจึงกำหนดค่าของนักท่องเที่ยวที่ใช้ในการวิเคราะห์ในครั้งนี้โดยการใช้จำนวนนักท่องเที่ยวในปี พ.ศ. 2555 มาทำการหารกับจำนวนครั้งในการมาท่องเที่ยวเฉลี่ยต่อปีของนักท่องเที่ยวมาใช้ในการวิเคราะห์ในครั้งนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด

ดังนั้นมูลค่าประโยชน์ทางด้านนันทนาการต่อปีของเขื่อนภูมิพลในปี พ.ศ. 2555 มีมูลค่าเท่ากับ 47,397,000 บาท

จากมูลค่าประโยชน์ทางด้านนันทนาการของเขื่อนภูมิพลในปี พ.ศ. 2555 มูลค่าที่คำนวณได้นี้จะชี้ให้เห็นคุณค่าความสำคัญของเขื่อนภูมิพลทางด้านนันทนาการในทัศนะของนักท่องเที่ยวออกมาในรูปตัวเงินจะเห็นได้ว่ามูลค่าประโยชน์ทางด้านนันทนาการของเขื่อนภูมิพลมีมูลค่าเท่ากับ 47,397,000 บาท มูลค่านันทนาการที่ประเมินได้ในเบื้องต้นนี้สามารถใช้เปรียบเทียบกับผลประโยชน์ของโครงการพัฒนาหรือทางเลือกในการจัดการต่างๆ เพื่อการขอสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาและประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 3 โครงการลงทุนการท่องเที่ยวของเขื่อนภูมิพล

การวิเคราะห์ผลตอบแทนของเงินลงทุนในด้านเศรษฐศาสตร์ เป็นการวิเคราะห์เพื่อให้ทราบถึงผลตอบแทนสุทธิโดยรวมที่สังคมส่วนรวมจะได้รับจากการลงทุนในโครงการ โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 กรณี ณ อัตราหักลดที่แตกต่างกันออกไป โดยกำหนดให้อัตราหักลดเท่ากับร้อยละ 8 และ 12

ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนของเงินลงทุนในโครงการ ณ อัตราหักลดร้อยละ 8 พบว่ามีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 31,705,997.80 บาท ส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 3.9 และอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) เท่ากับร้อยละ 64 (ตารางที่ 31)

สำหรับการวิเคราะห์ผลตอบแทนของเงินลงทุนในโครงการ ณ อัตราหักลดร้อยละ 12 พบว่า มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 14,156,765.80 บาท ส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 3.6 และอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) เท่ากับร้อยละ 64 (ตารางที่ 32)

จากผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนของเงินลงทุนในทางเศรษฐศาสตร์ จากการลงทุนในโครงการ ณ อัตราหักลดต่างๆ ที่กำหนดขึ้นได้แก่ อัตราหักลดร้อยละ 8 และ 12 มีความเหมาะสมในการลงทุนในโครงการ เนื่องจาก NPV เป็นบวก ซึ่งหมายความว่า เมื่อลงทุนในโครงการแล้วสามารถได้ผลตอบแทน

โดยกำหนดโครงการลงทุนเพื่อพัฒนาด้านการท่องเที่ยวและค่าใช้จ่ายในการลงทุนในครั้งนี้

1. ปรับปรุงโรงแรม	100	ล้านบาท
2. เพิ่มจุดทิ้งขยะ	5	ล้านบาท
3. รถรับส่งนักท่องเที่ยวจากจุดจอดรถ	50	ล้านบาท

ตารางที่ 31 การวิเคราะห์ความเหมาะสมของโครงการที่อัตราคิดลดร้อยละ 8

ปีที่	พ.ศ.	ต้นทุนรวมในปี ต่างๆ	ผลประโยชน์ รวมในปีต่างๆ	มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์
1	2558	155,000,000	47,397,000	143,518,518.5
2	2559	0	47,397,000	132,887,517.1
3	2560	0	47,397,000	123,043,997.4
4	2561	0	47,397,000	113,929,627.2
5	2562	0	47,397,000	105,490,395.5
รวม		155,000,000	236,985,000	618,870,055.7

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) 31,705,997บาท

อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) 3.9

อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) ร้อยละ 16

ตารางที่ 32 การวิเคราะห์ความเหมาะสมของโครงการที่อัตราคิดลดร้อยละ 12

ปีที่	พ.ศ.	ต้นทุนรวมในปี ต่างๆ	ผลประโยชน์ รวมในปีต่างๆ	มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์
1	2558	155,000,000	47,397,000	138,392,857
2	2559	0	47,397,000	123,565,051
3	2560	0	47,397,000	110,325,938
4	2561	0	47,397,000	98,505,302
5	2562	0	47,397,000	87,951,162
รวม		155,000,000	236,985,000	558,740,311

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) 14,156,765บาท

อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) 3.6

อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) ร้อยละ 16

จากมูลค่าทางค่านับต้นทุนการเชื่อมภูมิพลประจำปี พ.ศ. 2555 มีมูลค่าเท่ากับ 108,360,000 บาท นำมาใช้เป็นตัวแทนในการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการลงทุนโดยกำหนดให้เป็นรายได้ของปีลงทุนในแต่ละปีซึ่งมีมูลค่ามากกว่ามูลค่าของเงินลงทุน ให้ค่าอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) มากกว่า 1 หมายความว่า เมื่อลงทุนไป 1 บาท จะให้ผลตอบแทนที่มากกว่ามูลค่าที่ลงทุนไป และได้ค่าอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) สูงกว่าอัตราคิดลด



บทที่ 6

สรุปและข้อเสนอแนะ

การประเมินมูลค่าด้านนันทนาการเพื่อการลงทุนพัฒนาด้านการท่องเที่ยวเชื่อมภูมิภาคเป็นการแสดงให้เห็นคุณค่าของเชื่อมภูมิภาคทางด้านนันทนาการในทัศนะของนักท่องเที่ยวออกมาในรูปแบบตัวเงินและการสำรวจความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการให้บริการของเชื่อมภูมิภาคเพื่อใช้เป็นข้อมูลนำมาปรับปรุงพัฒนาการให้บริการเชื่อมภูมิภาคและประกอบการตัดสินใจในโครงการต่างๆที่จะเกิดขึ้นกับเชื่อมภูมิภาคในอนาคต

สรุป

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลัก 3 ประการคือ

1. เพื่อศึกษาสภาพเศรษฐกิจ สังคม ของนักท่องเที่ยว กิจกรรมนันทนาการของเชื่อมภูมิภาค
2. เพื่อประเมินมูลค่าด้านนันทนาการเชื่อมภูมิภาค
3. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการลงทุนพัฒนาด้านการท่องเที่ยวเชื่อมภูมิภาคสำหรับวิธีการศึกษาเป็นการสอบถามข้อมูลจากนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวเชื่อมภูมิภาคโดยใช้แบบสอบถามทั้งหมด 322 ชุด จากการสุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวในช่วงเดือนเมษายน พ.ศ. 2556 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2556

โดยลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของนักท่องเที่ยวพบว่ากลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวมีภูมิลำเนาอยู่ในภาคเหนือมากที่สุดคือจังหวัดตากกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวเพศหญิงมากกว่าเพศชาย มีอายุระหว่าง 31-40 ปีและส่วนมากมีสถานภาพสมรสส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้างทั่วไป ค่าขายเกษตรกรรมมีระดับการศึกษาขั้นสูงสุดอยู่ในระดับปริญญาตรีมีรายได้เฉลี่ยต่อปีต่ำกว่า 60,000 บาทหรือคิดเป็นรายได้เฉลี่ย 5,000 บาทต่อเดือนสำหรับลักษณะการมาท่องเที่ยวเชื่อมภูมิภาคพบว่ากลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความตั้งใจในการมาท่องเที่ยวเชื่อมภูมิภาคแห่งเดียวซึ่งจำนวนครั้งของการมาท่องเที่ยวเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวเท่ากับ 1.605 ครั้งต่อปี และทราบข้อมูลเชื่อมภูมิภาคจากเพื่อนญาติหรือคนในครอบครัวกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มาท่องเที่ยวกับครอบครัว

หรือญาติพี่น้องโดยส่วนใหญ่ใช้รถยนต์ส่วนตัวเป็นพาหนะในการเดินทางมาท่องเที่ยวและกิจกรรมนันทนาการส่วนใหญ่คือการเที่ยวชมเขื่อนภูมิพลรองลงมาคือล่องแพ ในกลุ่มที่มาท่องเที่ยวเขื่อนภูมิพลมาท่องเที่ยวกับครอบครัวค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยในการเดินทางเท่ากับ 1,626 บาทต่อคนโดยใช้ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางไปกลับเฉลี่ยประมาณ 5 ชั่วโมงและระยะเวลาที่ใช้ในการท่องเที่ยวเขื่อนภูมิพลเฉลี่ยประมาณ 5 ชั่วโมงขึ้นไป สำหรับกิจกรรมทดแทนหากไม่ได้มาท่องเที่ยวเขื่อนภูมิพลคือพักผ่อนอยู่กับบ้าน

ในส่วนของความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อกิจกรรมการให้บริการในเขื่อนภูมิพลพบว่ากลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการให้บริการภายในเขื่อนภูมิพลด้านการบริการด้านข้อมูลเกี่ยวกับเขื่อนการบริการของเจ้าหน้าที่เขื่อนอยู่ในระดับคะแนนที่ดีนอกจากนี้กลุ่มนักท่องเที่ยวมีความต้องการให้เขื่อนภูมิพลเพิ่มการให้บริการทางด้านต่างๆ ดังนี้คือบริการรถรับส่งบริเวณลานจอดรถก่อนทางขึ้นสันเขื่อนเนื่องจากลานจอดรถบริเวณสันเขื่อนในช่วงเทศกาลไม่เพียงพอรวมถึงเพิ่มจุดทิ้งขยะ

การประเมินมูลค่าด้านนันทนาการของเขื่อนภูมิพลเป็นการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่ออัตราการมาท่องเที่ยวเขื่อนภูมิพลของนักท่องเที่ยวด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดในรูปของสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) รูปแบบสมการ Linear Demand Function โดยสามารถอธิบายความสัมพันธ์กับอัตราการมาท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวได้ร้อยละ 13.3 และมูลค่าทางด้านนันทนาการของเขื่อนภูมิพลในปี พ.ศ. 2555 ที่คำนวณได้มีมูลค่าเท่ากับ 47,397,000 บาท

ผลการวิเคราะห์โครงการด้วยเกณฑ์ชีวิตต่างๆ พบว่า ณ อัตราคิดลดร้อยละ 8 และ 12 นั้นโครงการมีความคุ้มค่าทางด้านเศรษฐศาสตร์ กล่าวคือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 31,705,997 บาท และ 14,156,765 บาท ตามลำดับ ซึ่งมีมากกว่าหนึ่ง และอัตราผลตอบแทนภายในของโครงการเท่ากับร้อยละ 64 ซึ่งมีมากกว่าค่าเสียโอกาสของทุนที่ร้อยละ 8 และ 12 เมื่อพิจารณาทั้ง 2 กรณีแล้วถือว่าการลงทุนโครงการพัฒนาด้านการท่องเที่ยวเขื่อนภูมิพลมีความเป็นไปได้ทั้ง 2 กรณีแต่ถ้าต้องเลือกความเหมาะสมของโครงการที่ความคุ้มค่ามากที่สุดคือ กรณีคิดลดที่ร้อยละ 8

ข้อเสนอแนะ

สำหรับข้อเสนอแนะจากผลการศึกษามีดังนี้

1. มูลค่าของผลประโยชน์ทางด้านนันทนาการของเขื่อนภูมิพล

1.1 จากมูลค่าทางด้านนันทนาการของเขื่อนภูมิพลในปี พ.ศ. 2555 ซึ่งมีมูลค่าเท่ากับ 4,739,700 บาท โดยมูลค่านี้ชี้ให้เห็นคุณค่าของเขื่อนภูมิพลทางด้านนันทนาการในขณะที่โครงการพัฒนาการท่องเที่ยวเขื่อนภูมิพลซึ่งเป็นโครงการลงทุนที่ใช้เงินลงทุนต่ำกว่ามูลค่านันทนาการที่ได้รับจากเขื่อนภูมิพลแห่งนี้ทั้งที่เป็นคุณประโยชน์เพียงด้านเดียวเท่านั้นดังนั้นทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรนำมูลค่านันทนาการเขื่อนภูมิพลมาประกอบการตัดสินใจในการจัดสรรงบประมาณลงทุนในโครงการพัฒนาที่จะเกิดขึ้นในอนาคตให้เหมาะสม

1.2 มูลค่าทางด้านนันทนาการของเขื่อนภูมิพลที่ได้จากผลการศึกษาเปรียบเสมือนเป็นผลประโยชน์ทางด้านนันทนาการในรูปตัวเงินสามารถนำมูลค่าที่ได้ไปใช้การวิเคราะห์ต้นทุนผลตอบแทน (cost-benefit analysis) เพื่อพิจารณาความคุ้มค่าจากการมีแหล่งท่องเที่ยวแห่งนี้และโครงการลงทุนพัฒนาอื่น ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

1.3 ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อกิจกรรมการให้บริการในเขื่อนภูมิพลควรนำข้อมูลความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อกิจกรรมการให้บริการในเขื่อนภูมิพลมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานปรับปรุงพัฒนาให้สอดคล้องกับความต้องการของนักท่องเที่ยวเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว

จากผลการศึกษารูปแบบการเดินทางมาท่องเที่ยวนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เดินทางมาเขื่อนภูมิพลโดยรถยนต์ส่วนตัวระยะเวลาในการเที่ยวชมภายในเขื่อนภูมิพลประมาณ 5 ชั่วโมงเนื่องจากช่วงเทศกาลมีนักท่องเที่ยวมากบริเวณสันเขื่อนมีลานจอดรถที่จำกัดลานไม่เพียงพอต่อจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวด้วยความจำกัดของพื้นที่

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

การสำรวจกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวในครั้งนี้มีข้อจำกัดเรื่องเวลาโดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวในเดือนเมษายน พ.ศ. 2556 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2556 เพื่อเป็นตัวแทนของนักท่องเที่ยวตลอดทั้งปี พ.ศ. 2556 ซึ่งหากมีการสุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวกระจายตลอดทั้งปีจะทำให้ทราบข้อมูลของนักท่องเที่ยวที่ใกล้เคียงความเป็นจริงมากขึ้น

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

- กมลลา ชินพงศ์. 2532. การประเมินมูลค่าทางนันทนาการ:กรณีศึกษาสวนจตุจักร. วิทยานิพนธ์
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- กันยรัตน์ กิตติสารวุฒิเวทย์. 2546. การประเมินมูลค่าเชิงนันทนาการของสวนสาธารณะ:
กรณีศึกษาสวนรถไฟ. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย. 2555. รายงานภารกิจของเขื่อน และโรงไฟฟ้าพลังน้ำ.
- คณิต เขียววิชัย. 2534. หลักการนันทนาการ. นครปฐม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปกร วิทยาเขต
พระราชวังสนามจันทร์.
- จรรย์ คู่พันธ์. 2547. การประเมินมูลค่าทางนันทนาการของอุทยานแห่งชาติภูหินร่องกล้า จังหวัด
พิษณุโลก. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการบริหารทรัพยากรป่าไม้และ
สิ่งแวดล้อม, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จรรย์ แซ่อึ้ง. 2546. การประเมินมูลค่าทางนันทนาการของสวนสันติภาพ กรุงเทพมหานคร.
วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์, สุภจิต มโนพิโมกข์, และ จิราพร พรเพ็ญ. 2538. **Green Finance: กรณีศึกษา
อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่.** สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ร่วมกับ Harward Institute for International Development.
- ณัชชา ว่องวัฒนานุกุล. 2547. การประเมินมูลค่าผลประโยชน์ทางด้านนันทนาการบริเวณชายหาด
แม่รำพึง จังหวัดระยอง. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการจัดการทรัพยากร,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- นวลศรี เพชรรัตน์. 2543. มูลค่าทางนันทนาการของอุทยานแห่งชาติทะเลบัน จังหวัดสตูล.
วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการจัดการป่าไม้, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- นิวัติ เรืองพานิช. 2537. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. พิมพ์ครั้งที่ 3.
กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ผการัต เพ็งสวัสดิ์. 2542. การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของอุทยานแห่งชาติพระนครศรีอยุธยา
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วิทยานิพนธ์สังคมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสิ่งแวดล้อม,
มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พิทักษ์ จอมเมือง. 2544. การประเมินมูลค่าทางด้านนันทนาการของพื้นที่ป่าอนุรักษ์: กรณีศึกษา
อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พิเชษฐ โภคจำ. 2544. การประเมินมูลค่าทางด้านนันทนาการของสวนรุกขชาติมวกเหล็ก จังหวัด
สระบุรี และจังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการบริหาร
ทรัพยากรป่าไม้, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ศิริวุฒิ อยู่ตรีรักษ์. 2524. การประเมินค่าสินค้าที่มีได้ผ่านตลาด ศึกษาเฉพาะเรื่อง: สวนลุมพินี.
วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิตสาขาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. 2543. รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาพัฒนาการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร: สำนักนโยบาย
และแผนสิ่งแวดล้อม.
- สมพร บุญเลิศ. 2543. มูลค่าด้านนันทนาการของพื้นที่ป่าอนุรักษ์: กรณีศึกษาเขานอจู้จี้ จังหวัด
กระบี่. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร, มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์.
- สมพร อิศวิลานนท์. 2538. เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม: หลักและทฤษฎี.
กรุงเทพมหานคร: คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สมพร อิศวิลานนท์. 2543. มูลค่าด้านนันทนาการของพื้นที่ป่าอนุรักษ์: กรณีศึกษาเขานอจู้จี้
จังหวัดกระบี่. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- สยาม อรุณศรีมรกต. 2535. การประเมินมูลค่าประโยชน์ของแหล่งนันทนาการท้องถิ่นด้วยวิธี
ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง: กรณีศึกษาเขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงบอระเพ็ดจังหวัดนครสวรรค์.
กรุงเทพมหานคร: โครงการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุจิตรา บุญรัตน์พันธุ์. 2535. ระเบียบวิจัยสำหรับรัฐประศาสนศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: สถาบัน
บัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สุรัตนา ช่างสาร. 2535. มูลค่าทางด้านนันทนาการของสวนสาธารณะพระราม จังหวัด
พระนครศรีอยุธยา. กรุงเทพมหานคร: โครงการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- โสมสกา เพชรานนท์. 2542. “การประเมินค่าทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยใช้วิธี
ตัวแทน.” ศุภจิติน โมทิโมกข์ และประกิต ต้นโสภณ (บรรณาธิการ). เอกสารการฝึกอบรม
เรื่อง การประเมินมูลค่าผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่อภาคเมืองและภาคอุตสาหกรรมโดยวิธี
ทางเศรษฐศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- โสมสกา เพชรานนท์. 2543. “หน่วยที่ 6 วิธีการวัดมูลค่าสิ่งแวดล้อม”เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม
หน่วยที่ 1-7. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมชิวราช.
- เอกสิทธิ์ ธรรมลิขิต. 2544. การประเมินมูลค่าเชิงนันทนาการของอุทยานแห่งชาติปางสีดา.
วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมชิวราช.
- Brochman, F. C. 1959. **Recreation Use of Wild Lands**. New York: McGraw-Hill .
- Butler, G. D. 1967. **Introduction to Community Recreation**. New York: McGraw-Hill.
- Ivor, H. S. 1973. **Outdoor Recreation and Urban Environment**. New York: McMillanPress .
- Kitchen, W. J. and W. S. Hendon. 1967. “Land Value Adjacent to Urban Neighborhood park”.
Land Economic. 2(2): 43.
- Mishan, E. J. 1976. **Cost-benefit Analysis: New and Expanded Edition**. New York: Peages
Publishers.





ภาคผนวก ก
แบบสอบถาม

หมายเลขแบบสอบถาม.....

วันที่สัมภาษณ์.....

แบบสอบถามโครงการวิทยานิพนธ์
การประเมินมูลค่าทางด้านนันทนาการเพื่อการจัดการด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยวิทยานิพนธ์ โดย นายกัลป์ยกร รัฐชิตา นิสิต สาขาการจัดการทรัพยากร โครงการสหวิทยาการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน ขอความกรุณาท่านช่วยตอบคำถาม เพราะข้อมูลของท่านมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการวิจัยในครั้งนี้

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง [] หน้าข้อความต่อไปนี้ให้สมบูรณ์

ส่วนที่ 1 ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมทั่วไป

1.1 เขตที่พักในปัจจุบัน

[] ตาก

[] กำแพงเพชร

[] กรุงเทพมหานคร

[] จังหวัดอื่น ๆ ระบุ.....

1.2 เพศ

[] ชาย

[] หญิง

1.3 อายุ ระบุ.....ปี

1.4 สถานภาพ

[] โสด

[] สมรส

[] หย่า / ม่าย / แยกกันอยู่

1.5 อาชีพ

[] นักเรียน / นิสิต / นักศึกษา

[] ค้าขาย / ธุรกิจส่วนตัว / ทำการเกษตร

[] แม่บ้าน / ไม่ได้ทำงาน / เกษียณ

[] พนักงานเอกชน / รัฐวิสาหกิจ

[] ข้าราชการ / ลูกจ้างหน่วยงานราชการ

1.6 การศึกษาสูงสุด

- ต่ำกว่าหรือเทียบเท่ามัธยมศึกษาตอนต้น ปริญญาตรี
 มัธยมศึกษาตอนปลาย / อนุปริญญา สูงกว่าปริญญาตรี

1.7 รายได้ของท่าน.....บาท/เดือน

1.8 ท่านรู้จักเงื่อนไขอนุมัติ ได้อย่างไร

- พบเห็นด้วยตนเอง โทรทัศน์ / วิทยุ / เว็บไซต์
 บริษัทนำเที่ยว เอกสารการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
 หนังสือพิมพ์ เพื่อน / ญาติ / คนในครอบครัวแนะนำให้รู้จัก

1.9 วัตถุประสงค์ของการมาพักผ่อนหย่อนใจในเงื่อนไขอนุมัติ

- ชมทิวทัศน์บริเวณเขื่อน ออกกำลังกาย / ซี่งจักรยาน
 พักผ่อน อื่น ๆ ระบุ.....

1.10 กิจกรรมที่ท่านทำขณะที่อยู่ที่เงื่อนไขอนุมัติ

- เดินชมวิวทิวทัศน์ ล่องแพชมสันเขื่อน
 ทศนศึกษาดูงาน ซี่งจักรยานชมรอบ ๆ เขื่อน
 มารับประทานอาหาร ให้อาหารปลา สัตว์น้ำ
 ตีกอล์ฟ อื่น ๆ ระบุ.....

1.11 พาหนะที่ท่านใช้ในการเดินทางมาท่องเที่ยวยังเงื่อนไขอนุมัติ

- เดิน รถจักรยาน
 รถจักรยานยนต์ รถยนต์ส่วนตัว
 รถเช่าร่วมกับผู้อื่น เครื่องบิน
 รถบริษัทนำเที่ยว

1.12 ท่านมาท่องเที่ยวที่เงื่อนไขอนุมัติ กับ

- ครอบครัว / ญาติพี่น้อง เพื่อน
 บริษัทนำเที่ยว มากคนเดียว

1.13 ประสบการณ์ในการมาเงื่อนไขอนุมัติ

- มาเป็นครั้งแรก เคยมาแล้ว

1.14 ท่านมีความต้องการในการเดินทางมาเยือนภูมิพลอีกหรือไม่

มา

ไม่มา

ระบุเหตุผล.....

1.15 ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมาท่านมาเยือนภูมิพล จำนวน.....ครั้ง (รวมครั้งนี้ด้วย)

1.16 ถ้าสมมติว่าท่านไม่มาท่องเที่ยวที่เยือนภูมิพลในวันนี้ ท่านจะใช้เวลานี้ทำอะไร(ค่าเสียโอกาส)

พักผ่อนอยู่กับบ้าน

ทำงาน ได้รับค่าตอบแทน.....บาท / วัน

อื่น ๆ ระบุ.....

1.17 ท่านใช้ระยะเวลาในการเดินทางไป-กลับระหว่างที่พักกับเยือนเยือนภูมิพล
เท่ากับ.....ชั่วโมง

1.18 ท่านใช้ระยะเวลาอยู่ที่เยือนภูมิพล เท่ากับ.....ชั่วโมง

ส่วนที่ 2 ข้อมูลค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาท่องเที่ยว

2.1 ท่านมีค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาท่องเที่ยวเยือนภูมิพลในครั้งนี้ (เฉพาะท่านเพียงคนเดียว)

กรณีกับบริษัทนำเที่ยว ค่าใช้จ่ายเหมาจ่าย.....บาท/คน

กรณีมาเอง

ค่าพาหนะ.....บาท

ค่าอาหารและเครื่องดื่ม.....บาท

ค่าที่พัก.....บาท

อื่น ๆ (เช่น ค่าของที่ระลึก ค่าฟิล์ม ค่าล้างอัดรูป ฯลฯ).....บาท

รวมค่าใช้จ่ายในการมาท่องเที่ยวเยือนภูมิพลในครั้งนี้ทั้งหมดเท่ากับ.....บาท

2.2 ในการเดินทางมาท่องเที่ยวครั้งนี้ ท่านแวะสถานที่ท่องเที่ยวอื่นหรือไม่ โปรดระบุ

ไม่แวะ

แวะ ระบุ.....

มีค่าใช้จ่ายเฉพาะสถานที่นี้เท่ากับ.....บาท

2.3 กรณีที่ท่านแวะสถานที่ท่องเที่ยวอื่นด้วย โปรดให้คะแนนความสนุกเพลิดเพลินที่ได้รับ
จากการมาท่องเที่ยวเยือนภูมิพลในครั้งนี้ (คะแนน 0-100) ให้คะแนนเท่ากับ.....คะแนน

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นทั่วไปและข้อเสนอแนะ

3.1 รูปแบบการท่องเที่ยวของเขื่อนภูมิพลในปัจจุบัน

คืออยู่แล้ว เพราะ.....

ควรปรับปรุง เพราะ.....

3.2 ระหว่างที่ท่านอยู่ในบริเวณเขื่อนภูมิพล ท่านมีความพอใจกับบริการของเขื่อนภูมิพลในด้านต่าง ๆ อย่างไร โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงในตารางด้านล่าง (เพียงข้อละ 1 เครื่องหมาย)

รายละเอียด ดีมาก ดี พอใช้ ไม่ดี ไม่ดีเลย ไม่ได้ใช้

บริการ	ดีมาก	ดี	พอใช้	ไม่ดี	ไม่ดีเลย	ไม่ได้ใช้
1. การบริการด้านข้อมูลเกี่ยวกับเขื่อน						
2. การบริการของเจ้าหน้าที่เขื่อนฯ						
3. การบริการของเจ้าหน้าที่เขื่อนฯ						
4. จุดทิ้งขยะมีความเพียงพอ						
5. สถานที่จอดรถมีความสะดวกและความเพียงพอ						
6. ความสะอาดของสถานที่						
7. ความเพียงพอและความสะอาดของห้องสุขา						
8. ความปลอดภัย						
9. ความสวยงามของเขื่อนฯ						

3.3 สิ่งอำนวยความสะดวกที่ท่านอยากให้จัดทำ

Shuttle bus

จุดประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว

จุดทิ้งขยะ

WIFI

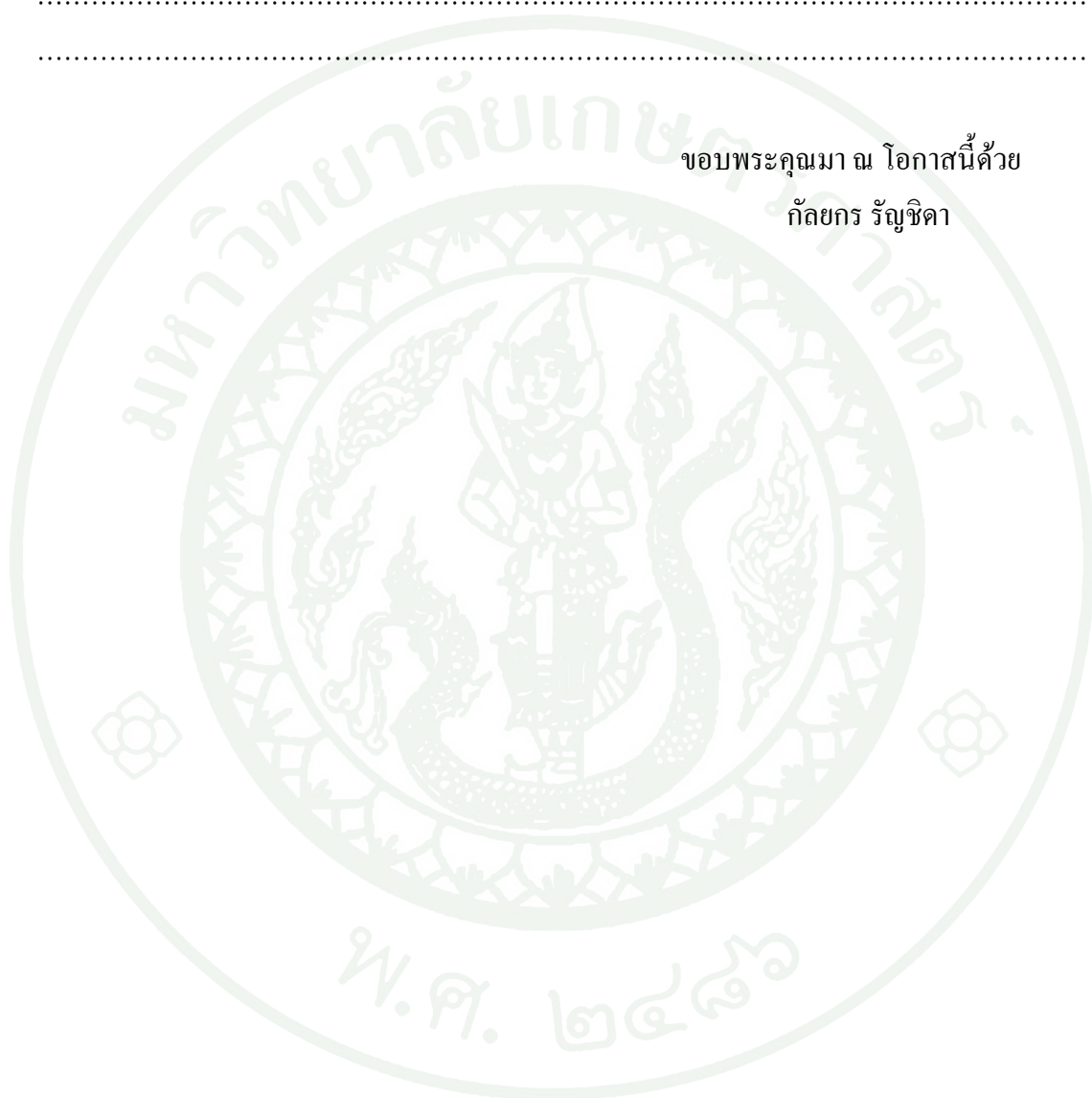
จักรยานเช่า

ร้านอาหาร

3.4 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ (ถ้ามี)

โปรดระบุ.....
.....
.....
.....
.....

ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย
กัลยกร รัญชิตา





ภาคผนวก ข
ผลการวิเคราะห์จากคอมพิวเตอร์

ผลวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณแสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งของการเดินทางมาท่องเที่ยวขึ้นอยู่กับตัวแปรอิสระ

ตัวแปรอิสระ	ค่าสัมประสิทธิ์	t-Statistic	ระดับนัยสำคัญ
ค่าคงที่	3.540	4.319	.000
TC _i	-.097	-5.372	.000
IC _i	.001	.783	.434
OC _i	.138	1.542	.124
Sta _i	-.165	-2.304	.022
Obj _i	-.045	-.425	.671
Sp _i	-.048	-2.555	.001
Tra _i	.077	1.196	.232
Age _i	-.001	-.463	.643
Ge _i	-.001	-.463	.643
F=6.023	F-statistic=.000	R ² =.148	Adj R ² =.123
ค่าคงที่	3.540	11.042	.000
TC _i	-.600	-6.039	.000
Sta _i	-.048	-.148	.005
Sp _i	-.010	-.835	.000
F= 16.230	F-statistic= .000	R ² =.133	Adj R ² =.125

ประวัติการศึกษา และการทำงาน

ชื่อ – นามสกุล	นายกัลยกร รัฐชิตา
วันเดือนปีเกิด	29 กรกฎาคม 2528
สถานที่เกิด	จังหวัดลำปาง
ประวัติการศึกษา	บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการจัดการการท่องเที่ยว (หลักสูตรนานาชาติ) วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยนเรศวร รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขานโยบาย สาธารณะและการจัดการภาครัฐ มหาวิทยาลัยมหิดล

