



โครงการวิจัย

เรื่อง

การตีค่ามูลค่าทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมรณสราญ จังหวัดนนทบุรี



โดย

นายธนภพ

โสตร์โยม

ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากงบประมาณเงินรายจ่าย
คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558

ชื่อโครงการพิเศษ	การตีค่ามูลค่าทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรานุ จังหวัดนนทบุรี
ชื่อ นามสกุล	นายธนภพ โสตรโยม
สาขาวิชา	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
ปี พ.ศ.	2558

บทคัดย่อ

การใช้ที่ดินเพื่อให้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรานุ จังหวัดนนทบุรี ถือเป็นสวัสดิการทางสังคม ซึ่งจะไม่ปรากฏอยู่ในรูปของตัวเงิน แต่สามารถตีค่ามูลค่าทางนันทนาการดังกล่าว ให้ปรากฏอยู่ในรูปที่เป็นตัวเงินได้ โดยใช้ค่าใช้จ่ายในการเดินทางซึ่งการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมโดยทั่วไป 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมาใช้บริการทางนันทนาการ 3) ตีค่ามูลค่าทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรานุ จังหวัดนนทบุรี 4) ตีค่ามูลค่าทางนันทนาการให้เป็นมูลค่าทางนันทนาการที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตให้เป็นมูลค่าปัจจุบันในรูปของตัวเงิน โดยทำการสัมภาษณ์ตัวอย่างจำนวน 420 ตัวอย่าง

ผลการศึกษาพบว่า ผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรานุ จังหวัดนนทบุรี ส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง มีอายุอยู่ในช่วง 21 – 30 ปี สถานภาพโสด ประกอบอาชีพรัฐวิสาหกิจ/ราชการ มีรายได้อยู่ในช่วง 10,000 – 15,000 บาทต่อเดือน การศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี มีแหล่งที่พักอาศัยอยู่ในอำเภอเมือง ใช้ระยะเวลาในการเดินทางน้อยกว่า 0.30 ชั่วโมง ได้รับทราบข้อมูลของอุทยาน ฯ จากเพื่อน / ญาติ / คนในครอบครัว เดินทางมาใช้บริการทางนันทนาการกับครอบครัว / ญาติพี่น้อง และการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมาใช้บริการทางนันทนาการพบว่า ค่าใช้จ่ายในการเดินทางและรายได้เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเข้ามาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรานุ จังหวัดนนทบุรี โดยมีระดับความเชื่อมั่นทางสถิติที่ร้อยละ 95 สำหรับการตีมูลค่าทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรานุ จังหวัดนนทบุรี โดยใช้ค่าใช้จ่ายในการเดินทางแบบระดับบุคคล มีมูลค่าเท่ากับ 36,535,104 บาท และในการตีค่ามูลค่าทางนันทนาการที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตให้เป็นมูลค่าปัจจุบันในรูปของตัวเงิน ตลอดอายุโครงการ 25 ปี ณ ระดับอัตราส่วนลดเท่ากับร้อยละ 6 – 8 มีมูลค่าระหว่าง 505,882,974.73 – 607,469,792.53 บาท

ผลการศึกษาดังกล่าวสามารถจะใช้มูลค่าทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรานุ จังหวัดนนทบุรี เป็นแนวทางในการจัดการพื้นที่ของอุทยาน ฯ ให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้มาใช้บริการทางนันทนาการได้ หากพบว่ามูลค่าที่ได้จากการตีค่าที่ได้จากการตีค่ามีค่ามากกว่าค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานแสดงว่าเกิดความคุ้มค่าในการดำเนินงานจัดบริการพื้นที่ทางนันทนาการอุทยาน ฯ ให้แก่ประชาชน ซึ่งแนวทางในการจัดสร้างสถานที่ทางนันทนาการควรให้มีความสอดคล้องกับปัจจัยด้านค่าใช้จ่ายในการเดินทางของผู้มาใช้บริการทางนันทนาการ นอกจากนี้การปรับปรุงพื้นที่และกิจกรรมอื่น ๆ ภายในอุทยาน ฯ ควรคำนึงถึงความต้องการของผู้มาใช้บริการทางนันทนาการด้วย

คำสำคัญ : มูลค่าทางนันทนาการ อุทยานมกุฏมยสรานุ จังหวัดนนทบุรี

Thanapop Soteyome 2015: A Valuation of Recreational Value of Makut Rommayasaran Park, Changwat Nonthaburi.

Although the recreational service of the Makut Rommayasaran Park, Changwat Nonthaburi is considered as the non – priced social welfare, it can be evaluated for the recreational value from the individual travel cost method. The objectives of this study were 1) to study the social and economic characteristics of the tourists 2) to study factors affected the recreational visiting 3) to evaluate the recreational value of Makut Rommayasaran Park, Changwat Nonthaburi and 4) to evaluate the future recreational value to calculate for the present value of benefits. The data were collected by interviewing 420 sampled tourists.

The results indicated that most of the respondents who visited the park were male more than female, their ages ranged from 21 – 30 years and were single, they were state enterprise employees and government officers, their average income ranged from 10,001 – 15,000 baht/month, and holding bachelor degree, most of them living in Amphor Muang. They took less than 30 minutes to get to Makut Rommayasaran Park . They have known the park information from their friends, cousins and families. They traveled to the park with their families and cousins. Factors related to the visitors' decision to visit Makut Rommayasaran Park were travel cost per trip and average income, at the statistical confidential level of 95%. The recreational value of Makut Rommayasaran Park evaluated by the individual travel cost method was 36,535,104 baht. The future recreational value of Makut Rommayasaran Park for the next 25 years calculated for the present value of benefits at discount rates of 6 – 8% was 505,882,974.73 – 607,469,792.53 baht.

The results of the study can be used as a guideline for appropriately managing the park area to meet the recreational needs of the visitors. Makut Rommayasaran Park, if holding the high value, it will indicate that it is worth providing the park area facilities for the tourists. As a guideline in providing the recreational area, it should coincide with travel cost factors of visitors. Besides, improving of the park area and various recreational activities in the park should be considered carefully to meet the tourists' requirements.

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัย เรื่อง การตีค่ามูลค่าทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมรณสราญ จังหวัดนนทบุรี สำเร็จลุล่วงไปได้เป็นอย่างดี ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งของ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มทร.พระนคร ผศ.ดร.ชญาภัทร กี่อารีโย ที่ได้ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่างๆมาโดยตลอด พร้อมทั้งให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ คำปรึกษาและคำแนะนำระหว่างการดำเนินงานโครงการพิเศษ และสร้างความทรงจำที่ดีที่มีค่าให้เกิดขึ้นในระหว่างการดำเนินการวิจัยต่อคณะผู้วิจัย

ขอขอบคุณอาจารย์ทุกท่าน เพื่อนๆและน้องๆ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ทุกท่าน ที่มีส่วนช่วยเหลือในการตอบแบบสอบถามและข้อเสนอแนะต่างๆ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่ให้ทุนในการวิจัยและเอื้ออำนวยสถานที่และอุปกรณ์ต่างๆในการปฏิบัติงานโครงการพิเศษ

ขอกราบขอบพระคุณครอบครัวและเพื่อน ที่คอยให้กำลังใจและให้การสนับสนุนตลอดมาและเป็นอย่างดี จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

นายธนภพ ไสตรโยม



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ขอบเขตของการศึกษา	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 แนวคิดด้านนันทนาการ	6
2.2 การประเมินมูลค่าสถานที่ทางนันทนาการโดยใช้ค่าใช้จ่าย ในการเดินทางแบบระดับบุคคล	4
2.3 การทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศ (information) ที่เกี่ยวข้อง	19
บทที่ 3 วิธีดำเนินการ	
3.1 วิธีการเก็บข้อมูล	15
3.2 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	16
3.3 การตีค่ามูลค่าทางนันทนาการ	18
	20

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการทดลอง และอภิปรายผล	
4.1 ผลการศึกษาการตีค่ามูลค่าทางนันทนาการของมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี	30
4.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการเข้ามาใช้บริการทางนันทนาการอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี	38
4.3 การตีค่ามูลค่าทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี	46
บทที่ 5 สรุปผล และข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผล	48
5.2 ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา	51
เอกสารอ้างอิง	53
ภาคผนวก	
ก สภาพแวดล้อมภายในอุทยานฯ	



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

ภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1-10 แต่ละแผนต่างมุ่งเน้นการสร้างเสริมเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยยุทธศาสตร์ของการพัฒนาได้เน้นการพัฒนาด้านอุตสาหกรรม และการผลิตเพื่อการส่งออก โดยอาศัยความได้เปรียบทางด้านทรัพยากรธรรมชาติมาขยายฐานการผลิต เพื่อสร้างรายได้และการมีงานทำให้กับประชาชนผลจากการพัฒนาประเทศที่ผ่านมาส่งผลทำให้ความเจริญเติบโตทางด้านวัตถุเช่น ปริมาณโรงงานอุตสาหกรรมที่เพิ่มขึ้น จำนวนบ้านเรือนที่อยู่อาศัยได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วโดยที่ไม่มีการวางแผนอย่างเป็นระบบจนกลายเป็นความแออัดส่งผลให้เป็นที่มาของปัญหาด้านต่าง ๆ เช่น ปัญหามลภาวะประกอบกับการเมื่อยล้าจากการประกอบอาชีพ และปัญหาคุณภาพชีวิตอันเนื่องมาจากการขาดความสมดุลทาง โครงสร้างของสังคม กล่าวคือมนุษย์ต้องการมีชีวิตอยู่ระหว่างสิ่งประดิษฐ์ที่มนุษย์สร้างขึ้นกับธรรมชาติ เพื่อให้เกิดความสมดุลแต่เมื่อขาดสมดุลทางโครงสร้างของสังคมขึ้น ส่งผลให้เกิด ความตึงเครียดทางด้านจิตใจของประชากร ทางแก้สำหรับความตึงเครียดและการเมื่อยล้าทั้งทางสมองและร่างกายย่อมแตกต่างกันไปตามความเมื่อยล้าที่เกิดขึ้น ผู้ที่เมื่อยล้าทางสมองย่อมต้องการ การออกกำลังกายกล่อมเนื้อ ในขณะที่ผู้ที่เมื่อยล้าทางร่างกายย่อมต้องการทำกิจกรรมเบา ๆ โดยไม่ต้องออกกำลังกายมากนัก สุนัขสาธารณะจึงเป็นทางเลือกหนึ่งในการผ่อนคลายความเมื่อยล้าที่เกิดขึ้น และปรับสมดุลทางโครงสร้างของสังคม เนื่องจากสุนัขสาธารณะเป็นสิ่งเชื่อมโยงระหว่างประชากรกับธรรมชาติ ประชากรต้องการมีชีวิตอยู่ระหว่างสิ่งประดิษฐ์กับธรรมชาติ เพื่อให้เกิดความสมดุลระหว่างสิ่งแวดล้อมที่ถูกสร้างขึ้นกับสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ดังนั้นสุนัขสาธารณะจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการปรับโครงสร้างของสังคมให้เกิดความสมดุลและผ่อนคลายความเมื่อยล้าที่เกิดขึ้น

จังหวัดนนทบุรีเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีการขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็วโดยในอดีตพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มมีคลองตามธรรมชาติและที่ขุดขึ้นมาใหม่สามารถใช้สัญจรไปมาระหว่างหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และย่านชุมชน โดยทั่วไปพื้นที่จะเป็นสวนและไร่นาซึ่งตั้งแต่ปีพ.ศ.2537 เป็นต้นมาจังหวัดนนทบุรีได้มีการขยายตัวทางเศรษฐกิจตามยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศทำให้พื้นที่ที่เคยเป็นสวนและไร่นาค่อย ๆ เปลี่ยนไปเป็นที่อยู่อาศัยของประชาชนและโรงงานอุตสาหกรรมโดยเฉพาะพื้นที่อำเภอเมืองนนทบุรีได้มีโรงงานอุตสาหกรรมเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว จากตารางที่ 1 พบว่าในระยะเวลา 10 ปี คือ ปี พ.ศ. 2545 ถึงปี พ.ศ. 2555 ได้มีจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดนนทบุรีเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในปี พ.ศ. 2545 มีจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดนนทบุรีเพียง 892 โรงงาน จนกระทั่งปี พ.ศ. 2555 ได้มีจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดนนทบุรีถึง 1,922 โรงงาน ซึ่งเพิ่มขึ้นถึง 1,030 โรงงาน เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 115.49 จึงทำให้จำนวนคนงานที่เข้ามาทำงานในจังหวัดนนทบุรีสูงถึง 82,043 คน เพิ่มขึ้นถึง 47,793 คน เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 139.54 คน (บรรยายสรุปจังหวัดนนทบุรี, 2555)

การเพิ่มขึ้นของจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมและจำนวนคนงานในจังหวัดนนทบุรี ประกอบกับเป็นจังหวัดที่มีที่ตั้งติดกับกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นศูนย์กลางทางด้านเศรษฐกิจของประเทศไทย และมีการคมนาคมที่สะดวก สามารถเดินทางได้ทั้งทางบกและทางน้ำ จึงทำให้ประชากรในจังหวัดนนทบุรีเพิ่มสูงขึ้นทุกปี ซึ่งจากตารางที่ 2 พบว่า ในปี พ.ศ. 2545 มีจำนวนประชากรในจังหวัดนนทบุรีเพียง 740,565 คน จนกระทั่งปี พ.ศ.2556 ได้มีจำนวนประชากรในจังหวัดนนทบุรีถึง 972,280 คน เพิ่มขึ้นถึง 231,916 คน เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 31.29 ในขณะที่พื้นที่ของจังหวัดนนทบุรียังมีขนาดคงที่ จนทำให้ความหนาแน่นของประชากรสูงถึง 4,065 คนต่อตารางกิโลเมตร (รายงานประจำปี กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, 2556) จนทำให้เกิดความแออัดของประชากร ซึ่งเป็นที่มาของปัญหาด้านต่าง ๆ เช่น ปัญหาสิ่งแวดล้อม ปัญหาจากการความสมดุลทางโครงสร้างของสังคม ซึ่งสถานที่ทางนันทนาการหรือสวนสาธารณะจึงมีประโยชน์เพื่อช่วยปรับโครงสร้างของสังคมให้เกิดความสมดุล บรรเทาความตึงเครียดเป็นสถานที่ออกกำลังกายและผ่อนคลายความเมื่อยล้าที่เกิดขึ้นได้

จังหวัดนนทบุรีมีพื้นที่ที่เป็นสวนสาธารณะทั้งสิ้น 297 ไร่ โดยมีสวนสาธารณะที่สำคัญอยู่ 3 แห่ง คือ สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ และอุทยานมกุฏมรยสราญ , อุทยานมกุฏมรยสราญ (สำนักงานจังหวัดนนทบุรี) ใช้รองรับประชากรในจังหวัดนนทบุรีที่มีถึง 972,280 คน ซึ่งพื้นที่ของสวนสาธารณะจังหวัดนนทบุรีเมื่อคำนวณจากมาตรฐานของกรมผังเมืองที่ใช้อยู่คือ 1.8 ไร่ ต่อประชากร 1,000 คน (กรมการผังเมือง, 2539) พบว่าพื้นที่สวนสาธารณะของจังหวัดนนทบุรีนั้นเท่ากับ 1.8 ไร่ต่อประชากร 5,893 คน ยังต่ำกว่ามาตรฐานอยู่มากเนื่องจากถ้าพิจารณาตามมาตรฐานของกรมผังเมืองจังหวัดนนทบุรีควรมีพื้นที่สวนสาธารณะไม่น้อยกว่า 1,750.104 ไร่ แต่ขณะนี้พื้นที่สวนสาธารณะอยู่เพียง 297 ไร่ ทำให้ยังขาดแคลนพื้นที่สวนสาธารณะอันเป็นสถานที่พักผ่อน ออกกำลังกาย ผ่อนคลายความตึงเครียด และความเมื่อยล้าที่เกิดขึ้นทั้งทางสมองและร่างกายอยู่มาก

สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ อุทยานมกุฏมรยสราญ และอุทยานมกุฏมรยสราญ จังหวัดนนทบุรีจังหวัดนนทบุรี เป็นสวนสาธารณะที่มีขนาดและรูปแบบของสวนสาธารณะที่แตกต่างกันซึ่งสามารถกำหนดขนาดของสวนสาธารณะได้ ซึ่ง Northam ได้กำหนดขนาดของสวนสาธารณะ ไว้ 6 ระดับ ระดับแรกคือ สนามเด็กเล่น รองลงมาคือ สวนสาธารณะระดับละแวกบ้าน สวนสาธารณะระดับชุมชน, สวนสาธารณะระดับเขตหรือย่าน, สวนสาธารณะระดับเมืองหรือมหานครและสวนสาธารณะระดับภาค (Northam, 1979) ซึ่งอุทยานมกุฏมรยสราญจัดอยู่ในสวนสาธารณะในระดับชุมชนมีเนื้อที่ประมาณ 50 ไร่ พื้นที่โครงการ สามารถตอบสนอง ความต้องการนันทนาการที่หลากหลายของผู้มาใช้ได้เนื่องจากภายในอุทยานมีบริการนันทนาการที่หลากหลาย เช่น ลานออกกำลังกาย ลานการแสดง สวนผลไม้ สวนดอกไม้ เป็นต้น และยังเป็นสถานที่ประดิษฐานสถานของศาลหลักเมือง ซึ่งเป็นของคู่เมืองนนท์และเป็นสถานที่อันศักดิ์สิทธิ์ของชาวนนทบุรีอีกด้วย โดยเปิดให้บริการทุกวันตั้งแต่เวลา 05.00 น. - 18.00 น. มีประชาชนเข้ามาใช้บริการประมาณ 4,000 คนต่อสัปดาห์หรือประมาณปีละ 192,000 คน

อย่างไรก็ตามการพัฒนาพื้นที่เพื่อจัดสร้างเป็นสวนสาธารณะไม่ใช่สิ่งที่ทำได้ง่ายเนื่องด้วย การแข่งขันเพื่อใช้ที่ดินเชิงพาณิชย์กรรมและอุตสาหกรรมในเมือง เป็นผลให้แนวโน้มของการใช้ที่ดิน เพื่อบริการด้านนันทนาการและการพักผ่อนหย่อนใจของชุมชนเมืองได้ลดน้อยลงเรื่อย ๆ เนื่องจากการ ใช้ที่ดินเพื่อการนันทนาการสาธารณะนั้นไม่มีผลตอบแทนในรูปของตัวเงินอย่าง ชัดเจน เป็น ผลตอบแทนในลักษณะของสวัสดิการทางสังคม เป็นแหล่งผ่อนคลายความเครียด พักผ่อนหย่อนใจ และใช้ประโยชน์ในทางนันทนาการอื่น ๆ แก่ประชาชนในเมืองใหญ่ซึ่งมีคุณค่า ต่อจิตใจมนุษย์มี ลักษณะเป็นนามธรรม ด้วยเหตุนี้ทำให้มูลค่าที่แท้จริงของการนันทนาการที่เกิดขึ้น จึงเป็นมูลค่าที่ไม่ เปิดเผยในระบบตลาด และเป็นมูลค่าที่ไม่ปรากฏในรูปของตัวเงิน ดังนั้นหากการตีค่ามูลค่าทาง นันทนาการให้อยู่ในรูปของตัวเงินได้ ย่อมช่วยให้การเปรียบเทียบ การใช้ประโยชน์ของที่ดินระหว่าง ด้านการนันทนาการกับกิจกรรมอื่น ๆ เช่น การให้เอกชนเช่าทำธุรกิจเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและ อาจจะเป็นการเพิ่มโอกาสให้เกิดการขยายตัวของแหล่งนันทนาการแห่งอื่นต่อไปได้ ซึ่งวิธีการที่ใช้ใน การตีค่ามูลค่าทางนันทนาการของสวนสาธารณะได้อาศัยพื้นฐานของการวัดพฤติกรรมและทัศนคติ ของผู้มาใช้บริการ แนวความคิดในการตีค่ามูลค่าทางนันทนาการของสวนสาธารณะจึงถูกพัฒนาขึ้น โดยวิธีที่ได้รับความนิยมมากที่สุด คือ การวิเคราะห์ต้นทุนการ เดินทาง เป็นวิธีที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานว่า ค่าใช้จ่ายในการเดินทางเป็นตัวกำหนดจำนวนอุปสงค์ของผู้มาใช้ บริการที่มีต่อแหล่งนันทนาการแล้ว หาพื้นที่ภายใต้เส้นอุปสงค์ ซึ่งก็คือผลตอบแทนในลักษณะของสวัสดิการสังคมหรือมูลค่าของพื้นที่ นันทนาการนั่นเอง (Kitchen and Hendon, 1967: 357; อ้าง ถึงใน จริญ, 2546: 3)

การวิจัยนี้ เพื่อตีค่ามูลค่าทางนันทนาการของ อุทยานมกุฏมยสรายุจังหวัดนนทบุรี เนื่องจากเป็นอุทยานที่สร้างขึ้นเพื่อให้เป็นสถานที่ทางนันทนาการให้กับประชากรในจังหวัดนนทบุรี และจังหวัดใกล้เคียงโดยจะทำการตีค่ามูลค่าทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัด นนทบุรี ให้อยู่ในรูปมูลค่าที่เป็นตัวเงินโดยใช้วิธีที่เรียกว่า การวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทางและ พิจารณาปัจจัยที่มีผลต่อการเข้ามาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัด นนทบุรีเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี ให้สามารถตอบสนอง ความต้องการของผู้เข้ามาใช้บริการทางนันทนาการตลอดจนเพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับการจัดสรร งบประมาณในการพัฒนาพื้นที่อุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรีและใช้เป็นแนวทางในการ จัดสร้างสวนสาธารณะในพื้นที่อื่นๆ ต่อไปวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1.2 วัตถุประสงค์

2.1.1 เพื่อศึกษาลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมโดยทั่วไปของผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสราย

2.1.2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเข้ามาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสราย

2.1.3 ตีค่ามูลค่าทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายจังหวัดนนทบุรีในปีที่ทำการศึกษา

2.1.4 เพื่อตีค่ามูลค่าทางนันทนาการในปีที่ทำการศึกษาให้เป็นมูลค่าทางนันทนาการที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตให้เป็นมูลค่าปัจจุบันในรูปของตัวเงิน

1.3 ขอบเขตของโครงการวิจัย

ในการศึกษาเรื่องการตีค่ามูลค่าทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายจังหวัดนนทบุรีได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ดังนี้

1.3.1 ในการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดพื้นที่แหล่งนันทนาการที่ใช้ในการศึกษา คือ อุทยานมกุฏมยสรายจังหวัดนนทบุรี

1.3.2 การเก็บตัวอย่างจะทำการเก็บตัวอย่างภายในบริเวณอุทยานมกุฏมยสรายซึ่งจะทำการเก็บตัวอย่างด้วยวิธีการสัมภาษณ์ผู้ที่เข้ามาใช้บริการทางนันทนาการเท่านั้นไม่รวมถึงการเข้ามาใช้อุทยานเพื่อวัตถุประสงค์อื่น เช่น ขายสินค้า เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ตามข้อที่ 2, 3 และ 4 ซึ่งจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ดูแลอุทยานทำให้ทราบว่าผู้ที่เข้ามาใช้บริการของอุทยานนั้นส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีที่พักอาศัยอยู่ในจังหวัดนนทบุรี ดังนั้นการเก็บตัวอย่างจะทำการเก็บตัวอย่างโดยเลือกสัมภาษณ์ผู้ที่เข้ามาใช้บริการทางนันทนาการที่มีที่พักอาศัยอยู่ในจังหวัดนนทบุรีเท่านั้น ทำให้การศึกษามูลค่าทางนันทนาการครั้งนี้เป็นมูลค่าทางนันทนาการของประชาชนในจังหวัดนนทบุรี โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทางแบบระดับบุคคลของผู้ที่มีที่พักอาศัยในจังหวัดนนทบุรี

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.4.1 เผยแพร่ผลงานวิจัยให้เจ้าหน้าที่ และผู้บริหารที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารอุทยาน ประกอบด้วย องค์การบริหารส่วนจังหวัด สำนักสวนสาธารณะจังหวัดนนทบุรี นักวิชาการ และผู้สนใจ เกี่ยวกับข้อมูล ให้ทราบถึงเทคนิคการตีค่าสินค้าที่อยู่ในระบบตลาดให้อยู่ในรูปของตัวเงิน

1.4.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเช่น องค์การบริหารส่วนจังหวัด สำนักสวนสาธารณะจังหวัดทราบถึง ลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมโดยทั่วไปของผู้มาใช้บริการทางนันทนาการ ปัจจัยที่มีผลต่อการเข้ามาใช้บริการทางนันทนาการ มูลค่าทางนันทนาการและมูลค่าทางนันทนาการที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตให้เป็นมูลค่าปัจจุบันในรูปของตัวเงินของอุทยานมกุฏมยสรายงจังหวัดนนทบุรีทำให้สามารถนำผลการศึกษาไปใช้ในการวางแผนการปรับปรุง พัฒนาพื้นที่ให้ตรงกับความต้องการของผู้มาใช้บริการ และเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการศึกษาพัฒนาอุทยานมกุฏมยสรายงจังหวัดนนทบุรีให้คงสภาพการเป็นสถานที่ทางนันทนาการต่อไปในอนาคต ตลอดจนใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาสวนสาธารณะแห่งอื่นต่อไป



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดด้านนันทนาการ

แนวคิดด้านนันทนาการกิจกรรมนันทนาการเริ่มมีขึ้นมาพร้อมกับการวิวัฒนาการของมนุษย์ ตั้งแต่สมัยโบราณจนถึงยุคปัจจุบัน ซึ่งได้มีการเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพแวดล้อมและสังคมความเป็นอยู่ของมวลมนุษย์ ในแต่ละยุคแต่ละสมัยและแต่ละภูมิภาคของโลก โดยเฉพาะสังคมที่มีความเจริญทางด้าน อุตสาหกรรม และความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว มักจะประสบปัญหาเกี่ยวกับสภาพการด้านการใช้ชีวิตความเป็นอยู่ของบุคคลในสังคมนั้น ๆ เช่น ปัญหาความหนาแน่นของประชากร ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ หรืออันตรายที่ได้รับจากเทคโนโลยีที่ทันสมัย เป็นต้น สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนเป็นสาเหตุแห่งการเกิดปัญหาความตึงเครียดทางด้านจิตใจให้แก่ประชาชนในสังคมนั้นๆ ได้ทั้งสิ้น ฉะนั้นกิจกรรมนันทนาการจึงเป็นทางเลือกอย่างหนึ่งของประชาชนหรือบุคคลที่ต้องการได้รับเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิตประจำวัน เพราะพวกเขามีความเชื่อว่าการกิจกรรมนันทนาการเหล่านี้สามารถช่วยบรรเทาปัญหาต่าง ๆ ที่พวกเขากำลังเผชิญอยู่ในขณะนี้ได้ (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2543)

ความหมายของการนันทนาการ

นุวัติ (2542) การนันทนาการ หมายถึง กิจกรรมที่เป็นที่ชื่นชอบมีความสวยงามสนุกสนาน ร่าเริง บันเทิงใจ ตื่นเต้น แต่ไม่เคร่งเครียดหรือก็คือการพักผ่อนหย่อนใจนั่นเอง

วัฒนพล (2528) การนันทนาการ หมายถึง การประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ในพื้นที่ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางป่าไม้ เช่น อุทยานแห่งชาติ วนอุทยาน ฯลฯ ด้วยความสมัครใจเพื่อที่จะให้ได้รับความสนุกสนาน และความเพลิดเพลินจากการประกอบกิจกรรมนั้น

สมพร (2538) การนันทนาการเป็นการสัมผัสกับสิ่งแวดล้อมธรรมชาติซึ่งรวมถึงธรรมชาติทุกชนิดที่เป็นสินค้า บริการอันเกิดจากพื้นที่ป่าอนุรักษ์ตั้งแต่ ป่า ภูเขา สัตว์ป่า เป็นต้น

สรเชษฐ (2525) อ้างโดย ดร.ชนี (2544) การนันทนาการเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลดีต่อร่างกาย จิตใจ หรืออารมณ์ของผู้เข้าร่วมโดยตรง เป็นกิจกรรมที่ทำในเวลาว่าง และด้วยความสมัครใจของผู้กระทำเองเป็นกิจกรรมที่พึงประสงค์ของสังคมไม่ใช่อบายมุข

สรุปได้ว่าการนันทนาการ หมายถึง การดำเนินกิจกรรมใด ๆ เพื่อให้ได้รับความสนุกสนาน ความเพลิดเพลินโดยไม่ขัดต่อกฎระเบียบข้อบังคับ

ในการประเมินมูลค่าสถานที่ทางนันทนาการโดยใช้วิธีค่าใช้จ่ายในการเดินทาง โดยใช้ค่าใช้จ่ายในการเดินทางแบบระดับบุคคล (The Individual Travel Cost Method: ITCM)

การประเมินมูลค่าสถานที่ทางนันทนาการโดยใช้ค่าใช้จ่ายในการเดินทางแบบระดับบุคคล (The Individual Travel Cost Method : ITCM)

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2543) กล่าวว่าวิธีการคำนวณมูลค่าทางนันทนาการของสถานที่ทางนันทนาการ โดยใช้ค่าใช้จ่ายในการเดินทางแบบระดับบุคคล ใช้วิธีคำนวณหาเส้นอุปสงค์แสดงความต้องการเดินทางมาสถานที่ทางนันทนาการ จากความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการเดินทางกับจำนวนครั้งของการเดินทางมาสถานที่ทางนันทนาการของแต่ละบุคคล สำหรับตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์คือ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าของเวลา ตัวแปรทางด้านเศรษฐกิจ และสังคมอื่น ๆ เช่น ระดับรายได้ อายุ และเพศ เป็นต้น ซึ่งข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์เป็นข้อมูลระดับบุคคลซึ่งจะสะท้อนถึงอุปสงค์ในการเดินทาง และให้ค่าที่มีความละเอียด วิธีการประเมินมูลค่าทางนันทนาการโดยใช้ค่าใช้จ่ายในการเดินทางแบบระดับบุคคลมีขั้นตอนดังนี้

1. ระบุที่ตั้ง ขอบเขต และลักษณะทางนันทนาการของแหล่งนันทนาการที่จะทำการศึกษา โดยอาจจะระบุถึงสถานที่ตั้ง ลักษณะของสถานที่ทางนันทนาการอื่น ๆ ที่ผู้มาใช้บริการทางนันทนาการสามารถเลือกใช้บริการเพื่อทดแทนสถานที่ทางนันทนาการที่จะศึกษาได้ด้วย
2. กำหนดขนาดตัวอย่างจากจำนวนผู้มาใช้บริการทางนันทนาการทั้งหมดในแต่ละปี และ ทำการสัมภาษณ์ผู้มาใช้บริการทางนันทนาการที่เป็นตัวอย่าง ณ สถานที่ทางนันทนาการที่ศึกษา โดยใช้แบบสอบถาม
3. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ปีจ่ายทางเศรษฐกิจและสังคม แต่ละปีจ่ายกับตัวแปรตามคือ จำนวนครั้งของการมาสถานที่ทางนันทนาการ โดยใช้ข้อมูลแบบรายบุคคล และใช้วิธีวิเคราะห์หาความสัมพันธ์

$$Q_i = f(T_{ci}, Y_i, Inc_i) \quad (2)$$

แสดงได้ดังนี้

$$Q_i = \alpha + \beta_1 T_{ci} + \beta_2 Y_i + \beta_3 Inc_i + \epsilon \quad (3)$$

กำหนดให้

Q_i = จำนวนครั้งของการมาใช้บริการทางนันทนาการ ณ แหล่งนันทนาการ
ของบุคคล i

T_{ci} = ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปและกลับ ระหว่างแหล่งที่พักอาศัยถึงแหล่ง นันทนาการของ
บุคคล i ซึ่งประกอบไปด้วยค่าพาหนะในการเดินทางไปและกลับ ค่าอาหารเครื่องดื่ม ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่
เกิดจากการใช้จ่ายเพื่อการมา แหล่งนันทนาการ รวมถึงค่าเสียโอกาสของเวลาในการมาแหล่ง
นันทนาการของบุคคล i ตัวแปรทางด้านเศรษฐกิจและสังคมอื่น ๆ เช่น อายุ Y_i , รายได้เฉลี่ยต่อปี Inc_i
เป็นต้น

ϵ = ค่าความผิดพลาดที่ไม่สามารถอธิบายได้

α และ $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = พารามิเตอร์หาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งของการมาสถานที่
ทางนันทนาการกับตัวแปรอิสระ เพื่อแสดงว่าตัวแปรใดมีความสัมพันธ์กับจำนวนครั้งของการเดินทาง
มาสถานที่ทางนันทนาการ

4. ทำการประเมินมูลค่าทางนันทนาการด้วยวิธี ใช้ค่าใช้จ่ายในการเดินทางแบบระดับ บุคคล
มีขั้นตอนดังนี้

4.1 จากสมการอุปสงค์ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งของการมาสถานที่
ทางนันทนาการกับค่าใช้จ่ายในการเดินทางต่อครั้งของบุคคล i และตัวแปรอิสระต่าง ๆ นำมา
คำนวณหาความพอใจส่วนเกินผู้บริโภคของบุคคล i ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา โดยคำนวณหาพื้นที่ใต้
เส้นอุปสงค์ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งของการมาสถานที่ทางนันทนาการกับค่าใช้จ่ายใน
การเดินทางต่อครั้งของบุคคล i ด้วยวิธีการปริพันธ์ (Integrate) ในช่วง ค่าใช้จ่ายในการเดินทางของ
บุคคล i (T_{ci}) ถึง ค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงสุดของบุคคล i ($T_{ci} \text{ Max}$) หรือ Choke Price (ระดับ
ราคาที่ทำให้จำนวนครั้งในการเดินทางมาใช้บริการทางนันทนาการ = 0 หรือไม่เดินทางมาเลย) โดยใช้
สูตร $T_{ci} \text{ max}$

$$C.S_i = \int_{T_{ci}} f(T_{ci}, Y_i, Inc_i) dT_{ci}$$

4.2 คำนวณหาความพอใจส่วนเกินของผู้บริโภคต่อการเดินทาง 1 รอบต่อคนของการ
มาสถานที่ทางนันทนาการ ดังนี้

ความพอใจส่วนเกินของผู้บริโภคต่อการเดินทาง 1 รอบต่อคน = ความพอใจส่วนเกินผู้บริโภคต่อบุคคล
/ จำนวนครั้งของการมาสถานที่ทางนันทนาการของบุคคล i เฉลี่ยต่อปี

4.3 คำนวณหาความพอใจส่วนเกินผู้บริโภคทั้งหมดของผู้มาใช้บริการทางนันทนาการที่เดินทางมาสถานที่ทางนันทนาการ (มูลค่าทางนันทนาการ) โดยนำความพอใจส่วนเกินของผู้บริโภคต่อการเดินทาง 1 รอบต่อคน คูณด้วยจำนวนผู้มาใช้บริการทางนันทนาการทั้งหมดต่อปีที่มา สถานที่ทางนันทนาการ ดังนี้

มูลค่าทางนันทนาการ = ความพอใจส่วนเกินของผู้บริโภคต่อการเดินทาง 1 รอบต่อคน คูณด้วย จำนวนผู้มาใช้บริการทางนันทนาการทั้งหมดต่อปี

การทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศ (information) ที่เกี่ยวข้อง

สวส์ดี (2529) ให้ความหมายของแหล่งนันทนาการว่าแหล่งนันทนาการ หมายถึง บริเวณพื้นที่ที่มีสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ เช่น ต้นไม้ สัตว์ ป่าไม้ เป็นต้น และพื้นที่นั้นสามารถเอื้ออำนวยให้บุคคลประกอบกิจกรรมนันทนาการประเภทต่าง ได้ตามความสนใจและความถนัดแหล่งนันทนาการในความหมายนี้ ได้แก่ อุทยานแห่งชาติ ป่าสงวน ชายทะเล เป็นต้น Clawson and Knetsch (1974) ได้แบ่งประเภทของพื้นที่นันทนาการออกเป็น 3 กลุ่ม โดยพิจารณาจากความเป็นเจ้าของและการให้บริการความใกล้ชิดจากแหล่งชุมชน และลักษณะ ที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ตลอดจนระดับความเป็นธรรมชาติหรือการพัฒนาโดยมนุษย์ ดังนี้

- พื้นที่นันทนาการแบบเน้นผู้ใช้ ลักษณะเด่นที่สำคัญของพื้นที่นันทนาการในกลุ่มนี้คือ การเข้าถึงทำได้โดยสะดวกและอยู่ใกล้กับแหล่งชุมชนมีการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน เปิดโอกาสให้คนทั่วไปได้ใช้เฉพาะเวลากลางวันไม่มีการค้างแรมพื้นที่นันทนาการกลุ่มนี้ เช่น สวนสาธารณะ สนามเด็กเล่น สวนสัตว์ สนามกีฬาชนิดต่าง ๆ สระว่ายน้ำ เป็นต้น

- พื้นที่นันทนาการแบบเน้นธรรมชาติลักษณะเด่นของพื้นที่นันทนาการในกลุ่มนี้คือ ความเป็นธรรมชาติ หรือเป็นแหล่งธรรมชาติอยู่ห่างไกลจากชุมชนหรือเมืองเปิดโอกาสให้ผู้ใช้เข้าร่วมปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ หลายรูปแบบ และสามารถพักผ่อนได้พื้นที่เหล่านี้ เช่น ภูเขา ทะเล ชายฝั่ง แหล่งน้ำธรรมชาติ เป็นต้น การไปเยือนพื้นที่นันทนาการในกลุ่มนี้ต้องมีการเดินทาง ซึ่งต้องใช้ทั้งเวลาและเงินค่อนข้างมากพื้นที่มีขนาดค่อนข้างใหญ่ อาทิเช่น อุทยานแห่งชาติ และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เป็นต้น

- พื้นที่นันทนาการแบบกึ่งธรรมชาติ พื้นที่นันทนาการในกลุ่มนี้อยู่ระหว่างกลางพื้นที่ ทั้งสองกลุ่มดังที่กล่าวข้างต้น ทั้งในเชิงภูมิศาสตร์และปริมาณการใช้ ส่วนใหญ่จะอยู่ไม่ห่างไกล จากแหล่งชุมชนมากนัก ประมาณ 1-2 ชั่วโมงโดยรถยนต์ มีการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวก ค่อนข้างดีเหมาะสำหรับการใช้ประโยชน์ช่วงเวลากลางวันและวันหยุดสุดสัปดาห์ พื้นที่ขนาดใหญ่ กว่าพื้นที่นันทนาการแบบเน้นผู้ใช้ แต่เล็กกว่าพื้นที่นันทนาการแบบเน้นธรรมชาติ เช่น วนอุทยาน เขตห้ามล่าสัตว์ป่า เป็นต้น

แนวคิดด้านสวนสาธารณะสวนสาธารณะเป็นการจัดสรรที่ดินโดยรัฐที่ก่อให้เกิดความสำคัญอย่างยิ่งต่อชีวิตความเป็นอยู่แบบเมือง สามารถสนองความต้องการ การพักผ่อนหย่อนใจซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับมนุษย์ สวนสาธารณะยังเป็นสถานที่เปิดโอกาสให้ประชาชนได้สัมผัสกับบรรยากาศตามธรรมชาติ และยังเป็นการอนุรักษ์ภูมิทัศน์ที่สวยงามของเมือง นอกจากนี้ยังเป็นแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และธรรมชาติได้ด้วย โดยสวนสาธารณะที่ดีควรมีการปรับปรุงและพัฒนาเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้มาใช้บริการสวนสาธารณะที่ดีควรมีหลักตามหลักการจัดการสวนสาธารณะตามที่ เอ็มพร (2527) กล่าวไว้ดังนี้

- สวนสาธารณะที่ดีควรให้ความสะดวกแก่ผู้มาใช้บริการโดยให้ทราบถึงชื่อของสวนสาธารณะ มีการจัดทำป้ายชื่อสวนให้เห็นเด่นชัดบริเวณประตูทางเข้าภายในสวนสาธารณะจะต้องมีแผนที่หรือแผนผังแสดงตำแหน่งต่างๆที่ผู้มาใช้บริการสามารถเขาไปยังพื้นที่ที่ต้องการมีศูนย์ให้คำแนะนำและบริการ มีถังขยะ และสุขา ที่เพียงพอต่อความต้องการของประชาชน

- ภายในสวนสาธารณะจะต้องมีความปลอดภัยเช่น มียามรักษาการณ์ มีแสงสว่างที่เพียงพอในยามคืน มีประตูทางเข้า-ออก ไม่มากนัก มีป้ายบอกบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายได้

- สถานที่ต่าง ๆ ภายในสวนสาธารณะ จะต้องมีการดูแลรักษาที่ดี มีการปลูก ดูแลรักษา ต้นไม้ และอนุรักษ์สภาพแวดล้อมที่สวยงามตามธรรมชาติไว้ให้ได้ดียิ่งขึ้น

แนวความคิดเกี่ยวกับการประเมินมูลค่าของสถานที่ทางนันทนาการ วิธีการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อม การแจกแจงความน่าจะเป็น (Probability Distribution)

อดิศร (2543) กล่าวว่าวิธีการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมมีหลายวิธี ทั้งที่เป็นการประเมินทางตรงและทางอ้อม

1. การประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมทางตรง ได้แก่ Contingent Valuation Methods (CVM) เป็นการถามคำถามให้ประชาชนบอกถึงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำลังศึกษาอยู่ว่ามีมูลค่าเท่าไร หรือ มูลค่าที่ประชาชนยินยอมจ่ายเพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำลังจะเกิดขึ้น

2. วิธีการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมทางอ้อมเป็นการศึกษามูลค่าสิ่งแวดล้อมที่ไม่มีการซื้อขายโดยตรงแต่มูลค่านี้อาจซ่อนอยู่กับมูลค่าของสินค้าอื่น ๆ ได้แก่วิธี

- วิธีการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมโดยการใช้ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (Travel Cost Methods: TCM) เป็นการศึกษาที่นิยมใช้เพื่อการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมในเชิงนันทนาการ โดยค่าใช้จ่ายในการเดินทางและต้นทุนค่าเสียโอกาสของเวลาของผู้มาใช้บริการทางนันทนาการ เป็นข้อมูลบอกมูลค่าเชิงนันทนาการของสถานที่ทางนันทนาการ สำหรับการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อม โดยการใช้ค่าใช้จ่ายในการเดินทางนั้นสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 แนวทาง แนวทางแรกคือ วิธีการ ประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมโดยการใช้ค่าใช้จ่ายในการเดินทางแบบแบ่งเขต เป็นวิธีที่ต้องแบ่งเขตของผู้ที่มาสถานที่ทางนันทนาการออกเป็นเขต ๆ ซึ่งจะมีระยะทางในการเดินทางมาสถานที่ทางนันทนาการที่ไม่เท่ากัน วิธีนี้จึงเป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนผู้มาใช้บริการทางนันทนาการจากเขตต่าง ๆ กับค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และอีกวิธีหนึ่งคือ วิธีการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมโดยการใช้ค่าใช้จ่ายในการเดินทางแบบระดับบุคคลเป็นการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่าง

จำนวนครั้งที่ผู้มาใช้บริการทางนันทนาการมาสถานที่ทางนันทนาการกับค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ซึ่งวิธีนี้จะทำให้ได้ค่าที่แม่นยำกว่าวิธีการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมโดยการใช้ค่าใช้จ่ายในการเดินทางแบบแบ่งเขต เนื่องจากข้อมูลที่ได้จะสอดคล้องกับลักษณะของตัวอย่างมากกว่าแบบแบ่งเขต

- วิธีการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมโดยใช้อาณาเขตของคุณลักษณะของสินค้าและบริการที่เกี่ยวข้อง (Hedonic Price Methods: HPM) เป็นการประเมินมูลค่าผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเภทผู้บริโภคได้รับผลกระทบโดยตรง (Direct Use Value) และผู้บริโภคได้รับผลกระทบโดยอ้อม (Indirect Use Value) ที่เกี่ยวกับมูลค่าของสันทนาการหรือค่าจ้าง เช่น คุณภาพอากาศ โดยผ่านราคาของสันทนาการเพราะมีความเป็นไปได้ว่าบ้านที่มีคุณภาพอากาศดีจะมีมูลค่าสูง ความเสี่ยงจากการทำงานในโรงงานที่มีอันตรายจากสารเคมีทำให้ต้องจ้างคนงานในอัตราค่าจ้างที่สูงขึ้น

นอกจากการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมโดยทางตรงและทางอ้อมแล้ว ยังมีวิธีการ ประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมด้วยวิธีอื่นอีก เช่น

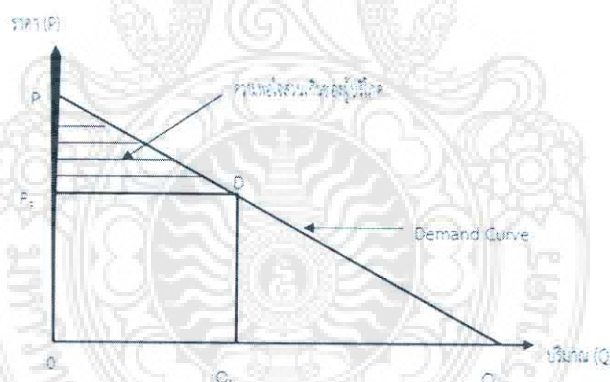
- การประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมในฐานะที่เป็นปัจจัยการผลิตในกระบวนการผลิต (Environmental as Factor Input) เป็นการประเมินมูลค่าทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างสินค้าเอกชน และสินค้าบริการทางด้านสิ่งแวดล้อม โดยใช้ข้อมูลในระบบตลาดที่เกี่ยวข้องกับสินค้าเอกชนเพื่อนำมาประเมินมูลค่าสินค้าบริการ ทางด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง

- การประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมโดยใช้อัตราตลาด (Market Valuation) เป็นการประเมิน มูลค่าสิ่งแวดล้อมโดยศึกษาการเปลี่ยนแปลงค่าใช้จ่ายของผู้บริโภค (คำนวณได้จากราคาสินค้า คุณด้วยปริมาณ) เมื่อสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไปการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมโดยใช้อัตราที่มี การประเมินไว้แล้ว (Benefit Transfer Approach) เป็นวิธีที่ผู้ประเมินไม่ต้องทำการประเมินมูลค่า สิ่งแวดล้อมโดยตรง แต่จะใช้วิธีการโอน มูลค่าสิ่งแวดล้อมจากสถานที่ที่มีผู้ได้ทำการประเมินไว้แล้ว มายังพื้นที่ที่กำลังตัดสินใจดำเนิน โครงการ ซึ่งพื้นที่ทั้งสองแห่งดังกล่าวจะต้องมีลักษณะพื้นที่ที่ใกล้เคียงกัน

การประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมโดยค่าใช้จ่ายในการเดินทาง(Travel Cost Methods: TCM)

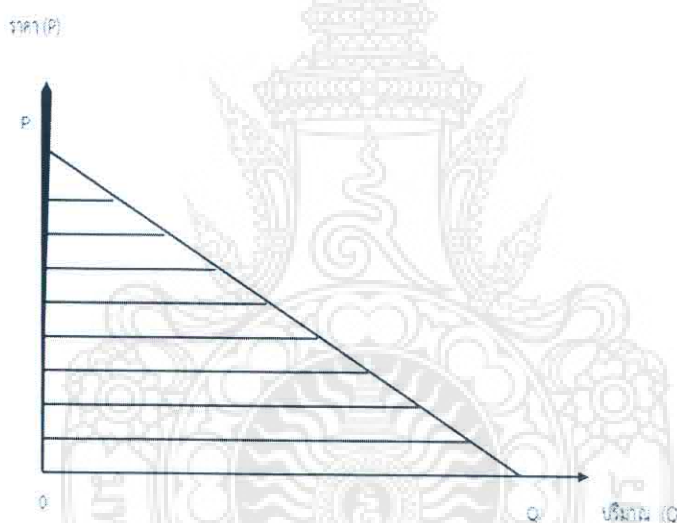
ในการประเมินมูลค่าของสถานที่ทางนันทนาการในกรณีการประเมินมูลค่าของสถานที่ ทางนันทนาการที่ไม่มีอยู่ในระบบตลาดนั้น นิยมใช้วิธีการประเมินมูลค่าโดยค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (Travel Cost Methods: TCM) ซึ่งโสมสกา (2542) กล่าวว่า การประเมินมูลค่าโดยใช้เงินทุนการเดินทางเป็นตัวแทน ในการประเมินมูลค่า (Travel Cost Methods: TCM) เป็นวิธีการประเมินมูลค่า สินค้าและบริการที่ไม่มีอยู่ในระบบตลาด ซึ่ง TCM เป็นวิธีที่พยายามให้มูลค่ากับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ไม่มีอยู่ในระบบตลาด โดยใช้พฤติกรรมของบุคคลมาอธิบายโดยใช้ต้นทุนในการเดินทาง เป็นตัวแทนราคา ซึ่งต้นทุนการเดินทางประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าผ่านประตู ค่าใช้จ่ายระหว่างการเดินทาง ค่าอาหาร และอุปกรณ์ เป็นต้น อดิศร (2543) กล่าวว่า หลักการของ TCM คือ การศึกษาค่าใช้จ่ายในการเดินทางของประชาชนจากแหล่งที่อยู่อาศัยมายัง

สถานที่ทางนันทนาการนั้น ๆ โดยมีข้อสมมุติว่าประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้สถานที่ทางนันทนาการจะนิยมเข้าชมบ่อย ส่วนประชาชนที่อาศัยอยู่ไกลกว่าย่อมมาเข้าชมน้อยครั้งกว่านอกจากนั้นยังมีข้อสมมุติฐานว่าถ้าสถานที่ทางนันทนาการใดสามารถดึงดูดผู้เข้าชมที่มีภูมิลำเนาไกล ๆ ได้ย่อมหมายความว่าสถานที่ทางนันทนาการนั้นมีมูลค่าเชิงนันทนาการสูงและในทำนองกลับกัน ถ้าสถานที่ทางนันทนาการดึงดูดคนได้เพียงผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงเท่านั้นย่อมหมายความว่าสถานที่ทางนันทนาการนั้นมีมูลค่าเชิงนันทนาการที่ต่ำกว่าการประเมินมูลค่าทางนันทนาการด้วยวิธีค่าใช้จ่ายในการเดินทางนั้นจะใช้หลักของค่าใช้จ่ายในการเดินทางเป็นตัววัดว่าผู้ที่มาสถานที่ทางนันทนาการแต่ละรายเต็มใจที่จะจ่ายเท่าไรที่จะมาสถานที่ทางนันทนาการในแหล่งนันทนาการนั้น ทั้งนี้เพราะสินค้านันทนาการเป็นสินค้าที่ไม่ปรากฏอยู่ในราคาตลาด การที่จะหาอุปสงค์ที่แท้จริงนั้นจึงทำได้ยากเพราะผู้ที่มาสถานที่ทางนันทนาการจะเสียค่าธรรมเนียมในการเข้าสถานที่ทางนันทนาการเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ดังนั้นการประเมินมูลค่าทางนันทนาการโดยใช้ค่าใช้จ่ายในการเดินทางจึงเป็นวิธีหนึ่งที่จะประมาณค่าอุปสงค์ทางนันทนาการที่ไม่ปรากฏในอยู่ราคาตลาดได้ โดยใช้การประยุกต์แนวคิดในเรื่องความพอใจส่วนเกินของผู้บริโภคมาใช้คำนวณหาประโยชน์สุทธิความพอใจส่วนเกินผู้บริโภค คือความแตกต่างระหว่างความเต็มใจที่จะจ่ายของผู้บริโภคที่มีต่อสินค้ากับราคาที่ผู้บริโภคต้องจ่ายจริง ซึ่งก็คือพื้นที่สามเหลี่ยมภายใต้เส้นอุปสงค์ (Demand Curve) ที่อยู่เหนือส่วนระดับราคาที่จ่ายจริงดังภาพที่ 1 (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2542)



ภาพที่ 1 ความพอใจส่วนเกินของผู้บริโภคเมื่อราคาไม่เท่ากับศูนย์ ที่มา: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช 2542

จากภาพที่ 1 สมมติให้ผู้บริโภคมีเส้นอุปสงค์ PQ ซึ่งทุก ๆ จุดบนเส้นอุปสงค์แสดงถึงความเต็มใจที่จะจ่ายและความสามารถในการซื้อของผู้บริโภค สมมติว่าผู้บริโภคต้องการบริโภคสินค้าในปริมาณ OQ1 ดังนั้นพื้นที่ OQ1DP คือมูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายและความสามารถในการซื้อที่เป็นตัวเงิน แต่จากเส้นอุปสงค์ในลักษณะนี้ที่ปริมาณสินค้า OQ1 มีราคา OP1 จำนวนเงินที่ผู้บริโภคต้องจ่ายจริงเท่ากับพื้นที่ OP1DQ1 ฉะนั้นพื้นที่รูปสามเหลี่ยม PP1D คือความพอใจส่วนเกินของผู้บริโภคที่ได้รับจากการบริโภคสินค้าชิ้นนั้น ทั้งนี้ความพอใจส่วนเกินของผู้บริโภค คือความพอใจทั้งหมดของผู้บริโภคที่มีค่ามากกว่าค่าใช้จ่ายที่ต้องจ่ายจริงและอยู่ในรูปของเงินตราและความพอใจส่วนเกินของผู้บริโภคนี้คือ กำไรหรือประโยชน์ที่ผู้บริโภคได้รับจากการบริโภคสินค้าในปริมาณ OQ1 ณ ระดับราคา OP1 เนื่องจากการใช้บริการ ณ แหล่งนันทนาการทางธรรมชาตินั้นส่วนใหญ่ไม่ต้องเสียค่าบริการ จึงทำให้ราคาของสินค้าประเภทนี้เป็นศูนย์ความพอใจส่วนเกินของผู้บริโภคในกรณีนี้จะมีค่าเท่ากับพื้นที่ทั้งหมดภายใต้เส้นอุปสงค์ ซึ่งความสัมพันธ์ดังกล่าวสามารถแสดงออกมาให้เห็นได้ดังภาพที่ 2 (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2542)



ภาพที่ 2 ความพอใจส่วนเกินของผู้บริโภคเมื่อราคาเป็นศูนย์ ที่มา: (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2542)

จากภาพที่ 2 ความพอใจส่วนเกินของผู้บริโภคคือ พื้นที่รูปสามเหลี่ยม OPQ เมื่อบริโภคสินค้าในปริมาณ OQ หน่วย ณ ระดับราคา 0 บาท ($P=0$) ดังนั้นความพอใจส่วนเกินของผู้บริโภคในกรณีนี้คือ มูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายที่สะท้อนให้เห็นถึงความพอใจทั้งหมดของผู้บริโภคที่มีต่อการบริโภคสินค้าและบริการนั้น หรือมูลค่าเงินทั้งหมดที่ยินดีที่จะจ่ายเพื่อให้ได้สินค้าและบริการนั้น ๆ เนื่องจากการใช้บริการสถานที่ทางนันทนาการส่วนใหญ่ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย จึงทำให้ราคาของสินค้าประเภทนี้มีค่าเท่ากับศูนย์ ดังนั้นการพิจารณาปริมาณของสินค้านันทนาการ ให้พิจารณาจากจำนวนครั้งของการเดินทางไปท่องเที่ยวยังสถานที่ทางนันทนาการในระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง และพิจารณาด้านทุนค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการเดินทางไปแต่ละครั้ง โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ เช่น เพศ รายได้ ระดับการศึกษา เป็นต้น คงที่สินค้านันทนาการเป็นสินค้าที่ไม่ได้อยู่ในระบบตลาด จึงทำให้มีความแตกต่าง

จากสินค้าทั่วไปคือ ผู้ที่ต้องการสินค้านั้นหากการเดินทางไปใช้บริการด้วยตัวเองและเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางแตกต่างกันไปตามระยะทางที่ต้องเดินทาง โดยผู้ที่อยู่ใกล้สถานที่ทางนั้นหากการเดินทางนั้นจะไปใช้บริการมากกว่าผู้ที่อยู่ไกลออกไป เพราะเสียเวลาและค่าใช้จ่ายน้อยกว่าจากความสัมพันธ์ในลักษณะดังกล่าว จึงทำให้ค่าความลาดชันของเส้นอุปสงค์สำหรับการบริโภคสินค้าและบริการสถานที่ทางนั้นหากมีค่าความชันเป็นลบ กล่าวคือ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามจะมีความผกผันนั้นคือ ถ้าค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการเดินทางมาสถานที่ทางนั้นหากมีมูลค่าน้อย จำนวนครั้งของการมาสถานที่ทางนั้นหากจะมีมากแต่ถ้าค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการเดินทางมาสถานที่ทางนั้นหากมีมูลค่ามากขึ้น จำนวนครั้งของการมาสถานที่ทางนั้นหากจะมีจำนวนครั้งลดลง ดังนั้นจากความสัมพันธ์ในลักษณะนี้ จึงนำไปสู่การหาเส้นอุปสงค์สำหรับสถานที่ทางนั้นหากทำได้ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2542)



บทที่ 3

วิธีการดำเนินการ

3.1 วิธีการเก็บข้อมูล

การเก็บข้อมูลจะทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลเพื่อการตีค่ามูลค่าทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายณ์ จังหวัดนนทบุรีครั้งนี้ โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 4 ส่วน ส่วนแรกแสดงถึงลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมโดยทั่วไปของผู้มาใช้บริการทางนันทนาการในอุทยานมกุฏมยสรายณ์ ซึ่งได้แก่ เขตที่อยู่อาศัย เพศ อายุ สถานภาพ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน เป็นต้น เพื่อใช้ในการศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 และ 2 ส่วนที่สอง แสดงถึงพฤติกรรมการมาใช้บริการทางนันทนาการในอุทยานมกุฏมยสรายณ์ ซึ่งได้แก่ วัตถุประสงค์ในการมาใช้บริการทางนันทนาการ การทราบถึงข้อมูลของสถานที่ทางนันทนาการ จำนวนการเข้ามาใช้บริการทางนันทนาการในรอบ 1 ปี การให้ความสำคัญในการเดินทางมาอุทยานมกุฏมยสรายณ์ เป็นต้น เพื่อใช้ในการศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 และ 3 ส่วนที่สาม แสดงถึงข้อมูลค่าใช้จ่ายในการเดินทางของผู้มาใช้บริการทางนันทนาการในอุทยานมกุฏมยสรายณ์ จังหวัดนนทบุรี ซึ่งได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าใช้จ่ายนอกเหนือจากการเดินทาง เช่น ค่าอาหาร ค่าของที่ระลึก เป็นต้น เพื่อใช้ในการศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 และ 4 ส่วนสุดท้ายแสดงถึงข้อเสนอแนะและข้อปรับปรุงด้านต่าง ๆ ของอุทยานมกุฏมยสรายณ์ เช่น ที่จอดรถ ความสะอาด จำนวนห้องน้ำ เป็นต้น เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาอุทยานมกุฏมยสรายณ์ให้ตรงตามความต้องการของผู้มาใช้บริการทางนันทนาการ

การรวบรวมเก็บข้อมูล

การรวบรวมเก็บข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูลสามารถแบ่งข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน คือ ข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิ โดยมีวิธีการเก็บข้อมูลดังนี้ ข้อมูลปฐมภูมิได้จากการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้มาใช้บริการทางนันทนาการในอุทยานมกุฏมยสรายณ์ โดยทำการเก็บข้อมูลเมื่อพบผู้ที่เข้ามาใช้บริการทางนันทนาการ ในอุทยานมกุฏมยสรายณ์ และมีที่พักอาศัยในเขตจังหวัดนนทบุรีโดยทำการเก็บตัวอย่าง 399 ตัวอย่าง ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% สัมประสิทธิ์ความผันแปรเท่ากับ 0.05 โดยใช้สูตรของ Yamane ดังนี้

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

กำหนดให้

- n = จำนวนตัวอย่างที่ต้องใช้ในการศึกษา
 N = จำนวนประชากรในพื้นที่ศึกษา
 E = ความคาดเคลื่อนจากการประมาณค่า (0.05)

เมื่อแทนค่าจะได้

$$n = \frac{192,000}{1 + (192,000)(0.05)^2}$$

$$n = 399 \text{ ตัวอย่าง}$$

เมื่อแทนค่าตัวเลขลงในสูตรข้างต้นจะได้จำนวนตัวอย่างประมาณ 399 ตัวอย่าง

ข้อมูลทุติยภูมิ

ได้จากการค้นคว้ารวบรวมเอกสารจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ประกอบการศึกษา การตีค่ามูลค่าทางนันทนาการอุทยานมกุฏมยสรายุ เช่น ศาลากลาง จังหวัดนนทบุรี กรมธนารักษ์ กรมการปกครอง สำนักงานสวนสาธารณะและหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องตลอดจนงานวิจัยและ บทความต่าง ๆ ที่มีผู้ทำการศึกษาและวิจัยไว้แล้ว

13.2 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์เชิงพรรณนา

เพื่อศึกษาลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมโดยทั่วไปของผู้มาใช้บริการทาง นันทนาการ ของอุทยานมกุฏมยสรายุ ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เช่น อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สถานภาพ และ จำนวนการเข้ามาใช้บริการ ทำการวิเคราะห์โดยใช้เครื่องมือทางสถิติ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และตารางในการอธิบาย

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อตีค่ามูลค่าทางนันทนาการ ณ อุทยานมกุฏมยสรณ ด้วยวิธีค่าใช้จ่ายในการเดินทางแบบระดับบุคคล โดยปัจจัยที่ จะนำมา ทำการศึกษาเป็นปัจจัยที่คาดว่าจะมีความสัมพันธ์กับจำนวนครั้งของการเดินทางมาท่องเที่ยว อุทยาน มกุฏมยสรณ อันเกิดจากการตรวจเอกสารงานวิจัย

-การวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าไปใช้บริการทางนันทนาการในอุทยาน มกุฏมยสรณ ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 การศึกษาครั้งนี้ได้ศึกษาหาปัจจัยที่มีผลต่อ การมาใช้บริการ ทางนันทนาการ ณ อุทยานมกุฏมยสรณ โดยใช้ วิธีสมการถดถอยพหุคูณเชิงเส้น โดยใช้ แบบจำลองดังนี้

$$Q_i = f(T_{ci}, Y_i, Inc_i, \dots)$$

แสดงได้ดังนี้

$$Q_i = \alpha + \beta_1 T_{ci} + \beta_2 Y_i + \beta_3 Inc_i + \epsilon$$

กำหนดให้

Q_i = จำนวนครั้งของการมาใช้บริการทางนันทนาการ ณ แหล่งนันทนาการของบุคคล i

T_{ci} = ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปและกลับ ระหว่างแหล่งที่พักอาศัยถึงแหล่งนันทนาการของ บุคคล i ซึ่งประกอบไปด้วยค่าพาหนะในการเดินทางไป และกลับ ค่าอาหารเครื่องดื่ม ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกิดจากการใช้จ่ายเพื่อการมา แหล่งนันทนาการ รวมถึงค่าเสียโอกาสของเวลาในการมาแหล่ง นันทนาการของบุคคล i ตัวแปรทางด้านเศรษฐกิจและสังคมอื่น ๆ เช่น อายุ Y_i , รายได้เฉลี่ยต่อปี Inc_i เป็นต้น

ϵ = ค่าความผิดพลาดที่ไม่สามารถอธิบายได้

α และ $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = พารามิเตอร์

หาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งของการมาสถานที่ทางนันทนาการกับตัวแปรอิสระ เพื่อแสดงว่าตัวแปรใดมีความสัมพันธ์กับจำนวนครั้งของการเดินทางมาสถานที่ทางนันทนาการทำการ ประเมินมูลค่าทางนันทนาการด้วยวิธี ใช้ค่าใช้จ่ายในการเดินทางแบบระดับ บุคคล มีขั้นตอนดังนี้

- จากสมการอุปสงค์ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งของการมาสถานที่ ทางนันทนาการกับค่าใช้จ่ายในการเดินทางต่อครั้งของบุคคล i และตัวแปรอิสระต่าง ๆ นำมา คำนวณหาความพอใจส่วนเกินผู้บริโภคของบุคคล i ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา โดยคำนวณหาพื้นที่ใต้ เส้นอุปสงค์ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งของการมาสถานที่ทางนันทนาการกับค่าใช้จ่ายใน การเดินทางต่อครั้งของบุคคล i ด้วยวิธีการปริพันธ์ (Integrate) ในช่วง ค่าใช้จ่ายในการเดินทางของ บุคคล i (T_{ci}) ถึง ค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงสุดของบุคคล i ($T_{ci} \text{ Max}$) หรือ Choke Price (ระดับ ราคาที่ทำให้จำนวนครั้งในการเดินทางมาใช้บริการทางนันทนาการ = 0 หรือไม่เดินทางมาเลย) โดยใช้สูตร $T_{ci} \text{ max}$

$$C_{Si} = \int_{T_{ci}} f(T_{ci}, Y_i, I_{nci}) dT_{ci}$$

- คำนวณหาความพอใจส่วนเกินของผู้บริโภคต่อการเดินทาง 1 รอบต่อคนของการ มาสถานที่ทางนันทนาการ ดังนี้

ความพอใจส่วนเกินของผู้บริโภคต่อการเดินทาง 1 รอบต่อคน = ความพอใจส่วนเกินผู้บริโภคต่อบุคคล/ จำนวนครั้งของการมาสถานที่ทางนันทนาการของบุคคล i เฉลี่ยต่อปี

- คำนวณหาความพอใจส่วนเกินผู้บริโภคทั้งหมดของผู้มาใช้บริการทางนันทนาการ ที่เดินทางมาสถานที่ทางนันทนาการ (มูลค่าทางนันทนาการ) โดยนำความพอใจส่วนเกินของผู้บริโภคต่อการเดินทาง 1 รอบต่อคน คูณด้วยจำนวนผู้มาใช้บริการทางนันทนาการทั้งหมดต่อปีที่มา สถานที่ทางนันทนาการ ดังนี้

มูลค่าทางนันทนาการ = ความพอใจส่วนเกินของผู้บริโภคต่อการเดินทาง 1 รอบต่อคน คูณด้วย จำนวนผู้มาใช้บริการทางนันทนาการทั้งหมดต่อปี

3.3 การตีค่ามูลค่าทางนันทนาการ

การตีค่ามูลค่าทางนันทนาการที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตให้เป็นมูลค่าปัจจุบันในรูปของตัวเงินของอุทยานมกุฏมรยสราญตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 4 นั้น ระยะเวลาที่ใช้ในการตีค่าหรืออายุของโครงการเท่ากับ 25 ปี สำหรับการตีค่ามูลค่าทางนันทนาการที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตให้เป็นมูลค่าปัจจุบันในรูปของตัวเงินนั้น จะพิจารณาอยู่ 2 กรณีคือ ในกรณีแรกถือว่าอุทยานมกุฏมรยสราญเป็นแหล่งนันทนาการสาธารณะที่เป็นงานบริการสังคมของรัฐบาล ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติกำหนดให้ใช้อัตราส่วนลดเท่ากับผลตอบแทนจากพันธบัตรรัฐบาล ซึ่งเท่ากับร้อยละ 6 ส่วนอีกกรณีหนึ่ง คือ การนำพื้นที่ที่มีอยู่มาสร้างอุทยานอุทยานมกุฏมรยสราญ ซึ่งทำให้เกิดค่าเสียโอกาส ที่จะใช้พื้นที่ในทางธุรกิจ อัตราส่วนลดในกรณีนี้จะมีค่าเท่ากับค่าเสียโอกาสของทุนที่จะเกิดขึ้น ในทางธุรกิจ โดยถ้าเอกชนมีโอกาสนำพื้นที่ที่จะต้องพิจารณาแล้วว่าผลตอบแทนที่เกิดขึ้นต้องมี มูลค่าอย่างต่ำเท่ากับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้จากธนาคารพาณิชย์จึงจะเกิดการลงทุน ดังนั้น ค่าเสียโอกาส ของทุนจึงเท่ากับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ซึ่งปัจจุบันเท่ากับร้อยละ 8 แสดงได้ดังนี้

$$P = \frac{F \times 1}{(1+r)^n}$$

บทที่ 4

ผลการทดลอง และอภิปรายผล

ผลการศึกษาการตีค่ามูลค่าทางนันทนาการของมฤตมยสราย จังหวัดนนทบุรี

4.1 เพื่อศึกษาลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมโดยทั่วไปของผู้มาใช้บริการทาง นันทนาการของอุทยานมฤตมยสราย

ใช้ข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการใช้แบบสอบถาม สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมฤตมยสราย จังหวัดนนทบุรี จำนวน 420 คน โดยทำการสัมภาษณ์ในช่วงเวลาตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2549 โดยแบ่งแบบสอบถามเป็น 4 ส่วน คือ

1. คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมฤตมยสราย จังหวัดนนทบุรี เช่น อายุ อาชีพ รายได้ เป็นต้น
2. คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้เดินทางมาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมฤตมยสราย จังหวัดนนทบุรี เช่น วัตถุประสงค์ในการมาใช้บริการทางนันทนาการ พาหนะในการเดินทางลักษณะของกิจกรรมนันทนาการ เป็นต้น
3. คำถามเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาใช้บริการทางนันทนาการ เช่น ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการเดินทางมาใช้บริการทางนันทนาการ จำนวนครั้งที่เคยเดินทางมาใช้บริการทางนันทนาการ เป็นต้น
4. คำถามเกี่ยวกับความต้องการปัญหาและข้อเสนอแนะของผู้มาใช้บริการทางนันทนาการ

ผลการศึกษาครั้งนี้จะแบ่งการศึกษาออกเป็น 4 ส่วน

1. การศึกษาลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมโดยทั่วไปของผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมฤตมยสราย จังหวัดนนทบุรีตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 โดยใช้การวิเคราะห์ในรูปของร้อยละและตารางในการแสดงผล
2. การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนครั้งในการมาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมฤตมยสราย จังหวัดนนทบุรี ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 โดยใช้ปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลกับจำนวนครั้งในการมาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมฤตมยสราย จังหวัดนนทบุรีโดยกำหนดปัจจัยไว้ 3 ด้าน คือ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางทั้งไปและกลับ รายได้ และอายุของผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมฤตมยสราย จังหวัดนนทบุรี โดยใช้สมการถดถอยพหุคูณเชิงเส้น ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ทำการวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลกับจำนวนครั้งของการเข้ามาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมฤตมยสราย จังหวัดนนทบุรี

3. การตีค่ามูลค่าทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมรยสราญ จังหวัดนนทบุรีตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 โดยใช้วิธีคิดค่าใช้จ่ายในการเดินทางแบบระดับบุคคล ซึ่งค่าใช้จ่ายในการเดินทางทั้งหมดประกอบไปด้วย ค่าพาหนะ ค่าเสียเวลา และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นในการมาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมรยสราญ จังหวัดนนทบุรี

4. การตีค่ามูลค่าทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมรยสราญ จังหวัดนนทบุรี ในปีที่ทำการศึกษาให้เป็นมูลค่าทางนันทนาการที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตให้เป็นมูลค่าปัจจุบันในรูปของตัวเงินตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 4 โดยใช้กระบวนการคิดลด ซึ่งใช้อัตราส่วนลด 2 กรณี คือกรณีที่เป็นการของรัฐบาลซึ่งเท่ากับผลตอบแทนของพันธบัตรรัฐบาลคือร้อยละ 6 และกรณีที่เป็นการลงทุนของภาคเอกชนซึ่งเท่ากับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้จากธนาคารพาณิชย์คือร้อยละ 8 โดยให้อายุของโครงการในการอนุรักษ์แหล่งนันทนาการแห่งนี้ให้คงสภาพเดิมมีระยะเวลาเท่ากับ 25 ปีลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม ของผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมรยสราญ จังหวัดนนทบุรี ลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมรยสราญ จังหวัดนนทบุรี ซึ่งสามารถแสดงผลการวิเคราะห์ในรูปแบบของร้อยละและตารางได้ดังนี้

1. แหล่งที่พักอาศัยของผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมรยสราญ จังหวัดนนทบุรี

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมรยสราญ จังหวัดนนทบุรี มีแหล่งที่พักอาศัยอยู่ในอำเภอเมืองมากที่สุดคือ 214 คน คิดเป็นร้อยละ 51.00 รองลงมาคือ อำเภอบางบัวทองมีจำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 18.50 อำเภอไทรน้อยมีจำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 12.40 อำเภอปากเกร็ดมีจำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 7.60 อำเภอบางใหญ่มีจำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 6.70 และอำเภอบางกรวยมีจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 3.80 ซึ่งเป็นที่น่าสังเกตว่าทั้ง 3 อำเภอคือ อำเภอเมือง อำเภอบางบัวทอง และอำเภอไทรน้อย ตั้งอยู่ใกล้กับอุทยานมกุฏมรยสราญ จังหวัดนนทบุรี มากที่สุดนั่นหมายความว่าผู้มาใช้บริการทางนันทนาการที่มีแหล่งที่พักอาศัยใกล้เคียงกับอุทยานมกุฏมรยสราญ จังหวัดนนทบุรี จะมีการเข้ามาใช้บริการทางนันทนาการมากกว่าผู้ที่มีที่พักอาศัยอยู่ในแหล่งที่ไกลออกไป ดังแสดงในตาราง

ตารางที่ 4 ผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมรยสราญ จังหวัดนนทบุรีจำแนกตามแหล่งที่ พักอาศัย

แหล่งที่พักอาศัย	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
อำเภอเมือง	214	51.00
อำเภอบางบัวทอง	78	18.50
อำเภอไทรน้อย	52	12.40
อำเภอปากเกร็ด	32	7.60
อำเภอบางใหญ่	28	6.70
อำเภอบางกรวย	16	3.80
รวม	420	100.00

2. ระยะเวลาในการเดินทางมาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมรยสราญ จังหวัดนนทบุรี

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมรยสราญ จังหวัดนนทบุรี ส่วนใหญ่ใช้เวลาในการเดินทางน้อยกว่า 0.30 ชั่วโมงคือมีจำนวน 162 คนคิดเป็นร้อยละ 38.57 รองลงมาคือ ระยะเวลาในการเดินทาง 0.31-1.00 ชั่วโมงมีจำนวน 158คิดเป็นร้อยละ 37.62 1.01-1.30 ชั่วโมงมีจำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ19.05 1.31-2.00 ชั่วโมงมีจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 2.86 และมากกว่า 2 ชั่วโมงมีจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 1.90ซึ่งพบว่าเมื่อใช้ระยะเวลาในการเดินทางน้อย จำนวนการมาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมรยสราญ จังหวัดนนทบุรี จะเพิ่มขึ้นซึ่งสังเกตได้ว่าจะสอดคล้องกับผลการศึกษาด้านแหล่งที่พักอาศัยคือ ผู้มาใช้บริการทางนันทนาการที่มีแหล่งที่พักอาศัยอยู่ใกล้กับอุทยานมกุฏมรยสราญ จังหวัดนนทบุรีย่อมใช้ระยะเวลาในการเดินทางน้อยเช่นกัน ดังแสดงในตาราง

ตารางที่ 5 ผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี จำแนกตามระยะเวลาในการเดินทาง

ระยะเวลาในการเดินทาง	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 0.30 ชั่วโมง	162	38.57
0.31-1.00 ชั่วโมง	158	37.62
1.01-1.30 ชั่วโมง	80	19.05
1.31-2.00 ชั่วโมง	12	2.86
มากกว่า 2 ชั่วโมง	8	1.90
รวม	420	100.00

3. เพศของผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง คือเป็นเพศชาย 235 คน คิดเป็นร้อยละ 56.00 และเป็นเพศหญิง 185 คน คิดเป็นร้อยละ 44.00 ซึ่งส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการเข้ามาใช้บริการทางนันทนาการอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี เพื่อมาพักผ่อน ออกกำลังกาย และชมอุทยาน ดังแสดงในตาราง

ตารางที่ 6 ผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
ชาย	235	56.00
หญิง	185	44.00
รวม	420	100.00

4. อายุของผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายณ์ จังหวัดนนทบุรี

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายณ์ จังหวัดนนทบุรี ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วงระหว่าง 21-30 ปีคือมีจำนวน 145 คน คิดเป็นร้อยละ 34.53 รองลงมาคือช่วงอายุระหว่าง 31-40 ปี มีจำนวน 137 คน คิดเป็นร้อยละ 32.62 ช่วงอายุระหว่าง 41-50 ปี มีจำนวน 104 คน คิดเป็นร้อยละ 24.76 ช่วงอายุระหว่าง 17-20 ปีมีจำนวน 16 คนคิดเป็นร้อยละ 3.81 ช่วงอายุระหว่าง 51-60 ปีมีจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 3.33 และมากกว่า 60 ปีมีจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 0.95 และเป็นที่น่าสนใจว่าโดยส่วนใหญ่แล้วอายุของผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายณ์ จังหวัดนนทบุรี อยู่ในช่วง 17 ถึง 50 ปีซึ่งเป็นช่วงอายุที่ประชาชนส่วนใหญ่มีสภาพร่างกายที่แข็งแรง อยู่ในสถานะที่ไม่มีอุปสรรคในการออกกำลังกาย ซึ่งอายุเฉลี่ยของผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายณ์ จังหวัดนนทบุรี เท่ากับ 34 ปี ดังแสดงในตาราง

ตารางที่ 7 ผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายณ์ จังหวัดนนทบุรีจำแนกตามอายุ

อายุ (ปี)	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
17-20	16	3.81
21-30	145	34.53
31-40	137	32.62
41-50	104	24.76
51-60	14	3.33
มากกว่า 60	4	0.95
รวม	420	100.00

5. สถานภาพของผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี ส่วนใหญ่มีสถานภาพโสดคือมีจำนวน 280 คน คิดเป็นร้อยละ 66.70 รองลงมาคือสถานภาพสมรสมีจำนวน 140 คน คิดเป็นร้อยละ 33.30 อาจเป็นเพราะว่าผู้ที่มีสถานภาพโสดจะมีเวลาเป็นส่วนตัวมากกว่าผู้ที่สมรสแล้วจึงทำให้ผู้ที่มีสถานภาพโสดเข้ามาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี มากกว่าผู้ที่สมรสแล้ว ดังแสดงในตาราง

ตาราง ผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรีจำแนกตามสถานภาพ

สถานภาพ	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
โสด	280	66.70
สมรส	140	33.30
รวม	420	100.00

6. อาชีพของผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี ส่วนใหญ่มีอาชีพรัฐวิสาหกิจ /ราชการมีจำนวน 168 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00รองลงมาคือนักเรียนมีจำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 23.30 พนักงานบริษัทมีจำนวน 77 คนคิดเป็นร้อยละ 18.30 พ่อค้า/นักธุรกิจมีจำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 12.40 รับจ้างมีจำนวน 21 คนคิดเป็นร้อยละ 5.00 ผู้เกษียณอายุมีจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.00 ซึ่งจะเห็นได้ว่าอาชีพรัฐวิสาหกิจ/ราชการ พนักงานบริษัท นักเรียนและพ่อค้า/ธุรกิจ เป็นอาชีพที่ต้องใช้ความคิดในการทำงานสูงจึงทำให้มีความเครียดและความเมื่อยล้าจากการทำงาน จึงต้องการพักผ่อนและผ่อนคลายความเครียดและความเมื่อยล้าที่เกิดขึ้นจากการทำงาน จึงทำให้ผู้ที่มีอาชีพเหล่านี้เข้ามาใช้บริการทางนันทนาการเป็นจำนวนมาก ดังแสดงในตาราง

ตารางที่ ผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรีจำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
นักเรียน	98	23.50
รัฐวิสาหกิจราชการ	168	40.00
พนักงานบริษัท	77	18.30
พ่อค้า ธุรกิจ	52	12.40
รับจ้าง	21	5.00
ผู้เกษียณอายุ	4	1.00
รวม	420	100.00

7. รายได้ของผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี

เนื่องจากในการศึกษาครั้งนี้ใช้จำนวนตัวอย่างถึง 420 คน ดังนั้นเพื่อความสะดวกในการวิเคราะห์ผลจึงทำการแบ่งรายได้ของผู้มาใช้บริการทางนันทนาการออกเป็นช่วง ช่วงละ 5,000 บาท ซึ่งจากผลการศึกษาพบว่า ผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี ส่วนใหญ่มีรายได้อยู่ในช่วงระหว่าง 10,001-15,000 บาทมีจำนวน 139 คน คิดเป็นร้อยละ 33.10 รองลงมาคือ ช่วงระหว่าง 15,001-20,000 บาท มีจำนวน 125 คน คิดเป็นร้อยละ 33.10 ช่วงระหว่าง 5,001-10,000 บาทมีจำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 19.05 ต่ำกว่า 5,000 บาทมีจำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 11.66 และมากกว่า 20,000 บาทมีจำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 6.43 ซึ่งเห็นว่าผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรีส่วนใหญ่มีรายได้ในช่วงระหว่าง 10,001-20,000 บาท ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาด้านระดับการศึกษา ซึ่งผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรีซึ่งส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี อาจเป็นเพราะว่ายังอยู่ในช่วงเริ่มต้นของการทำงานซึ่งต้องใช้ทั้งกำลังสมองและกำลังกายในการทำงานจึงทำให้เกิดความเมื่อยล้าทั้งทางสมองและร่างกายจึงทำให้มีการเข้ามาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรีมากกว่าช่วงรายได้อื่น ซึ่งรายได้เฉลี่ยของผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี เท่ากับ 14,190.57 บาท ดังแสดงในตาราง

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 5,000	49	11.66
5,001-10,000	80	19.05
10,001-15,000	139	33.10
15,001-20,000	125	29.76
มากกว่า 20,000	27	6.43
รวม	420	100.00

8. ระดับการศึกษาของผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายณ์ จังหวัดนนทบุรี

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายณ์ จังหวัดนนทบุรี ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีมีจำนวน 404 คน คิดเป็นร้อยละ 96.16 รองลงมาคือ ปริญญาโทมีจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 2.86 และอนุปริญญา มีจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 0.95 ดังแสดงในตาราง

ตาราง ผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายณ์ จังหวัดนนทบุรี จำแนกตามระดับการศึกษา

วัตถุประสงค์ในการมาใช้บริการนันทนาการ	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
ออกกำลังกาย	161	38.30
พักผ่อน ชุมอุทยาน	247	58.80
ชมการแสดงต่างๆ	8	1.90
พักผ่อนปะสังสรรค์	4	1.00
รวม	420	100.00

9. แหล่งการรับทราบข้อมูลการของอุทยานมกุฏมยสรายณ์ จังหวัดนนทบุรี

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายณ์ จังหวัดนนทบุรี ส่วนใหญ่ได้รับทราบข้อมูลของอุทยานมกุฏมยสรายณ์ จังหวัดนนทบุรีจาก เพื่อน/ญาติ/ครอบครัวมีจำนวน 372 คน คิดเป็นร้อยละ 88.57 รองลงมาคือ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยมีจำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 6.19 แหล่งอื่น ๆ มีจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 1.91 บริษัทนำเที่ยว และโทรทัศน์/วิทยุมีจำนวนเท่ากันคือ 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.19 และหนังสือพิมพ์มีจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 0.95 ดังแสดงในตาราง

ตาราง ผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี จำแนกตามแหล่งการรับทราบข้อมูล

พหุชนะ ในการเดินทาง	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
เดิน จักรยาน	12	2.90
รถจักรยานยนต์	37	8.80
รถยนต์ส่วนตัว	269	64.00
รถประจำทาง	102	24.30
รวม	420	100.00

10. กลุ่มในการเดินทางมาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี ส่วนใหญ่เดินทางมากับครอบครัว/ญาติพี่น้อง คือมีจำนวน 194 คน คิดเป็นร้อยละ 46.20 รองลงมาคือ มาคนเดียวมีจำนวน 158 คน คิดเป็นร้อยละ 37.60 มากับเพื่อนมีจำนวน 68 คนคิดเป็นร้อยละ 16.20 ซึ่งส่วนใหญ่ผู้มาใช้บริการทางนันทนาการกับครอบครัว/ญาติพี่น้อง มีวัตถุประสงค์เพื่อพักผ่อนและชมอุทยาน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาด้านวัตถุประสงค์ ในการเดินทางมาใช้บริการทางนันทนาการที่ส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการเดินทางเพื่อการพักผ่อนและชมอุทยาน ดังแสดงในตาราง

ตาราง ผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี จำแนกตามกลุ่มในการเดินทาง

พหุชนะ ในการเดินทาง	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
เดิน จักรยาน	12	2.90
รถจักรยานยนต์	37	8.80
รถยนต์ส่วนตัว	269	64.00
รถประจำทาง	102	24.30
รวม	420	100.00

11. วัดอุปประสงค์ในการเดินทางมาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมรยสราญ จังหวัดนนทบุรี

จากผลการศึกษาพบว่า วัดอุปประสงค์ในการเดินทางมาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมรยสราญ จังหวัดนนทบุรี ส่วนใหญ่มีวัดอุปประสงค์ในการมาใช้บริการทางนันทนาการ คือ การพักผ่อน และชมอุทยานมีจำนวน 247 คน คิดเป็นร้อยละ 58.80 รองลงมาคือออกกำลังกายมีจำนวน 161 คน คิดเป็นร้อยละ 38.30 ชมการแสดงต่าง ๆ มีจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 1.90 และนัดพบปะสังสรรค์มีจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.00 สังเกตได้ว่าผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมรยสราญ จังหวัดนนทบุรี นิยมมาใช้บริการทางนันทนาการเพื่อการพักผ่อนเนื่องจากอุทยานมกุฏมรยสราญ จังหวัดนนทบุรี มีความหลากหลาย ทั้งต้นไม้ดอกไม้ และสถาปัตยกรรมภายในอุทยานฯ ดังแสดงในตาราง

ตาราง ผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมรยสราญ จังหวัดนนทบุรีจำแนกตามวัดอุปประสงค์ในการมาใช้บริการทางนันทนาการ

วัดอุปประสงค์ในการมาใช้บริการทางนันทนาการ	จำนวนตัวอย่าง(คน)	ร้อยละ
ออกกำลังกาย	161	38.30
พักผ่อน ชมอุทยาน	247	58.80
ชมการแสดงต่าง ๆ	8	1.90
นัดพบปะสังสรรค์	4	1.00
รวม	420	100.00

12. พาหนะในการเดินทางมาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมรยสราญ จังหวัดนนทบุรี

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมรยสราญ จังหวัดนนทบุรี ส่วนใหญ่ใช้พาหนะในการเดินทางคือ รถยนต์ส่วนตัวมีจำนวน 269 คน คิดเป็นร้อยละ 64.00 รองลงมาคือ รถประจำทางมีจำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 24.30 รถจักรยานยนต์มีจำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 8.80 และเดิน/จักรยาน มีจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 2.90เนื่องจากการเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัวมีความสะดวกและประหยัดเวลาในการเดินทางจึงทำให้ผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมรยสราญ จังหวัดนนทบุรี นิยมใช้รถยนต์ส่วนตัวในการเดินทางมาใช้บริการทางนันทนาการ ดังแสดงในตาราง

ตาราง ผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสราย จังหวัดนนทบุรี จำแนกตามพาหนะในการเดินทาง

พาหนะ ในการเดินทาง	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
เดิน จักรยาน	12	2.90
รถจักรยานยนต์	37	8.80
รถยนต์ส่วนบุคคล	269	64.00
รถประจำทาง	102	24.30
รวม	420	100.00

13. จำนวนครั้งในการเดินทางมาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสราย จังหวัดนนทบุรี จากผลการศึกษาพบว่า ผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสราย จังหวัดนนทบุรี มีจำนวนครั้งในการเดินทางมาใช้บริการทางนันทนาการ ส่วนใหญ่ต่ำกว่า 50 ครั้ง/ปี มีจำนวน 172 คน คิดเป็นร้อยละ 40.95 รองลงมาคือ 51-100 ครั้ง/ปี มีจำนวน 124 คน คิดเป็นร้อยละ 29.53 201-250 ครั้ง/ปี มีจำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 10.95 151-200 ครั้ง/ปี มีจำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 6.19 251-300 ครั้ง/ปี มีจำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 5.24 101-150 มีจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 4.28 และมากกว่า 300 ครั้ง/ปี มีจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 2.86 ดังแสดงในตาราง

ตาราง จำนวนครั้งในการเดินทางมาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยาน เฉลิมกาญจนาภิเษก จังหวัดนนทบุรี

จำนวนครั้งในการเดินทาง ปี	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 50	172	40.95
51-100	124	29.53
101-150	18	4.28
151-200	26	6.19
201-250	46	10.95
251-300	22	5.24
มากกว่า 300	12	2.86
รวม	420	100.00

14. ความตั้งใจในการเดินทางมาอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี ทั้งหมด 420 คน คิดเป็นร้อยละ 100 มีความตั้งใจในการเดินทางมาอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี เนื่องจากอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรีสามารถตอบสนองความต้องการทางนันทนาการที่หลากหลายจึงทำให้ผู้มาใช้บริการทางนันทนาการไม่ต้องไปสถานที่ทางนันทนาการอื่นอีก ดังแสดงในตาราง

ตาราง ผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรีจำแนกตามความตั้งใจในการเดินทาง

ความตั้งใจในการเดินทาง	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
ตั้งใจเดินทาง	420	100.00
ไม่ตั้งใจเดินทาง	0	0
รวม	420	100.00

15. การเดินทางกลับมาใช้บริการทางนันทนาการในอนาคต

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี ทั้งหมด 420 คน คิดเป็นร้อยละ 100 คิดว่าจะกลับมาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรีอีกครั้ง ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาด้านความตั้งใจในการเดินทาง เนื่องจากอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี มีความร่มรื่น สวยงาม และสามารถตอบสนองความต้องการทางนันทนาการที่หลากหลายของผู้มาใช้บริการทางนันทนาการได้จึงทำให้ผู้มาใช้บริการทางนันทนาการมีความต้องการที่จะกลับมาอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรีอีกครั้ง ดังแสดงในตาราง

ตาราง การกลับมาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรีในอนาคต

การกลับมาใช้บริการทางนันทนาการ ในอนาคต	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
กลับมา	420	100.00
ไม่กลับมา	0	0
รวม	420	100.00

16. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรีทั้งไปและกลับ

เนื่องจากในการศึกษาครั้งนี้ใช้จำนวนตัวอย่างถึง 420 คน ดังนั้นเพื่อความสะดวกในการวิเคราะห์ผลจึงทำการแบ่งค่าใช้จ่ายในการเดินทางของผู้มาใช้บริการทางนันทนาการออกเป็นช่วงช่วงละ 100 บาท และค่าใช้จ่ายในการเดินทางทั้งไปและกลับของผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี ประกอบไปด้วย ค่ายานพาหนะ ค่าน้ำมันรถรวมถึงค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการนันทนาการ เช่น ค่าอาหาร ค่าของที่ระลึก ค่าเช่าอุปกรณ์จากการศึกษาพบว่า ผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี ส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายอยู่ในช่วง 0-100 บาทมากที่สุดมีจำนวน 134 คน คิดเป็นร้อยละ 31.90 รองลงมาคือ 101-200 บาท มีจำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 19.52 201-300 บาท มีจำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 17.14 401-500 บาท มีจำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 12.86 501-600 บาทมีจำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 8.10 301-400 บาท มีจำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 7.62 และ 601-700 บาท มีจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 2.86 ซึ่งค่าใช้จ่ายในการเดินทางเฉลี่ยของผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี เท่ากับ 122.76 บาทต่อครั้ง ดังแสดงในตาราง

ตาราง ค่าใช้จ่ายในการเดินทางทั้งไปและกลับในการมาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี

ค่าใช้จ่าย (บาท)	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
0-100	134	31.90
101-200	82	19.52
201-300	72	17.14
301-400	32	7.62
401-500	54	12.86
501-600	34	8.10
601-700	12	2.86
รวม	420	100.00

17. สถานที่ทางนันทนาการแห่งอื่นที่สามารถเป็นทางเลือกให้กับผู้มาใช้บริการทางนันทนาการ

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้เดินทางมาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี ส่วนใหญ่ไม่เลือกเดินทางไปสถานที่ทางนันทนาการแห่งอื่นคือ มีจำนวน 299 คน คิดเป็นร้อยละ 71.19 ซึ่งสาเหตุของผู้มาใช้บริการทางนันทนาการไม่เลือกเดินทางไปสถานที่ทางนันทนาการอื่นอาจเป็นเพราะว่าสถานที่ทางนันทนาการอื่นไม่สามารถตอบสนองความต้องการในการมาใช้บริการทางนันทนาการที่หลากหลายได้อย่างครบถ้วนและผู้มาใช้บริการทางนันทนาการอีกจำนวน 121 คน คิดเป็นร้อยละ 28.81 ได้เลือกสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์มีจำนวน 69 คน มีจำนวน 16.43 อุทยานมกุฏมยสรายุ มีจำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 9.52 สวนลุมพินีมีจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 0.95 และศาลากลางจังหวัดนนทบุรีมีจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 0.95 ซึ่งส่วนใหญ่ได้เลือกสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์เป็นทางเลือก หากไม่ได้เดินทางไปอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรีเนื่องจากสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ ตั้งอยู่ใกล้กับอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัด

18. กิจกรรมอื่นหากไม่ได้เดินทางมาใช้บริการทางนันทนาการที่อุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี

จากผลการศึกษาพบว่า หากผู้มาใช้บริการทางนันทนาการในช่วงที่ไม่ได้เดินทางมาใช้บริการทางนันทนาการที่อุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรีส่วนใหญ่จะพักผ่อนอยู่กับบ้านมีจำนวน 228 คน คิดเป็นร้อยละ 54.30 รองลงมาคือ ทำงานพิเศษมีจำนวน 192 คน คิดเป็นร้อยละ 45.70 ซึ่งจากการหาค่าเฉลี่ยจากการทำงานพิเศษของผู้ที่ไม่ได้เดินทางมายังอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี จำนวน 192 คน พบว่ามีรายได้เฉลี่ยในการทำงานพิเศษคนละ 273.91 บาท/ครั้ง ดังแสดงในตาราง

ตาราง กิจกรรมอื่นของผู้มาใช้บริการทางนันทนาการหากไม่ได้เดินทางมาใช้บริการทางนันทนาการที่อุทยาน

มกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี

กิจกรรมอื่น	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
พักผ่อนอยู่กับบ้าน	228	54.30
ทำงานพิเศษ	192	45.70
รวม	420	100.00

19. ความปลอดภัยภายในอุทยานมกุฏมยสรายณ์ จังหวัดนนทบุรี

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายณ์ จังหวัดนนทบุรี ส่วนใหญ่เห็นว่าภายในอุทยานฯ มีการรักษาความปลอดภัยอย่างเพียงพอมีจำนวน 287 คน คิดเป็นร้อยละ 68.30 และมีเพียง 133 คน คิดเป็นร้อยละ 31.70 ที่เห็นควรปรับปรุงความปลอดภัยภายในอุทยานฯ ซึ่งจากจำนวนนี้มี 70 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 52.63 มีความคิดเห็นว่าการเพิ่มในด้านของแสงสว่าง และเพิ่มเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในช่วงวันหยุดเสาร์-อาทิตย์และวันที่มีการจัดการแสดง ดังแสดงในตาราง

ตาราง ความปลอดภัยภายในอุทยานมกุฏมยสรายณ์ จังหวัดนนทบุรี

ข้อเสนอแนะ	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
เห็นควรปรับปรุง	133	31.70
ไม่ปรับปรุง	287	68.30
รวม	420	100.00

20. การจราจร/ที่จอดรถในอุทยานมกุฏมยสรายณ์ จังหวัด นนทบุรี

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายณ์ จังหวัดนนทบุรี ส่วนใหญ่เห็นว่าภายในอุทยานฯ มีที่จอดรถอย่างเพียงพอมีจำนวน 314 คน คิดเป็นร้อยละ 74.80 และมีเพียง 106 คน คิดเป็นร้อยละ 25.20 ที่เห็นควรปรับปรุงการจราจร/ที่จอดรถภายในอุทยานฯ ซึ่งจากจำนวนนี้มี 65 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 61.32 มีความคิดเห็นว่าการจัดที่จอดรถให้เป็นสัดส่วน เช่น ที่จอดรถรถยนต์ ที่จอดรถจักรยานยนต์ ที่จอดรถจักรยาน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของอุทยานฯ ดังแสดงในตาราง

ตาราง การจราจร/ที่จอดรถภายในอุทยานมกุฏมยสรายณ์ จังหวัดนนทบุรี

ข้อเสนอแนะ	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
เห็นควรปรับปรุง	106	25.20
ไม่ปรับปรุง	314	74.80
รวม	420	100.00

21. การอำนวยความสะดวกของเจ้าหน้าที่อุทยานมกุฏมยสรายู จังหวัดนนทบุรี

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายู จังหวัดนนทบุรี ส่วนใหญ่พอใจต่อการอำนวยความสะดวกของเจ้าหน้าที่ภายในอุทยานฯ มีจำนวน 329 คน คิดเป็นร้อยละ 78.30 และมีเพียง 91 คน คิดเป็นร้อยละ 21.70 ที่เห็นว่าควรปรับปรุงการอำนวยความสะดวกของเจ้าหน้าที่ ซึ่งจากจำนวนนี้มี 48 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 52.75 มีความคิดเห็นว่าการเพิ่มจำนวนเจ้าหน้าที่ในการให้ข้อมูลความรู้ต่าง ๆ ภายในอุทยานฯ ดังแสดงในตาราง

ตาราง การอำนวยความสะดวกของเจ้าหน้าที่ภายใน อุทยานมกุฏมยสรายู จังหวัดนนทบุรี

ข้อเสนอแนะ	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
เห็นควรปรับปรุง	91	21.70
ไม่ปรับปรุง	329	78.30
รวม	420	100.00

22. การถูกรบกวนจากผู้ขายสินค้าและบริการในอุทยานมกุฏมยสรายู จังหวัดนนทบุรี

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายู จังหวัดนนทบุรี ส่วนใหญ่ไม่ได้ถูกรบกวนจากผู้ขายสินค้าและบริการภายในอุทยานฯ มีจำนวน 342 คน คิดเป็นร้อยละ 81.40 และมีเพียง 78 คน คิดเป็นร้อยละ 18.60 ที่ถูกรบกวนจากผู้ขายสินค้าและบริการภายในอุทยานฯ ซึ่งจากจำนวนนี้มี 55 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 70.51 มีความคิดเห็นว่าการจัดระเบียบ พ่อค้า แม่ค้าหาบเร่ ให้มีที่ขายเฉพาะจุด ดังแสดงในตาราง

ตาราง ข้อเสนอแนะด้านการถูกรบกวนจากผู้ขายสินค้าและบริการ

ข้อเสนอแนะ	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
เห็นควรปรับปรุง	78	18.60
ไม่ปรับปรุง	342	81.40
รวม	420	100.00

23. ความสะอาดในอุทยานมกุฏมรยสราญ จังหวัดนนทบุรี

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมรยสราญ จังหวัดนนทบุรี ส่วนใหญ่เห็นว่าภายในอุทยานฯ มีการรักษาความสะอาดอย่างเพียงพอ มีจำนวน 242 คน คิดเป็นร้อยละ 57.60 และมีเพียง 178 คน คิดเป็นร้อยละ 42.40 ที่เห็นว่าควรปรับปรุงความสะอาดภายในอุทยานฯ ซึ่งจากจำนวนนี้มี 62 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 34.83 มีความคิดเห็นว่าพ่อค้า แม่ค้า หาบเร่ ไม่รักษาความสะอาดทั้งเศษขยะในอุทยานฯ และให้มีการเพิ่มเจ้าหน้าที่ในการดูแลรักษาความสะอาดให้มากขึ้น ดังแสดงในตาราง

ตาราง ความสะอาดภายในอุทยานมกุฏมรยสราญ จังหวัดนนทบุรี

ข้อเสนอแนะ	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
เห็นการปรับปรุง	178	42.40
ไม่ปรับปรุง	242	57.60
รวม	420	100.00

24. ถังขยะในอุทยานมกุฏมรยสราญ จังหวัดนนทบุรี

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมรยสราญ จังหวัดนนทบุรี มีจำนวน 360 คน คิดเป็นร้อยละ 85.70 มีความคิดเห็นว่าควรมีการปรับปรุงจำนวนถังขยะภายในอุทยานฯ ซึ่งจากจำนวนนี้มี 28 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 46.67 มีความคิดเห็นว่าควรเพิ่มจำนวนถังขยะภายในบริเวณอุทยานฯ ให้มีมากขึ้นกว่าในปัจจุบัน และมีเพียง 60 คน คิดเป็นร้อยละ 14.30 ที่เห็นว่าไม่จำเป็นต้องเพิ่มจำนวนถังขยะภายในบริเวณอุทยานฯ เพียงพอแล้ว ดังแสดงในตาราง

ข้อเสนอแนะ	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
เห็นควรปรับปรุง	356	84.80
ไม่ปรับปรุง	64	15.20
รวม	420	100.00

25. ห้องน้ำในอุทยานมกุฏมยสราย จังหวัดนนทบุรี

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสราย จังหวัดนนทบุรี มีจำนวน 356 คน คิดเป็นร้อยละ 84.80 มีความคิดเห็นว่าการปรับปรุงจำนวนห้องน้ำภายในอุทยานฯ และจากจำนวนนี้มี 48 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 75.00 มีความคิดเห็นว่าการเพิ่มจำนวนห้องน้ำภายในบริเวณอุทยานฯ ให้มากขึ้นเนื่องจากไม่เพียงพอต่อความต้องการในการใช้งาน และมีเพียง 64 คน คิดเป็นร้อยละ 15.20 ที่เห็นว่ามีจำนวนห้องน้ำภายในบริเวณอุทยานฯ เพียงพอต่อความต้องการแล้ว ดังแสดงในตาราง

ตาราง ข้อเสนอแนะด้านห้องน้ำภายในอุทยานมกุฏมยสราย จังหวัดนนทบุรี

ข้อเสนอแนะ	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
เห็นควรปรับปรุง	360	85.70
ไม่ปรับปรุง	60	14.30
รวม	420	100.00

26. อุปกรณ์/เครื่องออกกำลังกายในอุทยานมกุฏมยสราย จังหวัดนนทบุรี

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสราย จังหวัดนนทบุรี มีจำนวน 348 คน คิดเป็นร้อยละ 82.90 มีความคิดเห็นว่าการปรับปรุงจำนวนอุปกรณ์/เครื่องออกกำลังกายภายในอุทยานฯ และจากจำนวนนี้มี 51 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 70.83 มีความเห็นว่าควรเพิ่มจำนวนอุปกรณ์/เครื่องออกกำลังกาย เช่น บาร์โหน ที่ยกน้ำหนัก เป็นต้น ให้เพียงพอกับความต้องการ และมีเพียง 72 คน คิดเป็นร้อยละ 17.10 ที่เห็นว่ามีจำนวนอุปกรณ์/เครื่องออกกำลังกายเพียงพอต่อความต้องการใช้งานแล้ว ดังแสดงในตาราง

ตาราง อุปกรณ์/เครื่องออกกำลังกายภายในอุทยานมกุฏมยสราย จังหวัดนนทบุรี

ข้อเสนอแนะ	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
เห็นควรปรับปรุง	348	82.90
ไม่ปรับปรุง	72	17.10
รวม	420	100.00

4.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการเข้ามาใช้บริการทางนันทนาการอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี

ปัจจัยที่มีผลต่อการเข้ามาใช้บริการทางนันทนาการอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรีการศึกษาหาปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนครั้งในการมาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนครั้งในการมาใช้บริการทางนันทนาการอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี (Qi) คือค่าใช้จ่ายในการเดินทางทั้งไปและกลับของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี ของบุคคล i (Tci) รายได้ของบุคคล i (Inci) และอายุของบุคคล i (Yi) โดยกำหนดฟังก์ชัน ดังนี้

$$Q_i = f(T_{ci}, I_{nci}, Y_i)$$

$$i = 1, 2, 3, \dots, 420$$

ในการศึกษาหาปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนครั้งในการเดินทางมาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 โดยใช้การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ 3 ตัว คือ อายุของบุคคล i (Yi) ค่าใช้จ่ายในการเดินทางของบุคคล i (Tci) และรายได้ของบุคคล i (Inci) กับตัวแปรตาม คือจำนวนครั้งในการมาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี ของบุคคล i ต่อ 1 ปี โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปหาความสัมพันธ์ในรูปแบบสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) สามารถแสดงสมการดังนี้

$$Q_i = 149.88 - 0.363T_{ci} + 0.003 I_{nci} - 0.466 Y_i$$

จากผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณพบว่า สมการที่ได้มีค่าระดับนัยสำคัญ (Sig.t) = 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้คือ 0.05 แสดงว่าตัวแปรอิสระทั้ง 3 ตัว มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R2) เท่ากับ 0.482 ซึ่งตัวแปรอิสระทั้ง 3 ตัว สามารถอธิบายความสัมพันธ์จำนวนครั้งในการเดินทางมาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรีได้ร้อยละ 48.20 และเมื่อพิจารณาถึงระดับนัยสำคัญ เพื่อหาตัวแปรอิสระใดที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม พบว่าค่าใช้จ่าย ในการเดินทางของบุคคล i และรายได้ของบุคคล i มีระดับนัยสำคัญอยู่ที่ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้คือ 0.05 แสดงว่าตัวแปรอิสระทั้ง 2 ตัว มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยค่าใช้จ่ายในการเดินทางของบุคคลมีความสัมพันธ์แบบผกผันในทิศทางตรงกันข้ามกับจำนวนครั้งของการมาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี ซึ่งตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางจะมีทิศทางตรงกันข้ามกับจำนวนครั้งในการเดินทางมาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานเฉลิมกาญจนาภิเษก จังหวัดนนทบุรี ส่วนรายได้ของบุคคล i มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับจำนวนครั้งในการเดินทางมาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรีซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ อาจเนื่องมาจากผู้ที่มียาได้สูงขึ้นจะมี

ความก้าวหน้าในอาชีพทำงานทำให้ต้องใช้สมองในการทำงานมากขึ้น จึงทำให้มีความเมื่อยล้าทางสมองมากขึ้น จึงต้องการพักผ่อนและผ่อนคลายความเมื่อยล้าที่เกิดขึ้น ส่วนอายุของบุคคล i พบว่ามีค่าระดับนัยสำคัญที่ 0.339ซึ่งมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้คือ 0.05 แสดงว่าอายุของบุคคล i ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 แสดงดังตาราง

ตาราง ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งของการเดินทางมาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานเฉลิมกาญจนาภิเษก จังหวัดนนทบุรี กับตัวแปรอิสระ 3 ตัวแปร

ตัวแปรอิสระ	ค่าสัมประสิทธิ์	t	ระดับนัยสำคัญ (Sig.)
ค่าลงที่	149.88	11.012	0.000
ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	-0.363	-19.568	0.000
รายได้	0.003	5.093	0.000
อายุ	-0.466	-0.957	0.339
$R^2 = 0.482$			

หมายเหตุ: ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ตามแบบจำลองข้างต้นเป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม และตัวแปรอิสระที่คาดว่าจะมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม และผลการวิเคราะห์พบว่าตัวแปรอิสระ ที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม คือ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางของบุคคล i และรายได้ของบุคคล i จากนั้นนำตัวแปรทั้ง 2 ตัว คือค่าใช้จ่ายในการเดินทางของบุคคล i และรายได้ของบุคคล i มาหาความสัมพันธ์ซ้ำ เพื่อให้สมการมีประสิทธิภาพและความชัดเจนในรูปแบบสมการถดถอยพหุคูณ ในรูปแบบสมการเส้นตรง แสดงสมการได้ดังนี้

$$Q_i = 139.254 - 0.361T_{ci} + 0.003 Y_i$$

จากผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณในรูปแบบสมการเส้นตรง พบว่า สมการที่ได้มีค่าระดับนัยสำคัญที่ 0.000 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้คือ 0.05 แสดงว่าตัวแปรอิสระทั้ง 2 ตัว คือ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางของบุคคล i และรายได้ของบุคคล i สามารถอธิบายความสัมพันธ์จำนวนครั้งในการเดินทางมาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมรยสราญ จังหวัดนนทบุรี (Q_i) ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) เท่ากับ 0.482ซึ่งตัวแปรอิสระทั้ง 2 ตัวสามารถอธิบายความสัมพันธ์ จำนวนครั้งในการเดินทางได้ร้อยละ 48.2และเมื่อพิจารณาถึงระดับนัยสำคัญ เพื่อหาตัวแปรอิสระใดมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม พบว่าค่าใช้จ่ายในการเดินทางของบุคคล i และรายได้ของบุคคล i มีระดับนัยสำคัญ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้

คือ 0.05 แสดงว่าตัวแปรอิสระทั้ง 2 ตัว มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงดังตาราง

ตาราง ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งของการเดินทางมาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมรณราช จังหวัดนนทบุรีกับตัวแปรอิสระ 2 ตัวแปร

ตัวแปรอิสระ	ค่าสัมประสิทธิ์	t	ระดับนัยสำคัญ (Sig.)
ค่าคงที่	149.88	11.012	0.000
ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	-0.363	-19.568	0.000
รายได้	0.003	5.093	0.000
อายุ	-0.466	-0.957	0.339
$R^2 = 0.482$			

หมายเหตุ: ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการเดินทางของบุคคล i กับจำนวนครั้งในการเดินทางมาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมรณราช จังหวัดนนทบุรี พบว่ามีความสัมพันธ์แบบผกผัน คือ เมื่อกำหนดให้ตัวแปรอื่นนอกเหนือค่าใช้จ่ายในการเดินทางของบุคคล i มีค่าคงที่จำนวนครั้งในการเดินทางมาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมรณราช จังหวัดนนทบุรี จะเพิ่มขึ้นเมื่อมีค่าใช้จ่ายในการเดินทางของบุคคล i ลดลง และจำนวนครั้งในการเดินทางมาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมรณราช จังหวัดนนทบุรีจะลดลง เมื่อมีค่าใช้จ่ายในการเดินทางของบุคคล i เพิ่มขึ้น และเมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ของบุคคล i กับจำนวนครั้งในการเดินทางมาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมรณราช จังหวัดนนทบุรี พบว่ามีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน คือ เมื่อกำหนดให้ตัวแปรอื่นนอกเหนือรายได้ของบุคคล i มีค่าคงที่จำนวนครั้งในการเดินทางมาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมรณราช จังหวัดนนทบุรี จะเพิ่มขึ้น เมื่อรายได้ของบุคคล i เพิ่มขึ้น และจำนวนครั้งในการเดินทางมาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมรณราช จังหวัดนนทบุรี จะลดลงเมื่อรายได้ของบุคคล i ลดลงค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) ในการศึกษาครั้งนี้มีค่าเท่ากับ 0.481 ซึ่งมีค่าค่อนข้างต่ำเนื่องจากการใช้ข้อมูลภาคตัดขวาง (Cross-Section Data) ซึ่งได้จากการออกแบบสำรวจดังนั้นก็จึงมีการกระจายของข้อมูลค่อนข้างมาก และไม่เกาะกลุ่มในลักษณะที่เป็นแนวโน้ม เนื่องจากแต่ละบุคคลมีปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเดินทางมาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมรณราช จังหวัดนนทบุรี แตกต่างกันไปจึงทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจมีค่าต่ำนอกจากนี้ในการศึกษาที่ใช้แบบจำลองการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการเดินทางระดับบุคคลส่วนใหญ่พบว่า ให้ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) ต่ำ เช่น การศึกษาของ Bamidele และ Anthony(1998:315-328 อ้างถึงใน ณัชชา, 2547) ที่ได้ทำการประเมินมูลค่าทางนันทนาการ 3 แห่งในประเทศไนจีเรีย พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเพียงร้อยละ 28 ร้อยละ 11 และร้อยละ 16 ผู้ศึกษาเรื่องดังกล่าวได้ให้ข้อคิดเห็นว่าวัตถุประสงค์หลักของการ

ประมาณการไม่ได้ต้องการค่าสัมประสิทธิ์ที่สูง แต่ต้องการเน้นความน่าเชื่อถือของการประมาณ สัมประสิทธิ์ของตัวแปรต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งตัวแปรค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ซึ่งมีผลต่อจำนวนครั้ง ในการเดินทางในระดับความเชื่อมั่นสูงการตีค่ามูลค่าทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายู จังหวัดนนทบุรีในการตีค่าหามูลค่าทางนันทนาการอุทยานมกุฏมยสรายู จังหวัดนนทบุรีตาม วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 สามารถหาได้จากการหาพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์ โดยใช้สมการแสดงความสัมพันธ์ของ ตัวแปรอิสระ 2 ตัว คือ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางของบุคคล i และรายได้ของบุคคล i กับตัวแปรตาม คือ จำนวนครั้งในการเดินทางมาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายู จังหวัดนนทบุรี ซึ่ง กำหนดให้ตัวแปรอิสระตัวอื่น นอกเหนือจากค่าใช้จ่ายในการเดินทางมีค่าคงที่ โดยแทนค่ารายได้ของ บุคคล i ด้วยรายได้เฉลี่ยของบุคคล i ซึ่งได้จากการนำรายได้ของจำนวน ตัวอย่าง 420 คน มาหา ค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 14,190.57 บาท ในสมการอุปสงค์แสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งในการ เดินทางมาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายู จังหวัดนนทบุรี กับค่าใช้จ่ายในการ เดินทางของบุคคล i แสดงดังสมการ

$$Q_i = 139.254 - 0.361T_{ci} + 0.003 Y_i$$

$$Q_i = 139.254 - 0.361T_{ci} + 0.003 (14,190.57)$$

$$Q_i = 181.826 - 0.361T_{ci}$$

นำสมการอุปสงค์แสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งในการเดินทางมาใช้บริการทาง นันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายู จังหวัดนนทบุรี กับค่าใช้จ่ายในการเดินทางของบุคคล i มา คำนวณหาค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงสุดของบุคคล i ($T_{ci} \max$) โดยแทนค่าจำนวนครั้งในการเดินทาง มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายู จังหวัดนนทบุรี เท่ากับ 0 ลงในสมการแสดงความสัมพันธ์ ซึ่งกำหนดให้ตัวแปรอื่นๆ มีค่าคงที่ เพื่อคำนวณหาค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงสุด ($T_{ci} \max$) ที่ทำให้ผู้มาใช้บริการทางนันทนาการไม่เดินทางมาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายู จังหวัดนนทบุรี (Choke Price)

$$Q_i = 181.826 - 0.361T_{ci}$$

$$(0) = 181.826 - 0.361T_{ci}$$

$$T_{ci} = 503.673 \text{ (บาท)}$$

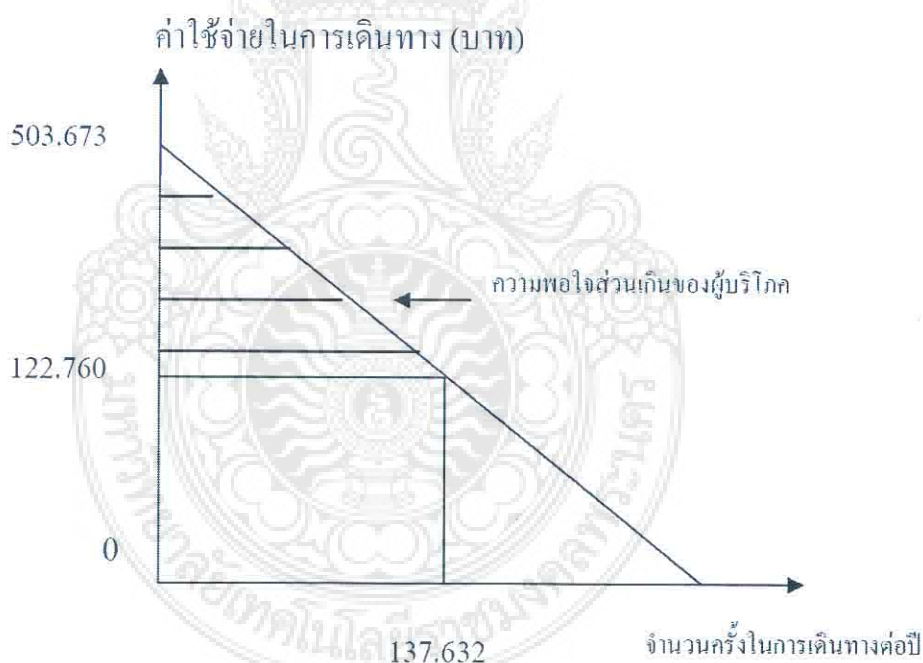
ค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงสุดของบุคคล i ($T_{ci} \max$) ที่ทำให้ผู้ใช้บริการทางนันทนาการ ไม่เดินทางมาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายู จังหวัดนนทบุรี (Choke Price) มี มูลค่าเท่ากับ 503.673 บาท คำนวณหาจำนวนครั้งในการเดินทางมาใช้บริการทางนันทนาการของ อุทยานมกุฏมยสรายู จังหวัดนนทบุรี โดยแทนค่าตัวแปรค่าใช้จ่ายในการเดินทางของบุคคล i ด้วย ค่าใช้จ่ายในการเดินทางของบุคคล i เฉลี่ยของตัวอย่างที่เดินทางมาใช้บริการทางนันทนาการของ อุทยานมกุฏมยสรายู จังหวัดนนทบุรี ซึ่งได้จากการนำค่าใช้จ่ายในการเดินทางของตัวอย่างจำนวน 420 คน มาหาค่าเฉลี่ย ซึ่งเท่ากับ 122.760 บาทต่อครั้ง แสดงดังสมการ

$$Q_i = 181.826 - 0.361T_{ci}$$

$$Q_i = 181.826 - 0.361(122.760)$$

$$Q_i = 137.632 \text{ ครั้งต่อปี}$$

จำนวนครั้งในการเดินทางมาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสราย จังหวัดนนทบุรี ณ ระดับค่าใช้จ่ายในการเดินทางเฉลี่ยเท่ากับ 137.632 ครั้งต่อปี นำสมการอุปสงค์ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งในการเดินทางมาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสราย จังหวัดนนทบุรี กับค่าใช้จ่ายในการเดินทางของบุคคล i และรายได้ของบุคคล i เฉลี่ย มาคำนวณหาความพอใจส่วนเกินผู้บริโภคของบุคคล i ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา โดยทำการหาพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์ โดยใช้วิธีการปริพันธ์ (Integrate) ระหว่างค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการเดินทางของบุคคล i (T_{ci}) ซึ่งเท่ากับ 122.760 บาท ถึงค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงสุดของบุคคล i (Choke Price) ซึ่งเท่ากับ 503.673 บาท



ภาพ เส้นอุปสงค์แสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และจำนวนครั้งในการเดินทางมาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสราย จังหวัดนนทบุรี

นำสมการอุปสงค์แสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งในการเดินทางมาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมรยมสราญ จังหวัดนนทบุรี ของบุคคล i กับค่าใช้จ่ายในการเดินทางของบุคคล i และรายได้เฉลี่ยของบุคคล i คำนวณหาความพอใจส่วนเกินของผู้บริโภคของบุคคล i ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา โดยทำการหาพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์ด้วยวิธีการปริพันธ์ (Integrate) ระหว่างค่าใช้จ่ายในการเดินทางเฉลี่ยของบุคคล i (T_{ci}) ถึงค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงสุดของบุคคล i (Choke Price)

$$\begin{aligned}
 &= 181.826 T_{ci} \left[\frac{503.673}{122.760} - \frac{-0.361 (T_{ci})^2}{2} \right] \left[\frac{503.673}{122.760} - \frac{-0.361 (122.760)^2}{2} \right] \\
 &= 181.826 (503.673 - 122.760) - \left[\frac{0.361(503.673)^2}{2} - \frac{0.361(122.760)^2}{2} \right] \\
 &= 69,259.887 - 43,070.274
 \end{aligned}$$

ความพอใจส่วนเกินผู้บริโภคของบุคคล i = 26,189.613 บาทต่อคนความพอใจส่วนเกินผู้บริโภคต่อบุคคล i ต่อปีมีค่าเท่ากับ 26, 189.613 บาทต่อคน นำมาหาความพอใจส่วนเกินผู้บริโภคของบุคคล i ต่อการเดินทาง 1 ครั้ง ต่อคนของผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมรยมสราญ จังหวัดนนทบุรี ซึ่งเท่ากับความพอใจส่วนเกินผู้บริโภคของบุคคล i ต่อปีหารด้วยจำนวนครั้งเฉลี่ยในการเดินทางมาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยาน เอลิมกัญจนากิเชก จังหวัดนนทบุรี ทั้งหมดซึ่งเท่ากับ 137.632 ครั้งจากการคำนวณพบว่า ความพอใจส่วนเกินผู้บริโภคต่อครั้งของบุคคล i ผู้มาใช้บริการทางนันทนาการ เท่ากับ $26,189.613/137.632 = 190.287$ บาทต่อครั้งต่อคนความพอใจส่วนเกินของผู้บริโภคของบุคคล i ซึ่งก็คือความพอใจส่วนเกินของผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมรยมสราญ จังหวัดนนทบุรี เท่ากับ ความพอใจส่วนเกินของผู้บริโภคต่อครั้งต่อคน คูณด้วยจำนวนประชาชนในจังหวัดนนทบุรี (192,000 คน) คือ $190.287 \times 192,000 = 36,535,104$ บาทต่อครั้งต่อคนดังนั้นมูลค่าทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมรยมสราญ จังหวัดนนทบุรี เท่ากับความพอใจส่วนเกินของผู้บริโภคที่มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมรยมสราญ จังหวัดนนทบุรี มีมูลค่าเท่ากับ 36,535,104 บาทการตีค่ามูลค่าทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมรยมสราญ จังหวัดนนทบุรี ที่เกิดขึ้นในอนาคตให้เป็นมูลค่าปัจจุบันในรูปตัวเงินในการคำนวณการตีค่ามูลค่าทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมรยมสราญ จังหวัดนนทบุรี ที่เกิดขึ้นในอนาคตให้เป็นมูลค่าปัจจุบันในรูปตัวเงิน

จากการได้อนุรักษ์พื้นที่ดังกล่าวไว้เป็นแหล่งนันทนาการสาธารณะให้ประชาชนต่อไปในอนาคตนั้น กำหนดให้มูลค่าทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี เท่ากับมูลค่าที่ตีค่าได้จากการศึกษาครั้งนี้คือ 36,535,104 บาท โดยกำหนดให้ระยะเวลาที่ใช้ในการตีค่ามูลค่าทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี หรืออายุของโครงการเท่ากับ 25 ปี เนื่องจากผลตอบแทนของ

การลงทุนที่เกิดขึ้นหลังจากปีที่ 25 เป็นต้นไป ทำให้มูลค่าทางนันทนาการที่ตีค่าได้ผิดไปจากในระยะ 25 ปี เช่นที่อัตราคิดลดร้อยละ 14 ผลประโยชน์ที่จะได้รับในปีที่ 50 จะมีค่าในปัจจุบันคิดเป็นเพียง 1 ใน 1,000 ของมูลค่าในอนาคตดังกล่าวเท่านั้น กล่าวคือเงิน 1,000 บาทที่ได้รับในปีที่ 50 จะมีค่าเพียง 1 บาทในวันนี้หรือจากการเพิ่มอายุของโครงการขึ้นเท่าตัวจาก 25 ปี เป็น 50 ปี ในการวิเคราะห์จะทำให้มูลค่าปัจจุบันของโครงการเพิ่มขึ้นเพียง 1 ใน 4 ของผลประโยชน์สุทธิรายปีในปีหนึ่งเท่านั้น (ซูชีพ, 2544) อัตราส่วนลด (Discount Factor) สำหรับการปรับมูลค่าที่เกิดขึ้นในอนาคตมาเป็นมูลค่าในปีปัจจุบัน เพื่อให้ทราบว่าผลตอบแทนของมูลค่านันทนาการในการเก็บรักษาสถานที่ทางนันทนาการนี้ไว้ต่อไปจะเกิดประโยชน์แก่ประชาชนเป็นมูลค่าเท่าใด อัตราส่วนลดที่นำมาพิจารณาในการศึกษานี้มี 2 กรณี คือ ในกรณีแรก ถือว่าโครงการการอนุรักษ์สถานที่ทางนันทนาการนี้ไว้เป็นแหล่งนันทนาการสาธารณะที่เป็นงานบริการสังคมของรัฐบาล ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติกำหนดให้ใช้อัตราส่วนลดเท่ากับผลตอบแทนจากพันธบัตรรัฐบาล ซึ่งเท่ากับร้อยละ 6 ส่วนอีกกรณี คือ การใช้พื้นที่นี้จัดเป็นสถานที่ทางนันทนาการย่อมทำให้เกิดค่าเสียโอกาสที่จะได้ใช้พื้นที่ จะต้องพิจารณาแล้วว่าผลตอบแทนที่เกิดขึ้นต้องมีมูลค่าอย่างต่ำเท่ากับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้จากธนาคารพาณิชย์ จึงเกิดการลงทุนขึ้น ค่าเสียโอกาสของทุนจึงเท่ากับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ซึ่งปัจจุบันเท่ากับร้อยละ 8 แสดงได้ดังนี้

ทำการพยากรณ์หาจำนวนผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรีเป็นระยะเวลา 25 ปี คือตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549-2573 โดยใช้รูปแบบสมการถดถอยเชิงเส้น โดยกำหนดให้ตัวแปรอิสระคือ ปีพ.ศ. 2549-2573(X) และตัวแปรตามคือ จำนวนผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี (Y) สามารถแสดงดังสมการดังนี้

$$Y = - 10768840 + 4301.50 X$$

จากผลการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงเส้นพบว่าสมการที่ได้มีค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R²) เท่ากับ 0.997 ซึ่งหมายความว่า ปี พ.ศ. สามารถอธิบายความสัมพันธ์ จำนวนผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี ได้ร้อยละ 99.70 และทำการแทนค่า ปีพ.ศ. 2549-2573 ลงในสมการถดถอยเชิงเส้นเพื่อทำการพยากรณ์จำนวนผู้มาใช้บริการทางนันทนาการแสดงดังตาราง

ตาราง การพยากรณ์จำนวนผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี
ปี พ.ศ. 2549-2573

ปี พ.ศ.	จำนวนผู้มาใช้บริการทางนันทนาการ(คน)
2549	195,684
2550	199,985
2551	204,287
2552	208,588
2553	212,890
2554	217,191
2555	221,493
2556	225,794
2557	230,096
2558	234,397
2559	238,699
2560	243,000
2561	247,302

ทำการตีค่ามูลค่าทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรีในปีที่ทำการพยากรณ์คือ พ.ศ. 2549-2573 เท่ากับความพอใจส่วนเกินของผู้บริโภคต่อคนต่อครั้ง (190.29บาท)คูณด้วยจำนวนผู้มาใช้บริการทางนันทนาการในแต่ละปีที่ทำการพยากรณ์ แสดงดังตาราง

ปี พ.ศ.	มูลค่าทางนันทนาการ (บาท)
2554	41,328,623.82
2555	42,147,238.49
2556	42,965,662.88
2557	43,784,277.55
2558	44,602,701.94
2559	45,421,316.61
2560	46,239,741.00
2561	47,058,355.67
2562	47,876,780.06
2563	48,695,394.74
2564	49,513,819.12
2565	50,332,433.80
2566	51,150,858.18
2567	51,969,472.86
2568	52,787,897.24
2569	53,606,511.92
2570	54,424,936.31
2571	55,243,550.98
2572	56,061,975.37
2573	56,880,590.04

4.3 การตีค่ามูลค่าทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี

การตีค่ามูลค่าทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตให้เป็นมูลค่าปัจจุบันในรูปของตัวเงิน โดยถือว่าโครงการอนุรักษ์สถานที่ทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี เป็นสถานที่ทางนันทนาการสาธารณะที่เป็นงานบริการสังคม คือให้ใช้อัตราส่วนลดเท่ากับผลตอบแทนจากพันธบัตรรัฐบาล คือร้อยละ 6 ซึ่งมูลค่าทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตมีมูลค่าเท่ากับผลรวมของมูลค่าปัจจุบันของเงินในแต่ละปี 469,347,870.73 บาท รวมกับมูลค่าทางนันทนาการในปีที่ทำการศึกษาคือ 36,535,104 บาท มีมูลค่าเท่ากับ 505,882,974.73 บาท ส่วนการตีค่ามูลค่าทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตให้เป็นมูลค่าปัจจุบันในรูปของตัวเงิน โดยถือว่าโครงการอนุรักษ์สถานที่ทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี จะทำให้เอกชนเสียโอกาสที่จะได้ใช้พื้นที่ จะต้องมียุทธศาสตร์อย่างต่ำเท่ากับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้จากธนาคารพาณิชย์ คือร้อยละ 8 ซึ่งมูลค่าทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต มีมูลค่าเท่ากับผลรวมของมูลค่าปัจจุบันของเงินในแต่ละปี 570,934,688.53 บาท รวมกับมูลค่าทางนันทนาการในปีที่ทำการศึกษา 36,535,104 บาท มีมูลค่าเท่ากับ 607,469,792.53 บาท ดังนั้นการตีค่ามูลค่าทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตให้เป็นมูลค่าปัจจุบันในรูปของตัวเงิน ตลอดระยะเวลา 25 ปี คือปี พ.ศ. 2549-2573ณ อัตราส่วนลด ร้อยละ 6-8 มีมูลค่าเท่ากับ 505,882,974.73 - 607,469,792.53 บาท ตามลำดับแสดงดังสูตรและตาราง

สูตร

$$P = F \times \frac{1}{(1+r)^n}$$

กำหนดให้

P	=	มูลค่าปัจจุบันของเงินในแต่ละปี
$\frac{1}{(1+r)^n}$	=	ตัวประกอบคิดลด โดยคิดจากผลตอบแทนจากพันธบัตรรัฐบาล กับอัตราดอกเบี้ย ซึ่งเท่ากับร้อยละ 6
n	=	จำนวนปี
F	=	จำนวนเงินที่ได้รับในอนาคตในแต่ละปี(มูลค่าทางนันทนาการในแต่ละปี)

ตาราง มูลค่าทางนันทนาการของมฤกรมยสราญ จังหวัดนนทบุรี ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตให้เป็นมูลค่าปัจจุบันใน

รูปของตัวเงิน ณ อัตราดอกเบี้ยร้อยละ6และ8

ปี พ.ศ.	จำนวนเงินที่ได้รับ ในแต่ละปี (F) (บาท)	ร้อยละ6		ร้อยละ8	
		$(1/(1+r)^n)$	มูลค่าปัจจุบันของ เงินในแต่ละปี (P) (บาท)	$(1/(1+r)^n)$	มูลค่าปัจจุบันของ เงินในแต่ละปี (P) (บาท)
2549	37,236,121.31	0.9259	34,476,924.72	0.9434	35,128,556.84
2550	38,054,545.70	0.8873	32,624,162.02	0.8900	33,868,545.67
2551	38,873,160.37	0.7938	30,857,514.70	0.8396	32,637,905.45
2552	39,691,534.76	0.7350	29,173,314.80	0.7921	31,439,704.29
2553	40,510,199.43	0.6806	27,571,241.73	0.7473	30,273,272.03
2554	41,328,623.82	0.6302	26,045,298.73	0.7050	29,136,679.79
2555	42,147,238.49	0.5835	24,592,913.66	0.6651	28,032,128.32
2556	42,965,662.88	0.5403	23,214,347.65	0.6274	26,956,656.89
2557	43,784,277.55	0.5002	21,900,895.63	0.5919	25,915,913.88
2558	44,602,701.94	0.4632	20,659,971.54	0.5584	24,906,148.76
2559	45,421,316.61	0.4289	19,481,202.70	0.5268	23,927,949.59
2560	46,239,741.00	0.3971	18,361,801.15	0.4970	22,981,151.28
2561	47,058,355.67	0.3677	17,303,357.38	0.4688	22,060,957.14
2562	47,876,730.06	0.3405	16,302,043.61	0.4423	21,175,899.82
2563	48,695,394.74	0.3152	15,348,788.42	0.4173	20,320,588.22
2564	49,513,319.12	0.2919	14,453,083.80	0.3936	19,483,639.21
2565	50,332,433.80	0.2703	13,604,856.86	0.3714	18,693,465.91
2566	51,150,858.18	0.2502	12,797,944.72	0.3503	17,918,145.62
2567	51,969,472.86	0.2317	12,041,326.86	0.3305	17,175,910.78
2568	52,787,897.24	0.2145	11,323,003.96	0.3118	16,459,266.36
2569	53,606,511.92	0.1987	10,651,613.92	0.2942	15,771,035.81
2570	54,424,936.31	0.1839	10,008,745.79	0.2775	15,102,919.82
2571	55,243,550.98	0.1703	9,407,976.73	0.2618	14,462,761.65
2572	56,061,975.37	0.1577	8,840,973.52	0.2470	13,847,307.92
2573	56,880,590.04	0.1460	8,304,566.15	0.2330	13,253,177.48
รวม			469,347,870.73		570,934,688.53

บทที่ 6

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการตีค่ามูลค่าสถานที่ทางนันทนาการ ซึ่งไม่อยู่ในระบบตลาดให้ปรากฏออกมาเป็นมูลค่าในรูปตัวเงิน เพื่อเป็นการแสดงให้เห็นความสำคัญของมูลค่าสถานที่ทางนันทนาการและสามารถเปรียบเทียบกับสินค้าและบริการอื่น ๆ ในระบบตลาดได้ โดยเฉพาะอุทยานมกุฏมรณสราญ จังหวัดนนทบุรีการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลักอยู่ 4 ประการ ประการแรก คือ เพื่อศึกษาลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมโดยทั่วไปของผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมรณสราญ จังหวัดนนทบุรี ประการที่สองคือ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเข้ามาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมรณสราญ จังหวัดนนทบุรี ประการที่สามคือ เพื่อตีค่ามูลค่าทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมรณสราญ จังหวัดนนทบุรี และประการสุดท้าย เพื่อตีค่ามูลค่าทางนันทนาการในปีที่ทำการศึกษาให้เป็นมูลค่าทางนันทนาการที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตให้เป็นมูลค่าปัจจุบันในรูปของตัวเงิน สำหรับประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษาเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าวมาแล้ว นั้นคือสามารถนำผลการศึกษานี้ไปใช้ในการวางแผนการปรับปรุงพัฒนาพื้นที่ในตรงกับความต้องการของผู้มาใช้บริการทางนันทนาการ และเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการศึกษาพัฒนาอุทยานมกุฏมรณสราญ จังหวัดนนทบุรี ให้คงสภาพการเป็นสถานที่ทางนันทนาการต่อไปในอนาคตตลอดจนใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุง และพัฒนาสวนสาธารณะแห่งอื่นต่อไปวิธีการศึกษาเป็นการสอบถามข้อมูลจากผู้ใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมรณสราญ จังหวัดนนทบุรี โดยตรงโดยสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างผู้มาใช้บริการที่มีที่พักอาศัยในจังหวัดนนทบุรี จำนวน 420 คน ระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2549ซึ่งสามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมโดยทั่วไปของผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมรณสราญ จังหวัดนนทบุรี ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1

ผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมรณสราญ จังหวัดนนทบุรีส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 56.00 และ 44.00 ตามลำดับ โดยเป็นผู้ที่มีที่พักอาศัยอยู่ในอำเภอเมืองมากที่สุด รองลงมาคือ อำเภอบางบัวทอง อำเภอไทรน้อย อำเภอปากเกร็ด อำเภอบางใหญ่ และอำเภอบางกรวย ตามลำดับ เนื่องจากเป็นอำเภอที่อยู่ใกล้เคียงกับอุทยานมกุฏมรณสราญ จังหวัดนนทบุรี และการคมนาคมโดยรอบมีความสะดวกสบายซึ่งส่วนใหญ่ใช้ระยะเวลาในการเดินทางน้อยกว่า 0.30 ชั่วโมง

ผู้มาใช้บริการส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 21-30 ปี สถานภาพโสด ทำงานรัฐวิสาหกิจ/ราชการ มีรายได้ระดับปานกลาง คือ อยู่ในช่วง 10,001-15,000 บาท และศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีด้านพฤติกรรมของผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายณ์ จังหวัดนนทบุรี พบว่า

ผู้มาใช้บริการทางนันทนาการส่วนใหญ่ได้รับทราบข้อมูลของอุทยานมกุฏมยสรายณ์ จังหวัดนนทบุรี จากเพื่อน/ญาติ/ครอบครัว เดินทางมากับครอบครัว/ญาติพี่น้องโดยใช้รถยนต์ส่วนตัวในการเดินทางมาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายณ์ จังหวัดนนทบุรี ต่ำกว่า 100 ครั้ง/ปี และไม่แวะสถานที่อื่นนอกเหนือจากอุทยานมกุฏมยสรายณ์ จังหวัดนนทบุรี และจะกลับมาใช้บริการทางนันทนาการอีกในอนาคต เนื่องจากมีความชอบในความร่มรื่น เงียบสงบ และมีกิจกรรมทางนันทนาการที่หลากหลาย

ด้านค่าใช้จ่ายในการเดินทางทั้งไปและกลับของผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายณ์ จังหวัดนนทบุรี เนื่องจากในการศึกษาครั้งนี้ใช้จำนวนตัวอย่างถึง 420 คน ดังนั้นเพื่อความสะดวกในการวิเคราะห์ผลจึงทำการแบ่งค่าใช้จ่ายในการเดินทางของผู้มาใช้บริการทางนันทนาการออกเป็นช่วง ช่วงละ 100 บาท และค่าใช้จ่ายในการเดินทางทั้งไปและกลับของผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายณ์ จังหวัดนนทบุรี ประกอบไปด้วย ค่ายานพาหนะ ค่าน้ำมันรถ รวมถึงค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการเดินทางเช่น ค่าอาหาร ค่าของที่ระลึก ค่าเช่าอุปกรณ์ พบว่าผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายณ์ จังหวัดนนทบุรี ส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาใช้บริการอยู่ในช่วง 0-100 บาท แต่จากการหาค่าใช้จ่ายในการเดินทางจากจำนวนตัวอย่างจำนวน 420 คน แล้วพบว่าค่าใช้จ่ายในการเดินทางเท่ากับ 122,760 บาท ต่อครั้ง

กิจกรรมส่วนใหญ่ที่ผู้เดินทางมาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายณ์ จังหวัดนนทบุรี ทำหากไม่ได้เดินทางมาใช้บริการทางนันทนาการ คือ พักผ่อนอยู่บ้านเฉย ๆ รongลงมา คือ ทำงานพิเศษโดยมีรายได้พิเศษเฉลี่ยที่ได้รับหากไม่ได้เดินทางมาใช้บริการทางนันทนาการเท่ากับ 273.90 บาท

ผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายณ์ จังหวัดนนทบุรีส่วนใหญ่เห็นควรปรับปรุงการจัดการอุทยานมกุฏมยสรายณ์ จังหวัดนนทบุรี ทั้งหมด 3 ด้านด้านแรกคือ จำนวนถังขยะในอุทยานฯ รองลงมาคือ จำนวนห้องน้ำภายในอุทยานฯ และลำดับสุดท้ายคือ จำนวนอุปกรณ์/เครื่องออกกำลังกาย ตามลำดับ โดยผู้มาใช้บริการทางนันทนาการมีความต้องการให้ปรับปรุงจำนวนถังขยะ จำนวนห้องน้ำ และจำนวนอุปกรณ์/เครื่องออกกำลังกายให้มีจำนวนเพียงพอกับความต้องการของผู้มาใช้บริการทางนันทนาการ

2. ปัจจัยที่มีผลต่อการเข้ามาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายณ์ จังหวัดนนทบุรี ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2

ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเดินทางมาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมรณราช จังหวัดนนทบุรี พบว่ามี 2 ปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนครั้งของการมาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมรณราช จังหวัดนนทบุรี คือ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาใช้บริการทางนันทนาการ และรายได้ของผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมรณราช จังหวัดนนทบุรี ทั้งนี้ปัจจัยทั้ง 2 ด้านสามารถอธิบายผลที่มีต่อจำนวนครั้งของการมาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมรณราช จังหวัดนนทบุรี ได้ร้อยละ 48.10 ณ ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติที่ ร้อยละ 95

3. การศึกษาเพื่อตีค่ามูลค่าทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมรณราช จังหวัดนนทบุรี

เป็นการตีค่ามูลค่าทางนันทนาการโดยใช้ค่าใช้จ่ายในการเดินทางระดับบุคคลเป็นวิธีการศึกษาซึ่งใช้ค่าใช้จ่ายในการเดินทางทั้งหมดของบุคคล ประกอบด้วยค่าพาหนะ ค่าเสียเวลา และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เช่น ค่าอาหาร/เครื่องดื่ม ค่าของที่ระลึก และค่าเช่าอุปกรณ์ เป็นต้น นั้นมีค่าเท่ากับ ความพอใจส่วนเกินของผู้บริโภคของบุคคล ซึ่งเป็นมูลค่าที่สะท้อนถึงมูลค่าทางนันทนาการที่แท้จริง ซึ่งจะออกมาในรูปของเส้นอุปสงค์ พบว่าความพอใจส่วนเกินผู้บริโภคของประชาชนมีค่าเท่ากับ 26,189.613 บาทต่อคนต่อปี และทำการหาความพอใจส่วนเกินผู้บริโภคต่อครั้งของผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมรณราช จังหวัดนนทบุรี โดยทำการหารความพอใจส่วนเกินผู้บริโภคต่อคนด้วยจำนวนครั้งเฉลี่ยของผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมรณราช จังหวัดนนทบุรี ทั้งหมด คือ 137.632 ครั้ง พบว่าความพอใจส่วนเกินผู้บริโภคต่อคนต่อครั้ง มีค่าเท่ากับ 190.287 บาท

เมื่อทำการเปรียบเทียบกับกลับไปยังจำนวนประชาชนทั้งหมดพบว่ามูลค่าทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมรณราช จังหวัดนนทบุรี เท่ากับ 36,535,104 บาท 4. การตีค่ามูลค่าทางนันทนาการที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตให้เป็นมูลค่าปัจจุบันในรูปของตัวเงินของอุทยานมกุฏมรณราช จังหวัดนนทบุรี ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 4 คือถ้ามีการอนุรักษ์พื้นที่บริเวณนี้ให้คงสภาพการเป็นสถานที่ทางนันทนาการต่อไปในอนาคตโดยกำหนดให้อยู่โครงการ การอนุรักษ์แหล่งนันทนาการแห่งนี้ให้คงสภาพเดิมมีระยะเวลา 25 ปีและทำการคำนวณหามูลค่าทางนันทนาการทั้งหมดในรูปมูลค่าเงินปัจจุบันที่เกิดขึ้นตามหลักการวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ ซึ่งใช้อัตราส่วนลด 2 กรณี คือ ในกรณีที่ เป็นโครงการของรัฐบาลมีอัตราส่วนลดเท่ากับร้อยละ 6 และในกรณีที่เป็นการลงทุนของภาคเอกชน ใช้อัตราส่วนลดร้อยละ 8 ผลการคำนวณมูลค่าประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นในระยะเวลา 25 ปี ของการอนุรักษ์อุทยานมกุฏมรณราช จังหวัดนนทบุรี จะมีมูลค่าในรูปของเงินปัจจุบันเท่ากับ 505,882,974.73 บาทเมื่อใช้อัตราส่วนลดร้อยละ 6 และมีมูลค่าในรูปของเงินปัจจุบันเท่ากับ 607,469,792.53 บาท เมื่อใช้อัตราส่วนลดร้อยละ 8 ดังนั้นตลอดระยะเวลา 25 ปี ณ อัตราส่วนลดร้อยละ 6-8 มีมูลค่าระหว่าง 505,882,974.73 - 607,469,792.53 บาท

ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

1. อุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี เป็นสถานที่ทางนันทนาการแห่งหนึ่งในจังหวัดนนทบุรี ที่มีประชาชนมาใช้บริการทางนันทนาการเป็นจำนวนมากและจากการพยากรณ์จำนวนผู้มาใช้บริการทางนันทนาการในอนาคตพบว่ามีจำนวนผู้มาใช้บริการทางนันทนาการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นจึงควรมีการวางแผนการพัฒนาอุทยานฯ เพื่อให้สามารถรองรับความต้องการในการใช้งานในอนาคต โดยแนวทางในการพัฒนาควรสอดคล้องกับลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้มาใช้บริการทางนันทนาการ ดังนี้

1.1 การตกแต่ง การรักษา การบูรณะสิ่งก่อสร้าง ต้นไม้ และสภาพแวดล้อมภายในอุทยานฯ ควรให้มีความสวยงาม ร่มรื่น เหมาะแก่การมาพักผ่อนหย่อนใจ

1.2 ควรเพิ่มการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับทราบข้อมูลด้านต่าง ๆ ของอุทยานฯ อย่างทั่วถึง

1.3 ควรมีการจัดการแสดงและกิจกรรมต่าง ๆ ภายในอุทยานฯ ให้มีความหลากหลาย ครอบคลุมทุกเพศทุกวัย เช่น การแสดงโชว์, ดนตรี, กิจกรรมสำหรับเด็ก เป็นต้น

2. จากการศึกษา มูลค่าทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรีและการศึกษา มูลค่าที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตให้เป็นมูลค่าปัจจุบันในรูปของตัวเงิน ตลอดระยะเวลา 25 ปี ณ อัตราส่วนลดที่ร้อยละ 8-6 ซึ่งทางเทศบาลนครนนทบุรี สามารถนำตัวเลขนี้ไปเปรียบเทียบกับ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในแต่ละปีของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี หรือใช้เป็นส่วนประกอบหนึ่งของผลประโยชน์ในการประเมินความคุ้มค่าของการลงทุนก่อสร้างอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี (Benefit-Cost Analysis) และเป็นแนวทางสำหรับการจัดสร้างสวนสาธารณะ ในบริเวณอื่น ๆ ของจังหวัดนนทบุรีต่อไป

3. จากการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลกับจำนวนครั้งในการเดินทางมาใช้บริการอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี คือ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางกับรายได้ ดังนั้นหากมีสวนสาธารณะแห่งอื่นซึ่งสามารถทดแทนอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี โดยมีค่าใช้จ่ายในการเดินทางเท่ากันหรือต่ำกว่าก็จะทำให้สามารถลดความแออัดภายในอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรีลงได้ ซึ่งการจัดสร้างสวนสาธารณะทดแทนหรือเพิ่มเติมเพื่อตอบสนองความต้องการที่มีเพิ่มขึ้นนั้น ไม่จำเป็นต้องเป็นสวนสาธารณะที่มีขนาดใหญ่ แต่ควรจะมีการกระจายตัวออกไปทั่วจังหวัดนนทบุรี อาจเป็นสวนสาธารณะขนาดเล็ก สวนหย่อม หรือสนามที่ว่างที่สามารถดำเนินกิจกรรมกลางแจ้งได้บ้าง จะเป็นการอำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชนที่จะสามารถเลือกแหล่งนันทนาการใกล้บ้านซึ่งจะมีค่าใช้จ่ายในการเดินทางน้อยกว่า รวมทั้งมีความสะดวกสบายในการเดินทางมากกว่าด้วย ซึ่งมอง ในส่วนรวมแล้วเป็นการลดค่าใช้จ่ายด้านนันทนาการของประชาชนซึ่งถือเป็นการเพิ่มสวัสดิการทางสังคมให้แก่ประชาชนอีกทางหนึ่งนั่นเอง

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษารั้งต่อไป

1. ในการศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีการตีมูลค่าทางนันทนาการด้วยวิธี คิดค่าใช้จ่ายในการเดินทางแบบระดับบุคคล ซึ่งในการศึกษารั้งต่อไปควรทำการตีมูลค่าทางนันทนาการของอุทยานเฉลิมกาญจนาภิเษก จังหวัดนนทบุรี ด้วยวิธีอื่นเพื่อเปรียบเทียบกับรูปแบบที่ใช้ศึกษา เช่น การตีมูลค่าสิ่งแวดล้อมโดยใช้ราคาตลาดเป็นการตีมูลค่าทางนันทนาการโดยศึกษาการเปลี่ยนแปลงค่าใช้จ่ายของผู้บริโภคเมื่อสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป วิธีการสมมติเหตุการณ์ให้ประเมินโดยเป็นการถามคำถามให้ประชาชนบอกถึงมูลค่าที่ประชาชนยินยอมที่จะจ่ายเพื่อป้องกันผลกระทบของสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้น เป็นต้น เพื่อให้ได้ผลการศึกษาที่มีความหลากหลาย และเพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการศึกษาที่มีความหลากหลายไปใช้ประโยชน์ในการเปรียบกับการจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาปรับปรุง และดูแลรักษาอุทยานฯ ให้เพียงพอต่อการใช้งานและความต้องการของประชาชน
2. ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการตีมูลค่าทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี ซึ่งเป็นการตีมูลค่าทางนันทนาการของผู้มาใช้บริการทางนันทนาการของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรีเพียงด้านเดียว จึงควรมีการตีมูลค่าของอุทยานเฉลิมกาญจนาภิเษก จังหวัดนนทบุรี ทางด้านอื่น ๆ ด้วย เช่น มูลค่าเพื่อลูกหลานในอนาคตมูลค่าจากการสงวนไว้ใช้ในอนาคต โดยการใช้วิธีสมมติเหตุการณ์ให้ประเมินซึ่งเป็นการถามคำถามให้บอกถึงความเต็มใจที่จะจ่ายเป็นตัวแทนหากต้องการเก็บรักษาสถานที่ทางนันทนาการให้ลูกหลานไว้ใช้ในอนาคต เป็นต้น เพื่อแสดงให้เห็นถึงมูลค่าที่แท้จริงของอุทยานมกุฏมยสรายุ จังหวัดนนทบุรี



ภาคผนวก

สภาพแวดล้อมภายในอุทยานฯ









