



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากร)

ปริญญา

การจัดการทรัพยากร

เศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง

มูลค่าด้านนันทนาการของสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา
(ฝั่งพระนคร)

Recreational Values of the Public Park in Commemoration of H.M. the King's 6th
Cycle Birthday (Phranakhon Bank)

نامผู้วิจัย

นายสมบุญ อ่อนกักดี

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

(ศาสตราจารย์วุฒิพล ห้วยเมืองแก้ว, Ph.D.)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(รองศาสตราจารย์โสเมสการ เพชรานนท์, Ph.D.)

หัวหน้าภาควิชา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิศิษฐ์ ลิ้มสมบุญชัย, Ph.D.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์กัญญา ชีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ เดือน พ.ศ.

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

มูลค่าด้านนันทนาการของสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบพระชนมพรรษา
(ฝั่งพระนคร)

Recreational Values of the Public Park in Commemoration of H.M. the King's 6th
Cycle Birthday (Phranakhon Bank)

โดย

นายสมบุญ อ่อนกักดี

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากร)

พ.ศ. 2557

สมบูรณ อ่อนกคดี 2557: มูลค่าด้านนันทนาการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ
พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากร)
สาขาการจัดการทรัพยากร ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ศาสตราจารย์วุฒิพล หัวเมืองแก้ว, Ph.D. 95 หน้า

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้ใช้
บริการ ปักชัยที่มีอิทธิพลต่ออัตราการเดินทางมาใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบพระ
ชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ประเมินมูลค่าด้านนันทนาการและศึกษาการบริหารจัดการสวนสาธารณะ
เฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ของกรุงเทพมหานคร การวิจัยได้รวบรวม
ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างจากผู้มาใช้บริการจำนวน 400 คน ในระหว่างวันที่ 17-30 ธันวาคม 2553 โดย
ทำการประเมินมูลค่าด้านนันทนาการด้วยวิธีต้นทุนในการเดินทางแบบระดับบุคคล (ITCM)

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากเป็นเพศหญิง มีสถานภาพสมรส กลุ่มตัวอย่างมีอายุ
อยู่ในช่วง 19-30 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี อาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว รายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อย
กว่า 10,000 บาท เดินทางมาคนเดียวเพื่อออกกำลังกาย โดยใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเป็นจำนวนมาก
ที่สุด สำหรับปักชัยที่มีอิทธิพลต่ออัตราการเดินทางมาใช้บริการ ได้แก่ ต้นทุน และอายุของผู้มา
ใช้บริการ มีมูลค่าด้านนันทนาการในปี พ.ศ. 2553 เท่ากับ 55,321,500 บาท และมูลค่าที่เกิดขึ้นใน
อนาคตอีก 25 ปี (พ.ศ. 2554-2578) เท่ากับ 938,476,954 บาท และมีปัญหาในการบริหารจัดการ
ได้แก่ งบประมาณที่ได้รับไม่เพียงพอ ที่จอดรถไม่พอ และประชาชนขาดความตระหนักในการใช้
บริการ

จากการวิจัยครั้งนี้ กรุงเทพมหานครสามารถนำข้อเสนอแนะที่สำคัญของผู้ใช้บริการไป
ปรับปรุงให้สอดคล้องกับความต้องการ ได้แก่ ขยายพื้นที่จอดรถ รักษาความสะอาดของห้องน้ำ
อาคารและสถานที่ เพิ่มอุปกรณ์ออกกำลังกายให้มีสภาพที่ดีและเพียงพอ ติดตั้งไฟฟ้าให้มีแสงสว่าง
เพียงพอในเวลากลางคืน และติดตั้งระบบความปลอดภัยโดยติดกล้องวงจรปิด โดยกรุงเทพมหานคร
อาจส่งเสริมให้สวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) เป็นแหล่ง
ท่องเที่ยวได้ และนำมูลค่าด้านนันทนาการไปประกอบการตัดสินใจจัดสรรงบประมาณ มาตรการให้
ประชาชนตระหนักถึงคุณค่าและความสำคัญของ รวมทั้งจัดตั้งกองทุนเพื่อระดมทุนและทรัพยากร
สนับสนุนการดำเนินงานของกรุงเทพมหานคร

Somboon Onpakdee 2014: Recreational Values of the Public Park in Commemoration of H.M. the King's 6th Cycle Birthday (Phranakhon Bank). Master of Science (Resource Management), Major Field: Resource Management, Department of Agricultural and Resource Economics. Thesis Advisor: Professor Wutipol Hoamuangkaew, Ph.D. 95 pages.

The objective of this research were to determine socio-economic attributes of visitors to the Public Park Commemorating H.M. the King's 6th Cycle Birthday (the Park), situated on the Phranakhon Bank of the Chao Phraya River and factors that influence on rate of travel in order to assess the value of the Park, and to study the management of the Park. The data gathered by interviewed from 400 samples surveyed during December 17-30, 2010. The recreational value was assessed applying the Individual Travel Cost Method (ITCM).

The outcome of the research found that a majority of the visitors were female and married. Age of the respondents were at 19-30 years, and their educational were bachelor degree level, occupation of trade/business, average income of less than 10,000 baht monthly, purpose of visit to the Park was to exercise, and traveling alone by private car. Factors influencing on the rate of travel to the Park were travel cost and age of the visitors. The recreational value of the Park in 2010 was 55,321,500 baht and the value in the next 25 years (2011-2036) of the future was 938,476,954 baht. Management issues include insufficient budget, inadequate parking space, and lack of visitor awareness of the Park.

Based on the useful visitor suggestion , Bangkok Metropolitan Administration (BMA) showed applied their improve the Park to meet visitor needs, to promote the Park as a Bangkok tourist attraction. BMA can apply the recreational values derived from the research for the purposes of allocating budgets to the Park and promote public awareness of the value and importance of the park. Moreover, the research proposes that BMA establish a Park Foundation to raise funds and resources to support BMA operations.

Student's signature

Thesis Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาจากศาสตราจารย์ ดร. วุฒิพล หัวเมืองแก้ว รองศาสตราจารย์ ดร. โสมสกา เพชรานนท์ อาจารย์ ดร. กัมปนาท วิจิตรศรีกมล รองศาสตราจารย์ สยามอรุณศรีมรกต ที่ให้ความรู้ คำแนะนำ และเสียสละเวลาในการตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์ รองศาสตราจารย์ ดร. สุวรรณ ประณีตวาทกุล และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นุชนาถ มั่งคั่ง ที่กรุณาให้กำลังใจ ติดตามความก้าวหน้า และให้โอกาสในการศึกษาวิจัย ผู้วิจัยจึงขอ ขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบคุณคุณุรักษ์นี้ สังข์ไฟโรจน์ คุณน้ำอ้อย อุบลบาน และคุณณัฐวี รูปสงค์ เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์บัณฑิตศึกษา คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่อำนวยความสะดวกและให้กำลังใจในการทำวิจัยมาโดยตลอด

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณของอัลเลาะห์ พระผู้เป็นเจ้าแห่งสากลโลก ที่บันดาลโอกาสให้ผู้วิจัยสามารถทำวิทยานิพนธ์จนแล้วเสร็จสมบูรณ์

สมบูรณ์ อ่อนภักดี

กรกฎาคม 2557

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง	(3)
-------------	-----

สารบัญภาพ	(5)
-----------	-----

บทที่ 1 บทนำ	1
--------------	---

ความสำคัญของปัญหา	1
-------------------	---

วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
-------------------------	---

ขอบเขตการวิจัย	3
----------------	---

ประโยชน์ที่ได้รับ	3
-------------------	---

บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	4
-----------------------	---

แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับนันทนาการ	4
---------------------------------	---

แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับสวนสาธารณะ	7
----------------------------------	---

การประเมินมูลค่าทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	11
--	----

ส่วนเกินของผู้บริโภค	15
----------------------	----

การประเมินมูลค่าแหล่งนันทนาการ โดยวิธีต้นทุนการเดินทาง	16
--	----

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	23
-----------------------	----

ข้อมูลทั่วไปของสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)	29
--	----

สมมติฐานการวิจัย	31
------------------	----

บทที่ 3 วิธีการวิจัย	34
----------------------	----

วิธีการเก็บข้อมูล	34
-------------------	----

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	37
------------------------	----

บทที่ 4 ผลและวิจารณ์	44
----------------------	----

ส่วนที่ 1 ลักษณะและข้อเสนอแนะของผู้ใช้บริการนันทนาการใน สวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)	44
---	----

ส่วนที่ 2 การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมาใช้บริการนันทนาการ สวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)	58
--	----

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ส่วนที่ 3 การประเมินมูลค่าด้านนันทนาการของสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ในปี พ.ศ. 2553	62
ส่วนที่ 4 การประเมินมูลค่าด้านนันทนาการทั้งหมดของสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ (ฝั่งพระนคร) ในอนาคต	65
ส่วนที่ 5 การศึกษารูปแบบการบริหารจัดการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)	67
ส่วนที่ 6 ข้อวิจารณ์	70
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	72
สรุปผลการวิจัย	72
ข้อเสนอแนะ	74
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	77
ภาคผนวก	84
ภาคผนวก ก แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย	85
ภาคผนวก ข ข้อมูลต้นทุนค่าโดยสารรถประจำทางประจำปีงบประมาณ 2553	91
ภาคผนวก ค จำนวนประชากรกรุงเทพมหานครปี พ.ศ. 2553-2556	93
ประวัติการศึกษา และการทำงาน	95

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม	46
2	กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามแหล่งข้อมูลที่ทำให้รู้จักสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)	49
3	กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามวัตถุประสงค์หลักของการมาใช้บริการ	49
4	ตัวอย่างจำแนกตามอัตราการเดินทางมาใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)	50
5	กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสวนสาธารณะแห่งอื่นที่ผู้ให้บริการมักจะไปใช้ทดแทนสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)	51
6	กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอัตราการไปใช้สวนสาธารณะแห่งอื่นที่ทดแทนสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)	52
7	กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามบุคคลที่ร่วมเดินทาง	52
8	กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามจำนวนสมาชิกที่ร่วมเดินทาง	53
9	กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามพาหนะในการเดินทาง	53
10	กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระยะทางไปกลับเพื่อใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)	54

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
11	กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเวลาที่ใช้ในการเดินทางไปกลับเพื่อใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)	55
12	กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเวลาที่ใช้ทำกิจกรรมในสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)	56
13	กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามต้นทุนในการเดินทาง	56
14	ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ (ฝั่งพระนคร)	57
15	สรุปผลการประมาณการตามแบบจำลอง ITCM	60
16	มูลค่าด้านนันทนาการของสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ (ฝั่งพระนคร) ในอนาคต	65
ตารางผนวกที่		
1	ต้นทุนค่าโดยสารรถประจำทางประจำปีงบประมาณ 2553	92
2	จำนวนประชากรกรุงเทพมหานครปี พ.ศ. 2553-2556	94

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	ส่วนเกินของผู้บริโภค	15
2	การแบ่งเขตพื้นที่โดยรอบแหล่งนันทนาการ แบบ Concentric Ring Zone	17
3	อุปสงค์สำหรับการท่องเที่ยว	19
4	ที่ตั้งสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบพระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)	30
5	ทัศนียภาพสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)	31
6	เส้นอุปสงค์ของการมาใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)	62
7	รูปแบบการบริหารจัดการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)	67

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

การพัฒนาประเทศที่ผ่านมา นับตั้งแต่มีแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2505-2509) ที่เน้นการพัฒนาเศรษฐกิจเป็นหลัก ทำให้มีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้กรุงเทพมหานครเป็นศูนย์กลางความเจริญในทุก ๆ ด้านประกอบกับมีฐานะเป็นเมืองของประเทศ จึงดึงดูดให้ผู้คนอพยพหลั่งไหลจากภูมิภาคต่าง ๆ เข้ามาประกอบอาชีพในกรุงเทพมหานครจำนวนมากอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับขาดการวางผังเมืองเพื่อรองรับการขยายตัวของเขตเมือง(สำนักนโยบายและแผนกรุงเทพมหานคร กรุงเทพมหานคร, 2545: 15) ส่งผลให้การใช้ที่ดินมีรูปแบบที่ไม่เหมาะสมและมีทิศทางการขยายตัวของชุมชนกระจุกกระจายแผ่ไปตามโครงข่ายบริการพื้นฐานที่สำคัญ โดยเฉพาะตามแนวถนนสายหลัก ทำให้เกิดปัญหาความแออัด ปัญหาการขาดแคลนที่อยู่อาศัย ปัญหาการจราจร รวมทั้งปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม (สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล กรุงเทพมหานคร, 2552: 12)

การเพิ่มพื้นที่สีเขียวเป็นการสร้างแหล่งช่วยสร้างอากาศบริสุทธิ์ รักษาสมดุลระหว่างการใช้ที่ดินก่อสร้างในเมืองและพื้นที่ธรรมชาติ เพื่อสิ่งแวดล้อมที่พึงมีในเมือง ช่วยให้การขยายตัวของเมืองเป็นไปอย่างมีระบบ ลดความแออัดของสิ่งก่อสร้าง มีความร่มรื่นและลดความตึงเครียดของสังคมเมือง ตลอดจนเสริมสร้างคุณภาพชีวิตของประชากรเมือง (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2550: 1) นอกจากนี้ยังเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนโดยตรง เนื่องจากต้นไม้สามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศจากกระบวนการสังเคราะห์แสงทำให้ลดความร้อนในเมืองได้ (สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร, 2550 ก: 82) ในปี พ.ศ. 2550 พบว่ากรุงเทพมหานครมีพื้นที่สีเขียวเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจและนันทนาการในรูปของสวนสาธารณะหลัก 24 แห่ง มีเนื้อที่จำนวน 18,972,509 ตารางเมตรหรือเฉลี่ยคนละประมาณ 3.29 ตารางเมตรต่อคน ในขณะที่เกณฑ์มาตรฐานสากลของพื้นที่สวนสาธารณะต่อประชากรเมืองเท่ากับ 15 ตารางเมตรต่อคนจึงถือได้ว่ากรุงเทพมหานครมีพื้นที่สวนสาธารณะสำหรับบริการประชาชนอยู่ในเกณฑ์ต่ำมากเมื่อเทียบกับมาตรฐานสากล (สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร, 2551: 38-40)

กรุงเทพมหานครจัดเป็นองค์การบริการส่วนท้องถิ่นซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบต่อคุณภาพชีวิตประชาชนโดยตรงเพื่อให้สามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้เป็นระบบและต่อเนื่อง โดยมุ่งหวังให้กรุงเทพมหานครเป็นเมืองที่น่าอยู่ มีสิ่งแวดล้อมที่ดี ความสะอาดเป็นระเบียบ ร่มรื่น มีสภาพ ภูมิทัศน์ที่สวยงาม น้ำมีคุณภาพดี อากาศบริสุทธิ์ เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมาย กรุงเทพมหานคร จึงดำเนินการจัดหา รักษา บริหารพัฒนาพื้นที่สวนสาธารณะเดิม เปลี่ยนที่รกร้างเป็นสวนสาธารณะใหม่ (สำนักงานสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร, 2550 ข) โดยร่วมกับกระทรวงมหาดไทยและการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยจัดสร้างสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ซึ่งตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ว่างใต้สะพานพระราม 9 ริมน้ำเจ้าพระยา ถนนพระราม 3 เขตบางคอแหลม (ถาวร อารีศิลป์, 2545: 135) สวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) เป็นพื้นที่สีเขียวสำหรับการพักผ่อนและนันทนาการที่กรุงเทพมหานครจัดเป็นสวัสดิการสังคมให้บริการแก่ประชาชนโดยไม่เรียกเก็บค่าใช้บริการจึงจัดเป็นสินค้าสาธารณะชนิดหนึ่ง โดยคุณค่าประโยชน์ทางด้านนันทนาการที่เกิดขึ้นมีลักษณะเป็นนามธรรมที่ไม่ปรากฏในรูปเงินที่ชัดเจน (Intangible Value) ซึ่งไม่สามารถซื้อขายผ่านระบบตลาดได้ ทำให้คนทั่วไปไม่ทราบถึงมูลค่าประโยชน์ทางนันทนาการ เมื่อมีผู้ใช้บริการร่วมกันเป็นจำนวนมาก จะเกิดผลกระทบต่อสภาพพื้นที่และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ จนทำให้สวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) เสื่อมโทรมและมีคุณภาพการให้บริการที่ต่ำลง ทำให้กรุงเทพมหานครจำเป็นต้องจัดสรรทรัพยากรได้แก่ งบประมาณ บุคคล วัสดุอุปกรณ์ รวมทั้งการบริหารจัดการ เพื่อดูแลรักษาสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา เพื่อให้เป็นแหล่งนันทนาการที่มีสภาพดีสามารถรองรับผู้ใช้บริการได้

จากปัญหาดังกล่าว จึงควรศึกษาปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมาใช้บริการ ข้อมูลความคิดเห็นและทัศนคติของผู้ใช้บริการ ศึกษาการบริหารจัดการ เพื่อให้มีข้อมูลพื้นฐานและแนวทางในการวางแผนบริหารจัดการในการให้บริการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และควรประเมินมูลค่าด้านนันทนาการของสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ในรูปตัวเงินที่ชัดเจน เพื่อแสดงถึงมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการ และความสำคัญของสวนสาธารณะ และเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการพิจารณาจัดสรรทรัพยากรและงบประมาณในการบำรุงรักษาและพัฒนาสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้ใช้บริการ และศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออัตราการเดินทางมาใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)
2. เพื่อประเมินมูลค่าด้านนันทนาการของสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)
3. เพื่อศึกษารูปแบบการบริหารจัดการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)

ขอบเขตการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้กำหนดพื้นที่แหล่งนันทนาการของการวิจัย คือ สวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) และเป็นการศึกษามูลค่าจากการใช้ประโยชน์ทางด้านนันทนาการเพียงอย่างเดียวไม่ได้รวมถึงผลประโยชน์ในทางด้านอื่น โดยวิธีต้นทุนในการเดินทางแบบระดับบุคคล (Individual Travel Cost Method)

ประโยชน์ที่ได้รับ

จากการวิจัยครั้งนี้ประโยชน์ที่ได้รับ คือ

1. ทำให้ทราบถึงลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมโดยทั่วไปของผู้ใช้บริการ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราการเดินทางมาใช้บริการ และเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการบริหารจัดการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ให้สอดคล้องกับความต้องการผู้บริการ
2. ทำให้ทราบมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการในรูปตัวเงิน จะช่วยให้สังคมเห็นถึงความสำคัญของสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) และเป็นประโยชน์ต่อกรุงเทพมหานครในการใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจจัดสรรงบประมาณเพื่อบริหารจัดการปรับปรุง และพัฒนสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งการตรวจเอกสารออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 แนวคิดและทฤษฎี ประกอบด้วย แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับนันทนาการ แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับสวนสาธารณะ การประเมินมูลค่าทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ส่วนเกินของผู้บริโภค การประเมินมูลค่าแหล่งนันทนาการ โดยวิธีต้นในทุนการเดินทาง ส่วนที่ 2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และส่วนที่ 3 ข้อมูลทั่วไปของสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) มีรายละเอียดดังนี้

แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับนันทนาการ

ความหมายของนันทนาการ

นันทนาการคือ กิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลดีต่อร่างกาย จิตใจ หรืออารมณ์ ต่อผู้เข้าร่วมในกิจกรรม นันทนาการโดยตรง เป็นกิจกรรมที่ทำในเวลาว่างและด้วยความสมัครใจของผู้กระทำ โดยกิจกรรมนั้น จะต้องเป็นกิจกรรมที่พึงประสงค์ของสังคมและไม่ใช่อายมุข (สุรเชษฐ์ เชษฐมาต และ ศิริลักษณ์ ปันเกสร, 2535: 631 อ้างใน สุรเชษฐ์ เชษฐมาต, 2525)

องค์ประกอบของนันทนาการ

สุรเชษฐ์ เชษฐมาต และ ศิริลักษณ์ ปันเกสร (2535: 635-636 อ้างใน สุรเชษฐ์ เชษฐมาต, 2525) กล่าวว่านันทนาการมีองค์ประกอบ ดังนี้

1. นันทนาการจะต้องเป็นกิจกรรมกล่าวคือ จะต้องเป็นการกระทำหรือปฏิบัติโดยที่ร่างกายหรือกล้ามเนื้อหรืออวัยวะส่วนใดส่วนหนึ่งเคลื่อนไหว
2. การเข้าร่วมกิจกรรมต้องเข้าร่วมด้วยความสมัครใจ โดยเกิดจากแรงกระตุ้นภายในของตนเอง ไม่ได้เกิดจากการบังคับแต่อย่างใด

3. กิจกรรมนันทนาการทุกรูปแบบจะต้องเกิดขึ้นในเวลาว่าง หรือช่วงเวลาที่อิสระจากภารกิจการงานและการปฏิบัติกิจส่วนตัวอื่นๆ

4. กิจกรรมนั้นต้องมีผลทำให้ผู้เข้าร่วมเกิดความพึงพอใจหรือความรื่นรมย์โดยตรง

5. ต้องเป็นกิจกรรมที่เป็นที่ยอมรับของสังคม ไม่ใช่ข้อบายมุขหรือผิดศีลธรรม เช่น การพนันการดื่มสุรา

6. กิจกรรมที่กระทำนั้นต้องไม่ยึดเป็นอาชีพ เช่น นักกีฬาอาชีพประเภทต่างๆ

ประเภทของพื้นที่นันทนาการ

Clawson and Knetsch (1971: 38) กล่าวว่าพื้นที่นันทนาการสามารถแบ่งได้โดยพิจารณาจากความเป็นเจ้าของ ความใกล้ชิดจากแหล่งชุมชน และลักษณะที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ ตลอดจนความเป็นธรรมชาติหรือการพัฒนาโดยมนุษย์เป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1. พื้นที่แบบเน้นผู้ใช้ (User-oriented areas) มีลักษณะเด่นที่สำคัญคือ การเข้าถึงได้สะดวก และอยู่ใกล้แหล่งชุมชนที่มีการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างครบครัน เปิดให้ใช้ได้โดยไม่มี การค้างแรม เช่น สวนสาธารณะ สนามกีฬา

2. พื้นที่แบบเน้นธรรมชาติ (Resource-based areas) มีลักษณะเด่นที่สำคัญคือ ความเป็นธรรมชาติหรือเป็นแหล่งธรรมชาติอยู่ห่างไกลชุมชนหรือเมือง เช่น ภูเขา ทะเล แหล่งน้ำธรรมชาติ เป็นต้น เปิดให้ผู้มาใช้พื้นที่ได้โดยสามารถค้างแรมได้ การเยือนพื้นที่นันทนาการในกลุ่มนี้จะต้องมีการเดินทาง ใช้เวลาและเงินค่อนข้างมาก มีพื้นที่นันทนาการค่อนข้างใหญ่ เช่น อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า

3. พื้นที่แบบกึ่งธรรมชาติ (Intermediate areas) พื้นที่นันทนาการในกลุ่มนี้มีลักษณะที่อยู่ระหว่างกลางของพื้นที่ทั้ง 2 กลุ่มข้างต้นทั้งเชิงภูมิศาสตร์ และปริมาณการใช้ มีที่ตั้งอยู่ไม่ไกลแหล่งชุมชนมากนักประมาณ 1-2 ชั่วโมงโดยรถยนต์ มีการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกค่อนข้างดี เหมาะ สำหรับใช้ประโยชน์ในเวลากลางวันและวันหยุด มีพื้นที่นันทนาการใหญ่กว่าพื้นที่แบบเน้นผู้ใช้แต่ เล็กกว่าพื้นที่แบบเน้นธรรมชาติ

ประโยชน์และคุณค่าของนันทนาการ

สุรเชษฐ์ เชนฐมาส และ ศิริลักษณ์ ปิ่นเกสร (2535: 638-640) กล่าวถึงประโยชน์และคุณค่าของนันทนาการไว้ 6 ด้าน ดังนี้

1. ด้านสุขภาพร่างกาย เป็นกิจกรรมที่ช่วยกระตุ้นระบบอวัยวะต่างๆ ของร่างกายและกล้ามเนื้อของผู้ประกอบกิจกรรมให้มีสภาพที่ดีขึ้น เพิ่มความแข็งแรงแก่ร่างกาย ผ่อนคลายความตึงเครียด ทำให้ร่างกายสามารถประกอบกิจการงานได้อย่างต่อเนื่อง เช่น การวิ่ง การขี่จักรยาน เป็นต้น
2. ด้านจิตใจ การที่ต้องอยู่ในสภาวะเร่งรีบอยู่กับสภาพแวดล้อมที่แออัด ปัญหามลพิษเมื่อได้สัมผัสธรรมชาติย่อมทำให้เกิดความผ่อนคลาย และมีความสุข สามารถยกระดับจิตใจ ส่งเสริมให้เกิดความเข้าใจอันดีแก่สมาชิกในครอบครัวและสังคม
3. ด้านเศรษฐกิจ กิจกรรมนันทนาการรูปแบบต่างๆ ก่อให้เกิดการจ้างงาน การกระจายรายได้ไปสู่สังคม เช่น ธุรกิจผลิตอุปกรณ์พักผ่อน ธุรกิจบริการ ซึ่งนับว่านันทนาการมีผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจทางตรงและทางอ้อม
4. ด้านสังคม นันทนาการเป็นการส่งเสริมให้ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มเด็กและเยาวชน ไม่ใช่ว่าปฏิบัติในสิ่งที่ผิดหรือเป็นภัยต่อสังคม ดังนั้นนันทนาการจึงก่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดี เกิดมิตรภาพ รู้จักการเสียสละ และทำให้มีระเบียบวินัย เคารพในสิทธิของผู้อื่น
5. ด้านวัฒนธรรม กิจกรรมนันทนาการก่อให้เกิดการเรียนรู้ และมีประสบการณ์เกี่ยวกับธรรมชาติ ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม ก่อให้เกิดความภาคภูมิใจในสมบัติของชาติที่มีอยู่ รู้ซึ่งถึงคุณค่าสิ่งแวดล้อมว่าเป็นสิ่งที่สวยงาม ต้องสงวนไว้เพื่อความรื่นรมย์ และทำให้เกิดการเพิ่มพูนคุณภาพชีวิต
6. ด้านการศึกษา พื้นที่นันทนาการทุกแห่งเปรียบเสมือนห้องปฏิบัติการธรรมชาติทุกคนที่เข้าไปใช้ ณ แล่งนันทนาการสามารถศึกษาค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับสิ่งต่างๆ ที่เป็นธรรมชาติด้วยตนเอง

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความต้องการแหล่งนันทนาการ

Clawson and Knetsch (1971: 60) ได้กล่าวว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออุปสงค์การพักผ่อนกลางแจ้ง มีดังนี้

1. ปัจจัยด้านศักยภาพของผู้มาใช้พื้นที่นันทนาการ ได้แก่ จำนวนประชากรรวมในพื้นที่รอบ ๆ พื้นที่นันทนาการ สภาพกระจายของประชากรทางภูมิศาสตร์ภายในพื้นที่เมือง เช่น จำนวนประชากรกับระยะทางในการเดินทางมาแหล่งนันทนาการ ลักษณะทางเศรษฐกิจสังคม ได้แก่ อายุ เพศ อาชีพ ขนาดครอบครัว สถานภาพทางการศึกษา และชาติพันธุ์ รายได้เฉลี่ย และการกระจายรายได้ระหว่างบุคคล เวลาว่าง ความรู้พิเศษ และประสบการณ์เกี่ยวกับพื้นที่นันทนาการ และสันทนิยมสำหรับการพักผ่อนกลางแจ้ง
2. ปัจจัยด้านพื้นที่นันทนาการ ได้แก่ สิ่งดึงดูดใจของให้มาใช้บริการแหล่งนันทนาการ ลักษณะการจัดการพื้นที่นันทนาการ การมีพื้นที่นันทนาการทดแทน ความสามารถในการรองรับผู้ให้บริการ และสภาพภูมิอากาศของพื้นที่นันทนาการ
3. ปัจจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างผู้มาใช้กับพื้นที่นันทนาการ ได้แก่ เวลาในการเดินทางไปและกลับ ความสะดวกสบายในการเดินทาง ต้นทุนในการเดินทาง และการโฆษณาเพื่อกระตุ้นให้เกิดความต้องการใช้แหล่งนันทนาการ

แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับสวนสาธารณะ

ความหมายของสวนสาธารณะ

สวนสาธารณะหมายถึงพื้นที่ที่รัฐจัดขึ้นเพื่อให้ประชาชนได้ใช้ประโยชน์ในการเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจมีการจัดภูมิทัศน์ที่สวยงาม สงบร่มรื่น เพื่อให้ผ่อนคลายความตึงเครียด โดยใช้ประโยชน์เท่าเทียมกัน ไม่มีการเก็บค่าบริการใด ๆ ภายในพื้นที่จะจัดบริเวณเพื่อความสวยงามประกอบด้วย ไม้ดอก ไม้ประดับ สระน้ำ สนามหญ้า นอกจากนี้ยังมีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชน รวมทั้งการจัดกิจกรรมภายในพื้นที่ (วัชรภรณ์ จันทร์พุฒพิงค์ และคณะ, 2547: 6)

ความสำคัญของสวนสาธารณะ

อาชัญญา รัตนอุบล และคณะ (2548: 47) กล่าวว่าสวนสาธารณะมีความสำคัญ ดังนี้

1. เป็นสถานที่ใช้สร้างความสมบูรณ์ให้แก่ตนเองทั้งทางร่างกายและจิตใจเพื่อสนองความต้องการของคนทั้งทางร่างกายและจิตใจ
2. เป็นสถานที่ป้องกันการบุกรุกทำลายธรรมชาติ ในขณะเดียวกันก็เป็นการส่งเสริมให้เกิดความสมดุล ช่วยป้องกันทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นประโยชน์ไม่ให้สูญหายทรัพยากรธรรมชาติเหล่านี้ ได้แก่ อากาศ ดิน น้ำ สัตว์ป่า ความต้องการที่ว่างสำหรับสวนสาธารณะในเมืองใหญ่ทำให้เกิดผลดี เช่น มีที่ว่างสำหรับปลูกต้นไม้มากๆ เมื่อมีการปลูกต้นไม้แล้ว ต้นไม้ก็จะทำหน้าที่ป้องกันมิให้เกิดอากาศเสีย นอกจากนี้ยังมีส่วนช่วยในการอนุรักษ์และป้องกันชีวิตสัตว์ป่า และช่วยให้คนในสังคมได้ใกล้ชิดกับธรรมชาติ รู้ถึงความจำเป็นที่จะต้องรักษาธรรมชาติ
3. เป็นสถานที่ที่กระตุ้นให้มีการศึกษาที่ดีขึ้น รวมทั้งช่วยส่งเสริมให้มีการพัฒนาเศรษฐกิจในทางที่ถูกต้อง นอกจากนี้ สวนสาธารณะยังมีประโยชน์ต่อการศึกษานอกสถานที่เป็นอย่างยิ่ง การศึกษานอกสถานที่เป็นส่วนหนึ่งที่สนับสนุนการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในห้องเรียน โดยเน้นหนักการใช้ประโยชน์ของความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับคน
4. มีผลดีต่อเศรษฐกิจของเมืองใหญ่ๆ เช่น บริเวณธรรมชาติ ประวัติศาสตร์ สถานที่เล่นกลางแจ้งเป็นต้น เป็นสิ่งที่ดึงดูดผู้คนจากบริเวณใกล้เคียงและที่ห่างไกลให้เข้ามายังสวนสาธารณะ

ประเภทของสวนสาธารณะ

สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร (2552: 3-4) กล่าวว่าพื้นที่สีเขียวที่กรุงเทพมหานครดูแลอยู่นั้นเป็นพื้นที่ที่รวมสวนสาธารณะทุกประเภทไว้ด้วยกัน สามารถจำแนกสวนสาธารณะจำแนกได้ตามลักษณะพื้นที่ วัตถุประสงค์ของการใช้พื้นที่ และตามลำดับชั้นออกเป็น 7 ประเภท ดังนี้

1. สวนหย่อมขนาดเล็กย่านชุมชน (Pocket Park หรือ Mini Tot Park) เป็นสวนระดับที่ 1 มีขนาดพื้นที่ไม่เกิน 2 ไร่ รัศมีการให้บริการในวงรอบประมาณ 1 กิโลเมตร ให้บริการในระยะเดิน

เข้าถึงใช้เวลา 5-10 นาทีอาจอยู่ระหว่างอาคารใช้เป็นสนามเด็กเล่น สถานที่ออกกำลังกายและพบปะสังสรรค์ของประชาชนทุกวัย

2. สวนหมู่บ้าน หรือสวนละแวกบ้าน (Neighbourhood Park) เป็นสวนระดับที่ 2 มีขนาดพื้นที่มากกว่า 2 ไร่แต่ไม่เกิน 25 ไร่ รัศมีการให้บริการในวงรอบประมาณ 1-3 กิโลเมตร เป็นสวนสำหรับผู้อยู่อาศัยละแวกนั้น มีสิ่งอำนวยความสะดวกมากกว่าสวนระดับ 1

3. สวนชุมชน (Community Park) เป็นสวนระดับ 3 มีขนาดพื้นที่มากกว่า 25 ไร่แต่ไม่เกิน 125 ไร่ รัศมีการให้บริการในวงรอบประมาณ 3-8 กิโลเมตร มีสิ่งอำนวยความสะดวกมากกว่าสวนระดับที่ 1 และระดับที่ 2 มีที่เล่นกีฬา พื้นที่พักผ่อนชมธรรมชาติที่สวยงาม

4. สวนสาธารณะขนาดกลาง หรือสวนสาธารณะระดับเขต (District Park) เป็นระดับที่ 4 มีขนาดพื้นที่มากกว่า 125-500 ไร่ รัศมีการให้บริการในวงรอบมากกว่า 8 กิโลเมตร ให้บริการทั้ง ผู้เดินเท้าเข้าถึงและผู้อยู่ในระยะไกล เดินทางเข้าถึงด้วยระบบขนส่งมวลชนหรือรถยนต์ มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่ไม่มีในสวนระดับที่ 1 ระดับที่ 2 และระดับที่ 3 เช่น ที่ปิกนิก ลานเอนกประสงค์ และบริเวณที่มีลักษณะเฉพาะ เช่น บึงน้ำ ลำธาร สวนดอกไม้ขนาดใหญ่

5. สวนสาธารณะขนาดใหญ่ (Metro Park) หรือสวนสาธารณะระดับเมือง (City Park) มีขนาดพื้นที่มากกว่า 500 ไร่ รัศมีการให้บริการในวงรอบแก่คนทั้งเมือง และในพื้นที่ใกล้เคียงในเขตอิทธิพลของเมือง มีลานกว้างเพื่อจัดงาน ผู้ใช้บริการเดินทางมาจากทั่วกรุงเทพมหานครและใช้เวลาพักผ่อนมากกว่าครั้งวันมีกิจกรรมหลากหลายดึงดูดความสนใจนอกเหนือจากสวนระดับล่าง

6. สวนถนน (Street Park) ความกว้างของพื้นที่ไม่น้อยกว่า 3 เมตร ความยาวไม่จำกัด แบ่งเป็น 3 ประเภท คือ สวนไหล่ทาง สวนเกาะกลางถนน และสวนทางแยก

7. สวนเฉพาะทาง หรือสวนเอนกประสงค์ (Special Purpose Park) ไม่จำกัดขนาดพื้นที่ เช่น สวนประวัติศาสตร์ สวนวัฒนธรรม สวนสนามกีฬา สวนศาลาการจัดการเขตสวนสาธารณะ

วิชาการณ์ จันทร์พุฒิพงศ์ และคณะ (2547: 9-10 อ้างใน สุรเชษฐ์ เชษฐมาต, 2525) ได้นำหลักการจัดการอุทยานแห่งชาติมาเป็นแนวทางในการแบ่งเขตการจัดการสวนสาธารณะได้ดังนี้

1. เขตบริการ (Service Zone) เป็นเขตที่จัดไว้เพื่อรองรับการพัฒนาสิ่งก่อสร้างและสิ่งอำนวยความสะดวกประเภทต่าง ๆ แก่เจ้าหน้าที่สวนสาธารณะและเพื่อบริการแก่ผู้เข้ามาใช้สวนสาธารณะ เช่น อาคารในส่วนของการบริหาร ศูนย์ประชาสัมพันธ์ ห้องน้ำ ร้านขายของที่ระลึก ที่จอดรถ เป็นต้น

2. เขตนันทนาการแบบสงบเงียบ (Passive Recreation Zone) เป็นพื้นที่พักผ่อนหย่อนใจที่ไม่ใช่การออกกำลังกาย แต่เป็นบริเวณของการพักผ่อนหย่อนใจที่ใกล้ชิดธรรมชาติให้ความร่มรื่น ผ่อนคลายความตึงเครียดและความเหน็ดเหนื่อย เช่น การปิกนิก การนั่งเล่น เป็นต้น ดังนั้นรูปแบบของการพัฒนาหรือการจัดสร้างสิ่งอำนวยความสะดวก และการให้บริการจะต้องสอดคล้องกับกิจกรรมหรือความต้องการของผู้มาใช้ บริเวณนี้จะต้องมีความสวยงาม มีการปลูกไม้ดอกไม้ประดับ สนามหญ้า สระน้ำ ม้านั่ง มีการจำลองภูมิทัศน์ทางธรรมชาติที่สวยงาม เช่น น้ำตก น้ำพุ สวนสัตว์ เป็นต้น

3. เขตนันทนาการแบบใช้พลกำลัง (Active Recreation Zone) เป็นพื้นที่พักผ่อนหย่อนใจที่ต้องออกกำลังกาย จึงต้องจัดการบริเวณเพื่อเป็นเขตให้บริการอย่างเหมาะสมให้แก่ผู้มาใช้ได้ทำกิจกรรม ได้แก่ การเดิน การวิ่ง การขี่จักรยาน การเล่นฟุตบอล เป็นต้น

ลักษณะของสวนสาธารณะที่ดี

เอ็ดมุนด์ วิสมหาย (2527: 34-37) กล่าวว่าสวนสาธารณะที่ดีมีลักษณะดังนี้

1. ให้ความสะดวกแก่ผู้ใช้ มีศูนย์ให้คำแนะนำและบริการ โดยมีป้ายบอกชื่อสาธารณะบริเวณประตูทางเข้าทั่วไป มีแผนที่หรือผังแสดงขอบเขตและตำแหน่งต่าง ๆ ของสวนสาธารณะเพื่อให้ผู้มาใช้ทราบว่าจะจะไปที่ไหนก่อน มีถนนภายในสวนสาธารณะที่มีขนาดกว้างและส่วนโค้งมีสัดส่วนต่าง ๆ ตามมาตรฐานทั่วไปเพื่อความปลอดภัยในการขับขี่ มีต้นไม้ร่มรื่นสองข้างทาง และมีถังขยะเพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้

2. มีความปลอดภัย โดยมียามรักษาการณ์ มีประตูเข้าออกไม่มากนักและในเวลากลางคืนควรจะมีเพียงประตูเดียว มีแสงสว่างเพียงพอในเวลากลางคืน ควรมีหน่วยปฐมพยาบาล มีป้ายบอกการจราจรและบอกเตือนอันตราย มีที่จอดรถแยกออกมาจากทางเดินอย่างเด็ดขาด มีการตรวจสอบไฟและปลั๊กไฟ สำรวจและซ่อมแซมสถานที่และอุปกรณ์ต่าง ๆ อยู่เสมอ มีการตัดแต่งต้นไม้ที่มีกิ่งแห้งตายหรือพุ่มไม้เสมอไม่ให้ทึบไป

3. มีการดูแลที่ดี โดยมีการทำความสะอาด ตัดหญ้า ตกแต่งและปลูกต้นไม้ให้สวยงามอยู่เสมอ มีการชักชวนให้ผู้มาใช้บริการรักษาความสะอาด และมีการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมที่สวยงามตามธรรมชาติไว้ให้ดียิ่งขึ้น

การประเมินมูลค่าทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

คุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติยากที่จะมองเห็น เพราะไม่มีการซื้อขายกันในตลาด จึงไม่ทราบว่าเป็นเท่าใดเหมือนกับสินค้าโดยทั่ว ๆ ไป เมื่อไม่ทราบมูลค่าสภาพธรรมชาติที่แท้จริง ทำให้คนส่วนใหญ่เข้าใจว่าไม่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจ แต่จริงแล้วสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติมีมูลค่าและวิธีวัดได้ และในอนาคตก็มีมูลค่ามหาศาล (จุไร ทัพวงษ์, 2545: 137) ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ประโยชน์กับสังคมในหลายรูปแบบในการประเมินมูลค่าจะต้องคำนึงประเภทของประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ต้องการประเมิน โดยมูลค่ารวมทางเศรษฐศาสตร์ (Total Economic Value) ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้ (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2550)

1. มูลค่าจากการใช้ประโยชน์ (Use Value) มูลค่าจากการที่สิ่งแวดล้อมให้ที่เป็นรูปธรรมกับประชาชนแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1.1 มูลค่าจากการใช้ประโยชน์ทางตรง (Direct Use Value) มูลค่าจากการที่ประชาชนในฐานะผู้บริโภคได้รับประโยชน์โดยตรงจากสิ่งแวดล้อม เช่น การเข้าชมอุทยานแห่งชาติ คุณภาพอากาศ ระดับกลิ่นและเสียงบริเวณที่อยู่อาศัย หรือความเสี่ยงต่อสุขภาพต่อการทิ้งสารเคมี

1.2 มูลค่าจากการใช้ประโยชน์ทางอ้อม (Indirect Use Value) มูลค่าจากการที่สิ่งแวดล้อมทำหน้าที่เป็นปัจจัยการผลิตและให้ประโยชน์ต่อประชาชนผ่านกระบวนการผลิต เช่น คุณภาพน้ำในแม่น้ำที่สะอาดช่วยลดต้นทุนการผลิตน้ำประปาทำให้ค่าน้ำประปาลดลง หรือคุณภาพน้ำที่มีผลต่อการเลี้ยงกุ้ง

2. มูลค่าจากการไม่ได้ใช้ประโยชน์ (Non-use Value) มูลค่าจากการที่สิ่งแวดล้อมให้ประโยชน์กับประชาชนในรูปของการสร้างความรู้สึที่ดีโดยที่ประชาชนไม่ได้รับประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมนั้นเลยไม่ว่าทางตรง (Direct Use) หรือทางอ้อม (Indirect Use) ซึ่งแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

2.1 มูลค่าของการคงอยู่ (Existence Value) คือมูลค่าการที่ประชาชนได้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมเมื่อทราบว่ายังอยู่ในสภาพดี เช่น การอนุรักษ์เต่าทะเล ช้าง หรือสัตว์อื่น ๆ เป็นต้น

2.2 มูลค่าเพื่อลูกหลาน (Bequest Value) คือมูลค่าจากการที่ประชาชนได้ประโยชน์เมื่อทราบว่าสิ่งแวดล้อมเมื่อทราบว่ายังอยู่ในสภาพดี เพราะลูกหลานหรือประชาชนรุ่นหลังจะสามารถใช้ประโยชน์ได้ในอนาคต

3. มูลค่าจากการเลือกที่จะสงวนไว้ในอนาคต (Option Value) คือการที่ประชาชนไม่ได้ใช้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมไม่ว่าจะในรูปแบบใดในขณะนี้ แต่คิดว่าจะมีโอกาสใช้ในอนาคต ดังนั้น การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไว้ขณะนี้ ประชาชนอาจได้รับประโยชน์เพราะเปิดโอกาสให้เขาสามารถใช้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมในอนาคตได้ถ้าเขาต้องการ

วิธีประเมินมูลค่าทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อดิสร อิศรางกูร ณ อยุธยา (2541: 67-76) กล่าวว่าวิธีการประเมินมูลค่าทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีดังนี้

1. วิธีทางตรง (Direct Method) เป็นวิธีการประเมินโดยการสัมภาษณ์ประชาชนโดยตรง แบ่งออกเป็น 2 แนวทาง คือ

1.1 วิธีสมมติเหตุการณ์ให้ประเมิน (Contingent Valuation Method: CVM) เป็นการประเมินโดยตั้งคำถามแบบเปิด (Open-Ended Question) ให้ประชาชนบอกว่าผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่กำลังศึกษามีมูลค่าเท่าไร เช่น การถามประชาชนว่า คุณจะยอมจ่ายเงินมากที่สุดเท่าไรเพื่อป้องกันมิให้มีการใช้พื้นที่ 500 ไร่ในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่เพื่อทำรีสอร์ต หรือรัฐบาลจะต้องให้เงินคุณเท่าไรเพื่อชดเชยความเสียหายจากมลพิษนามบิน เป็นต้น

1.2 วิธี Stated Preference Method เป็นวิธีการประเมินโดยตั้งคำถามแบบปิด (Close-Ended Question) การใช้คำถามแบบปิดมีข้อได้เปรียบกว่าการใช้คำถามแบบเปิดเพราะผู้ถูกสัมภาษณ์จะตอบคำถามได้ง่ายกว่า และถามคำถามแบบปิดจะช่วยลดปัญหาการจงใจให้มูลค่าที่ต่ำหรือสูงกว่าความเป็นจริงที่มักเกิดกับวิธีสมมติเหตุการณ์ให้ประเมิน แต่ Stated Preference Method มีขั้นตอน

การคำนวณมูลค่าที่ยุงยากเพราะผู้ประเมินไม่สามารถหาเฉลี่ยของความเต็มใจจ่าย หรือค่ากลางของความเต็มใจจ่ายได้อย่างตรงไปตรงมาเหมือนการถามแบบเปิดอย่างวิธีสมมติเหตุการณ์ให้ผู้ประเมิน

2. วิธีทางอ้อม (Indirect Method) เป็นวิธีที่ศึกษามูลค่าสิ่งแวดล้อมที่ไม่มีการซื้อขายโดยตรง แต่มูลค่านี้อาจซ่อนอยู่ในสินค้าอื่น ๆ (Surrogate Markets) สามารถแบ่งได้ดังนี้

2.1 วิธีต้นทุนการเดินทาง (Travel Cost Method: TCM) เป็นวิธีที่นิยมใช้เพื่อประเมินมูลค่าเชิงนันทนาการ วิธีนี้ใช้ข้อสมมติฐานการเป็นสินค้าประกอบกันอย่างอ่อนระหว่างสินค้าเชิงนันทนาการกับการเดินทางว่าการเข้าชมสถานที่ท่องเที่ยวที่ผู้บริโภครู้จักต้องมีต้นทุนในการเดินทางจากภูมิลำเนาของตน ผู้บริโภคที่อาศัยอยู่ไกลใกล้สถานที่ท่องเที่ยวจะมีต้นทุนน้อยกว่าและ จะเดินทางบ่อยกว่าผู้บริโภคที่มีภูมิลำเนาอยู่ใกล้กว่า ดังนั้นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งที่ผู้บริโภคเข้าชมสถานที่ท่องเที่ยวที่ข้อต่อปีกับต้นทุนในการเดินทางจะเหมือนกับการศึกษาสมการอุปสงค์ของสถานที่ท่องเที่ยวนั้น ๆ มูลค่าของสถานที่ท่องเที่ยวในเชิงนันทนาการจะคำนวณจากส่วนเกินของผู้บริโภค หรือขนาดของพื้นที่ได้เส้นอุปสงค์ วิธีต้นทุนการเดินทางสามารถแบ่งออกเป็น 2 แนวทางด้วยกัน คือ

2.1.1 วิธีต้นทุนการเดินทางแบบแบ่งเขต (Zonal Travel Cost Method: ZTCM) เป็นวิธีที่ต้องทำการแบ่งเขตของผู้มาสถานที่ท่องเที่ยวออกเป็น Z เขต ซึ่งมีระยะทางจากสถานที่ท่องเที่ยวไม่เท่ากัน วิธีนี้จะศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนคนที่มาสถานที่ท่องเที่ยวจากเขตต่าง ๆ และต้นทุนในการเดินทาง

2.1.2 วิธีต้นทุนการเดินทางแบบระดับบุคคล (Individual Travel Cost Method: ITCM) เป็นวิธีที่ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งที่นักท่องเที่ยวแต่ละคนมาเที่ยวสถานที่ท่องเที่ยวที่ต้นทุนในการเดินทาง

2.2 วิธี Hedonic Pricing Model: HPM เป็นวิธีที่ศึกษามูลค่าสิ่งแวดล้อมเมื่อเป็นคุณลักษณะอย่างหนึ่งของสินค้าอื่น ๆ ที่มูลค่าในตลาด วิธีนี้มักถูกนำไปใช้กับการศึกษาตลาดอสังหาริมทรัพย์ โดยตั้งสมมติฐานว่าราคาบ้านจะถูกกำหนดโดยคุณลักษณะต่าง ๆ ของบ้าน เช่น ขนาดที่ดิน ขนาดพื้นที่ใช้สอย จำนวนห้องนอน เป็นต้น และราคาบ้านจะถูกกำหนดโดยคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้วย

3. วิธีการใช้สิ่งแวดล้อมในฐานะปัจจัยการผลิต (Environment as Factor Input) เป็นวิธีการประเมินมูลค่าในฐานที่สิ่งแวดล้อมทำหน้าที่เป็นปัจจัยการผลิต เช่น ถ้าคุณภาพน้ำดีขึ้น เกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งจะได้ใช้ประโยชน์จากการที่โครงสร้างการผลิตเปลี่ยนไปและทำให้ใช้สารเคมีน้อยลง รากุ้งจะลดลงตามมา และผู้บริโภคงุ้งจะได้ประโยชน์จากการที่รากุ้งลดลงและปริมาณการบริโภคเพิ่มขึ้นการประเมินมูลค่าสามารถทำได้โดยผ่านฟังก์ชันการผลิต (Production Function) หรือ ฟังก์ชันต้นทุนสิ่งแวดล้อมในฐานะปัจจัยการผลิต (Cost Function)

4. วิธีการใช้มูลค่าตลาด (Market Valuation) เป็นวิธีการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมโดยศึกษาการเปลี่ยนแปลงค่าใช้จ่ายของผู้บริโภค ซึ่งคำนวณจากราคาสินค้าคุณภาพปริมาณ เมื่อสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป

4.1 วิธี Averting Expenditure Approach เป็นวิธีที่ศึกษาว่าเมื่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนไปผู้บริโภคจะมีค่าใช้จ่ายอะไรบ้างที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง และนำค่าใช้จ่ายที่เปลี่ยนไปนี้มาเป็นมูลค่าสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น เช่น การที่คุณภาพอากาศเลวลงทำให้ผู้บริโภคต้องใช้เครื่องปรับอากาศ ดังนั้น ค่าใช้จ่ายด้านเครื่องปรับอากาศอาจนำมาใช้เพื่อบอกถึงคุณภาพอากาศได้

4.2 วิธี Cost Replacement Approach เป็นวิธีที่ศึกษาว่าจากการที่คุณภาพสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนไปได้สร้างความเสียหายอะไรบ้างที่ทำให้ประชาชนต้องมีค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมบ้าน ทุกครั้งที่เกิดน้ำท่วม ค่าใช้จ่ายนี้อาจนำมาใช้เป็นมูลค่าอย่างหนึ่งของการสูญเสียพื้นที่ป่าได้

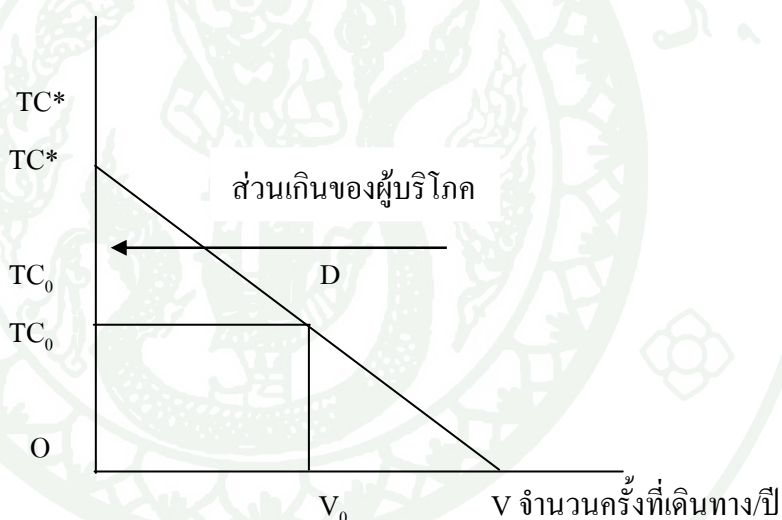
4.3 วิธี Dose Response Approach เป็นวิธีที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม ผลกระทบทางกายภาพ และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น เช่น การผลิตสินค้าเพิ่มขึ้นทำให้ปริมาณมลพิษในอากาศเพิ่มขึ้น อากาศเป็นพิษทำให้ประชาชนเป็นโรคทางเดินหายใจมากขึ้น ซึ่งทำให้ต้องมีการรักษาตัวและมีค่าใช้จ่าย

5. วิธี Benefit Transfer เป็นวิธีที่ผู้ประเมินไม่ต้องทำการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมโดยตรงตามวิธีที่กล่าวข้างต้น แต่จะใช้มูลค่าสิ่งแวดล้อมที่มีผู้อื่นประเมินไว้แล้วจากสถานที่อื่นมาปรับค่าตามความแตกต่างของสภาพแวดล้อมหรือสภาพทางสังคม เช่น ในการประเมินความเสียหายของป่าไม้ในประเทศ ก ผู้ประเมินอาจนำมูลค่าป่าที่ศึกษาไว้แล้วจากประเทศ ข มาปรับค่าเพื่อใช้เป็นมูลค่าของป่าในประเทศ ก แทน ในการปรับมูลค่านั้นผู้ประเมินอาจพิจารณาจากความแตกต่างของระดับรายได้ของคนในประเทศ ก และ ประเทศ ข ขนาดของพื้นที่ป่าที่แตกต่างกัน หรือจำนวนประชากรที่รับผลกระทบที่แตกต่างกัน เป็นต้น

ส่วนเกินของผู้บริโภค

ตามแนวคิดการวัดสวัสดิการทางเศรษฐกิจของสินค้าและบริการใด ๆ นั้นจะวัดจากส่วนเกินที่สังคมได้รับ (Total Surplus) ซึ่งประกอบประโยชน์ที่ผู้บริโภคได้รับหรือส่วนเกินของผู้บริโภค (Consumer Surplus) และประโยชน์ที่ผู้ผลิตได้รับหรือส่วนเกินของผู้ผลิต (Producer Surplus) เนื่องจากมาแหล่งท่องเที่ยวนั้นเป็นการให้บริการจากทรัพยากรธรรมชาติ มูลค่าทางเศรษฐกิจของแหล่งนั้นเป็นการ จึงวัดจากผลรวมของส่วนเกินของผู้บริโภคหรือนักท่องเที่ยวทั้งหมดที่เดินทาง ซึ่งส่วนเกินของผู้บริโภคก็คือพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์ของแหล่งนั้นทางการส่วนที่อยู่เหนือระดับราคาหรือต้นทุนการเดินทางรวมที่นักท่องเที่ยวเดินทางมาใช้บริการแหล่งนั้นทางการที่นักท่องเที่ยวจ่ายจริง (กัลยาณี พรพิเนตพงศ์, 2548: 16-17) หรือพื้นที่สามเหลี่ยม TC^*TC_0D ซึ่งแสดง ดังภาพที่ 1

ต้นทุนการเดินทาง



ภาพที่ 1 ส่วนเกินของผู้บริโภค

ที่มา: ดัดแปลงจากกัลยาณี พรพิเนตพงศ์ (2548:17)

โดยที่

D คือ อุปสงค์ของแหล่งนั้นทางการ

TC_0 คือ ต้นทุนการเดินทางรวมที่นักท่องเที่ยวเดินทางมาใช้บริการแหล่งนั้นทางการ (เฉลี่ย)

TC^* คือ ต้นทุนที่สูงจนทำให้นักท่องเที่ยวไม่ได้เดินทางมา (Choke Price)

V_0 คือ จำนวนครั้งที่นักท่องเที่ยวเดินทางมาใช้บริการแหล่งนั้นทางการ (เฉลี่ย)

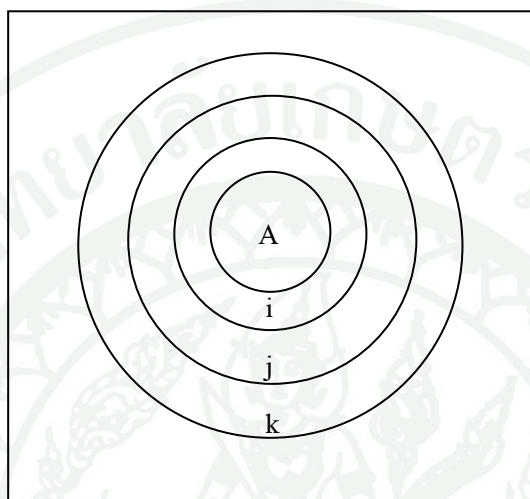
การประเมินมูลค่าแหล่งนันทนาการโดยวิธีต้นทุนในการเดินทาง

โตมสกาเว เพชรานนท์ (2545: 209) กล่าวว่าวิธีต้นทุนในการเดินทาง (Travel Cost Method: TCM) เป็นการวัดมูลค่าสิ่งแวดล้อมเป็นตัวอย่างของการใช้แนวความคิดเรื่องฟังก์ชันการผลิตของครัวเรือน (Household-Production Function Model) เพื่อการเปลี่ยนแปลงของผู้บริโภคในการบริโภคสินค้าที่สามารถใช้ทดแทนหรือใช้ประกอบกันได้ ซึ่งแนวคิดนี้สามารถนำมาใช้เป็นกลไกทางอ้อมในการประมาณหาความพึงพอใจของบุคคลในการบริโภคสินค้าที่ไม่อยู่ในระบบตลาด (Non-Market Goods) วิธีต้นทุนในการเดินทางเพื่อไปยังแหล่งนันทนาการเป็นตัวแทนในการสรุปหาผลประโยชน์ที่สถานที่นั้นมีบริการไว้ให้ ในการศึกษาจะใช้วิธีการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนครั้งของการไปยังแหล่งนันทนาการของบุคคลและค่าใช้จ่ายที่ใช้เพื่อไปยังสถานที่นั้น ประกอบกับอุปสงค์สำหรับแหล่งนันทนาการค่อนข้างมีจำนวนจำกัด เนื่องจากมาท่องเที่ยวหรือการมาใช้บริการมีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้นวิธีต้นทุนในการเดินทาง จึงตั้งสมมติฐานว่าถ้านักท่องเที่ยวอยู่ไกลออกไปจากแหล่งนันทนาการจำนวนครั้งในการมาใช้บริการจากแหล่งนันทนาการจะน้อยลง ซึ่งหมายความว่าผู้ใช้บริการจากแหล่งนันทนาการที่อยู่ใกล้จะมีความต้องการใช้บริการด้านสิ่งแวดล้อมจากแหล่งนันทนาการมากกว่าผู้ที่อยู่ไกลออกไปจากนันทนาการนั้น จากความสัมพันธ์ดังกล่าวทำให้สามารถสรุปหาอุปสงค์สำหรับแหล่งนันทนาการได้ และในการคำนวณหาส่วนเกินของผู้บริโภค (Consumer Surplus) ซึ่งค่าส่วนเกินของผู้บริโภคดังกล่าวสามารถนำมาใช้สรุปหาค่าผลประโยชน์จากการใช้แหล่งนันทนาการเพื่อให้บริการทางสิ่งแวดล้อมได้ โดยทั่วไปวิธีต้นทุนในการเดินทาง จะนิยมใช้ประเมินมูลค่านันทนาการกลางแจ้งได้แก่ การท่องเที่ยว การตกปลา การล่าสัตว์ การเล่นเรือ การพักผ่อนหย่อนใจ และการท่องเที่ยว เป็นต้น ดังนั้นจะเห็นว่า วิธีต้นทุนในการเดินทางเป็นวิธีการประเมินมูลค่าของสิ่งแวดล้อมทางเศรษฐศาสตร์ประเภทที่ต้องนำมาใช้ (Use Value) เท่านั้น กัลยาณีพรพิเนตพงศ์ (2548: 18) กล่าวว่าการศึกษาอุปสงค์ของแหล่งนันทนาการใดที่หนึ่งโดยเฉพาะที่นักท่องเที่ยวตัดสินใจเดินทางมาใช้บริการสามารถทำได้ 2 วิธี คือ วิธีต้นทุนการเดินทางแบบแบ่งเขต (Zonal Travel Cost Method: ZTCM) และวิธีต้นทุนการเดินทางแบบระดับบุคคล (Individual Travel Cost Method: ITCM)

วิธีต้นทุนการเดินทางแบบแบ่งเขต (Zonal Travel Cost Method: ZTCM)

โตมสกาเว เพชรานนท์ (2542: 165-167) กล่าวว่าในการใช้วิธีต้นทุนการเดินทางแบบแบ่งเขตเพื่อประมาณมูลค่าทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นการศึกษาเฉพาะที่นั้น ผู้ทำการศึกษาดำเนินการระบุแหล่งนันทนาการที่แน่ชัดในการศึกษาบริเวณโดยรอบแหล่งนันทนาการดังกล่าวจะถูกแบ่ง

ออกเป็นเขตซ้อนๆ กันเป็นวงแหวน (Concentric Ring Zone) โดยมีแหล่งนันทนาการเป็นศูนย์กลาง (A) ดังภาพที่ 2 โดยแต่ละเขตจะเป็นตัวแทนใช้ศึกษาต้นทุนในการเดินทางที่เพิ่มขึ้นตามระยะทาง นั่นคือถ้าผู้ใช้บริการมาจากพื้นที่ในเขต k เขาจะมีต้นทุนการเดินทางสูงกว่าผู้ใช้บริการที่อยู่ในเขต j อย่างไรก็ตามการแบ่งเขตได้หลายวิธี อาทิ แบ่งตามเขตการปกครอง เป็นต้น



ภาพที่ 2 การแบ่งเขตพื้นที่โดยรอบแหล่งนันทนาการ แบบ Concentric Ring Zone
ที่มา: โสมสกว เพชรานนท์ (2542: 165)

ผู้ทำการศึกษาต้องออกแบบสอบถามผู้ใช้บริการเพื่อให้ทราบถึงจำนวนการมาท่องเที่ยวหรือใช้บริการจากแหล่งนันทนาการ ต้นทุนการเดินทาง บริเวณหรือเขตที่ผู้ใช้บริการอยู่อาศัย ข้อมูลทางเศรษฐกิจสังคม เช่น รายได้ เพศ อายุ การศึกษา รวมทั้งตัวแปรอื่นๆ ที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเดินทางมายังแหล่งนันทนาการ เช่น เป้าหมายของการมายังแหล่งนันทนาการเพื่อมาท่องเที่ยวอย่างเดียวหรือมาทัศนศึกษา เป็นต้น และให้นำข้อมูลทั้งหมดจากการสอบถามมาใช้ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนการมาใช้บริการแหล่งนันทนาการ และค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และตัวแปรอื่น ซึ่งความสัมพันธ์ดังกล่าวเรียกว่า ฟังก์ชันการเดินทาง (Trip Generating Function: TGF) ดังแสดงในสมการ (1) คือ

โดยที่

$$V_j = f(C_{ij}, S_{ij}) \quad (1)$$

V_j คือ จำนวนครั้งของการมาใช้บริการแหล่งนันทนาการดังกล่าวจากคนในเขต j

C_{ij} คือ ต้นทุนการเดินทางทั้งหมดของนักท่องเที่ยวคนที่ i จากเขต j ที่มายังแหล่งนันทนาการ

S_{ij} คือ ตัวแปรทางด้านเศรษฐกิจสังคมของคนคนที่ i ในเขต j

การประเมินค่าอุปสงค์ของการเดินทางจะพิจารณาอัตราการเดินทางมาท่องเที่ยวหรือใช้บริการยังแหล่งนันทนาการของคนในแต่ละเขต เพื่อนำมาทำนายหรือคาดประมาณจำนวนการเดินทางท่องเที่ยวต่อเขต ดังแสดงในสมการ (2)

$$V_{zj} = f(C_{zj}, POP_z, S_{ij}) \quad z = 1, \dots, z \quad (2)$$

โดยที่

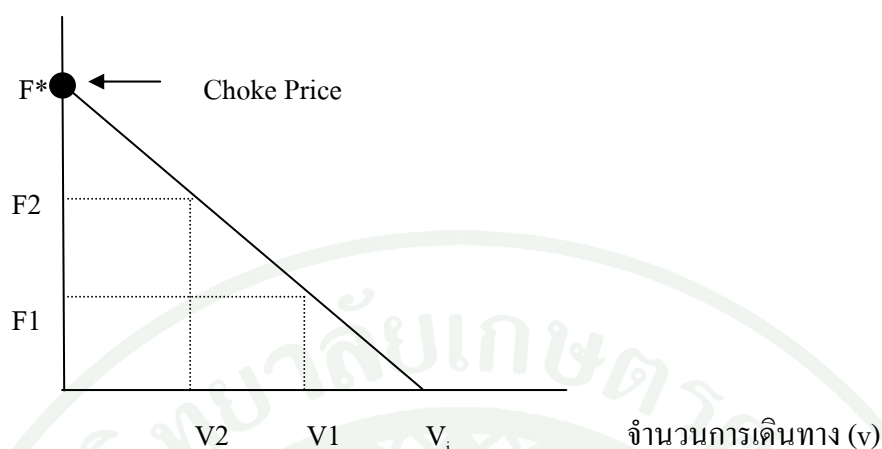
V_{zj} คือ อัตราท่องเที่ยวเดินทางจากเขต z มายังแหล่งนันทนาการ ในบางครั้งอาจใช้ตัวแปร (V_{zj}/POP_z) หรือการท่องเที่ยวต่อคนเป็นตัวแปรตาม

POP_z คือ จำนวนประชากรในเขต z

S_{ij} คือ ตัวแปรทางด้านสังคมศาสตร์ในเขต z

จากสมการ (1) และ (2) สามารถหาอุปสงค์สำหรับการเดินทางได้ โดยการใช้สมการถดถอยพหุคูณกับ (Multiple Regression) ซึ่งความสัมพันธ์ของอุปสงค์ดังกล่าวเป็นการประเมินจากการจำลองเพื่อพิจารณาว่าเมื่อค่าธรรมเนียมการใช้บริการในแหล่งนันทนาการเปลี่ยนแปลงไป จะทำให้จำนวนการท่องเที่ยวต่อปีของบุคคล หรืออัตราการท่องเที่ยวต่อปีจากแต่ละเขตใน Zonal Model เปลี่ยนแปลงอย่างไร ซึ่งในกรณีหลังนี้การหาอุปสงค์จะเป็นการหาอุปสงค์ของแต่ละเขตแสดงได้ดังภาพที่ 3

ค่าธรรมเนียมการใช้บริการ(F)



ภาพที่ 3 อุปสงค์สำหรับการท่องเที่ยว

ที่มา: โสมสกว เพชรานนท์ (2542: 167)

จะเห็นได้ว่าการเดินทางมาใช้บริการยังแหล่งนันทนาการจะเกิดขึ้นต่อเมื่อต้นทุนในการเดินทางต่ำกว่า F^* (Choke Price) ตัวอย่าง เช่น เมื่อค่าธรรมเนียมเท่ากับ F_1 การท่องเที่ยวยังแหล่งนันทนาการประมาณ V_1 และถ้าค่าธรรมเนียมเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ การมาท่องเที่ยวของผู้ใช้บริการจะลดลงเรื่อยๆ โดยความสัมพันธ์ระหว่างค่าธรรมเนียมการใช้บริการและจำนวนครั้งของการเดินทางเป็นความสัมพันธ์ที่ประมาณขึ้น จากการสังเกตและสรุปความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนการเดินทางท่องเที่ยว และจำนวนครั้งของการท่องเที่ยว ดังนั้น เส้นอุปสงค์อธิบายได้ว่าถ้าต้นทุนการเดินทางเพิ่มขึ้น จำนวนการเดินทางท่องเที่ยวจะลดลง การประเมินหาพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์จะทำให้ทราบค่าความพอใจส่วนเกินของผู้บริโภค ซึ่งจะอธิบายความพอใจของผู้มาเที่ยวที่มีต่อการท่องเที่ยว

วิธีต้นทุนในการเดินทางแบบระดับบุคคล (Individual Travel Cost Method : ITCM)

การประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมด้วยวิธีคิดต้นทุนในการเดินทางแบบระดับบุคคล ผู้ทำการศึกษาต้องจัดทำแบบสอบถาม เพื่อรวบรวมข้อมูลจากผู้ที่มาเข้าชมแหล่งท่องเที่ยว โดยแบบสอบถามจะประกอบด้วย การสำรวจข้อมูลหลักๆ 3 ประเภท ได้แก่ จำนวนครั้งที่มาสถานที่ท่องเที่ยวในแต่ละปี ระยะทางการเดินทาง ค่าใช้จ่ายในการเดินทางแต่ละครั้ง ประกอบด้วย ค่าใช้จ่าย ที่สำคัญ คือ ค่าน้ำมัน ค่าสิทธิหรือของพาหนะ ค่าเสียโอกาสในการเดินทาง และข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางเศรษฐกิจ และสังคมของนักท่องเที่ยว ประกอบด้วย รายได้ อายุ ระดับการศึกษา เพศ ขนาดของครัวเรือน และอาชีพ เป็นต้น (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2543) และนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม

มาศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการเดินทางมายังแหล่งนันทนาการกับปัจจัยต่าง ๆ ตามที่ Bateman, Garrod and Willis (1992: 1) ได้เสนอไว้สามารถอธิบายได้ดังสมการ (3)

$$V_{ij} = f(C_{ij}, X_i) \quad (3)$$

โดยที่

V_{ij} คือ อัตราการเดินทางของบุคคล i ไปยังแหล่งนันทนาการ j

C_{ij} คือ ต้นทุนในการเดินทางของบุคคล i ไปยังแหล่งนันทนาการ j

X_i คือ ตัวแปรปัจจัยอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับอัตราการเดินทางของบุคคล i ไปยังแหล่งนันทนาการ j

การคำนวณมูลค่าของสถานที่ท่องเที่ยวโดยทำการคำนวณหาส่วนเกินของผู้บริโภค (Consumer Surplus) จากพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์การเดินทางโดยกำหนดค่าใช้จ่ายสูงสุดในการเดินทางของนักท่องเที่ยว (Choke Price) มาจากข้อมูลที่สามารถมาได้ (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2543)

ข้อควรพิจารณาในการใช้วิธีต้นทุนในการเดินทาง

1. วัตถุประสงค์ของการเดินทางมายังแหล่งนันทนาการ

การวิเคราะห์โดยใช้วิธีต้นทุนในการเดินทางต้องพยายามแยกความแตกต่างระหว่างนักท่องเที่ยวที่มีจุดหมายไปยังแหล่งนันทนาการที่ทำการศึกษาโดยตรง (purposive visitors) และในกรณีที่นักท่องเที่ยวที่ไม่ได้มีเป้าหมายไปยังแหล่งนันทนาการโดยตรง (meanderers) (โสมสกา เพชรานนท์, 2542: 168) แต่อย่างไรก็ตามกัลยาณี พรพิเนตพงศ์ (2548: 24) ได้กล่าวว่าในการศึกษาอุปสงค์ของแหล่งนันทนาการมีความจำเป็นต้องตั้งข้อสมมติว่านักท่องเที่ยวตั้งใจเดินทางมาแหล่งที่ศึกษาด้วยวัตถุประสงค์เดียว เพราะหากนักท่องเที่ยวเดินทางมาด้วยหลายวัตถุประสงค์ จะทำให้แบ่งสรรต้นทุนการเดินทางไปตามวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ได้ยาก จึงได้เสนอข้อสมมติว่าเป็นการเดินทางที่มายังแหล่งนันทนาการที่ทำการศึกษาเป็นการเดินทางที่มีจุดหมายเดียวเพื่อมายังแหล่งนันทนาการ ซึ่งสอดคล้องกับอรรถพร ณ บางช้าง และอิทธิพล ศรีเสาวลักษณ์ (2552) ที่ได้เสนอว่าถ้าเป็นการเดินทางวันเดียวและระหว่างเดินทางไปสถานที่นั้นๆ แม้จะมีการแวะระหว่างทางก็ให้ถือว่าเป็น การเดินทางที่มีวัตถุประสงค์เดียวเพื่อมายังแหล่งนันทนาการ

2. ต้นทุนในการเดินทาง

Ahmad (2009: 58) กล่าวว่า การเดินทางไปแหล่งนันทนาการโดยวิธีต่าง ๆ เช่น รถยนต์ส่วนตัว เดินเท้า จักรยาน รถไฟ หรือรถโดยสารประจำทาง เป็นต้น จะมีค่าใช้จ่ายของการใช้ยานพาหนะในการเดินทางที่ต่างกันขึ้นกับระยะทางซึ่งมีข้อสมมติให้ความเร็วในการเดินทางมีค่าคงที่ ในกรณีที่เดินทางโดยพาหนะส่วนตัว ค่าใช้จ่ายในการเดินทางจะแตกต่างกันไปตามขนาดและประเภทของยานพาหนะ ทั้งนี้ ในการประมาณการค่าส่วนเกินของผู้บริโภคจะแตกต่างกันไปว่า จะพิจารณาค่าใช้จ่ายพลังงานเชื้อเพลิงเพียงอย่างเดียวหรือคิดจากค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดจากการใช้ยานพาหนะ ได้แก่ ค่าเสื่อมราคายานพาหนะ ค่าบำรุงรักษายานพาหนะ ค่าประกันภัย และปัจจัยอื่น ๆ พบว่าการคิดจากค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการใช้ยานพาหนะจะให้ค่าสูงกว่าการคิดเฉพาะค่าใช้จ่ายพลังงานเชื้อเพลิงเพียงอย่างเดียว แต่ Bateman *et al.* (1992: 14) ได้กล่าวว่าค่าใช้จ่ายในการเดินทางขึ้นอยู่กับ การรับรู้เกี่ยวกับค่าใช้จ่ายของการใช้ยานพาหนะของผู้เดินทาง ทั้งนี้ เมื่อสอบถามผู้เดินทางเกี่ยวกับ ค่าใช้จ่ายในส่วนที่นอกเหนือจากค่าใช้จ่ายพลังงานเชื้อเพลิง เช่น ค่าสึกหรอ ค่าบำรุงรักษายานพาหนะ เป็นต้น พบว่าผู้เดินทางมีข้อจำกัดในการให้ข้อมูลที่ถูกต้องและชัดเจน จึงทำให้นิยมใช้วิธีคิดเฉพาะ ค่าใช้จ่ายพลังงานเชื้อเพลิงเพียงอย่างเดียวเพื่อหาค่าใช้จ่ายของการใช้ยานพาหนะในการเดินทาง

ในการวิจัยครั้งนี้ ในกรณีที่บุคคลเดินทางมาแหล่งนันทนาการโดยใช้ยานพาหนะ จะคิดค่าใช้จ่ายของการใช้ยานพาหนะในการเดินทางจากค่าใช้จ่ายพลังงานเชื้อเพลิงอย่างเดียว ในกรณีที่บุคคลเดินทางมาแหล่งนันทนาการโดยใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะ เช่น รถจักรยานยนต์สาธารณะ รถไฟฟ้า เรือโดยสารสาธารณะ เป็นต้น จะพิจารณาค่าใช้จ่ายในการเดินทางจากค่าโดยสารทั้งหมดที่บุคคลได้จ่ายเพื่อมายังแหล่งนันทนาการ ส่วนกรณีที่บุคคลใช้บริการ รถโดยสารประจำทางขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) ซึ่งเป็นกิจการที่ขาดทุนและรัฐบาลได้จ่ายเงินอุดหนุน การดำเนินกิจการมาโดยตลอด เพราะถือว่าเป็นพันธกิจที่รัฐพึงมีต่อประชาชนนั้น การคิดพิจารณาค่าใช้จ่ายในการเดินทางจากค่าโดยสารรถประจำทางของ ขสมก. เพียงด้านเดียว จะทำให้ไม่สะท้อน ต้นทุนที่แท้จริงในการเดินทาง เพื่อให้การประเมินมูลค่าด้านนันทนาการของแหล่งนันทนาการของพื้นที่วิจัยในครั้งนี้มีความน่าเชื่อถือ การวิจัยนี้จึงพิจารณาเปรียบเทียบระหว่าง ค่าโดยสารรถโดยสารรถประจำทางของ ขสมก. ที่บุคคลได้จ่ายไปกับต้นทุนของ ขสมก. ในการให้บริการรถโดยสารประจำทางแล้ว เลือกนำค่าที่มากกว่ามาเป็นค่าใช้จ่ายของการใช้ยานพาหนะเพื่อเดินทางมาใช้บริการแหล่งนันทนาการ ส่วนกรณีที่บุคคลเดินทางมาแหล่งนันทนาการโดยการเดินหรือใช้รถจักรยาน การวิจัยนี้ถือว่าไม่มีค่าใช้จ่ายของการใช้ยานพาหนะในการเดินทางมาใช้บริการแหล่งนันทนาการ

3. มูลค่าของเวลา

เวลาเป็นปัจจัยที่สำคัญมากในการทำกิจกรรมนันทนาการ โดยทั่วไปเวลาประกอบด้วย 2 ส่วน คือ เวลาในการเดินทางไปยังแหล่งนันทนาการ และเวลาที่ใช้ในระหว่างทำกิจกรรมนันทนาการ เมื่อพิจารณาว่าเวลาเป็นสินค้าที่หายาก จึงทำให้มีมูลค่าหรือราคาแอบแฝงของเวลาในการคิดมูลค่าของเวลาเป็นประเด็นที่ค่อนข้างถกเถียงกันมาก ในกรณีที่นักท่องเที่ยวใช้เวลาทำงานไปยังแหล่งนันทนาการ อัตราค่าจ้างจะเป็นค่าเสียโอกาส แต่ถ้าเวลาของการมาเที่ยวยังแหล่งนันทนาการ คือ เวลาที่ต้องเสียไปกับการทำกิจกรรมอื่น ๆ ค่าเสียโอกาสของเวลาที่คิดคำนวณจะเป็นมูลค่าของกิจกรรมอื่น ๆ ที่ไม่ได้ทำ (โสมสกวา เพชรานนท์, 2542: 170) นอกจากนี้ วันรักษ์ มิ่งมณีนากิน (2545) ได้กล่าวถึงต้นทุนค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost) คือ มูลค่าสูงสุดของทางเลือกที่สละทิ้งไปในการที่จะนำทรัพยากรที่มีอยู่ไปทำสิ่งนั้นหรือลงทุนแต่เลือกไปทำหรือลงทุนอีกสิ่งหนึ่งแทน และสอดคล้องกับกัลยาณี พรพิเนตพงศ์ (2548: 23) ที่ได้กล่าวว่าหากนักท่องเที่ยวไม่ได้มาแหล่งนันทนาการ นักท่องเที่ยวอาจจะมีกิจกรรมอื่น ๆ ที่ให้คุณค่าอย่างใดอย่างหนึ่งแก่นักท่องเที่ยว การสละคุณค่าเหล่านั้นเพื่อมาแหล่งนันทนาการทำให้มีค่าเสียโอกาสของเวลาเกิดขึ้น จากแนวคิดดังกล่าว สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ การหามูลค่าของเวลาที่ใช้ไปเพื่อการนันทนาการจะพิจารณาจากค่าเสียโอกาสของเวลาจากการสัมภาษณ์บุคคลมาเพื่อการนันทนาการโดยตรงเกี่ยวกับรายได้ที่ควรได้รับ กรณีที่ใช้เวลาไปเพื่อทำกิจกรรมอื่นแทนการทำกิจกรรมนันทนาการ เพื่อเป็นตัวแทนมูลค่าของเวลาของบุคคลในกรณีเดินทางเข้าทำกิจกรรมในแหล่งนันทนาการ

4. การพิจารณาแหล่งนันทนาการทดแทน

กัลยาณี พรพิเนตพงศ์ (2548) ได้กล่าวว่าการมีตัวแปรแหล่งนันทนาการทดแทนจะช่วยลดความเสี่ยงที่จะเกิดความเอนเอียง (bias) ได้ แต่การเลือกแหล่งนันทนาการอื่นที่มีคุณสมบัติทดแทนแหล่งนันทนาการที่ศึกษาได้อย่างเหมาะสมนั้นทำได้ยาก เพราะขาดข้อมูลต้นทุนการเดินทางของแหล่งนันทนาการทดแทน เพื่อแก้ปัญหานี้ Ahmad (2009: 62 cited Feather *et al.*, 1995) ได้แนะนำให้ผู้ศึกษาสอบถามผู้เดินทางเกี่ยวกับสถานที่ของแหล่งนันทนาการทดแทนอื่นและความถี่ของการไปใช้บริการ

5. การเลือกใช้รูปแบบสมการ

ในทางทฤษฎียังไม่มีความชัดเจนว่ารูปแบบสมการใดเหมาะสม การเลือกใช้รูปแบบสมการที่ต่างกันจะทำให้คำตอบที่ได้จากการคำนวณค่าส่วนเกินของผู้บริโภคต่างกัน วิธีที่นิยมคือใช้ตัวแปรตามให้อยู่ในรูปของ logarithm เพราะเป็นวิธีการแก้ปัญหา Heteroscedasticity และ

สามารถ ใช้เปรียบเทียบกันได้ โดยพิจารณาเลือกรูปแบบจากการสมการที่ให้ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) มากที่สุด (โสมสกาเว เพชรานนท์, 2542: 170-171)

6. การเลือกใช้วิธีการวิธีต้นทุนในการเดินทางแบบแบ่งเขต และวิธีต้นทุนในการเดินทางแบบระดับบุคคล

โดยปกติแล้ว วิธีต้นทุนในการเดินทางแบบบุคคล (ITCM) มีข้อได้เปรียบในการใช้มากกว่าวิธีต้นทุนในการเดินทางแบบแบ่งเขต เพราะวิธีต้นทุนในการเดินทางแบบระดับบุคคล (ITCM) ใช้ข้อมูลที่มีความผันแปรค่อนข้างมากและให้ค่าที่มีประสิทธิภาพทางสถิติมากกว่าวิธีต้นทุนในการเดินทางในระดับเขต (ZTCM) ทั้งนี้ เนื่องจากวิธีต้นทุนในการเดินทางในระดับเขต (ZTCM) มีข้อสมมติว่าอุปสงค์ที่ประมาณได้เป็นตัวแทนของโดยเฉลี่ยของประชากรทั้งหมด (วุฒิพล หัวเมืองแก้ว, 2545) นอกจากนี้ กัลยาณี พรพิเนตพงศ์ (2548: 25) ได้กล่าวว่าวิธีต้นทุนในการเดินทางแบบระดับบุคคล (ITCM) จะเหมาะสมสำหรับการศึกษากิจการรมนันทนาการที่นักท่องเที่ยว นักท่องเที่ยว ใช้บริการเป็นปกตินิสัย เช่น แหล่งนันทนาการเกี่ยวกับการดูนก ตกปลา ล่าสัตว์ รวมทั้งสวนสาธารณะในชุมชน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วนิดา รัตนพันธ์ และคณะ (2547) ได้ศึกษาเรื่องการประเมินมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการของพื้นที่ถ้ำเลเขากอบ จังหวัดตรัง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวพื้นที่ถ้ำเลเขากอบ ตำบลเขากอบ อำเภอห้วยยอด จังหวัดตรัง และเพื่อประเมินมูลค่าประโยชน์ทางด้านนันทนาการของพื้นที่ถ้ำเลเขากอบ โดยวิธีต้นทุนในการเดินทางแบบระดับบุคคล (ITCM) การวิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างผู้มาท่องเที่ยวในช่วงเดือนธันวาคม 2546 ถึงเดือนมกราคม 2547 จำนวน 321 ตัวอย่าง รวมทั้งการสัมภาษณ์ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลเขากอบเกี่ยวกับปัญหาในการจัดการพื้นที่ถ้ำเลเขากอบ จากผลการวิจัยพบกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีลำเนาอยู่ในภาคใต้ เพศหญิง อายุเฉลี่ย 32 ปี สถานภาพโสด จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 14,109 บาท และมีต้นทุนในการเดินทางเฉลี่ยเท่ากับ 636 บาทต่อคน ส่วนปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการเดินทางมาท่องเที่ยว ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 มีปัจจัยเดียว คือ ต้นทุนในการเดินทาง โดยมีมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการพื้นที่ถ้ำเลเขากอบในปี พ.ศ. 2546 เท่ากับ 250,018,800 บาท

ศศิกาญจน์ รัตนทวีโสภณ และโสสมสกา พชรานนท์ (2549) ได้ศึกษาเรื่องการประเมินมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการของอุทยานแห่งชาติภูกระดึง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเดินทางไปท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติภูกระดึง ประเมินมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการและคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงและมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการในกรณีที่มีการก่อสร้างกระเช้าไฟฟ้าขึ้นภูกระดึง โดยใช้วิธีต้นทุนในการเดินทางในระดับเขต (ZTCM) การได้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างผู้มาท่องเที่ยว ในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม 2548 จำนวน 368 ตัวอย่าง จากผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุระหว่าง 15-25 ปี สถานภาพโสด เป็นนิสิต นักศึกษา มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 5,000 บาท ส่วนมากพักอาศัยในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลและภาคตะวันออกเฉียงเหนือในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเดินทางมาท่องเที่ยว ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 มีปัจจัยเดียว คือ ต้นทุนในการเดินทาง โดยมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการของอุทยานแห่งชาติภูกระดึง ในปี พ.ศ. 2548 กรณีที่ไม่มีกระเช้าไฟฟ้าขึ้นภูกระดึงเท่ากับ 76,427,964 บาท ส่วนกรณีที่มีการสร้างกระเช้าไฟฟ้าขึ้นภูกระดึง พบว่ามีมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการของอุทยานแห่งชาติ ภูกระดึงเท่ากับ 134,895, 890 บาทต่อปี

จิรวรรณ มณีเมือง (2550) ได้ศึกษาเรื่องการตีมูลค่าทางนันทนาการของสวนเบญจกิติ กรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและทั่วไปของผู้มาใช้บริการสวนเบญจกิติ ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเดินทางมาใช้บริการ มูลค่าทางนันทนาการของสวนเบญจกิติที่เป็นตัวเงิน โดยใช้วิธีต้นทุนในการเดินทางแบบบุคคล (ITCM) การได้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างผู้มาใช้บริการปีจำนวน 400 ตัวอย่าง จากผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย สถานะภาพโสด อายุเฉลี่ย 35 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพเป็นพนักงานเอกชนหรือรัฐวิสาหกิจ มีรายได้เฉลี่ย 16,869 บาทต่อเดือน โดยพบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเดินทางมาใช้บริการ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 มีปัจจัยเดียว คือ ต้นทุนในการเดินทาง โดยมีส่วนเกินของผู้บริโภคเฉลี่ยต่อคนต่อครั้งเท่ากับ 133.23 บาทต่อคนต่อครั้งต่อปี และมีมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการในปี พ.ศ. 2549 เท่ากับ 76,765, 091 บาทต่อปี (178,523 บาทต่อปีต่อไร่)

ธนภพ โสตรโยม (2550) ได้ศึกษาเรื่องการตีมูลค่าทางนันทนาการของอุทยานเฉลิมกาญจนาภิเษก จังหวัดนนทบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม โดยทั่วไปของผู้มาใช้บริการทางนันทนาการอุทยานเฉลิมกาญจนาภิเษกจังหวัดนนทบุรี ปัจจัยที่มีผลต่อการเข้ามาใช้บริการทางนันทนาการอุทยานเฉลิมกาญจนาภิเษก จังหวัดนนทบุรี และมูลค่าทางนันทนาการของอุทยานเฉลิมกาญจนาภิเษก จังหวัดนนทบุรี โดยใช้วิธีต้นทุนในการเดินทาง

แบบบุคคล (ITCM) การได้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างผู้มาใช้บริการจำนวน 420 ตัวอย่าง จากผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย สถานะภาพโสด มีอายุในช่วง 21-30 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพพนักงานรัฐวิสาหกิจ/ราชการ มีรายได้ 10,001-50,000 บาทต่อเดือน มีแหล่งที่พักอาศัยเมือง ใช้ระยะเวลาในการเดินทางน้อย 0.3 ชั่วโมง โดยพบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเดินทางมาใช้บริการ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ได้แก่ ต้นทุนในการเดินทางและรายได้ มีส่วนเกินของผู้บริโภคเฉลี่ยต่อคนต่อครั้งเท่ากับ 190.287 บาทต่อคนต่อครั้งต่อปี และมีมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการในปี พ.ศ. 2548 เท่ากับ 36,535,104 บาทต่อปี (123,014 บาทต่อปีต่อไร่) โดยมีมูลค่าทางนันทนาการตลอดอายุโครงการ 25 ปี ณ ระดับอัตราคิดลดร้อยละ 6-8 เท่ากับ 505,882,974.73-607,469,792.53 บาท

จินตนา สมสวัสดิ์ และคณะ (2552) ได้ศึกษาเรื่องการประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเดินทางมาที่แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศและประเมินมูลค่าทางด้านนันทนาการของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือใช้วิธีการต้นทุนการเดินทาง การวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างผู้มาท่องเที่ยว ใน ปี พ.ศ. 2550 แบ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศเขาพนมรุ้ง จำนวน 96 ตัวอย่าง แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูเก้า จำนวน 96 ตัวอย่าง และแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูพระบาท จำนวน 100 ตัวอย่าง จากการวิเคราะห์โดยวิธีต้นทุนในการเดินทางแบบระดับบุคคล (ITCM) พบว่า ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเดินทางมาท่องเที่ยว คือ ต้นทุนในการเดินทาง และจากการวิเคราะห์โดยวิธีต้นทุนในการเดินทางในระดับเขต (ZTCM) พบว่า ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเดินทางมาท่องเที่ยวเชิงนิเวศมีมูลค่าทางนันทนาการ คือ ต้นทุนในการเดินทาง โดยแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศเขาพนมรุ้งมีมูลค่าเท่ากับ 2,383,023,788.94 บาทต่อปี แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูเก้ามีมูลค่าเท่ากับ 306,126,143.21 บาทต่อปี และแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูพระบาท มีมูลค่าเท่ากับ 121,109,764.20 บาทต่อปี

ณิศาสรณ์ ไชยประสิทธิ์ และ จิรัชญา มณีเนตร (2553) ได้ศึกษาเรื่องการประเมินมูลค่าทางนันทนาการของสถานที่ท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติภูเวียง จังหวัดขอนแก่น โดยนักท่องเที่ยวต่างชาติในเอเชียแปซิฟิก มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอุปสงค์ของการท่องเที่ยวนันทนาการ และประเมินมูลค่าคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านนันทนาการของอุทยานแห่งชาติภูเวียง โดยวิธีต้นทุนในการเดินทางแบบระดับบุคคล (ITCM) การวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างผู้มาท่องเที่ยว ในช่วงเดือนมีนาคมถึงธันวาคม 2552 จำนวน 148 ตัวอย่าง จากผลการวิจัยพบกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เดินทางมาจากประเทศจีน เกาหลี และญี่ปุ่น ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุ 26-35 ปี สถานภาพโสด มีการศึกษา

ระดับปริญญาตรี และรายได้เฉลี่ย 15,001-100,000 บาทต่อเดือน มีต้นทุนในการเดินทางเฉลี่ยเท่ากับ 7,359 บาทต่อคน ส่วนปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการเดินทางมาท่องเที่ยว ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 คือ รายได้ อาชีพ และต้นทุนค่าในการเดินทาง โดยมีมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการของอุทยานแห่งชาติ ภูเวียงใน ปี พ.ศ. 2552 เท่ากับ 30,666,322 บาท

Ortacesme *et al.* (2002) ได้ศึกษาเรื่อง An Estimation of Recreational Use Value of Kursunlu Waterfall Nature Park by the Individual Travel Cost Method มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินมูลค่าประโยชน์ทางด้านนันทนาการของ Kursunlu Waterfall Nature Park ประเทศตุรกี โดยใช้วิธีต้นทุนในการเดินทางแบบระดับบุคคล (ITCM) การวิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างผู้มาท่องเที่ยว Kursunlu Waterfall Nature Park ในช่วงเดือนกันยายน ค.ศ. 1998 ถึงเดือนกรกฎาคม ค.ศ. 1999 จำนวน 500 ตัวอย่าง ซึ่งได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์และสามารถนำมาวิเคราะห์ทั้งสิ้น 280 ตัวอย่าง จากผลการวิจัยพบกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุ 25-35 ปี และ 36 ถึง 45 ปี ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน ส่วนมากจบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีรายได้ครัวเรือนต่อเดือน 250 ล้านลีราตุรกี และมีต้นทุนในการเดินทางเท่ากับ 2.5-2.8 ล้านลีราตุรกี ส่วนปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการมาท่องเที่ยว Kursunlu Waterfall Nature Park คือ ต้นทุนในการเดินทางและระดับการศึกษา โดยมีมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการของ Kursunlu Waterfall Nature Park ใน ค.ศ. 1999 เท่ากับ 21,500 ล้านลีราตุรกี

Nam and Son (2005) ได้ศึกษาเรื่อง Recreation Value of the Coral Surrounding the Hon Mun Islands in Vietnam: A Travel Cost and Contingent Valuation Study มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินมูลค่าประโยชน์ทางด้านนันทนาการของปะการังบริเวณรอบหมู่เกาะ Hon Mun ประเทศเวียดนาม การศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างผู้มาท่องเที่ยวใน ค.ศ. 2000 โดยวิธีต้นทุนในการเดินทาง (TCM) เก็บตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 390 ตัวอย่าง แบ่งเป็นนักท่องเที่ยวชาวเวียดนามจำนวน 180 ตัวอย่าง และนักท่องเที่ยวต่างชาติจำนวน 210 ตัวอย่าง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวต่างชาติส่วนใหญ่เดินทางเฉลี่ยปีละ 1 ครั้ง ทำให้ไม่สามารถประมาณอุปสงค์การเดินทางของนักท่องเที่ยวต่างชาติโดยวิธีต้นทุนในการเดินทางแบบระดับบุคคล (ITCM) ได้ การวิจัยจึงประเมินมูลค่าด้านนันทนาการของแหล่งนันทนาการโดยวิธีต้นทุนในการเดินทางแบบระดับบุคคล (ITCM) จากข้อมูลของนักท่องเที่ยวชาวเวียดนาม พบว่า ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการเดินทางมาท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวเวียดนาม ได้แก่ ต้นทุนในการเดินทาง รายได้ และเพศ มีมูลค่าประโยชน์ทางด้านนันทนาการของปะการังบริเวณรอบหมู่เกาะ Hon Mun ใน ค.ศ. 2000 เท่ากับ 126,948 ล้านดอลลาร์เวียดนาม และการประเมินมูลค่าด้านนันทนาการของโดยวิธีต้นทุนในการเดินทางในระดับ (ZTCM) ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 พบว่าปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการ

เดินทางมาท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวเวียดนามและชาวต่างชาติ คือ ต้นทุนในการเดินทาง โดยมีมูลค่าประโยชน์ทางด้านนันทนาการของปะการังบริเวณรอบหมู่เกาะ Hon Mun ใน ค.ศ. 2000 เท่ากับ 259,849 ล้านบาท เวียดนาม ส่วนการประเมินมูลค่าด้านนันทนาการ โดยวิธีสมมติเหตุการณ์ให้ประเมิน (CVM) เก็บตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 462 ตัวอย่าง แบ่งเป็นนักท่องเที่ยวชาวเวียดนาม จำนวน 252 ตัวอย่าง และนักท่องเที่ยวต่างชาติจำนวน 210 ตัวอย่าง จากผลการวิจัยพบว่า ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจที่จะจ่ายเงินบริจาคเพื่อเข้ากองทุนอนุรักษ์ระบบชายฝั่งของนักท่องเที่ยวชาวเวียดนามและชาวต่างชาติ คือ รายได้ โดยมีมูลค่าประโยชน์ทางด้านนันทนาการของปะการังบริเวณรอบหมู่เกาะ Hon Mun ใน ค.ศ. 2000 เท่ากับ 6,042 ล้านบาท เวียดนาม

Seenprachawong (2005) ได้ศึกษาเรื่อง An Economic Analysis of Coral Reefs in the Andaman Sea of Thailand มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินมูลค่าประโยชน์ทางด้านนันทนาการของปะการังบริเวณหมู่เกาะพีพี การวิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างผู้มาท่องเที่ยว โดยวิธีต้นทุนในการเดินทางแบบระดับบุคคล (ITCM) เก็บตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 850 ตัวอย่าง ซึ่งมีแบบสอบถามที่สมบูรณ์และสามารถนำมาวิเคราะห์จำนวน 758 ตัวอย่าง แบ่งเป็นนักท่องเที่ยวชาวไทย จำนวน 630 ตัวอย่าง และนักท่องเที่ยวต่างชาติจำนวน 128 ตัวอย่าง จากผลการวิจัยพบว่า ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการเดินทางมาท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทย ได้แก่ การเป็นสมาชิกขององค์กรทางด้านสิ่งแวดล้อม จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา และต้นทุนในการเดินทาง ส่วนปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการเดินทางมาท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวต่างชาติ ได้แก่ เพศ สถานภาพ การสมรส อายุ และต้นทุนในการเดินทาง โดยมีมูลค่าประโยชน์ทางด้านนันทนาการของปะการังบริเวณหมู่เกาะพีพีใน ค.ศ. 2001 เท่ากับ 205.41 ล้านบาทสหรัฐ ส่วนการประเมินมูลค่าประโยชน์ทางด้านนันทนาการของปะการังบริเวณหมู่เกาะพีพีโดยวิธีสมมติเหตุการณ์ให้ประเมิน (CVM) ได้เก็บตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 550 ตัวอย่าง ซึ่งมีแบบสอบถามที่สมบูรณ์และสามารถนำมาวิเคราะห์จำนวน 528 ตัวอย่าง แบ่งเป็นนักท่องเที่ยวชาวไทย จำนวน 400 ตัวอย่าง และนักท่องเที่ยวต่างชาติจำนวน 128 ตัวอย่าง จากผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจที่จะจ่ายเงินบริจาคเพื่ออนุรักษ์ปะการังบริเวณหมู่เกาะพีพีของนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างชาติ ได้แก่ ราคาที่เสนอให้บริจาค และจำนวนปีที่ได้รับการศึกษา โดยมีมูลค่าประโยชน์ทางด้านนันทนาการของปะการังบริเวณหมู่เกาะพีพีเท่ากับใน ค.ศ. 2001 เท่ากับ 1.387 ล้านบาทสหรัฐ

Khan (2006) ได้ศึกษาเรื่อง Willingness to Pay Maralla Hills Nation Park: Evidence from the Travel Cost Method มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอุปสงค์นันทนาการและประเมินมูลค่าประโยชน์ทางด้านนันทนาการของอุทยานแห่งชาติ Margalla Hills ประเทศปากีสถาน โดยวิธีต้นทุนในการ

เดินทางแบบระดับบุคคล (ITCM) การศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างผู้มาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติ Margalla Hills ในระหว่าง ค.ศ. 2002-2003 จำนวน 1,000 ตัวอย่าง จากผลการวิจัยพบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออัตราการมาท่องเที่ยว ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 คือ ต้นทุนในการเดินทาง รายได้ และระดับคุณภาพของอุทยานแห่งชาติ โดยมีมูลค่าด้านนันทนาการของอุทยานแห่งชาติ Margalla Hills ใน ค.ศ. 2003 เท่ากับ 200 ล้านบาท และในกรณีที่มีการปรับปรุงคุณภาพด้านนันทนาการภายในอุทยานแห่งชาติ Margalla Hills ผลการศึกษพบว่ามูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการเท่ากับ 209 ล้านบาท

Pak and Turker (2006) ได้ศึกษาเรื่อง Estimation of Recreational Use Value of Forest Resources by Using Individual Travel Cost and Contingent Valuation methods (Kayabasi Forest recreation Site Sample) มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินมูลค่าประโยชน์ทางด้านนันทนาการของป่า Kayabasi ประเทศตุรกี การศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างผู้มาท่องเที่ยวป่า Kayabasi ในช่วงฤดูร้อนใน ค.ศ. 2000 จำนวน 130 ตัวอย่าง จากผลการวิจัยการประเมินมูลค่าด้านนันทนาการของป่า Kayabasi ใน ค.ศ. 2000 โดยวิธีต้นทุนในการเดินทางแบบระดับบุคคล (ITCM) พบว่า ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเดินทางมาแหล่งนันทนาการ ได้แก่ ต้นทุนในการเดินทาง ประเภทของการที่พักอาศัย ระยะทางจากที่พักอาศัย มีมูลค่าด้านนันทนาการเท่ากับ 552,790 ล้านบาทตุรกี ส่วนการประเมินมูลค่าด้านนันทนาการโดยวิธีสมมติเหตุการณ์ให้ประเมิน (CVM) ในกรณีสถานการณ์พื้นฐานมีมูลค่าด้านนันทนาการเท่ากับ 12,362 ล้านบาทตุรกี ในกรณีสมมติสถานการณ์พัฒนาพื้นที่โดยจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกเพิ่มขึ้นมีมูลค่าด้านนันทนาการเท่ากับ 21,581 ล้านบาทตุรกี และในกรณีสมมติสถานการณ์โดยมีข้อจำกัดเกี่ยวกับการทำกิจกรรมของนักท่องเที่ยวในพื้นที่มีมูลค่าด้านนันทนาการเท่ากับ 25,287 ล้านบาทตุรกี

Azyyati1 *et al.* (2007) ได้ศึกษาเรื่อง Economic Value of Perlis State Park as A Recreation Area มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประเมินมูลค่าด้านนันทนาการของอุทยานแห่งรัฐ Perlis ประเทศมาเลเซีย โดยวิธีต้นทุนในการเดินทางแบบระดับบุคคล (ITCM) การศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างผู้มาท่องเที่ยวอุทยานของรัฐ Perlis ในระหว่างเดือนมิถุนายนถึงกรกฎาคม ค.ศ. 2006 จำนวน 168 ตัวอย่าง จากผลการวิจัยพบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเดินทางมาท่องเที่ยว ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 คือ ต้นทุนในการท่องเที่ยวและรายได้ โดยมีมูลค่าด้านนันทนาการของอุทยานแห่งรัฐ Perlis เท่ากับ 260,646.11 ริงกิตมาเลเซีย

จากการทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับการประเมินมูลค่าผลประโยชน์ทางด้านนันทนาการของแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ จากแนวคิดดังกล่าวการวิจัยในคราวนี้จึงเลือกใช้วิธีต้นทุนในการเดินทางแบบระดับบุคคล (ITCM) รวมทั้งทำให้ทราบว่างานวิจัยที่ผ่านมาได้มีการศึกษาและตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมของผู้ใช้บริการที่มีผลต่อการตัดสินใจมาใช้บริการแหล่งนันทนาการ ซึ่งในการวิจัยนี้เลือกใช้ต้นทุนในการเดินทาง อัตราการใช้บริการแหล่งนันทนาการ ที่ทดแทนรายได้ อายุ และจำนวนปีที่ได้รับการศึกษา เป็นตัวแปรที่คาดว่าจะปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราการเดินทางมาใช้บริการ

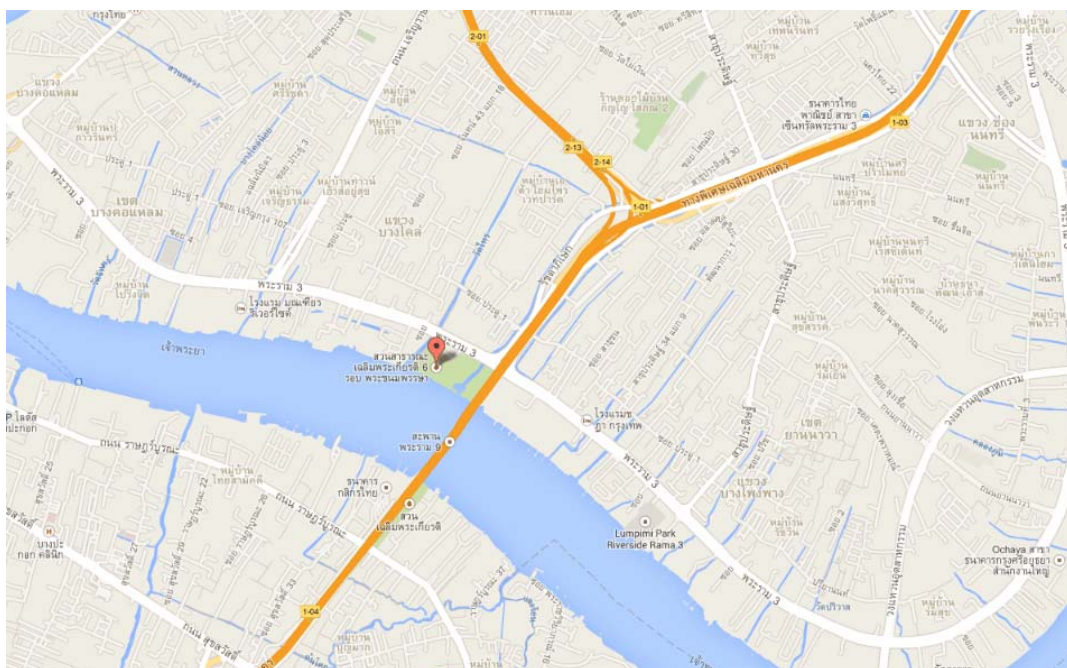
ข้อมูลทั่วไปของสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)

ประวัติความเป็นมา

สวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบพระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) เกิดจากความร่วมมือระหว่างและกรุงเทพมหานคร กับกระทรวงมหาดไทยและการทางพิเศษแห่งประเทศไทย เพื่อเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ในวโรกาสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษาครบ 6 รอบ 5 ธันวาคม 2542 โดยการทางพิเศษแห่งประเทศไทยมอบที่ดิน และส่วนประกอบอื่นในบริเวณเชิงสะพานพระราม 9 ฝั่งพระนคร ให้แก่กรุงเทพมหานคร เพื่อจัดสร้างสวนสาธารณะโดยได้รับการสนับสนุนจากกระทรวงมหาดไทย หน่วยงานภาครัฐและเอกชน ซึ่งสร้างเสร็จเปิดบริการ เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2543 (สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร, 2553)

ที่ตั้ง

สวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบพระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) มีพื้นที่จำนวน 29 ไร่ ตั้งอยู่เชิงสะพานพระราม 9 ถนนพระราม 3 เขตบางคอแหลม เปิดให้บริการตั้งแต่เวลา 5.00 น. ถึง 21.00 น. ผู้ใช้บริการสามารถเดินทางเข้าถึงพื้นที่ทางรถโดยสารประจำทางสาย 22 สาย 89 และสาย 205 (นายสาธิต มีสัจย์ธรรม, 2553) โดยมีที่ตั้งดังแสดงในภาพที่ 4



ภาพที่ 4 ที่ตั้งสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบพระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)

ที่มา: Google (2555)

สภาพพื้นที่โดยทั่วไป

สวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบพระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ได้รับการออกแบบให้มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวริมแม่น้ำเจ้าพระยา โดยการนำปรากฏการณ์ธรรมชาติเข้ามาเป็นองค์ประกอบของสวนในลักษณะ Waterfront park จึงเป็นจุดชมวิวยุทธศาสตร์ของแม่น้ำเจ้าพระยาที่มีเสน่ห์ในแบบโลกตะวันออก บริเวณริมน้ำของสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบพระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) จัดไว้เพื่อการพักผ่อนในบรรยากาศธรรมชาติที่ผ่อนคลาย สงบนิ่ง ท่ามกลางความร่มรื่น เงาของพันธุ์ไม้เขียวชอุ่ม โดยมีจุดที่น่าสนใจ ได้แก่ กำแพงราชสุद्धิมหาราชา แสดงพระบรมฉายาลักษณ์ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ในวาระต่าง ๆ ตั้งแต่ทรงขึ้นครองราชย์และพระราชกรณียกิจที่ทรงบำเพ็ญในด้านต่าง ๆ ศาลาดนตรีไทย ซึ่งตั้งอยู่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา ใช้พักผ่อน ชมทัศนียภาพริมฝั่งแม่น้ำ และบรรเลงดนตรีไทยในโอกาสสำคัญ ประติมากรรม ตั้งประดับอยู่ตามจุดต่าง ๆ ในสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ส่วนใหญ่เป็นที่ระลึกในการก่อสร้างสะพานพระราม 9 จุดชมวิวยุทธศาสตร์ บริเวณชายน้ำถูกจัดสรรไว้เป็นทางเดินริมน้ำ ชมความงามของสายน้ำในมุมมองที่มีองค์ประกอบภาพเป็นผลงานสถาปัตยกรรมยิ่งใหญ่ที่อยู่คู่แม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งมีสะพานพระราม 9 เป็นจุดที่มีทิวทัศน์สวยที่สุดแห่งหนึ่งของกรุงเทพมหานคร ซึ่งสัมผัสได้ถึงความสงบ

ร่มเย็น และงดงามเป็นพิเศษในยามเช้าตรู่ และยามเย็น ดังแสดงในภาพที่ 5 (สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร, 2553)



ภาพที่ 5 ทศนียภาพสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)
ที่มา: สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร (2550 ค)

สมมติฐานการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มีสมมติฐานการวิจัยว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออัตราการเดินทางมาใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ดังนี้

1. อัตราการเดินทางมาใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับต้นทุนในการเดินทางไปและกลับเพื่อใช้สวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) กล่าวคือ ต้นทุนในการเดินทางไปและกลับเพื่อใช้สวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) เพิ่มขึ้น จะทำให้อัตราการเดินทางมาใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ลดลง ในทางกลับกันเมื่อต้นทุนในการเดินทางไปและกลับเพื่อใช้สวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ

เฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) กล่าวคือ เมื่อจำนวนปีที่ได้รับการศึกษาของผู้ใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) เพิ่มขึ้น จะทำให้อัตราการเดินทางมาใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) เพิ่มขึ้น ในทางกลับกันเมื่อจำนวนปีที่ได้รับการศึกษาของผู้ใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ลดลง จะทำให้อัตราการเดินทางมาใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ลดลง



บทที่ 3

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นวิจัยเรื่องมูลค่าด้านนันทนาการของสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) มีวิธีการวิจัย ดังนี้

วิธีการเก็บข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้มีข้อมูล 2 ชนิด คือ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)

ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์หัวหน้าสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา เกี่ยวกับปัญหาในการจัดการพื้นที่สวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) รวมทั้งทำการสำรวจโดยใช้แบบสอบถามที่ได้สร้างขึ้น โดยการสุ่มตัวอย่างแบบไม่คำนึงถึงความน่าจะเป็นใช้วิธีสุ่มโดยความบังเอิญ (Accidental Sampling) จากการสุ่มจากประชากรซึ่งเป็นผู้ใช้บริการที่สามารถให้ข้อมูลได้ครบถ้วน

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้ใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา นายสาธิต มีสัจธรรม (2553) กล่าวว่า มีผู้ใช้บริการในวันธรรมดา (วันจันทร์ถึงวันศุกร์) วันละ 1,500 คน และวันหยุดราชการ (วันเสาร์และวันอาทิตย์) วันละ 2,500 คน ทำให้มีจำนวนประชากรสัปดาห์ 12,500 คนต่อสัปดาห์ และมีจำนวนประชากรรวมทั้งปี จำนวน 650,000 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในปี พ.ศ. 2553 คำนวณจากจำนวนผู้ใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ในรอบ 1 ปี โดยใช้สูตรการคิดคำนวณตามแบบของ Yamane (1973: 725) ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + N(e^2)} \quad (4)$$

โดยที่ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องใช้ในการวิจัย
 N = ขนาดของประชากรทั้งหมด ในที่นี้หมายถึงผู้ให้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)
 e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง (การวิจัยนี้กำหนดเท่ากับ 0.05)

การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนผู้ให้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ในปี พ.ศ. 2553 จำนวน 650,000 คน ยอมรับให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ ร้อยละ 5 หรือเท่ากับ 0.05 เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นที่ระดับร้อยละ 95 เมื่อแทนค่าในสมการ (4) จะได้

$$n = \frac{650,000}{1 + (650,000)(0.05)^2}$$

$$n = 399.75 \text{ ตัวอย่าง} \quad \text{โดยปรับให้เป็น 400 ตัวอย่าง}$$

โดยแบ่งการสำรวจสุ่มตัวอย่างในวันธรรมดา (วันจันทร์ถึงวันศุกร์) จำนวน 240 ตัวอย่าง และวันหยุดราชการ (วันเสาร์และวันอาทิตย์) จำนวน 160 คน ใช้ระยะเวลาการเก็บข้อมูล 14 วัน ในระหว่างวันที่ 17-30 ธันวาคม 2553 เพื่อใช้เป็นตัวแทนประชากรของการวิจัยปี พ.ศ. 2553

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิได้จากหน่วยงานต่าง ๆ ข้อมูลที่ได้จาก ขสมก. ได้แก่ ต้นทุนการให้บริการรถโดยสารประจำทางของ ขสมก. ข้อมูลที่ได้จากสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร ได้แก่ อัตราการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง และระยะเดินทางเฉลี่ยของผู้โดยสารรถประจำทาง ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ข้อมูลที่ได้จากสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน ได้แก่ ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงและราคาก๊าซเชื้อเพลิง ข้อมูลที่ได้จากสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร ได้แก่ งบประมาณ ในการดูแลรักษาสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ข้อมูลจากกรมการปกครอง ได้แก่ จำนวนประชากรกรุงเทพมหานคร ข้อมูลจาก

การทางพิเศษแห่งประเทศไทย ได้แก่ ข้อมูลการจัดการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) และข้อมูลที่ได้จากสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย ได้แก่ อัตราผลตอบแทนจากพันธบัตรรัฐบาล

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือแบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาจากเอกสาร หนังสือ ต่างๆ ตลอดจนรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการสร้างแบบสอบถามสำหรับสัมภาษณ์ผู้ใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) โดยสร้างคำถามเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลขึ้นตามจุดมุ่งหมายของการวิจัยออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้ (ภาคผนวก ก)

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลเศรษฐกิจและสังคมของผู้ใช้บริการ ได้แก่ แหล่งที่พักอาศัย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการและลักษณะการเดินทาง ได้แก่ แหล่งข้อมูลที่ทำให้รู้จักสวนสาธารณะ วัตถุประสงค์หลักของการมาใช้บริการ ความถี่ในการมาใช้บริการสวนสาธารณะ สวนสาธารณะที่ใช้ทดแทน ความถี่ในการมาใช้บริการสวนสาธารณะทดแทน บุคคลที่ร่วมเดินทาง จำนวนผู้ร่วมเดินทาง วิธีการเดินทาง ระยะทางในการเดินทาง เวลาในการเดินทาง เวลาที่ใช้ทำกิจกรรมในสวนสาธารณะ กิจกรรมที่ทำในกรณีที่ไม่มีมาใช้บริการสวนสาธารณะ รายได้จากกิจกรรมที่ทำในกรณีที่ไม่มีมาใช้บริการสวนสาธารณะ

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลต้นทุนในการเดินทางมาใช้บริการสวนสาธารณะ เฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ได้แก่ ชนิดของเชื้อเพลิงในกรณีที่ใช้น้ำมันส่วนตัว ประเภทของรถโดยสารประจำทาง ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่นอกเหนือจากค่ายานพาหนะในการเดินทาง และค่าโดยสารยานพาหนะสาธารณะ

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะของผู้ใช้บริการในการปรับปรุงสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

แนวทางการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการวิจัย ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) พิจารณาออกเป็น 2 ส่วน

1.1 การนำข้อมูลที่รวบรวมได้จากการสำรวจภาคสนามได้แก่ ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้ใช้บริการสวนสาธารณะของพื้นที่วิจัย ลักษณะการเดินทางและการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนในการเดินทาง มาทำการอธิบายและวิเคราะห์ถึงรายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้ทราบข้อมูลทั่วไปโดยใช้ค่าสถิติพื้นฐาน คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย โดยนำเสนอในรูปของตารางประกอบการอธิบายข้อมูลดังกล่าว ทั้งนี้ เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1

1.2 การนำข้อมูลที่รวบรวมได้จากการสำรวจภาคสนามเพื่อทราบความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของประชากรในพื้นที่วิจัย และนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์หัวหน้าสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา มาพรรณนาและวิเคราะห์ปัญหาการบริหารจัดการเพื่อพิจารณาหาแนวทางที่เหมาะสมในการจัดการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ทั้งนี้ เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 3

2. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative analysis) พิจารณาออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

2.1 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม คือ อัตราการเดินทางมาใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบพระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) กับตัวแปรอิสระที่ทำการศึกษาคือ ต้นทุนในการเดินทางไปและกลับเพื่อใช้สวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบพระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) และตัวแปรปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ อัตราการใช้บริการสวนสาธารณะแห่งอื่นที่ทดแทนสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ (ฝั่งพระนคร) รายได้ของผู้ใช้บริการจำนวนปีได้รับการศึกษา และอายุของผู้ใช้บริการ โดยใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Least Squares Method) ในรูปของสมการถดถอยแบบพหุคูณกับ (Multiple Regression) มาช่วยหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออัตราการใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ทั้งนี้ เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1

2.2 การประเมินมูลค่าด้านนันทนาการของสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ในปี พ.ศ. 2553 โดยใช้วิธีต้นทุนในการเดินทางแบบระดับบุคคล (ITCM) เป็นขั้นตอนการประเมินมูลค่าของความพอใจของผู้ใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ในรูปของส่วนเกินของผู้บริโภคด้วยการการคำนวณพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์ ซึ่งเป็นตัวแทนของมูลค่าผลประโยชน์ทางด้านนันทนาการของสวนสาธารณะเฉลิม พระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ทั้งนี้ เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2

2.3 การประเมินมูลค่าด้านนันทนาการของสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตให้เป็นมูลค่าปัจจุบันในรูปตัวเงิน ทั้งนี้ เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2

3. ขั้นตอนการคำนวณข้อมูลพิจารณาออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

3.1 การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออัตราการเดินทางใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบพระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1

วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม คือ อัตราการเดินทางมาใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) กับตัวแปรอิสระ ได้แก่ ต้นทุนในการเดินทางไปและกลับเพื่อมาใช้บริการ อัตราการใช้บริการสวนสาธารณะแห่งอื่น ที่ทดแทน รายได้ อายุ และจำนวนปีที่ได้รับการศึกษา โดยพิจารณาจากค่าสถิติต่าง ๆ ได้แก่ สัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2), Adjusted R-square, F-statistic, t-statistic เพื่อหาแบบจำลองที่เหมาะสม โดยอาศัยฟังก์ชันความสัมพันธ์จาก 3 แบบจำลอง ดังนี้

แบบจำลองที่ 1 : Linear Demand Function

$$Q_i = a + b_1TC_i + b_2SUB_i + b_3INC_i + b_4AGE_i + b_5EDU_i \quad (5)$$

แบบจำลองที่ 2: Log-linear Demand Function

$$\ln(Q_i) = a + b_1TC_i + b_2SUB_i + b_3INC_i + b_4AGE_i + b_5EDU_i \quad (6)$$

แบบจำลองที่ 3: Double Log-linear Demand Function

$$\ln(Q_i) = a + b_1 \ln TC_i + b_2 \ln SUB_i + b_3 \ln INC_i + b_4 \ln AGE_i + b_5 \ln EDU_i \quad (7)$$

โดยที่

Q_i หมายถึง อัตราการเดินทางมาใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ของตัวอย่างที่ i (ครั้ง/ปี)

TC_i หมายถึง ต้นทุนในการเดินทางไปและกลับเพื่อใช้สวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ของตัวอย่างที่ i (บาท)

SUB_i หมายถึง อัตราการใช้บริการสวนสาธารณะแห่งอื่นที่ทดแทนสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ (ฝั่งพระนคร) ของตัวอย่างที่ i (ครั้ง/ปี)

INC_i หมายถึง รายได้ของตัวอย่างที่ i (บาท/เดือน)

AGE_i หมายถึง อายุของตัวอย่างที่ i (ปี)

EDU_i หมายถึง จำนวนปีที่ได้รับการศึกษาของตัวอย่างที่ i (ปี)

โดยที่

EDU_i มีค่าเท่ากับ 0 ปี หมายถึง ไม่ได้เรียนหนังสือ

EDU_i มีค่าเท่ากับ 6 ปี หมายถึง ระดับประถมศึกษา

EDU_i มีค่าเท่ากับ 9 ปี หมายถึง ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

EDU_i มีค่าเท่ากับ 12 ปี หมายถึง ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.

EDU_i มีค่าเท่ากับ 14 ปี หมายถึง ระดับอนุปริญญา/ปวส.

EDU_i มีค่าเท่ากับ 16 ปี หมายถึง ระดับปริญญาตรี

EDU_i มีค่าเท่ากับ 17 ปี หมายถึง ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต

EDU_i มีค่าเท่ากับ 18 ปี หมายถึง ระดับปริญญาโท

EDU_i มีค่าเท่ากับ 21 ปี หมายถึง ระดับปริญญาเอก

i หมายถึง ตัวอย่างที่ i โดยที่ $i = 1, 2, 3, \dots, n$

a หมายถึง ค่าคงที่ของสมการ

b_1, b_2, b_3, b_4 และ b_5 หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ

3.2 การประเมินมูลค่าด้านต้นทุนการของสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2

3.3.1 นำสมการที่ได้จากแบบจำลองที่เหมาะสมตามข้อ 3.1 ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการเดินทางมาใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ตัวอย่างที่ i กับตัวแปรอิสระ ได้แก่ ปัจจัยต้นทุนในการเดินทางและปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม มาคำนวณหาส่วนเกินของผู้บริโภคทั้งหมด โดยการคำนวณพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์ด้วยวิธีการปริพันธ์ (Integrate) ในช่วงต้นทุนในการเดินทางมาของตัวอย่างที่ i (TC_i) ถึงต้นทุนในการเดินทางสูงสุด ของกลุ่มตัวอย่าง (TC_{max}) ดังแสดงในสมการ (8)

$$TC_{max} \quad (8)$$

$$CS = \int_{TC_i} (Q) dTC$$

โดยที่

CS หมายถึง ส่วนเกินของผู้บริโภคทั้งหมด (บาท)

TC_i หมายถึง ต้นทุนในการเดินทางของตัวอย่าง i (บาท)

TC_{max} หมายถึง ต้นทุนในการเดินทางสูงสุด (บาท)

3.2.2 ทำการหาส่วนเกินของผู้บริโภคเฉลี่ยต่อคน (CSPM) โดยการนำผลรวมของส่วนเกินของผู้บริโภคทั้งหมดหารด้วยจำนวนตัวอย่างทั้งหมด โดยคำนวณได้ดังสมการ (9)

$$CSPM = \frac{CS}{n} \quad (9)$$

โดยที่

CSPM หมายถึง ส่วนเกินของผู้บริโภคเฉลี่ยต่อคน (บาท/คน)

n หมายถึง จำนวนตัวอย่างทั้งหมด (คน)

3.2.3 หาส่วนเกินของผู้บริโภคเฉลี่ยต่อคนต่อครั้ง (CSPT) โดยคำนวณได้ดังสมการ (10)

$$CSPT = \frac{CSPM}{RPY} \quad (10)$$

โดยที่

CSPT หมายถึง ส่วนเกินของผู้บริโภคเฉลี่ยต่อคนต่อครั้ง (บาท/คน/ครั้ง/ปี)

RPY หมายถึง อัตราเฉลี่ยของการเดินทางมายังสวนสาธารณะ
เฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษาต่อปี
(ฝั่งพระนคร) (ครั้ง/ปี)

3.2.4 หามูลค่าด้านนันทนาการของสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบพระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ต่อปี (VOR) โดยคำนวณดังสมการ (11)

$$\text{VOR} = \text{CSPT} \times \text{POP} \quad (11)$$

โดยที่

VOR หมายถึง มูลค่าด้านนันทนาการของสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) (บาท)

POP หมายถึง จำนวนผู้ให้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษาต่อปี (ฝั่งพระนคร) (คน/ปี)

3.3 การประเมินมูลค่าด้านนันทนาการของสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ที่เกิดขึ้นในอนาคต เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2

3.3.1 หามูลค่าปัจจุบันของประโยชน์ในอนาคตของสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ (ฝั่งพระนคร) ในการวิจัยนี้กำหนดให้จำนวนผู้มาใช้บริการ 650,000 คน ในปี พ.ศ. 2553 ซึ่งเป็นปีฐานคำนวณ โดยจำนวนผู้มาใช้บริการปีที่ 1-3 (พ.ศ. 2554-2556) คำนวณจากจำนวนผู้มาใช้บริการในปีฐานคูณกับจำนวนประชากรกรุงเทพมหานครในแต่ละปีหารจำนวนประชากรกรุงเทพมหานครในปีฐาน ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (2553 ก) กล่าวว่าอัตราการเพิ่มของประชากรในกรุงเทพมหานครในปี พ.ศ. 2551-2573 มีค่าคงที่เท่ากับร้อยละ 1.29 ต่อปี จึงกำหนดให้จำนวนผู้ให้บริการในปีที่ 4-25 (พ.ศ. 2557-2578) มีอัตราการเพิ่มคงที่เท่ากับร้อยละ 1.29 ต่อปี และมูลค่าด้านนันทนาการของสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ในแต่ละปีเท่ากับจำนวนผู้ให้บริการในแต่ละปีคูณกับส่วนเกินของผู้บริโภคเฉลี่ยต่อคนต่อการเดินทางต่อครั้ง (CSPT) และใช้อัตราคิดลดในการคำนวณจากอัตราคิดลดของสังคมซึ่งเท่ากับอัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาลตามที่เรณู สุขารมณ (2545: 136) เสนอไว้ โดยมีระยะเวลาในการประเมินตามที่ชุมชนพิพัฒนศิริ (2544: 82-83) ได้เสนอว่าในการวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจควรใช้อายุโครงการ 25 ปี เพราะผลตอบแทนใด ๆ ต่อการลงทุนที่เกินไปกว่า 25 ปี จะไม่ก่อให้เกิดความแตกต่างในการเลือกโครงการแต่อย่างใด เนื่องจากการเพิ่มอายุโครงการขึ้นเท่าตัวจาก 25 ปี ไปเป็น 50 ปี จะทำให้มูลค่าปัจจุบันโครงการเพิ่มขึ้น 1 ใน 4 ของประโยชน์สุทธิรายปีในปีที่หนึ่งเท่านั้น ในการวิจัยนี้จึงกำหนดให้ระยะเวลาในการประเมินเท่ากับ 25 ปี และสามารถนำไปหามูลค่าปัจจุบันแต่ละปีตามที่เรณู สุขารมณ (2545: 105) ได้เสนอไว้ ดังสมการ (12)

$$P = M_n / (1+r)^n \quad (12)$$

โดยที่

P = มูลค่าปัจจุบัน

M_n = มูลค่า ณ ปีที่ n

r = อัตราคิดลด

n = ปีที่จะคิดคำนวณ

3.3.2 นำมูลค่าปัจจุบันในแต่ละปีมารวมกันเพื่อหามูลค่าด้านนันทนาการของสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ที่เกิดขึ้นในอนาคต

บทที่ 4

ผลและวิจารณ์

ผลการวิจัยในเรื่องการประเมินมูลค่าด้านนันทนาการของสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) แบ่งออกเป็น 6 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ลักษณะของผู้ใช้บริการนันทนาการในสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ส่วนที่ 2 การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมาใช้บริการนันทนาการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ส่วนที่ 3 การประเมินมูลค่าด้านนันทนาการของสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ในปี พ.ศ. 2553 ส่วนที่ 4 การประเมินมูลค่าด้านนันทนาการของสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ในอนาคต ส่วนที่ 5 การศึกษารูปแบบการบริหารจัดการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ผลการวิจัยมีรายละเอียด และส่วนที่ 6 ข้อวิจารณ์ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะและข้อเสนอแนะของผู้ใช้บริการนันทนาการในสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)

จากข้อมูลลักษณะของกลุ่มตัวอย่างผู้ให้บริการนันทนาการในสวนสาธารณะเฉลิม พระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ทั้งหมด 400 ตัวอย่าง แบ่งผลการวิจัยออกเป็น 1) ลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม (ตารางที่ 1) 2) ลักษณะการเดินทางและการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ 3) ต้นทุนในการเดินทาง และ 4) ข้อเสนอแนะของผู้ให้บริการนันทนาการ มีรายละเอียด ดังนี้

1. ลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม

1.1 เขตที่พักอาศัย

จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด พบว่าส่วนใหญ่มีเขตที่พักอาศัยในเขต บางคอแหลม คิดเป็นร้อยละ 54.75 รองลงมา คือ เขตยานนาวา คิดเป็นร้อยละ 34.50 เขตธนบุรี คิดเป็นร้อยละ 2.25 และเขตอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 8.50 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

1.2 เพศ

จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด พบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 54.75 และเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 45.25

1.3 อายุ

จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีอายุอยู่ในช่วง 19-30 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 32.25 รองลงมา คือ ช่วงอายุ 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 23.00 ช่วงอายุ 41- 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 16.75 ช่วงอายุ 51-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 12.25 ช่วงอายุมากกว่า 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 10.25 และช่วงอายุไม่เกิน 19 ปี เพียงร้อยละ 6.50 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

1.4 สถานะภาพ

จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 56.50 และมีสถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 43.50

1.5 ศาสนา

จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ คิดเป็นร้อยละ 96.75 รองลงมา คือ ศาสนาอิสลามคิดเป็นร้อยละ 2.75 และส่วนที่เหลือนับถือศาสนาคริสต์ คิดเป็นร้อยละ 0.50 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

1.6 ระดับการศึกษา

จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีรับการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 38.00 รองลงมา คือ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. คิดเป็นร้อยละ 22.25 และระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 15.75 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

1.7 อาชีพ

จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัวมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 28.75 รองลงมาเป็นพนักงานบริษัทเอกชน คิดเป็นร้อยละ 24.75 และมีอาชีพรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 17.25 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

1.8 รายได้

จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีรายได้ต่อเดือนน้อยกว่า 10,000 บาท เป็นจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 42.00 รองลงมา คือ รายได้ต่อเดือนอยู่ระหว่าง 10,000-20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 32.75 และรายได้ต่อเดือนมากกว่า 20,001-30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 14.00 และส่วนที่เหลือมีรายได้ต่อเดือนมากกว่า 30,000 บาทขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 11.25 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

ตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม

ลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม	คน	ร้อยละ
เขตที่พักอาศัย		
เขตบางคอแหลม	219	54.75
เขตยานนาวา	138	34.50
เขตธนบุรี	9	2.25
เขตอื่น ๆ	34	8.50
รวม	400	100.00
เพศ		
หญิง	219	54.75
ชาย	181	42.75
รวม	400	100.00
อายุ (ปี)		
≤18	26	6.50
19-30	129	32.25

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม	คน	ร้อยละ
31-40	92	23.00
41-50	63	15.75
51-60	49	12.25
> 60	41	10.25
รวม	400	100.00
เฉลี่ย 38.56 ปี		
สถานะภาพสมรส		
สมรส	226	56.50
โสด	174	43.50
รวม	400	100.00
ศาสนา		
พุทธ	387	96.75
อิสลาม	11	2.75
คริสต์	2	0.50
รวม	400	100.00
ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรีขึ้นไป (≥ 16 ปี)	152	38.00
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. (12 ปี)	89	22.25
ประถมศึกษา (6 ปี)	63	15.75
อนุปริญญา/ปวส. (18 ปี)	48	12.00
มัธยมศึกษาตอนต้น (16 ปี)	43	10.75
ไม่ได้รับการศึกษา (0 ปี)	5	1.25
รวม	400	100.00
เฉลี่ย 12.46 ปี		
อาชีพ		
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	115	28.75
พนักงานบริษัทเอกชน	99	24.75

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม	คน	ร้อยละ
แม่บ้าน	19	4.75
รับจ้าง	69	17.25
นักเรียน/นักศึกษา	47	11.75
เกษียณ/ไม่ได้ทำงาน	25	6.25
ข้าราชการ	20	5.00
อื่น ๆ		
รวม	400	100.00
รายได้ (บาทต่อเดือน)		
< 10,000	168	42.00
10,000 -20,000	131	32.75
20,001-30,000	56	14.00
> 30,000	45	11.25
รวม	400	100.00

2. ลักษณะการเดินทางและการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ

2.1 แหล่งข้อมูลที่ทำให้รู้จักสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)

จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รู้จักสวนสาธารณะเฉลิม พระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา จากการพบเห็นด้วยตนเอง คิดเป็นร้อยละ 79.25 รองลงมา ญาติพี่น้อง/เพื่อนแนะนำ คิดเป็นร้อยละ 19.75 และเจ้าหน้าที่สวนสาธารณะแนะนำ คิดเป็นร้อยละ 0.50 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามแหล่งข้อมูลที่ทำให้รู้จักสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)

แหล่งข้อมูล	คน	ร้อยละ
พบเห็นด้วยตนเอง	317	79.25
ญาติพี่น้อง/เพื่อนแนะนำ	79	19.75
เจ้าหน้าที่สวนสาธารณะแนะนำ	2	0.50
หนังสือพิมพ์/วารสาร	1	0.25
วิทยุ/โทรทัศน์	1	0.25
รวม	400	100.00

2.2 วัตถุประสงค์หลักของการมาใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)

จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด พบว่ากลุ่มตัวอย่างมาใช้บริการโดยการออกกำลังกายเป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 64.25 รองลงมา คือ พักผ่อน คิดเป็นร้อยละ 31.25 และ ชมทิวทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 2.75 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามวัตถุประสงค์หลักของการมาใช้บริการ

วัตถุประสงค์หลักของการมาใช้บริการ	คน	ร้อยละ
ออกกำลังกาย	257	64.25
พักผ่อน	125	31.25
ชมทิวทัศน์	11	2.75
นัดพบปะสังสรรค์	6	1.50
เล่นดนตรี	1	0.25
รวม	400	100.00

2.3 อัตราการเดินทางมาใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)

จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีอัตราการเดินทางมาใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) 51-100 ครั้งต่อปี เป็นจำนวน มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 25.25 รองลงมา คือ 101-150 ครั้งต่อปี คิดเป็นร้อยละ 20.25 ต่อมาน้อยกว่า 51 ครั้งต่อปี คิดเป็นร้อยละ 16.25 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และมีอัตราการเดินทางมาใช้บริการเฉลี่ย 125.41 ครั้งต่อปี ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ตัวอย่างจำแนกตามอัตราการเดินทางมาใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)

อัตราการเดินทางมาใช้บริการ (ครั้งต่อปี)	คน	ร้อยละ
< 51	65	16.25
51-100	101	25.25
101-150	82	20.50
151-200	49	12.25
201-250	15	3.75
251-300	64	16.00
> 300	24	6.00
รวม	400	100.00
เฉลี่ย 125.41 ครั้งต่อปี		

2.4 สวนสาธารณะแห่งอื่นที่ผู้ให้บริการมักจะไปใช้ทดแทนสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)

จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ไปใช้บริการสวนสาธารณะแห่งอื่น คิดเป็นร้อยละ 91.50 รองลงมาไปใช้สวนลุมพินี คิดเป็นร้อยละ 4.00 และไปใช้สวนรถไฟ คิดเป็นร้อยละ 1.00 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสวนสาธารณะแห่งอื่นที่ผู้ให้บริการมักจะไปใช้ทดแทนสวน
สาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)

สวนสาธารณะแห่งอื่นที่ทดแทน	คน	ร้อยละ
ไม่ไปใช้สวนสาธารณะแห่งอื่น	366	91.50
สวนลุมพินี	16	4.00
สวนรถไฟ	4	1.00
สวนธนบุรีรมย์	3	0.75
สวนเบญจกิติ	3	0.75
สวนป่าเฉลิมพระเกียรติใต้สะพานสมเด็จพระเจ้าตาก		
สินมหาราช	3	0.75
สวนศิลาฤกษ์	2	0.50
สวนจตุจักร	1	0.25
อุทยานเบญจสิริ	1	0.25
สวนหลวงพระราม 8	1	0.25
รวม	400	100.00

2.5 อัตราการไปใช้บริการสวนสาธารณะแห่งอื่นที่ทดแทนสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)

จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอัตราการไปใช้
บริการสวนสาธารณะแห่งอื่น 0 ครั้งต่อปี (ไม่ใช้บริการสวนสาธารณะแห่งอื่น) คิดเป็นร้อยละ 91.25
รองลงมา คือ 1-50 ครั้งต่อปี คิดเป็นร้อยละ 7.75 และมากกว่า 50 ครั้งต่อปี คิดเป็นร้อยละ 1.00 ของ
กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอัตราการไปใช้สวนสาธารณะแห่งอื่นที่ทดแทนสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)

อัตราการไปใช้สวนสาธารณะแห่งอื่นที่ทดแทน (ครั้ง/ปี)	คน	ร้อยละ
0	365	91.25
1-50	31	7.75
> 50	4	1.00
รวม	400	100.00
เฉลี่ย 3.48 ครั้งต่อปี		

2.6 บุคคลที่กลุ่มตัวอย่างมักจะร่วมเดินทางมาใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ด้วยบ่อยที่สุด

จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด พบว่ากลุ่มตัวอย่างมักจะเดินทางเข้ามาใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา เพียงคนเดียวมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.25 รองลงมากลุ่มตัวอย่างเดินทางมาใช้บริการร่วมกับครอบครัว/ญาติพี่น้อง คิดเป็นร้อยละ 40.00 และเดินทางมาใช้บริการร่วมกับเพื่อน คิดเป็นร้อยละ 13.75 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ดังแสดง ในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามบุคคลที่ร่วมเดินทาง

บุคคลที่ร่วมเดินทาง	คน	ร้อยละ
มาคนเดียว	185	46.25
ครอบครัว/ญาติพี่น้อง	160	40.00
เพื่อน	55	13.75
รวม	400	100.00

2.7 จำนวนสมาชิกที่ร่วมเดินทางมาใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)

จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด พบว่ากลุ่มตัวอย่างเดินทางมาใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) เพียงคนเดียว (จำนวน 1 คน) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.00 รองลงมา มีสมาชิกที่ร่วมเดินทางจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 36.50 ต่อมา มีสมาชิกที่ร่วมเดินทางจำนวน 3 คนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 17.50 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามจำนวนสมาชิกที่ร่วมเดินทาง

จำนวนสมาชิกที่ร่วมเดินทาง (คน)	คน	ร้อยละ
1	184	46.00
2	146	36.50
≥ 3	70	17.50
รวม	400	100.00

2.8 พาหนะในการเดินทางไปกลับเพื่อใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)

จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด พบว่ากลุ่มตัวอย่างมักเดินทางเพื่อใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา ด้วยรถยนต์นั่งส่วนบุคคลมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 30.00 รองลงมา คือ รถจักรยานยนต์ คิดเป็นร้อยละ 22.00 ต่อมาเดิน คิดเป็นร้อยละ 17.00 โดยสารประจำทาง คิดเป็นร้อยละ 14.75 และรถจักรยาน คิดเป็นร้อยละ 5.50 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ดังแสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามพาหนะในการเดินทาง

พาหนะในการเดินทาง	คน	ร้อยละ
รถยนต์นั่งส่วนบุคคล	120	30.00
รถจักรยานยนต์	88	22.00
เดิน	68	17.00

ตารางที่ 9 (ต่อ)

พาหนะในการเดินทาง	คน	ร้อยละ
รถโดยสารประจำทาง	59	14.75
รถจักรยาน	22	5.50
รถยนต์สาธารณะ (แท็กซี่)	20	5.00
รถยนต์สามล้อสาธารณะ	10	2.50
รถจักรยานยนต์สาธารณะ	7	1.75
รถบรรทุกขนาดเล็ก	6	1.50
รวม	400	100.00

2.9 ระยะทางไปกลับเพื่อใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)

จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เดินทางไปกลับเพื่อใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา เป็นระยะทาง 2-6 กิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 56.00 รองลงมา คือ มีระยะทางมากกว่า 6-16 กิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 29.75 ต่อมา มีระยะทางน้อยกว่า 2 กิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 12.00 และมีระยะทางมากกว่า 16 กิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 2.25 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ดังแสดงในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระยะทางไปกลับเพื่อใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)

ระยะทางไปกลับ (กิโลเมตร)	คน	ร้อยละ
<2	48	12.00
2-6	224	56.00
> 6-16	119	29.75
> 16	9	2.25
รวม	400	100.00

2.10 เวลาที่ใช้ในการเดินทางไปกลับเพื่อใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)

จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้เวลาเดินทางไปกลับเพื่อใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา อยู่ระหว่าง 15-30 นาที คิดเป็นร้อยละ 64.00 รองลงมา คือ ใช้เวลาเดินทางน้อยกว่า 15 นาที คิดเป็นร้อยละ 20.50 ต่อมาใช้เวลาเดินทาง 31-45 นาที คิดเป็นร้อยละ 20.50 และกลุ่มตัวอย่างใช้เวลาในการเดินทางมากกว่า 60 นาที มีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 1.25 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ดังแสดงในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเวลาที่ใช้ในการเดินทางไปกลับเพื่อใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)

เวลาที่ใช้ในการเดินทาง (นาที)	คน	ร้อยละ
< 15	82	20.50
15-30	256	64.00
31-45	43	10.75
46-60	14	3.5
> 60	5	1.25
รวม	400	100.00

2.11 เวลาที่ใช้ทำกิจกรรมในสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)

จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้เวลาทำกิจกรรม ในสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา มากกว่า 1-2 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 56.25 รองลงมา คือ ใช้เวลาทำกิจกรรมไม่เกิน 1 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 24.75 ต่อมาใช้เวลาทำกิจกรรมมากกว่า 2-3 ชั่วโมง และส่วนที่เหลือใช้เวลาทำกิจกรรมมากกว่า 3 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 5.75 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ดังแสดงในตารางที่ 12

ตารางที่ 12 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเวลาที่ใช้ทำกิจกรรมในสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ
พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)

เวลาที่ใช้ทำกิจกรรม (ชั่วโมง)	คน	ร้อยละ
≤ 1	99	24.75
$> 1-2$	255	56.25
$> 2-3$	53	13.25
> 3	23	5.75
รวม	400	100.00

3. ต้นทุนในการเดินทาง

จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีต้นทุนในการเดินทางมาใช้
บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ มากกว่า 10-30 บาท คิดเป็นร้อยละ 33.75 เป็นจำนวน
มากที่สุด รองลงมา มีต้นทุนในการเดินทางไม่เกิน 10 บาท คิดเป็นร้อยละ 33.50 ต่อมา มีต้นทุนใน
การเดินทางมากกว่า 30-50 บาท คิดเป็นร้อยละ 19.00 และมีต้นทุนในการเดินทางมากกว่า 50 บาท
คิดเป็นร้อยละ 13.75 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ดังแสดงในตารางที่ 13

ตารางที่ 13 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามต้นทุนในการเดินทาง

ต้นทุนในการเดินทาง (บาท)	คน	ร้อยละ
≤ 10	134	33.50
$> 10-30$	135	33.75
$> 30-50$	76	19.00
> 50	55	13.75
รวม	400	100.00

4. ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ (ฝั่งพระนคร)

จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีข้อเสนอแนะในการปรับปรุงสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ (ฝั่งพระนคร) โดยให้ขยายพื้นที่จอดรถมากที่สุด คิดเป็น ร้อยละ 18.74 รองลงมา เสนอให้รักษาความสะอาดของห้องน้ำ อาคารและสถานที่ คิดเป็นร้อยละ 17.01 ต่อมาเสนอให้เพิ่มอุปกรณ์ออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ 13.09 เสนอให้ติดตั้งไฟฟ้าให้มีแสงสว่างเพียงพอในเวลากลางคืน คิดเป็นร้อยละ 10.38 และติดตั้งระบบความปลอดภัยโดยติดกล้องวงจรปิด คิดเป็นร้อยละ 8.58 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ดังแสดงในตารางที่ 14

ตารางที่ 14 ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ (ฝั่งพระนคร)

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ (ฝั่งพระนคร)	คน	ร้อยละ
ขยายพื้นที่จอดรถ	83	20.75
รักษาความสะอาดของห้องน้ำ อาคารและสถานที่	78	19.50
เพิ่มอุปกรณ์ออกกำลังกาย	58	14.50
ติดตั้งไฟฟ้าให้มีแสงสว่างเพียงพอในเวลากลางคืน	46	11.50
ติดตั้งระบบความปลอดภัยโดยติดกล้องวงจรปิด	38	9.50
จัดให้มีแผนที่แสดงตำแหน่งต่าง ๆ กระจายทั่วพื้นที่	27	6.75
จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาล	20	5.00
จัดให้มีหน่วยประชาสัมพันธ์และศูนย์รวมข้อมูลต่าง ๆ		
ให้แก่ผู้ใช้บริการ	19	4.75
จัดให้มีสนามเด็กเล่น และลานกีฬากลางแจ้ง	17	4.25
เพิ่มถังขยะ	13	3.25
จัดให้มีบริการข้อมูลเกี่ยวกับพันธุ์ไม้	12	3.00
ซ่อมแซมจุดคิมน้ำสาธารณะ	12	3.00
จัดให้มีศาลากันฝน	10	2.50
เพิ่มป้ายและสัญลักษณ์สื่อข้อความของประโยชน์		
สิ่งก่อสร้างและกฎเกณฑ์การใช้สถานที่	5	1.25
จัดให้มีห้องสมุด	4	1.00
จัดให้มีร้านจำหน่ายอาหาร	1	0.25

หมายเหตุ ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

ส่วนที่ 2 การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมาใช้บริการนันทนาการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)

ในการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมาใช้บริการนันทนาการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) แบ่งข้อมูลออกเป็นตัวแปรตาม คือ อัตราการเดินทางมาใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) (Q) และตัวแปรอิสระ ซึ่งเป็นปัจจัยที่คาดว่าจะมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม ได้แก่ ต้นทุนในการเดินทางไปและกลับเพื่อใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) (TC) อัตราการใช้บริการสวนสาธารณะแห่งอื่นที่ทดแทนสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ (ฝั่งพระนคร) (SUB) รายได้ (INC) อายุ (AGE) และจำนวนปีที่ได้รับการศึกษา (EDU)

การคำนวณต้นทุนในการเดินทางไปและกลับเพื่อใช้สวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ทำโดยนำค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับยานพาหนะและค่าใช้จ่ายในบริเวณพื้นที่สวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ของตัวอย่าง (รวมสมาชิกทั้งหมดในกลุ่ม) ที่ได้ใช้จ่ายไปทั้งหมดเพื่อทำกิจกรรมในพื้นที่สวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)หารด้วยจำนวนสมาชิกทั้งหมดของกลุ่ม แล้วนำไปรวมกับค่าเสียโอกาสของเวลาของตัวอย่างที่ใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ทั้งนี้ ต้นทุนในการเดินทางไปและกลับเพื่อใช้สวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

1. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับยานพาหนะในการเดินทางไปและกลับเพื่อใช้สวนสาธารณะเฉลิม พระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ในการวิจัยนี้ได้พิจารณาจาก 3 กรณี ดังนี้

1.1 กรณีที่เดินทางมาใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิม พระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ด้วยพาหนะส่วนตัว จะคิดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับยานพาหนะในการเดินทางจากค่าเชื้อเพลิงอย่างเดียว โดยคำนวณจากราคาน้ำมันเชื้อเพลิง (สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน, 2554 ก) หรือราคาก๊าซเชื้อเพลิง (สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน, 2554 ข) แล้วแต่กรณีคูณกับระยะทางในการเดินทางไปกลับคูณกับกับอัตราการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงของยานพาหนะ ทั้งนี้แล้วแต่ประเภทของพาหนะ คือ รถจักรยานยนต์มีอัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงมีค่าเท่ากับ 31.25 กิโลเมตรต่อลิตร (สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, 2552 ก) รถยนต์มีอัตราการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง ซึ่งแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ 1) อัตราการสิ้นเปลืองของน้ำมันเชื้อเพลิงเท่ากับ 11.32 กิโลเมตรต่อลิตร 2) อัตราการสิ้นเปลืองเพลิงของ CNG เท่ากับ 12.11 กิโลเมตรต่อกิโลกรัม และ 3) อัตราการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงของ LPG เท่ากับ 8.73 กิโลเมตรต่อลิตร (สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, 2553 ข)

1.2 กรณีที่เดินทางมาใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ด้วยระบบขนส่งสาธารณะ เช่น รถจักรยานยนต์สาธารณะ รถสามล้อสาธารณะ รถแท็กซี่ และรถโดยสารประจำทางร่วมบริการของเอกชน กำหนดให้ค่าโดยสารที่บุคคลและกลุ่มในการเดินทางได้จ่ายไปทั้งหมดเป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับยานพาหนะ ส่วนกรณีที่บุคคลและกลุ่มเดินทางด้วยรถโดยสารประจำทางขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) โดยการวิจัยนี้ จะพิจารณาระหว่างค่าโดยสารรถโดยสารประจำทางที่ได้จ่ายไปทั้งหมดกับต้นทุนในการให้บริการของ ขสมก. ต่อคน ซึ่งมาจากต้นทุนค่าโดยสารรถโดยสารประจำทางของ ขสมก. ต่อคน (ภาคผนวก ข) คูณกับระยะทางไปกลับหารด้วยระยะทางเดินทางเฉลี่ยของผู้โดยสารรถประจำทางในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีค่าเท่ากับ 15.77 กิโลเมตร (สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, 2552 ข) แล้วเลือกใช้ค่าที่มากกว่าเป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับยานพาหนะในการเดินทางไปและกลับเพื่อใช้สวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)

1.3 กรณีที่เดินทางโดยการเดินหรือใช้รถจักรยาน การวิจัยนี้ถือว่าไม่มีค่าใช้จ่ายของเกี่ยวกับใช้ยานพาหนะในการเดินทางใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)

2. ค่าใช้จ่ายในบริเวณพื้นที่สวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ของตัวอย่าง (รวมสมาชิกในกลุ่ม) ได้แก่ ค่าอาหาร ค่ากิจกรรมในสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) และค่าอื่น ๆ ได้แก่ ค่าเช่าเสื้อ ค่าที่จอดรถยนต์

3. ค่าเสียโอกาสของเวลา ได้จากการสอบถามตัวอย่างเกี่ยวกับรายได้ของตัวอย่างที่สูญเสียไปในกรณีที่ใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)

ในการประมาณตามแบบจำลอง ITCM เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออัตราการเดินทางมาใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ทำโดยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรด้วยแบบจำลองใน 3 รูปแบบ คือ แบบ Linear Demand Function แบบ Log-linear Demand Function และแบบ Double Log-linear Demand Function ดังสมการที่ (5)-(7) ตามลำดับแล้วพิจารณาค่าสถิติต่าง ๆ ได้แก่ สัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2), Adjusted R-square, F-statistic, t-statistic เพื่อหาแบบจำลองที่เหมาะสม ดังแสดงในตารางที่ 15

ตารางที่ 15 สรุปผลการประมาณการตามแบบจำลอง ITCM

ตัวแปร	แบบจำลองที่ 1		แบบจำลองที่ 2		แบบจำลองที่ 3	
	(Linear Demand Function)		(Log-linear Demand Function)		(Double Log-linear Demand Function)	
	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่าสถิติ t	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่าสถิติ t	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่าสถิติ t
	(t-Prob)		(t-Prob)		(t-Prob)	
Constant	78.407	3.621** (0.000)	3.935	18.030** (0.000)	1.809	3.770** (0.000)
TC	-1.717	-9.429** (0.000)	-0.018	-9.679** (0.000)	-	-
lnTC	-	-	-	-	-0.093	-6.095** (0.000)
SUB	-0.138	-0.607 (0.544)	0.000	-0.111 (0.912)	-	-
lnSUB	-	-	-	-	-0.051	-3.356** (0.001)
INC	0.000	0.973 (0.331)	1.64E-006	0.617 (0.537)	-	-
lnINC	-	-	-	-	-0.002	-0.231 (0.817)
AGE	1.834	5.601** (0.000)	0.018	5.543** (0.000)	-	-
lnAGE	-	-	-	-	0.722	5.968** (0.000)
EDU	1.316	1.120 (0.263)	0.020	1.647 (0.100)	-	-
lnEDU	-	-	-	-	-0.013	-0.305 (0.761)
R ²	0.278		0.275		0.199	
Adjusted- R ²	0.268		0.266		0.189	
F	30.272		29.924		19.541	
(F-Prob)	(0.000)		(0.000)		(0.000)	

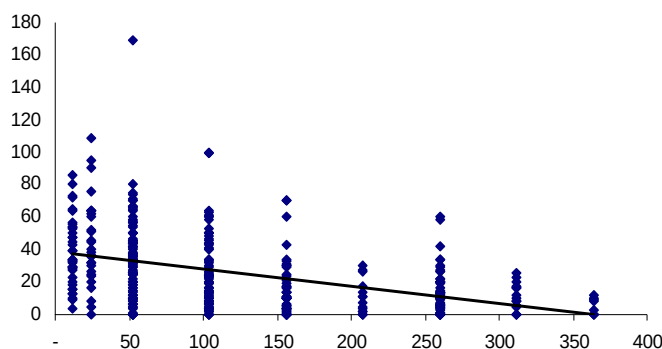
จากผลการวิเคราะห์ที่ประมาณการสมการอุปสงค์โดยใช้แบบจำลองทั้ง 3 แบบ พบว่าแบบจำลองที่ 1 ให้ค่า R^2 มากกว่าแบบจำลองที่ 2 และแบบจำลองที่ 3 ดังนั้น แบบจำลองที่เหมาะสมกับการหาสมการอุปสงค์ จึงเป็นแบบ Linear Demand Function แสดงสมการอุปสงค์ได้ ดังสมการ (13)

$$Q_i = 78.407 - 1.717 TC_i - 0.138 SUB_i + 1.834 AGE_i + 1.316 EDU_i \quad (13)$$

ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยแบบพหุคูณกับ (Multiple Regression) พบว่าแบบจำลองที่ 1 ที่ประกอบด้วยตัวแปรอิสระตามสมการ (13) มีค่าระดับนัยสำคัญ (F-Prob) เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ที่ 0.05 แสดงว่าตัวแปรอิสระประกอบกันตามสมการ (13) มีความสัมพันธ์ตัวแปรตาม คือ อัตราการเดินทางมาใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) (Q) ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (Coefficient of Determination: R^2) มีค่าเท่ากับ 0.278 ซึ่งตัวแปรอิสระตามสมการ (13) สามารถอธิบายความสัมพันธ์อัตราการเดินทางมาใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) (Q) ได้ร้อยละ 27.80 เมื่อพิจารณาถึงระดับนัยสำคัญ (t-Prob) เพื่อหาตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม พบว่าต้นทุนในการเดินทางไปและกลับเพื่อใช้สวนสาธารณะเฉลิม พระเกียรติ 6 รอบพระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ของตัวอย่าง i และอายุของตัวอย่าง i มีระดับนัยสำคัญที่ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าระดับที่กำหนดไว้ คือ 0.05 แสดงว่าตัวแปรอิสระทั้ง 2 ตัว มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยต้นทุนในการเดินทางไปและกลับเพื่อใช้สวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบพระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ของตัวอย่าง i มีความสัมพันธ์เชิงลบอัตราการเดินทางมาใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ของตัวอย่าง i กล่าวคือ เมื่อต้นทุนในการเดินทางไปและกลับเพื่อใช้สวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) เพิ่มขึ้น (ลดลง) จะทำให้อัตราการเดินทางมาใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา ลดลง (เพิ่มขึ้น) และพบว่าอายุของตัวอย่าง i มีความสัมพันธ์เชิงบวกอัตราการเดินทางมาใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบพระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ของตัวอย่าง i กล่าวคือ อายุของผู้ใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) เพิ่มขึ้น (ลดลง) จะทำให้อัตราการเดินทางมาใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) เพิ่มขึ้น (ลดลง) ซึ่งตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ส่วนอัตราการใช้บริการสวนสาธารณะแห่งอื่นที่ทดแทน (SUB) ของตัวอย่าง i รายได้ (INC) ของตัวอย่าง i และจำนวนปีที่ได้รับการศึกษา (INC) ของตัวอย่าง i มีระดับนัยสำคัญที่ 0.544, 0.331 และ 0.263 ตามลำดับ ซึ่งมีค่ามากกว่าระดับที่กำหนดไว้ คือ 0.05 แสดงว่าตัวแปรอิสระทั้ง 3 ตัวไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

จากสมการ (13) สามารถแสดงรูปอุปสงค์การมาใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ได้ดังรูปที่ 6

ต้นทุนในการเดินทาง (บาท)



อัตราการเดินทางมาใช้บริการ (ครั้ง/ปี)

ภาพที่ 6 เส้นอุปสงค์ของการมาใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)

ส่วนที่ 3 การประเมินมูลค่าด้านนันทนาการของสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ในปี พ.ศ. 2553

1. การประเมินมูลค่าด้านนันทนาการของสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ทำได้ ดังนี้

1.1 คำนวณหาส่วนเกินของผู้บริโภคแต่ละตัวอย่าง โดยการคำนวณพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์ของสมการ (13) ด้วยวิธีการปริพันธ์ (Integrate) ในช่วงต้นทุนในการเดินทางมาของแต่ละตัวอย่าง (TC_i) ถึงต้นทุนในการเดินทางสูงสุดของกลุ่มตัวอย่าง (TC_{max}) โดยกำหนดให้ตัวแปรอิสระอื่นที่นอกเหนือจากต้นทุนในการเดินทางไปและกลับเพื่อใช้สวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ของแต่ละตัวอย่าง (TC_i) มีค่าคงที่เท่ากับค่าเฉลี่ยที่ได้จากการสำรวจ ในพื้นที่วิจัย ซึ่งอัตราการใช้บริการสวนสาธารณะแห่งอื่นที่ทดแทนสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ (ฝั่งพระนคร) ของตัวอย่างที่ i (SUB_i) เท่ากับ 3.48 ครั้งต่อปี อายุของตัวอย่างที่ i (AGE_i) เท่ากับ 38.56 ปี จำนวนปีที่ได้รับการศึกษาของตัวอย่างที่ i (EDU_i) เท่ากับ 12.46 ปี ดังนี้

โดยที่

a_i = ค่าคงที่ของอุปสงค์ของการเดินทางมาใช้บริการสวนสาธารณะ
เฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) โดยหาได้
จากค่า $78.407 - 0.138 \text{ SUB}_i + 1.834 \text{ AGE}_i + 1.316 \text{ EDU}_i$ ของแต่ละตัวอย่าง

$$CS = \int_{TC_i}^{TC_{\max}} a_i - 1.717 TC_i dTC_i$$

$$CS = \left. a_i TC_i - \frac{1.717 TC_i^2}{2} \right|_{TC_i}$$

แทนค่าต่าง ๆ ดังนี้

$TC_{\max}$ หมายถึง ต้นทุนสูงสุดในการเดินทางไปและกลับเพื่อใช้สวนสาธารณะ
พระเกียรติ 6 รอบพระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ของตัวอย่าง
ทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 169.24 บาท

TC_i หมายถึง ต้นทุนในการเดินทางไปและกลับเพื่อใช้สวนสาธารณะเฉลิม
พระเกียรติ 6 รอบพระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ของแต่ละ
ตัวอย่าง (บาท)

เมื่อนำส่วนเกินของผู้บริโภคของตัวอย่างแต่ละรายมารวมกันจะได้ส่วนเกินของ
ผู้บริโภคทั้งหมดเท่ากับ 4,269,656.65 บาท

1.2 ทำการหาส่วนเกินของผู้บริโภคเฉลี่ยต่อคน (CSPM) โดยการนำผลรวมของส่วนเกิน
ของผู้บริโภคทั้งหมดเท่ากับ 4,269,656.65 บาทหารด้วยจำนวนตัวอย่างทั้งหมด (n) มีค่าเท่ากับ 400 คน
แสดงการคำนวณ ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{CSPM} &= \frac{\text{CSPM}}{N} \\
 &= \frac{4,269,656.65}{400} \\
 &= 10,674.14 \text{ บาท/คน}
 \end{aligned}$$

1.3 หาส่วนเกินของผู้บริโภคเฉลี่ยต่อคนต่อการเดินทาง 1 ครั้ง (CSPT) ซึ่งคำนวณได้จากการนำส่วนเกินของผู้บริโภคเฉลี่ยต่อคน (CSPM) หารด้วยอัตราเฉลี่ยการเดินทางมาใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ต่อปี (RPY) ซึ่งเท่ากับ 125.41 ครั้งต่อปี

$$\begin{aligned}
 \text{CSP} &= \frac{\text{CSPM}}{\text{RPY}} \\
 \text{CSPT} &= \frac{10,674.14}{125.41} \\
 &= 85.11 \text{ บาท/คน/ครั้ง/ปี}
 \end{aligned}$$

1.4 หามูลค่าด้านต้นทุนการของสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ต่อปี (VOR) ซึ่งคำนวณได้จากการนำส่วนเกินของผู้บริโภคเฉลี่ยต่อคนต่อการเดินทางต่อครั้งต่อปี (CSPT) คูณกับกับจำนวนผู้ให้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ต่อปี ของปี พ.ศ. 2553 ซึ่งค่าเท่ากับ 650,000 แสดงการคำนวณ ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{VOR} &= \text{CSPT} \times \text{POP} \\
 &= 85.11 \times 650,000 \\
 &= 55,321,500 \text{ บาท}
 \end{aligned}$$

ดังนั้น มูลค่าต้นทุนการของสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบพระชนมพรรษา ในปี พ.ศ. 2553 เท่ากับ 55,321,500 บาท

ส่วนที่ 4 การประเมินมูลค่าด้านต้นทุนการทั้งหมดของสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ (ฝั่งพระนคร) ในอนาคต

การประเมินมูลค่าด้านต้นทุนการของสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ (ฝั่งพระนคร) ที่เกิดขึ้นในปีอนาคตของการวิจัยนี้ กำหนดให้ปี พ.ศ. 2553 เป็นปีฐานในการคำนวณ มีผู้ให้บริการจำนวนเท่ากับ 650,000 คน โดยจำนวนผู้ให้บริการปีที่ 1-3 (พ.ศ. 2554-2556) คำนวณจากจำนวนผู้มาใช้บริการในปีฐานคูณกับจำนวนประชากรกรุงเทพมหานครแต่ละปีในช่วง พ.ศ. 2554-2556 (ภาคผนวก ก) หาดด้วยจำนวนประชากรกรุงเทพมหานครในปี พ.ศ. 2553 โดยกำหนดให้จำนวนผู้ให้บริการในปีที่ 4-25 (พ.ศ. 2557-2578) มีอัตราการเพิ่มคงที่เท่ากับร้อยละ 1.29 ต่อปี และมูลค่าด้านต้นทุนการของสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ในแต่ละปีเท่ากับจำนวนผู้ให้บริการในแต่ละปีคูณกับกับส่วนเกินของผู้บริโภคเฉลี่ยต่อคนต่อการเดินทางต่อครั้ง (CSPT) โดยใช้ผลตอบแทนจากพันธบัตรรัฐบาลเป็นอัตราคิดลด (r) มีค่าเท่ากับร้อยละ 4.21 ต่อปี (สมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย, 2554) ใช้ระยะเวลาในการประเมินในอนาคตเท่ากับ 25 ปี (พ.ศ. 2554-2578) จากนั้นทำการคำนวณมูลค่าด้านต้นทุนการของสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ (ฝั่งพระนคร) ที่เกิดขึ้นแต่ละปีในอนาคตให้เป็นมูลค่าปัจจุบัน (P) โดยการแทนค่าลงในสมการ (12) ดังแสดงในตารางที่ 16

ตารางที่ 16 มูลค่าด้านต้นทุนการของสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ (ฝั่งพระนคร) ในอนาคต

ปีที่ (พ.ศ.)	จำนวนผู้มาใช้บริการ (คนต่อปี)	มูลค่าที่เกิดขึ้นในอนาคต (บาท)	มูลค่าปัจจุบัน (บาท)
1 (2554)	646,973	55,063,872	52,839,336
2 (2555)	646,827	55,051,422	50,693,205
3 (2556)	648,274	55,174,575	48,754,062
4 (2557)	656,636	55,886,327	47,387,957
5 (2558)	665,107	56,607,260	46,060,130

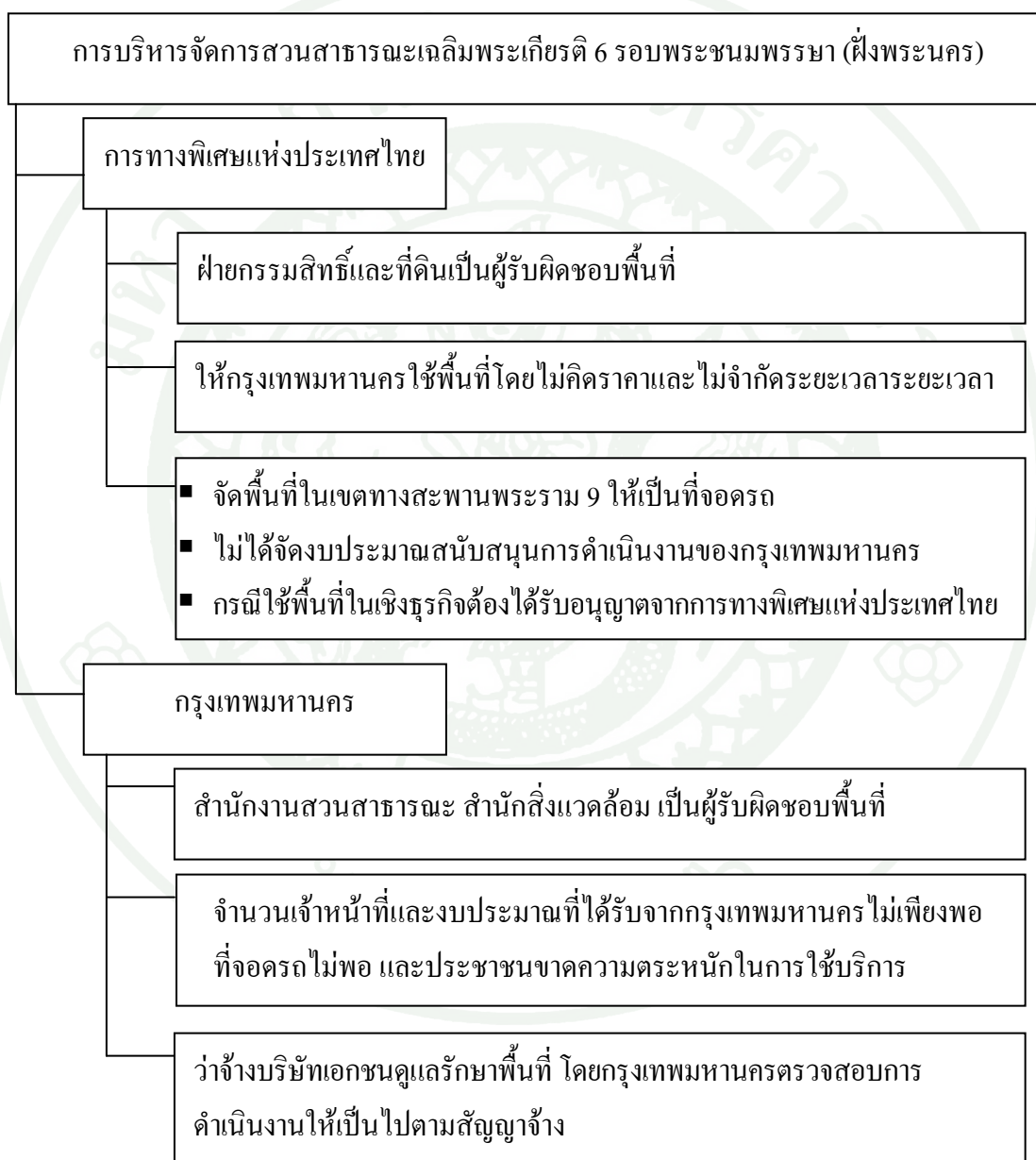
ตารางที่ 16 (ต่อ)

ปีที่ (พ.ศ.)	จำนวนผู้มาใช้บริการ (คนต่อปี)	มูลค่าที่เกิดขึ้นในอนาคต (บาท)	มูลค่าปัจจุบัน (บาท)
6 (2559)	673,687	57,337,494	44,769,509
7 (2560)	682,377	58,077,148	43,515,052
8 (2561)	691,180	58,826,343	42,295,745
9 (2562)	700,096	59,585,203	41,110,604
10 (2563)	709,128	60,353,852	39,958,671
11 (2564)	718,275	61,132,417	38,839,015
12 (2565)	727,541	61,921,025	37,750,733
13 (2566)	736,926	62,719,806	36,692,944
14 (2567)	746,433	63,528,892	35,664,795
15 (2568)	756,062	64,348,414	34,665,455
16 (2569)	765,815	65,178,509	33,694,117
17 (2570)	775,694	66,019,312	32,749,997
18 (2571)	785,700	66,870,961	31,832,331
19 (2572)	795,836	67,733,596	30,940,378
20 (2573)	806,102	68,607,359	30,073,418
21 (2574)	816,501	69,492,394	29,230,750
22 (2575)	827,034	70,388,846	28,411,695
23 (2576)	837,703	71,296,862	27,615,589
24 (2577)	848,509	72,216,592	26,841,791
25 (2578)	859,455	73,148,186	26,089,675
รวม			938,476,954

จากตารางที่ 16 เมื่อนำมูลค่าปัจจุบันที่เกิดขึ้นแต่ละปีในอนาคตรวมกันจะเป็นมูลค่าด้าน
 นันทนาการของสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ที่เกิดขึ้น
 ทั้งหมดในอนาคตอีก 25 ปี (พ.ศ. 2554-2578) เท่ากับ 938,476,954 บาท

ส่วนที่ 5 การศึกษารูปแบบการบริหารจัดการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)

ผลการวิจัยในส่วนของการบริหารจัดการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) สามารถสรุปได้ดังนี้ (ภาพที่ 7)



ภาพที่ 7 รูปแบบการบริหารจัดการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)

1. การทางพิเศษแห่งประเทศไทยมีหน้าที่ก่อสร้างทางพิเศษและบริหารจัดการพื้นที่ในเขตทางพิเศษ เพื่อวัตถุประสงค์ในการแก้ไขบรรเทาปัญหาการจราจร การใช้ประโยชน์ในเขตทางเพื่อประโยชน์แก่สังคมตลอดจนการบริหารพื้นที่ในเชิงธุรกิจเพื่อหารายได้นำมาบริหารจัดการพื้นที่ฝ่ายกรรมสิทธิ์และที่ดิน การทางพิเศษแห่งประเทศไทย เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์พื้นที่ในเขตทางพิเศษ รวมทั้งพื้นที่ด้านตะวันตกเขตทางพิเศษเฉลิมพระเกียรติมหานคร (สะพานพระราม 9 ฟังพระนคร) ซึ่งมีคลองบางมะนาวเป็นแนวเขตแบ่งเป็น 2 บริเวณ คือ บริเวณที่ 1 ด้านทิศตะวันออกคลอง บางมะนาวใช้เป็นสถานที่กองเก็บวัสดุและเครื่องจักรกิจกรรม ใช้ในกิจกรรมส่งเสริมภาพลักษณ์การเอาใจใส่สังคมและสิ่งแวดล้อม ให้เช่าพื้นที่เพื่อถ่ายทำภาพยนตร์ และให้เช่าพื้นที่เพื่อการแสดงพลุประกอบดนตรี ในปี พ.ศ. 2553 มีรายได้จากการให้เช่าพื้นที่ในเขตทางได้สะพานพระราม 9 จำนวน 35,000 บาท และในปี พ.ศ. 2554 จำนวน 94,903 บาท บางส่วนมีสภาพเป็นพื้นที่รกร้างไม่ได้ใช้ประโยชน์ และบางส่วนเป็นที่จอดรถชั่วคราวของสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา สำหรับพื้นที่บริเวณที่ 2 ด้านทิศตะวันตกคลองบางมะนาว การทางพิเศษแห่งประเทศไทยได้มอบพื้นที่ได้สะพานพระราม 9 ฟังพระนคร ในบริเวณนี้จำนวนพื้นที่ 29 ไร่ ให้กรุงเทพมหานครเพื่อใช้เป็นสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษาโดยไม่คิดราคา(ณัฐปารย์ ชีระยุทธนานนท์, 2555) และไม่จำกัดระยะเวลาการใช้พื้นที่ ทั้งนี้ การทางพิเศษแห่งประเทศไทยไม่ได้จัดงบประมาณสนับสนุนกรุงเทพมหานครในการดำเนินงานบริหารจัดการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา และมีเงื่อนไขในกรณีที่กรุงเทพมหานครใช้พื้นที่ในเชิงธุรกิจต้องได้รับอนุญาตจากการทางพิเศษแห่งประเทศไทยก่อน (ณัฐปารย์ ชีระยุทธนานนท์, 2557)

2. กรุงเทพมหานครได้บริหารจัดการสวนสาธารณะ เฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฟังพระนคร) สรุปดังนี้

2.1 สวนสาธารณะ เฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฟังพระนคร) อยู่ในความดูแลของกลุ่มสวนสาธารณะ 2 สำนักงานสวนสาธารณะ สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร มีข้าราชการกรุงเทพมหานครปฏิบัติงานจำนวน 3 คน ประกอบด้วย หัวหน้าสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (เจ้าหน้าที่บริหารงานการเกษตร) จำนวน 1 คน เจ้าพนักงานการเกษตร จำนวน 1 คน และเจ้าหน้าที่พนักงานธุรการ จำนวน 1 คน (สาธิตย์ มีสัจธรรม, 2553) โดยในปีงบประมาณ 2553 สวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฟังพระนคร) ได้รับงบประมาณในการบริหารจัดการจำนวนทั้งสิ้น 4,929,290.35 บาท แบ่งเป็นค่าจ้างเอกชนดูแลและบำรุงรักษาด้านไม้ จำนวน 1,999,980 บาท ค่าจ้าง ขามรักษาความปลอดภัยในสวนสาธารณะ จำนวน 1,711,080 บาท

ค่าไฟฟ้า จำนวน 373,570.48 บาท ค่าน้ำประปา จำนวน 840,607.63 บาท และค่าโทรศัพท์ จำนวน 4,052.24 บาท (สุจินดา นงงาม, 2554)

2.2 เมื่อพิจารณากิจกรรมของผู้ที่มาใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) พบว่าผู้มาใช้บริการมักจะทำกิจกรรม ได้แก่ ชมทิวทัศน์ นั่งเล่นพักผ่อน อ่านหนังสือ เดิน วิ่ง และรวมกันทำกิจกรรมเป็นกลุ่มออกกำลังกาย เช่น ชมรมรำมวยจีน ชมรมโยคะ ชมรมแอโรบิก การเล่นฟิตเนส และชมรมวิ่ง นอกจากนี้ สวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ยังเป็นสถานที่จัดงานประเพณีตามเทศกาลต่างๆ เช่น งานวันลอยกระทง จุดพลุเฉลิมฉลองในโอกาสต่าง ๆ สำหรับปัญหาที่สำคัญในการบริหารจัดการพบว่าอัตราค่าจ้างเจ้าหน้าที่ของสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) มีจำนวนน้อยมากเมื่อเทียบกับภาระหน้าที่ความรับผิดชอบเมื่อพิจารณาการบริหารจัดการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) รวมทั้งงบประมาณที่ได้รับไม่เพียงพอต่อการบำรุงรักษาและพัฒนาในการดูแลสวนสาธารณะ พื้นที่จ่อครกบริเวณเขตทางของสะพานพระราม 9 ไม่เพียงพอต่อการให้บริการ ผู้ใช้บริการขาดความตระหนักในการใช้บริการโดยไม่ช่วยกันรักษาความสะอาด ทิ้งขยะไม่ถูกที่ ไม่ช่วยกันรักษาสภาพพื้นที่สวนสาธารณะ และใช้อุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกและอุปกรณ์ออกกำลังกายอย่างไม่เหมาะสมทำให้ชำรุดเสียหาย (สาธิตย์ มีสัจย์ธรรม, 2553)

2.3 กรุงเทพมหานครได้บริหารจัดการพื้นที่โดยได้จ้างเหมาบริษัทเอกชนดูแลรักษาสวนสาธารณะ โดยผู้รับจ้างมีหน้าที่ดูแลบำรุงรักษา ตัดแต่ง ปลุกซ่อม เปลี่ยนต้นไม้ สนามหญ้า แปลงไม้ดอกไม้ประดับ ไม้พุ่ม ไม้ยืนต้น ดูแลบำรุงรักษาและทำความสะอาดอาคารสิ่งปลูกสร้าง สระน้ำ ถนนทางเดิน รางระบายน้ำ และส่วนประกอบของสวนสาธารณะ จัดเก็บขยะมูลฝอยในบริเวณพื้นที่ของสวนสาธารณะ จัดหาวัสดุอุปกรณ์ให้เพียงพอ กับปริมาณงานและมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา โดยหัวหน้าสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา มีหน้าที่ตรวจสอบแผนการปฏิบัติงาน การดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ สนามหญ้า และการรักษาความสะอาด รวมทั้งตรวจการปฏิบัติงานและให้คำแนะนำหรือสั่งการเจ้าหน้าที่สวนเอกชนปฏิบัติงานให้เป็นไปข้อกำหนดตามที่ได้กำหนดในสัญญาว่าจ้าง โดยที่ประชาชนไม่มีส่วนร่วมในการพัฒนาสวนสาธารณะโดยตรง (สาธิตย์ มีสัจย์ธรรม, 2553)

3. การศึกษาเพื่อประเมินขีดความสามารถในการรองรับผู้ให้บริการ (Carrying Capacity) พบว่าสวนสาธารณะระดับชุมชนสามารถรองรับผู้ให้บริการได้ 400 คนต่อไร่ต่อวัน (มหาวิทยาลัย

แม่โจ้, 2548) โดยที่สวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา ซึ่งเป็นสาธารณะระดับชุมชนมีพื้นที่เท่ากับ 29 ไร่ สามารถรองรับจำนวนผู้ใช้บริการได้ 4,234,000 คนต่อปี โดยในปีที่ 25 (พ.ศ. 2578) ซึ่งเป็นปีที่คาดว่าจะมีผู้มาใช้บริการมากที่สุดจะมีผู้ใช้บริการจำนวน 859,455 คน ซึ่งไม่เกินขีดความสามารถสูงสุดของพื้นที่ แสดงว่าสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษายังสามารถรองรับจำนวนผู้ใช้บริการที่เพิ่มขึ้นได้

ส่วนที่ 6 ข้อวิจารณ์

1. การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออัตราการเดินทางมาใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) จากการวิจัยครั้งนี้ซึ่งได้แก่ ต้นทุนในการเดินทางไปและกลับเพื่อใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) อัตราการใช้บริการสวนสาธารณะแห่งอื่นที่ทดแทน รายได้ อายุ และจำนวนปีที่ได้รับการศึกษาพบว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลต่ออัตราการเดินทางมาใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา มีจำนวน 2 ตัวแปร ได้แก่ ต้นทุนในการเดินทางไปและกลับเพื่อใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ของกลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์เชิงลบกับอัตราการเดินทางมาใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ซึ่งมีความสอดคล้องกับการ ศึกษาของนักวิจัยอื่น ๆ เช่น วนิดา รัตนพันธ์ และคณะ (2547); ศศิกาญจน์ รัตนทวีโสภณ และโสสมสกว เพชรานนท์ (2549); Ortacesme *et al.* (2002); Nam and Son (2005); Seenprachawong (2005); Khan (2006); Pak and Turker (2006); Azyyati1 *et al.* (2007) และพบว่าอายุของกลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์เชิงบวกอัตราการเดินทางมาใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ซึ่งมีความสอดคล้องกับ Seenprachawong (2005)

2. การประเมินมูลค่าด้านนันทนาการของสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา จากการวิจัยครั้งนี้พบว่ามีส่วนเกินของผู้บริโภคเฉลี่ยต่อครั้ง (CSPT) เท่ากับ 85.11 บาทต่อคนต่อครั้งต่อปี โดยมีมูลค่าทางนันทนาการในปี พ.ศ. 2553 (ปีฐานคำนวณ) เท่ากับ 55,321,500 บาท หรือเท่ากับ 1,097,638 บาทต่อไร่ ซึ่งงานวิจัยมูลค่าทางนันทนาการของสวนสาธารณะแห่งอื่นที่ใช้วิธีต้นทุนการเดินทางแบบระดับบุคคล (ITCM) พบว่าสวนเบญจกิติ กรุงเทพมหานครมีส่วนเกินของผู้บริโภคเฉลี่ยต่อคนการเดินทาง 1 ครั้ง เท่ากับ 133.23 บาทต่อคนต่อครั้งต่อปี และมีมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการเท่ากับ 76,765, 091 บาทต่อปีหรือเท่ากับ 178,523 บาทต่อปีต่อไร่ (จิรวรรณ มณีเมือง, 2550) อุทยานเฉลิมกาญจนาภิเษก จังหวัดนนทบุรี มีส่วนเกินของผู้บริโภคเฉลี่ย

ต่อการเดินทาง 1 ครั้ง เท่ากับ 190.287 บาทต่อคนต่อครั้งต่อปี และมีมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการ เท่ากับ 36,535,104 บาทต่อปีหรือเท่ากับ 123,014 บาทต่อปีต่อไร่ (ธนภพ โสทรโยม, 2550) เมื่อพิจารณา สวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษาเปรียบเทียบกับสวนสาธารณะดังกล่าวทั้ง 2 พบว่ามีส่วนเกินของผู้บริโภคเฉลี่ยต่อคนต่อครั้ง (CSPT) น้อยกว่าสวนเบญจกิติ กรุงเทพมหานคร และอุทยานเฉลิมกาญจนาภิเษก จังหวัดนนทบุรี แต่มีมูลค่าทางนันทนาการต่อพื้นที่มากกว่าสวนเบญจกิติ กรุงเทพมหานครและอุทยานเฉลิมกาญจนาภิเษก จังหวัดนนทบุรี



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การศึกษามูลค่าด้านนันทนาการของสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) มีวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ ประการที่ 1 เพื่อศึกษาลักษณะสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้ใช้บริการ และศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออัตราการเดินทางมาใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ประการที่ 2 เพื่อประเมินมูลค่าด้านนันทนาการของสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) และประการที่ 3 เพื่อศึกษาการบริหารจัดการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) สำหรับประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษาในครั้งนี้ คือ กรุงเทพมหานครมีข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการบริหารจัดการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการ และมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการในรูปตัวเงินจะช่วยให้สังคมเห็นถึงความสำคัญของสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) และเป็นประโยชน์ต่อกรุงเทพมหานคร ในการใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจจัดสรรงบประมาณเพื่อการบริหารจัดการปรับปรุงและพัฒนาสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ศึกษามูลค่าด้านนันทนาการของสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ใช้วิธีวิเคราะห์วิธีต้นทุนในการเดินทางแบบระดับบุคคล (Individual Travel Cost Method) ของผู้ใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา ซึ่งการศึกษาข้อมูลได้ทำโดยใช้แบบสอบถามตัวอย่างผู้ใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) จำนวน 400 คน ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการในระหว่างวันที่ 17-30 ธันวาคม 2553 โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลเศรษฐกิจและสังคมของผู้ใช้บริการ ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับลักษณะการเดินทางและการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลต้นทุนในการเดินทางมาใช้บริการสวนสาธารณะ และส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะของผู้ใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา สำหรับข้อมูลในส่วนของการศึกษาการบริหารจัดการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ได้จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ฝ่ายกรรมสิทธิ์และที่ดิน

การทางพิเศษแห่งประเทศไทย หัวหน้าสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา และหัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป สำนักงานสวนสาธารณะ สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร

จากการศึกษาข้อมูลลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่พักอาศัยในเขตบางคอแหลม เป็นเพศหญิงมากกว่าชาย กลุ่มตัวอย่างมีอายุอยู่ในช่วง 19-30 ปี จำนวนมากที่สุด รองลงมา คือ ช่วงอายุ 31-40 ปี ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส นับถือศาสนาพุทธ กลุ่มตัวอย่างมีการศึกษาระดับปริญญาตรี รองลงมา คือ มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. กลุ่มตัวอย่างมีอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัวมากที่สุด รองลงมา คือ พนักงานบริษัทเอกชน และกลุ่มตัวอย่างมีรายได้ต่อเดือน น้อยกว่า 10,000 บาท เป็นจำนวนมากที่สุด และรองลงมา คือ 10,000-20,000 บาทต่อเดือน

จากการศึกษาข้อมูลการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการและลักษณะการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มตัวอย่างรู้จักสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา โดยการพบเห็นด้วยตนเองและมาใช้บริการ โดยการออกกำลังกายเป็นส่วนใหญ่ รองลงมาเป็นการพักผ่อน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ไปใช้บริการสวนสาธารณะแห่งอื่น กลุ่มตัวอย่างเดินทางมาใช้บริการ คนเดียวมากที่สุด รองลงเดินทางมากับครอบครัว/ญาติพี่น้อง โดยกลุ่มตัวอย่างใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเป็นพาหนะในการเดินทางมากที่สุด รองลงมา คือ รถจักรยานยนต์ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เดินทางเป็นระยะทางไปกลับ 2-6 กิโลเมตร ใช้เวลาในการเดินทาง 15-30 นาที และใช้เวลาทำกิจกรรมในสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) มากกว่า 1 ชั่วโมง ถึง 2 ชั่วโมง

จากการศึกษาข้อมูลต้นทุนในการเดินทางมาใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีต้นทุนอยู่ระหว่าง 10-30 บาท คิดเป็นร้อยละ 33.75 เป็นจำนวนมากที่สุด รองลงามีต้นทุนในการเดินทางน้อยกว่า 10 บาท คิดเป็นร้อยละ 33.50

จากการศึกษาข้อมูลข้อเสนอแนะในการปรับปรุงสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ของกลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีข้อเสนอแนะในการปรับปรุงสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ (ฝั่งพระนคร) โดยเสนอให้ขยายพื้นที่จอดรถมากที่สุด รองลงมา คือ เสนอให้รักษาความสะอาดของห้องน้ำ อาคารและสถานที่ ต่อมาคือ เพิ่มอุปกรณ์ออกกำลังกาย ติดตั้งไฟฟ้าให้มีแสงสว่างเพียงพอในเวลากลางคืน และติดตั้งระบบความปลอดภัยโดยติดกล้องวงจรปิด ตามลำดับ

ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม คือ อัตราการเดินทางมาใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบพระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) (Q) กับตัวแปรอิสระ ที่ทำการศึกษาคือ ต้นทุนในการเดินทางมาใช้บริการแหล่งนันทนาการ (TC) และตัวแปรปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ อัตราการใช้บริการสวนสาธารณะแห่งอื่นที่ทดแทน (SUB) รายได้ของผู้มาใช้บริการ (INC) อายุของผู้ใช้บริการ (AGE) และจำนวนปีที่ได้รับการศึกษาของผู้ใช้บริการ (EDU) ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดในรูปของสมการถดถอย พบว่ารูปสมการ Linear Demand Function ให้ผลที่เหมาะสมกับข้อมูลมากที่สุด ซึ่งตัวแปร อิสระตามสมการ (13) สามารถอธิบายความสัมพันธ์อัตราการเดินทางมาใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) (Q) ได้ร้อยละ 27.80 และตัวแปรอิสระที่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามที่ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติร้อยละ 95 มีจำนวน 2 ตัวแปร คือ ต้นทุนในการเดินทางมาใช้บริการแหล่งนันทนาการ (TC) และอายุของผู้มาใช้บริการ (AGE) โดยมูลค่าด้านนันทนาการของสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ ในปี พ.ศ. 2553 เท่ากับ 55,321,500 บาท และมีมูลค่าด้านนันทนาการที่เกิดขึ้นในอนาคตอีก 25 ปี (พ.ศ.2554-2578) เท่ากับ 938,690,435 บาท

ผลการวิจัยในส่วนของการบริหารจัดการ พบว่าการทางพิเศษแห่งประเทศไทยได้มอบพื้นที่ด้านทิศตะวันตกของสะพานพระราม 9 จำนวน 29 ไร่ ให้กรุงเทพมหานครเพื่อใช้เป็นสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) โดยไม่คิดราคาและไม่ได้จัดงบประมาณสนับสนุนการดำเนินงานของกรุงเทพมหานคร และกรุงเทพมหานครได้จ้างเอกชนดูแลรักษาสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) โดยที่ประชาชนไม่มีส่วนร่วมในการพัฒนาสวนสาธารณะโดยตรง แต่ได้ร่วมกันทำกิจกรรมเป็นกลุ่ม เช่น ชมรมรำมวยจีน ชมรมโยคะ ชมรมแอโรบิก และชมรมวิ่ง ปัญหาที่สำคัญในการบริหารจัดการสวนสาธารณะ ได้แก่ งบประมาณที่ได้รับเพื่อการบำรุงรักษาและพัฒนาไม่เพียงพอต่อ ที่จอดรถไม่พอ และประชาชนขาดความตระหนักในการใช้บริการ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. จากข้อมูลลักษณะและข้อเสนอแนะกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิม พระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) มีข้อเสนอแนะดังนี้

1.1 กรุงเทพมหานครควรปรับปรุงสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ให้สอดคล้องกับความต้องการผู้ใช้บริการในลำดับแรก ๆ ได้แก่ กรุงเทพมหานครควรประสานงานการพิเศษแห่งประเทศไทยเพื่อขอใช้พื้นที่ว่างใต้สะพานพระราม 9 ที่เป็นที่ยอดรถให้เพียงพอกับความต้องการ จัดเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ผู้ใช้บริการเพื่อรักษาความสะอาดของห้องน้ำ อาคาร และสถานที่ เพิ่มอุปกรณ์ออกกำลังกายให้มีสภาพที่ดีและเพียงพอ ติดตั้งไฟฟ้าให้มีแสงสว่างเพียงพอในเวลากลางคืน และติดตั้งระบบความปลอดภัยโดยติดกล้องวงจรปิด

1.2 การที่ผู้ใช้บริการ ส่วนใหญ่พบเห็นสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ด้วยตนเองและไม่ไปใช้บริการสวนสาธารณะแห่งอื่น ประกอบสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา เป็นสวนริมน้ำซึ่งสามารถชมความงามริมแม่น้ำเจ้าพระยาและสะพานพระราม 9 นับเป็นจุดที่มีทัศนียภาพที่สวยงามที่สุดแห่งหนึ่ง แสดงให้เห็นว่าสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) เป็นแหล่งนันทนาการที่มีศักยภาพภาพในการดึงดูดให้ประชาชนมาใช้บริการ ซึ่งกรุงเทพมหานครสามารถนำไปพิจารณาประชาสัมพันธ์และให้ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะพื้นที่เพื่อส่งเสริมเป็นแหล่งท่องเที่ยวของกรุงเทพมหานคร

2. จากการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมาใช้บริการนันทนาการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) พบว่าบุคคลที่เดินทางมาใช้บริการมีอายุสูงขึ้นมีอัตราการเดินทางมาใช้บริการมากขึ้น เมื่อพิจารณาประกอบรายงานคณะกรรมการผู้สูงอายุแห่งชาติ(2553) ที่กล่าวว่าสังคมไทยได้เริ่มเข้าสู่สังคมสูงวัยแล้ว โดยคาดกันว่าภายใน 15-20 ปี จำนวนผู้สูงอายุจะเพิ่มกว่าเท่าตัวของจำนวนผู้สูงอายุในปัจจุบันเป็นเกือบร้อยละ 25 ของประชากรทั้งหมด เพื่อเตรียมการรองรับประชากรผู้สูงอายุ ในการวิจัยนี้จึงเสนอแนะให้กรุงเทพมหานครปรับปรุงสภาพแวดล้อมของสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) โดยจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวก อุปกรณ์ออกกำลังกายและพื้นที่พักผ่อนที่เหมาะสมในลักษณะการออกแบบที่เป็นสากล (Universal Design) รองรับผู้ใช้บริการซึ่งรวมผู้สูงอายุด้วย

3. จากมูลค่าด้านนันทนาการในรูปตัวเงินของสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) พบว่า ในปี พ.ศ. 2553 มีมูลค่าเท่ากับ 55,321,500 บาท และมูลค่าปัจจุบันทางด้านนันทนาการในอนาคตเท่ากับ 938,476,954 บาท ในขณะที่งบประมาณรายจ่ายในดูแลรักษาสวนสาธารณะในปี พ.ศ. 2553 มีจำนวน 4,929,290.35 บาท จึงกล่าวได้ว่าการจัดสร้างสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ให้ประโยชน์ที่คุ้มค่าต่อการลงทุนของสังคมโดยรวม ซึ่งกรุงเทพมหานครสามารถใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจจัดสรร

งบประมาณเพื่อบริหารจัดการปรับปรุงและพัฒนา จะช่วยให้ประชาชนในกรุงเทพมหานครทราบถึงความสำคัญมูลค่าผลประโยชน์ของสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา โดยมูลค่าผลประโยชน์ดังกล่าวเป็นมูลค่าขั้นต่ำที่ยังไม่ได้รวมมูลค่าผลประโยชน์ทางด้านอื่นที่เกิดขึ้นได้แก่ มูลค่าจากการมีส่วนร่วมสวนสาธารณะแล้วทำให้พื้นที่ข้างเคียงมีราคาที่ดินสูงขึ้น มูลค่าจากการที่สวนสาธารณะช่วยดูดซับมลภาวะทางอากาศและลดอุณหภูมิของเมือง และมูลค่าจากการใช้เป็นสถานที่จัดงานประเพณีตามเทศกาลต่างๆ ซึ่งกรุงเทพมหานครสามารถนำไปเป็นข้อมูลเพื่อณรงค์ให้ประชาชนตระหนักถึงคุณค่าและความสำคัญของสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)

4. ข้อเสนอแนะจากการศึกษารูปแบบการบริหารจัดการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) มีดังนี้

4.1 กรุงเทพมหานครควรส่งเสริมให้ภาคประชาชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการสวนสาธารณะมากขึ้น โดยจัดตั้งกองทุนสำหรับสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา เพื่อระดมทุนและทรัพยากรสนับสนุนการดำเนินงานของกรุงเทพมหานคร

4.2 กรุงเทพมหานครควรจัดเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) เพื่อแนะนำให้ความรู้เกี่ยวกับลักษณะพื้นที่และการใช้ประโยชน์ที่เหมาะสมให้แก่ผู้ให้บริการ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อการจัดการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา

2. ควรศึกษาความเต็มใจจ่ายของผู้ใช้บริการและแนวทางในการจัดตั้งกองทุนสำหรับสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กัลยาณี พรพิเนตพงศ์. 2548. “การประเมินมูลค่าแหล่งนันทนาการ: กรณีตัวแบบพื้นที่เดียว”.

วารสารรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันพัฒนบริหารศาสตร์ 3(2): 13-32.

กรมการปกครอง. 2557. ประกาศจำนวนประชากร. (Online).<http://www.dopa.go.th/index.php/2012-06-16-12-35-04/102-people-service>, 26 มิถุนายน 2557.

คณะกรรมการผู้สูงอายุแห่งชาติ. 2553. แผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545-2564) ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2552. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์เทพเพื่อวานิสย์.

จินตนา สมสวัสดิ์, จักรพันธ์ สุขสวัสดิ์ และ จินตนา เอี่ยมละออ. 2552. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. ม.ป.ท.

จิรวรรณ มณีเมือง. 2550. การตีมูลค่าทางนันทนาการของสวนเบญจกิติ กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

จุไร ท้าววงษ์. 2545. “การวัดมูลค่าสิ่งแวดล้อมจากการสำรวจและการสมมติ.” ประมวลสาระชุดวิชาเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม หน่วยที่ 1-7 สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมาธิราช. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ชูชีพ พิพัฒน์ศิริ. 2544. เศรษฐศาสตร์การวิเคราะห์โครงการ. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: บริษัท เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น จำกัด.

ณัฐปารย์ ชีระยุทธนานท์. 2555. หัวหน้าแผนกการใช้พื้นที่ 2 ฝ่ายกรรมสิทธิ์และที่ดิน การทางพิเศษแห่งประเทศไทย. สัมภาษณ์, 6 มีนาคม 2555.

_____. 2557. หัวหน้าแผนกการใช้พื้นที่ 2 ฝ่ายกรรมสิทธิ์และที่ดิน การทางพิเศษแห่งประเทศไทย. สัมภาษณ์, 26 มิถุนายน 2557.

ณิศากรณ์ ไชยประสิทธิ์ และ จุริชญา มณีเนตร. 2553. “การประเมินมูลค่านันทนาการของสถานที่ท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติภูเวียง จังหวัดขอนแก่น โดยนักท่องเที่ยวต่างชาติในเอเชียแปซิฟิก.” วารสารวิชาการอิเล็กทรอนิกส์การท่องเที่ยวไทยนานาชาติ ฉบับที่ 1 ปี 2553. (Online). www.ttresearch.org/home/images/2553_2010/1/6.pdf, วันที่ 19 มิถุนายน 2553.

ถาวร อารีศิลป์. 2545. คู่มือเรียนรู้เรื่องธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

ชนกพ โสตรโชม. 2550. การตีมูลค่าทางนันทนาการของอุทยานเฉลิมกาญจนาภิเษก จังหวัดนนทบุรี. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

มหาวิทยาลัยแม่โจ้. 2548. รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการนำร่องแนวคิดใหม่สู่การเป็นเมืองสีเขียว: เขตเทศบาลเชียงใหม่และพื้นที่โดยรอบ. รายงานเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

เรณู สุขารมณ์. 2545. “การวิเคราะห์โครงการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ.” ประมวลสาระชุดวิชาเศรษฐศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติ หน่วยที่ 1-7 สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ บัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

วัชรภรณ์ จันท์พุฒิพงศ์, สมศักดิ์ ศิริวนารังสรรค์ และ กรุณา สุขแท้. 2547. เกณฑ์การประเมินสวนสาธารณะนันทนาการในเขต 8. ศูนย์อนามัยที่ 8 นครสวรรค์ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.

_____. 2547. เกณฑ์การประเมินสวนสาธารณะนันทนาการในเขต 8. ศูนย์อนามัยที่ 8 นครสวรรค์ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. อ้างถึง สุรเชษฐ์ เชษฐมาต. 2525. เอกสารประกอบคำบรรยายวิชาการจัดการพื้นที่นันทนาการ. ภาควิชาอนุรักษณ์ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์(อัสสัมชัญ).

วนิดา รัตนพันธ์, โสมสกว เพชรานนท์ และ สุวรรณ ประณีตกุล. 2547. “การประเมินมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการของพื้นที่ถ้ำเขาอกบ จังหวัดตรัง.” **วารสารเศรษฐศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์** 11(1-2): 49-59.

วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน. 2545. **เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น: เศรษฐศาสตร์สำหรับบุคคลทั่วไป**. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

วุฒิพล หัวเมืองแก้ว. 2545. **เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรป่าไม้**. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาการจัดการป่าไม้คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย. 2554. **ThaiBMA Government Bond Yield Curve**. (Online). <http://www.thaibma.or.th/yieldcurve/YieldTTM.aspx>, 10 มกราคม 2554.

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. 2543. **รายงานฉบับสมบูรณ์การศึกษาพัฒนาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม**. กรกฎาคม 2543. รายงานเสนอสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม.

_____. 2550. **การประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย**. (Online). www.thaienvimonitor.net/Concept/value-env.pdf, 6 พฤศจิกายน 2550.

สุจินดา นกงาม. 2554. **หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป สำนักงานสวนสาธารณะ สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร**. สัมภาษณ์, 21 มิถุนายน 2554.

สุรเชษฐ์ เชษฐมาศ และ ศิริลักษณ์ ปิ่นเกสร. 2535. “นันทนาการกับการป่าไม้ชุมชน.” **ประมวลสาระชุดวิชาการป่าไม้ชุมชน หน่วยที่ 8-15 สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช**. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

_____. 2535. “นันทนาการกับการป่าไม้ชุมชน.” **ประมวลสาระชุดวิชาการป่าไม้ชุมชน หน่วยที่ 8-15 สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมาธิราช**. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. อ้างถึง สุรเชษฐ์ เชษฐมาศ. 2525. **เอกสารประกอบคำบรรยายวิชาการจัดการพื้นที่นันทนาการ**. ภาควิชาอนุรักษ วัฒนธรรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (อัครา).

สาริต มีสัจธรรม. 2553. หัวหน้าสวนสาธารณะเฉลิม 6 รอบ พระชนมพรรษา. สัมภาษณ์,
4 มิถุนายน 2553.

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร. 2552 ก. รายงานการศึกษาความเหมาะสม
โครงการออกแบบรายละเอียดระบบขนส่งทางรถไฟเชื่อมท่าอากาศยานกรุงเทพ-ท่าอากาศยาน
สุวรรณภูมิ. ม.ป.ท.

_____. 2552ข. รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการพัฒนาระบบรถโดยสารประจำทางในเขต
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล. ม.ป.ท.

_____. 2553 ก. รายงานขั้นสุดท้ายโครงการศึกษาปรับแผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนทางราง
ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. ม.ป.ท.

_____. 2553 ข. รายงานขั้นสุดท้ายโครงการศึกษาวิเคราะห์ระบบโครงสร้างต้นทุนการขนส่ง
และระบบ Logistics.

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2550. แผนปฏิบัติการเชิงนโยบาย
ด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน. กรุงเทพมหานคร.

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน. 2554 ก. **Retail Price of Petroleum Products in Bangkok.**
(Online). www.eppo.go.th/info/price/P09.xls, 10 มกราคม 2554.

_____. 2554 ข. **ราคาก๊าซ NGV วันนี้.** (Online). www.eppo.go.th/retail_NG_prices.html,
10 มกราคม 2554.

สำนักงานนโยบายและแผนกรุงเทพมหานคร กรุงเทพมหานคร. 2545. **แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร
ฉบับที่ 6 พ.ศ. 2545-2549.** ปทุมธานี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร. 2552. **รายงานการศึกษาสวนสาธารณะกรุงเทพมหานคร 2552.**

สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล กรุงเทพมหานคร. 2552 . แผนพัฒนากรุงเทพมหานครระยะ 12 ปี (พ.ศ. 2552-2563) กรุงเทพฯ มหานครแห่งความน่าอยู่อย่างยั่งยืน. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ดาวฤกษ์ คอมมูนิเคชั่นส์ จำกัด.

สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร. 2550 ก. หนังสือรายงานและแผนปฏิบัติการว่าด้วยการลดปัญหาภาวะโลกร้อนของกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2550 - 2555. กรุงเทพมหานคร.

_____. 2550ข. ข้อกำหนดร่างขอบเขตงาน (TOR) และร่างเอกสารการประมูลโครงการปรับปรุงสวน วชิรเบญจทัศด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์. (Online). http://tor.gprocurement.go.th/06_tor_old/uploads2/27864/1/tor_wachirabenjatus50.doc, 19 ตุลาคม 2553.

_____. 2550ค. สวนสาธารณะหลัก. (Online). http://203.155.220.217.office/ppdd/publicpark/thai/mainpark/T_Chaleam.html, 6 พฤศจิกายน 2550.

_____. 2551. รายงานสถานการณ์สิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร 2549-2550. กรุงเทพมหานคร: บริษัท รักลูกกรุ๊ป จำกัด.

_____. 2553. สวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา. (Online). <http://203.155.220.217.office/ppdd/publicpark/thai/park15.php>, 19 ตุลาคม 2553.

โสมสกา เพชรานนท์. 2542. “การประเมินค่าทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อมและโดยวิธีมูลค่าตัวแทน(Surrogate Value Approach).” ใน ศุภจิต มโนพิทักษ์ และ ประกิต ดันโสภณ. (บรรณาธิการ). เอกสารประกอบการฝึกอบรมเรื่องการประเมินค่าผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อภาคเมืองและภาคอุตสาหกรรม โดยวิธีทางเศรษฐศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: THAIREM-98-02 คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 185-188.

_____. 2545. “วิธีวัดมูลค่าสิ่งแวดล้อมทางอ้อม.” ประมวลสาระชุดวิชาเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม หน่วยที่ 1-7 สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

อดิสร อิศรางกูร ณ อยุธยา. 2541. “การประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อม: คืออะไร ทำอย่างไร และทำเพื่อใคร”. วารสารเศรษฐศาสตร์ธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 16(4): 67-76.

อรพรรณ ฌ บางช้าง และ อธิพิล ศรีเสาวลักษณ์. 2552. รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการศึกษา
แนวทางประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจจากผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุน
กระบวนการยุติธรรม. กรุงเทพมหานคร: บริษัท โรงพิมพ์วิฑูรย์การปก (1997) จำกัด.

อาชัญญา รัตนอุบล. 2548. รายงานวิจัยการจัดการเรียนรู้ของแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิต: สวนสาธารณะ.
กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.ทีซี. คอมมิวนิเคชั่น.

เอี่ยมพร วิสมหมาย. 2527. หลักการจัดการสวนสาธารณะและสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ.
กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์พิทยา.

องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ. 2554. ต้นทุนค่าโดยสารรถประจำทาง ประจำปีงบประมาณ 2553.
(Online). http://www.bmta.co.th/th/about_buscost.php, 10 มีนาคม 2554.

Ahmad, S. A. 2009. **VISTORS' WILLINGNESS TO PAY FOR AN ENTRANCE FEE: A
CASE STUDY OF MARINE IN MALAYSIA**. Doctor of Philosophy Dissertation in
Economics, University of Glasgow

_____. 2009. **VISTORS' WILLINGNESS TO PAY FOR AN ENTRANCE FEE: A CASE
STUDY OF MARINE IN MALAYSIA**. Doctor of Philosophy Dissertation in Economics,
University of Glasgow cited Feather, P.M., D. Hellerstein and T. Tomasi. 1995. "A
Discrete-Count Model of Recreation Demand". **Journal of Environmental Economics
and Management** 29: 214-227

Azyyati1, A.K., H. M. A. Syamsul and S. Ahmad. 2008. "ECONOMICS VALUE OF PERLIS
STATE VALUE OF AS RECREATION AREA" In Norhara, H. et al. (eds.) **Highlights
of FRIM's MOSTI Project 2007**. Selangor Darul Ehsan: Forestry Research Institution
Malaysia, 74-78

Bateman, I., G. Garrod, and K. Willis. 1992. AN INTRODUCTION TO THE ESTIMATE OF
THE BENEFITS OF NON-PRICED RECREATION USING THE TRAVEL-COST
METHOD. **ESRC Countryside Change Initiative Working Paper 36**. Newcastle upon
Tyne: Department of Agriculture Economics and Food Marketing, University of Newcastle
upon Tyne.

Clawson, M. and J.L. Knetsch. 1971. **Economics of Outdoor Recreation**. Baltimore: The Johns Hopkins Press.

Google. 2555. สวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา. (Online). <http://plus.google.com/app/basic/1105907495323251204/about?gl=&hl+th>, 6 มีนาคม 2555.

Khan, H. 2006. Willingness to Pay Margalla Hills Nation Park: Evidence from Travel cost Method. **The Lahore Journal of Economics** 11(2): 43-70.

Mehmet, P. and M. F. Turker. 2006. "Estimation of Recreational Use Value of Forest Resources by Using Individual Travel and Contingent Valuation Methods (Kayabasi Forest Recreation Site Sample)". **Journal of Applied Sciences** 6 (1): 1-5.

Nam, P. K. and T. V. H. Son. 2005. "Recreation Value of the Coral Surrounding the Hon Mun Islands in Vietnam: A Travel Cost and Contingent Valuation Study." In Ahmed, M., C. K. Chong., and H. Cesar. (eds.) **Economic Valuation and Policy Priorities for Sustainable Management of Coral Reefs**. 2nd ed. Penang: WorldFish Center, 84-107.

Ortacesme, V., B. Ozkan, and O. Karaguzel. 2002. "An Estimation of Recreational Use Value of Kursunlu Waterfall Nature Park by the Individual Travel Cost Method." **Turkish Journal of Agriculture and Forestry** 26: 57-62.

Seenprachawong, U. 2005. "An Economic Analysis of Coral Reefs in the Andaman Sea of Thailand." In Ahmed, M., C. K. Chong., and H. Cesar. (eds.) **Economic Valuation and Policy Priorities for Sustainable Management of Coral Reefs**. 2nd ed. Penang: WorldFish Center, 79-83.

Yamane, T. 1973. **Statistics: An Introduction Analysis**. Tokyo: Harper International Edition.



ภาคผนวก



หมายเลข.....

แบบสอบถามวิทยานิพนธ์
เรื่อง มูลค่าด้านนันทนาการของสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ
พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ของนายสมบุญ อ่อนกักดี นิสิตปริญญาโท สาขาการจัดการทรัพยากร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คำตอบที่ได้รับจากแบบสอบถามนี้จะเป็นความลับ ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณอย่างสูงที่ให้ความร่วมมือมา ณ โอกาสนี้

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หรือเติมข้อความลงในช่องว่างตรงตามความเป็นจริง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลเกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้ใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)

1. ปัจจุบันท่านพักอาศัยอยู่ที่ใด

เขต/อำเภอ..... กรุงเทพมหานคร/จังหวัด

2. เพศ

☐ ชาย

☐ หญิง

3. อายุ.....ปี

4. สถานภาพ

☐ โสด

☐ สมรส

5. ศาสนา

☐ พุทธ

☐ อิสลาม

☐ คริสต์

☐ อื่นๆ (โปรดระบุ)

6. การศึกษาชั้นสูงสุด

- | | |
|--|---|
| ☐ ไม่ได้เรียนหนังสือ | ☐ ประถมศึกษา |
| ☐ มัธยมศึกษาตอนต้น | ☐ มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. |
| ☐ อนุปริญญา/ปวส. | ☐ ปริญญาตรี |
| ☐ ประกาศนียบัตรบัณฑิต | ☐ ปริญญาโท |
| ☐ ปริญญาเอก | |

7. อาชีพ

- | | |
|--|---|
| ☐ ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ/พนักงานของรัฐ | ☐ พนักงานบริษัทเอกชน |
| ☐ ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว | ☐ รับจ้าง |
| ☐ นักเรียน/นักศึกษา | ☐ แม่บ้าน |
| ☐ เกษียณ/ไม่ได้ทำงาน | ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ) |

8. รายได้เฉลี่ยประมาณ บาทต่อเดือน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ และลักษณะการเดินทางของผู้ใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)

9. ท่านรู้จักสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) จากแหล่งใด

- | | |
|--|---|
| ☐ พบเห็นด้วยตนเอง | ☐ เจ้าหน้าที่สวนสาธารณะแนะนำ |
| ☐ อินเทอร์เน็ต | ☐ ญาติพี่น้อง/เพื่อนแนะนำ |
| ☐ ใบปลิว/แผ่นพับ | ☐ หนังสือพิมพ์/วารสาร |
| ☐ วิทยุ/โทรทัศน์ | ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ) |

10. วัตถุประสงค์หลักของการมาใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)

- | | |
|---|--|
| ☐ ชมทิวทัศน์ | ☐ พักผ่อน |
| ☐ ออกกำลังกาย | ☐ นัดพบปะสังสรรค์ |
| ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ) | |

11. ท่านมาใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)

☐ จำนวน.....ครั้งต่อสัปดาห์

☐ จำนวน..... ครั้งต่อเดือน

☐ จำนวน.....ครั้งต่อปี

12. สวนสาธารณะแห่งอื่นที่ท่านมักไปใช้บริการทดแทนสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ

(ฝั่งพระนคร) พระชนมพรรษาบ่อยที่สุด

☐ สวนสาธารณะ (โปรดระบุ)

☐ จำนวน.....ครั้งต่อสัปดาห์

☐ จำนวน..... ครั้งต่อเดือน

☐ จำนวน.....ครั้งต่อปี

☐ ไม่ไปใช้สวนสาธารณะแห่งอื่น

13. ท่านมักจะร่วมเดินมาใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา

(ฝั่งพระนคร) กับใครบ่อยที่สุด

☐ มากคนเดียว

☐ ครอบครัว/ญาติพี่น้อง (รวมท่านด้วย)

จำนวน.....คน

☐ เพื่อน (รวมท่านด้วย)

จำนวน.....คน

☐ อื่นๆ (โปรดระบุ)

14. ท่านมักจะเดินทางไปกลับเพื่อใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา

(ฝั่งพระนคร) โดยวิธีใด

☐ เดิน

☐ จักรยาน

☐ รถจักรยานยนต์

☐ รถยนต์นั่งส่วนบุคคล

☐ รถตุ้

☐ รถบรรทุกขนาดเล็ก

☐ จักรยานยนต์สาธารณะ

☐ รถยนต์สามล้อสาธารณะ

☐ รถแท็กซี่

☐ รถโดยสารประจำทาง

☐ อื่นๆ (โปรดระบุ)

15. ระยะทางไปกลับระหว่างที่พักอาศัยกับสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา

(ฝั่งพระนคร) ประมาณ.....กิโลเมตร

16. เวลาที่ท่านใช้เดินทางไปกลับระหว่างที่พักอาศัยกับสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ

พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) ประมาณ.....ชั่วโมง.....นาที

17. เวลาที่ท่านใช้ทำกิจกรรมในสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)
ประมาณ.....ชั่วโมง.....นาที

18. หากท่านไม่มาใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)
ท่านมักจะทำอะไร

- | | |
|--|--|
| ☐ พักผ่อนอยู่ที่พักอาศัย | ☐ ทำกิจกรรมร่วมกับครอบครัว |
| ☐ ทำงานปกติ | ☐ ทำงานพิเศษ รายได้.....บาท/วัน
รายได้.....บาท/ชั่วโมง |
| ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ) | |

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามข้อมูลต้นทุนการเดินทางของผู้ใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ
6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)

19. ชนิดเชื้อเพลิงของยานยนต์ส่วนตัวที่ท่านใช้ในการเดินทางไปกลับระหว่างที่พักอาศัยกับ
สวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) (กรณีเดินทาง
โดยวิธีอื่นโปรดข้ามไปตอบข้อ 20)

- | | |
|--|--|
| ☐ เบนซินออกเทน 95 | ☐ เบนซินออกเทน 91 |
| ☐ แก๊สโซฮอล์ 95 E10 | ☐ แก๊สโซฮอล์ 95 E20 |
| ☐ แก๊สโซฮอล์ 95 E85 | ☐ แก๊สโซฮอล์ 91 |
| ☐ ดีเซลหมุนเร็วธรรมดา | ☐ ดีเซลหมุนเร็ว B5 |
| ☐ ก๊าซ CNG | ☐ ก๊าซ LPG |

20. ประเภทของรถโดยสารประจำทางที่ท่านเดินทางไปกลับระหว่างที่พักอาศัยกับสวนสาธารณะ
เฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) (กรณีเดินทางโดยวิธีอื่นโปรดข้ามไป
ตอบข้อ 21)

- | | |
|---|---|
| ☐ รถธรรมดา(ครีมแดง) | ☐ รถปรับอากาศ |
| ☐ รถปรับอากาศใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง | ☐ รถปรับอากาศฟ่ง |
| ☐ รถปรับอากาศสุขุโรทุ | ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ) |

21. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ นอกเหนือจากค่ายานพาหนะของท่านและกลุ่มในการเดินทางมาใช้บริการ

สวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)

☐ ค่าอาหารและเครื่องดื่ม จำนวน.....บาท

☐ ค่าทำกิจกรรม จำนวน.....บาท

☐ อื่นๆ (โปรดระบุ) จำนวน.....บาท

22. ค่าโดยสารยานพาหนะสาธารณะของท่านและกลุ่มในการเดินทางไปกลับระหว่างที่พักอาศัยกับ

สวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร) (กรณีเดินทาง โดยวิธี
อื่น โปรดข้ามไปตอบข้อ 23)

☐ สวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา จำนวน.....บาท

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามข้อเสนอแนะของผู้ใช้บริการสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ
(ฝั่งพระนคร)

23. ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา (ฝั่งพระนคร)

(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ ขยายพื้นที่จอดรถ

☐ จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกหรืออุปกรณ์ออกกำลังกายที่มีสภาพดี

☐ ติดตั้งระบบความปลอดภัยโดยติดกล้องวงจรปิด

☐ จัดให้มีหน่วยประชาสัมพันธ์และศูนย์รวมข้อมูลต่าง ๆ ให้แก่ผู้ให้บริการ

☐ ติดตั้งไฟฟ้าให้แสงสว่างเพียงพอในเวลากลางคืน

☐ จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาล

☐ จัดให้มีแผนที่แสดงตำแหน่งต่าง ๆ กระจายทั่วพื้นที่

☐ จัดให้มีบริการข้อมูลเกี่ยวกับพันธุ์ไม้

☐ อื่นๆ (โปรดระบุ)



ภาคผนวก ข

ข้อมูลต้นทุนค่าโดยสารรถประจำทางประจำปีงบประมาณ 2553

ตารางผนวกที่ 1 ต้นทุนค่าโดยสารรถประจำทางประจำปีงบประมาณ 2553

รายการ	ต้นทุนต่อคน (บาท)	ค่าโดยสารที่จัดเก็บ (บาท)
1. รถโดยสารธรรมดา		
รถครีมแดง ค่าโดยสาร	15.86	7.00 บาท ตลอดสาย
รถขาว - เขียว (รุ่น 80 คัน)	15.33	8.00 บาท ตลอดสาย
2. รถโดยสารปรับอากาศ		
รถโดยสารปรับอากาศ	28.98	11-19 บาท ตามระยะทาง
รถปรับอากาศใช้ก๊าซธรรมชาติ		
เป็นเชื้อเพลิง	26.99	12-20 บาท ตามระยะทาง
รถปรับอากาศ		
(รถพ่วงยาว 18 เมตร)	22.90	11-19 บาท ตามระยะทาง
รถปรับอากาศ (ยูโร II) รุ่น 797	28.75	12-24 บาท ตามระยะทาง
รถปรับอากาศ (ยูโร II) รุ่น 500 คัน	29.12	12-24 บาท ตามระยะทาง
ที่มา: องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (2554)		



ภาคผนวก ค

จำนวนประชากรกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2553-2556

ตารางผนวกที่ 2 จำนวนประชากรกรุงเทพมหานครปี พ.ศ. 2553-2556

ปี (พ.ศ.)	จำนวนประชากรกรุงเทพมหานคร
2553	5,701,394
2554	5,674,843
2555	5,673,560
2556	5,686,252

ที่มา: กรมการปกครอง (2557)

ประวัติการศึกษาและการทำงาน

ชื่อ – นามสกุล	นายสมบุญ อ่อนศักดิ์
วัน เดือน ปี ที่เกิด	7 กันยายน 2514
สถานที่เกิด	จังหวัดนครศรีธรรมราช
ประวัติการศึกษา	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมชลประทาน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	วิศวกรชำนาญการ สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร