

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การประเมินมูลค่านันทนาการเพื่อการจัดการสวนสัตว์นครราชสีมา

An Evaluation of Recreation Value for Nakhon Ratchasima Zoo Management

โดย

นางสาวพิมพ์ิกา ชมชีพ

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากร)

พ.ศ. 2549

ISBN 974-16-2401-8



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากร)
ปริญญา

การจัดการทรัพยากร

โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง การประเมินมูลค่านันทนาการเพื่อการจัดการสวนสัตว์นครราชสีมา

An Evaluation of Recreation Value for Nakhon Ratchasima Zoo Management

นามผู้วิจัย นางสาวพิมพ์พิภา ชมชีพ

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จันทนา จิตต์สงวน, Ph.D.)

กรรมการ

(อาจารย์บัณฑิต สุตรสุนธ์, Ph.D.)

กรรมการ

(รองศาสตราจารย์วุฒิพล หัวเมืองแก้ว, Ph.D.)

ประธานสาขาวิชา

(รองศาสตราจารย์วุฒิ หวังวัชรกุล, Ph.D.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์วินัย อัจจงหาญ, M.A.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ 2 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2549

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ประสบความสำเร็จได้ด้วยความกรุณาของผู้ช่วยศาสตราจารย์
ธันวา จิตต์สงวน ประธานกรรมการ อาจารย์บัณฑิตี สุตรสุคนธ์ กรรมการวิชาเอก รองศาสตราจารย์
วุฒิพล หัวเมืองแก้ว กรรมการวิชาการ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชีระ วิณิน ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย ที่
ได้ให้คำแนะนำและตรวจสอบแก้ไขความถูกต้อง พร้อมทั้งให้ความรู้ ความคิดเห็นเพิ่มเติมในการ
ปรับปรุงวิทยานิพนธ์จนสำเร็จสมบูรณ์ด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณนาวาอากาศโท กระวี กรีธาพล ผู้อำนวยการสวนสัตว์
นครราชสีมา คุณอำนาจ ชลวัฒน์นะ ผู้ช่วยผู้อำนวยการสวนสัตว์นครราชสีมา รวมทั้งเจ้าหน้าที่สวน
สัตว์นครราชสีมาทุกท่านที่กรุณาให้คำปรึกษาและค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับสวนสัตว์นครราชสีมา
ขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ได้สละเวลาอันมีค่าเพื่อตอบแบบสอบถามในการศึกษานี้ ซึ่งเป็น
ประโยชน์อย่างมากในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ท้ายสุดนี้ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ที่ให้โอกาสทางการศึกษา และเป็นกำลังใจ ห่วงใย
ลูกเสมอมา ขอขอบคุณเพื่อน ๆ ทุกคน ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจในการเรียนมาโดย
ตลอด รวมทั้งเป็นแรงผลักดันให้สามารถทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์

พิมพ์ิกา ชมชีพ

พฤษภาคม 2549

พิมพ์กา ชมชีพ 2549: การประเมินมูลค่านันทนาการเพื่อการจัดการสวนสัตว์นครราชสีมา ปรินญา
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากร) สาขาการจัดการทรัพยากร โครงการสหวิทยาการ
ระดับบัณฑิตศึกษา ประชานกรรมการที่ปรึกษา: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธรรมา จิตต์สงวน, Ph.D. 115 หน้า
ISBN 974-16-2401-8

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อการประเมินมูลค่านันทนาการเพื่อการจัดการสวนสัตว์
นครราชสีมาโดยใช้วิธีการคำนวณค่าใช้จ่ายในการเดินทางในระดับบุคคล ตลอดจนศึกษาถึงลักษณะทางเศรษฐกิจ
สังคมที่มีผลต่อการเดินทางมาท่องเที่ยว และความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อกิจกรรมการให้บริการใน
สวนสัตว์นครราชสีมาโดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักท่องเที่ยว 337 คน ในช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2548

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้ที่มาท่องเที่ยวเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ส่วนใหญ่มีที่พักอาศัยอยู่จังหวัด
นครราชสีมา ระยะทางจากที่พักอาศัยถึงสวนสัตว์นครราชสีมาน้อยกว่า 50 กิโลเมตร มีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี
สถานภาพสมรส อาชีพรับจ้างทั่วไป มีระดับการศึกษาขั้นสูงสุดอยู่ในระดับมัธยมปลาย มีรายได้เฉลี่ยต่อปีต่ำ
กว่า 50,000 บาท และมีระดับรายได้ครอบครัวต่อปีต่ำกว่า 120,000 บาท มีความตั้งใจมาท่องเที่ยวสวนสัตว์
เพียงแห่งเดียว ทราบข้อมูลสวนสัตว์นครราชสีมาจากเพื่อนญาติหรือคนในครอบครัว และมาท่องเที่ยวกับ
ครอบครัวหรือญาติพี่น้อง ใช้รถยนต์ส่วนตัวเป็นพาหนะในการเดินทาง เที่ยวชมสวนสัตว์โดยการเดินชม
นั่งชมขบวนรถพ่วงนำเที่ยว และปั่นจักรยาน กิจกรรมนันทนาการ คือการเที่ยวชมสัตว์ พักผ่อนรับประทานอาหาร
สิ่งดึงดูดใจที่ทำให้มาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา คือเป็นแหล่งรวบรวมสัตว์ป่านานาชนิด นักท่องเที่ยว
เห็นว่าควรปรับปรุงความสะอาดของห้องน้ำ จำนวนและตำแหน่งที่ตั้งตู้โทรศัพท์สาธารณะ นักท่องเที่ยวมี
ความต้องการด้านการให้บริการเพิ่มจากสวนสัตว์นครราชสีมา คือ สถานที่ถ่ายรูป สวนหย่อมและแปลงดอกไม้
สัตว์หายากจากต่างถิ่น ลานจอดรถและโครงหลังคาลานจอดรถ และสถานที่ออกกำลังกาย

ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนครั้งการเดินทางมาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมาของ
นักท่องเที่ยว คือ ระดับรายได้ต่อปี ระยะทางจากที่พักอาศัยถึงสวนสัตว์นครราชสีมา และค่าใช้จ่ายในการ
เดินทาง และมูลค่านันทนาการสวนสัตว์นครราชสีมาในปี พ.ศ.2548 มีค่าเท่ากับ 81,690,830 บาท จาก
ผลการศึกษา นี้ หน่วยงานต่าง ๆ ของสวนสัตว์นครราชสีมา อันได้แก่ แผนกบริหารงานทั่วไป และแผนกวางแผน
และประชาสัมพันธ์ สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการปรับปรุงพัฒนาสวนสัตว์นครราชสีมา
ในอนาคตต่อไป

พิมพ์กา ชมชีพ

ลายมือชื่อนิติกร

ลายมือชื่อประธานกรรมการ

29 พค 49.

Pimpiga Chomcheep 2006: An Evaluation of Recreation Value for Nakhon Ratchasima Zoo Management. Master of Science (Resource Management), Major Field: Resource Management, Interdisciplinary Graduate Program. Thesis Advisor: Assistant Professor Thanwa Jitsanguan, Ph.D. 115 pages.
ISBN 974-16-2401-8

This study aims primarily to estimate the recreation value for the provincial zoo of Nakorn Ratchasima in order to construct management schemes and development plan. Travel Cost Model is employed here as the key economic valuation technique to find individual willingness to pay for the zoo. Including in the objectives, socio-economic status as well as various opinion of the travelers that will affect the expected recreation services from the zoo will be investigated. Most of data base in the analysis is derived from the survey of 337 travelers during October 2005.

The main findings reveal that most travelers are the residents of Nakorn Ratchasima province with the traveling distance within 50 kilometers. Female travelers are found in greater number than male with average age within 31-40 years with married status, secondary education and being the employees. An average individual and household income are respectively less than 50,000 and 120,000 Baht per year. As general information provided by relatives or friends, these sampled travelers together with their households mostly plan for the single trip to the zoo by personal vehicles. Main priority activities during their trip to the zoo include walking; bicycling and outdoor food consumption while key attractive recreation is still visiting the collected wildlife sanctuary. However, the travelers expect the better services within the zoo area for public toilets, telephone location, photography point, plant decoration, parking lot and exercise areas.

Most importantly, the study found that annual income of travelers, travel distance and especially the total travel cost are significant factors affecting the number of trips to the zoo. The total recreation value of the zoo is then estimated at 81,690,830 Baht. This benefit of the zoo should then be used as crucial data base to suggest the improvement in administration, planning and public relation of the zoo now and in the future.

Pimpiga Chomcheep.
Student's signature

Thanwa Jitsanguan
Thesis Advisor's signature

29, May 2006

สารบัญ

	หน้า
สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(8)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
ขอบเขตของการศึกษา	6
นิยามศัพท์	6
บทที่ 2 การตรวจเอกสารและแนวคิดทฤษฎี	8
แนวคิดและการประยุกต์ใช้ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์	8
แนวคิดเกี่ยวกับการนันทนาการ	8
มูลค่าโดยรวมทางเศรษฐศาสตร์ของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	10
การประเมินมูลค่าโดยวิธีต้นทุนการเดินทาง	12
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	26
แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการสวนสัตว์	35
ข้อมูลพื้นที่ศึกษาสวนสัตว์นครราชสีมา	41
บทที่ 3 วิธีการศึกษา	55
การเก็บรวบรวมข้อมูล	55
การวิเคราะห์ข้อมูล	58
แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา	59
ข้อสมมติในการศึกษา	63

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการศึกษา	65
ลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมโดยทั่วไปและลักษณะการมา ท่องเที่ยว	65
ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อกิจกรรมการให้บริการในสวนสัตว์ นครราชสีมา	82
ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อจำนวนครั้งของการมาท่องเที่ยว ในสวนสัตว์นครราชสีมา	89
การประเมินมูลค่าสวนสัตว์นครราชสีมาโดยวิธีคำนวณค่าใช้จ่ายในการ เดินทาง	92
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	97
สรุปผลการศึกษา	97
ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา	99
ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้างต่อไป	102
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	103
ภาคผนวก	108
ภาคผนวก ก	109
ภาคผนวก ข	114

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนนักท่องเที่ยวและรายได้ที่เข้าชมสวนสัตว์นครราชสีมา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540-2548	3
2	ผลประโยชน์ของป่าไม้ในรูปแบบนันทนาการ	22
3	ส่วนเกินของผู้บริโภคเมื่อใช้รูปแบบสมการวิธีการวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทาง	23
4	แผนพัฒนาสวนสัตว์นครราชสีมา ปีงบประมาณ 2549-2552	39
5	ตารางสำเร็จรูปสำหรับเลือกจำนวนตัวอย่าง เมื่อมีความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ในกรณีทราบ จำนวนประชากร	57
6	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา จำแนกตามจังหวัดที่เป็นภูมิลำเนา	66
7	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา จำแนกตามระยะทาง	67
8	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา จำแนกตามเพศ	68
9	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา จำแนกตามอายุ	68

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
10	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสวนสัตว์วันครราชสีมา จำแนกตามสถานภาพสมรส	69
11	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสวนสัตว์วันครราชสีมา จำแนกตามอาชีพ	69
12	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสวนสัตว์วันครราชสีมา จำแนกตามระดับการศึกษาขั้นสูงสุด	70
13	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสวนสัตว์วันครราชสีมา จำแนกตามระดับรายได้ต่อปี	71
14	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสวนสัตว์วันครราชสีมา จำแนกตามระดับรายได้ครอบครัวต่อปี	72
15	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสวนสัตว์วันครราชสีมา จำแนกตามจุดประสงค์หลักในการมาท่องเที่ยว	72
16	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสวนสัตว์วันครราชสีมา จำแนกตามจำนวนครั้งของการมาท่องเที่ยว	73
17	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสวนสัตว์วันครราชสีมา จำแนกตามลักษณะการมาท่องเที่ยว	74

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
18	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสวนสัตว์วันครราชสีมา จำแนกตามการทราบแหล่งข้อมูล	75
19	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสวนสัตว์วันครราชสีมา จำแนกตามประเภทของพาหนะที่ใช้ในการเดินทาง	75
20	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสวนสัตว์วันครราชสีมา จำแนกตามประเภทของพาหนะที่ใช้ในการเที่ยวชม	76
21	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสวนสัตว์วันครราชสีมา จำแนกตามกิจกรรมนันทนาการ	77
22	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสวนสัตว์วันครราชสีมา จำแนกตามการเที่ยวชมจุดท่องเที่ยวภายในสวนสัตว์วันครราชสีมา	77
23	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสวนสัตว์วันครราชสีมา จำแนกตามสิ่งดึงดูดใจที่ทำให้เดินทางมาท่องเที่ยว	78
24	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสวนสัตว์วันครราชสีมา จำแนกตามสมาชิกในกลุ่มที่มาท่องเที่ยว	79
25	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสวนสัตว์วันครราชสีมา จำแนกตามค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาท่องเที่ยว	79

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
26	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสวนสัตว์วันครราชสีมา จำแนกตามกิจกรรมทดแทน	80
27	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสวนสัตว์วันครราชสีมา จำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทาง	81
28	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสวนสัตว์วันครราชสีมา จำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการท่องเที่ยว	81
29	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสวนสัตว์วันครราชสีมา จำแนกตามข้อเสนอแนะความเหมาะสมด้านการให้บริการ	83
30	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสวนสัตว์วันครราชสีมา จำแนกตามความต้องการด้านการให้บริการเพิ่ม	88
31	ผลวิเคราะห์สัมภรณ์ถดถอยพหุคูณแสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้ง ของการเดินทางมาท่องเที่ยวสวนสัตว์วันครราชสีมา กับตัวแปรอิสระต่างๆ	90
32	ผลวิเคราะห์สัมภรณ์ถดถอยพหุคูณแสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้ง ของการเดินทางมาท่องเที่ยวสวนสัตว์วันครราชสีมา กับระดับรายได้ต่อปี ระยะทางจากที่พักอาศัยถึงสวนสัตว์วันครราชสีมา และค่าใช้จ่ายเดินทางของ แต่ละบุคคล	91

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่	หน้า
1 สถิติผู้เข้าชมสวนสัตว์นครราชสีมา ปีงบประมาณ 2536-2548	115

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	มูลค่าโดยรวมทางเศรษฐศาสตร์ของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	11
2	การวัดส่วนเกินของผู้บริโภคตามแนวความคิดของ Marshall	14
3	การแบ่งเขตพื้นที่โดยรอบแหล่งนันทนาการแบบ Concentric Ring Zone	16
4	สัตว์เค้นประจำสวนสัตว์นครราชสีมา	42
5	โครงสร้างการบริหารสวนสัตว์นครราชสีมา	43
6	รูปแบบการท่องเที่ยวและบริการสวนสัตว์นครราชสีมา	45
7	แผนผังสวนสัตว์นครราชสีมา	53
8	เส้นทางการเดินทางมาสวนสัตว์นครราชสีมา	54
9	ส่วนเกินของผู้บริโภค (consumer surplus) ของนักท่องเที่ยวแต่ละราย	61
10	ส่วนเกินของผู้บริโภค (consumer surplus) ของนักท่องเที่ยวแต่ละรายที่เดินทางมาท่องเที่ยวยังสวนสัตว์นครราชสีมา	94

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

การท่องเที่ยวในประเทศที่กำลังพัฒนาเป็นธุรกิจขนาดใหญ่ที่ก่อให้เกิดประโยชน์มากมายที่ปรากฏได้เป็นนามธรรมและรูปธรรม เนื่องจากสมบูรณ์ไปด้วยทรัพยากรธรรมชาติที่สวยงาม มีความหลากหลายทางชีวภาพทั้งสัตว์ป่าและพรรณพืช ทำให้มีความได้เปรียบเชิงพื้นที่ และมีศักยภาพในการพัฒนาด้านการท่องเที่ยว ตัวอย่างแหล่งท่องเที่ยวที่รู้จักกันอย่างแพร่หลาย ได้แก่ การเที่ยวชมสัตว์ป่าหรือการท่องเที่ยวซาฟารีในบริเวณดินแดนทวีปแอฟริกา มีนักท่องเที่ยวเดินทางหลายพันไมล์เพื่อชมกอริลล่าภูเขาในประเทศรวันดา และไปท่องเที่ยวในหมู่เกาะกาลาปากอส นอกชายฝั่งของประเทศเอกวาดอร์

ปัญหาความเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อมนับเป็นปัญหาที่ทั่วโลกกำลังเผชิญอยู่ อันมีสาเหตุมาจากการเพิ่มขึ้นของทรัพยากรมนุษย์และความจำเป็นที่ต้องใช้พื้นที่ที่อยู่อาศัย ตลอดจนพื้นที่ในการประกอบอาชีพมีอยู่จำกัด จึงเกิดปัญหาการบุกรุกป่าอย่างต่อเนื่อง ทำให้ศักยภาพในการอยู่รอดของสายพันธุ์สัตว์ชนิดต่าง ๆ ลดน้อยลง การลักลอบล่าสัตว์ป่ายังมีปรากฏให้เห็น ความนิยมบริโภคสัตว์ป่าเป็นอาหารหรืออวัยวะสัตว์ป่าต่าง ๆ เป็นยาชูกำลัง ธุรกิจการค้าขายสัตว์ป่าระหว่างประเทศยังคงใช้ไทยเป็นศูนย์กลางการค้า เหล่านี้ล้วนเป็นสาเหตุทำให้จำนวนสัตว์ป่าลดลงอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน ซึ่งสัตว์ป่าหลายชนิดสูญพันธุ์ไป และหลายชนิดกำลังอยู่ในภาวะใกล้สูญพันธุ์

ดังนั้นการอนุรักษ์และคุ้มครองสัตว์ป่า และการให้ความรู้ความเข้าใจเพื่อสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์สัตว์ป่าแก่ประชาชนนับว่าเป็นสิ่งสำคัญ แม้จะมีกฎหมายควบคุมและลงโทษผู้กระทำความผิด แต่ก็ไม่ได้ผล กอปรกับการป้องกันการลักลอบล่าสัตว์ป่าไม่สามารถทำได้อย่างทั่วถึง จึงทำให้การลักลอบล่าสัตว์ป่าดำเนินต่อไป ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรสัตว์ป่าของประเทศไทยก็เพิ่มมากขึ้น การอนุรักษ์สัตว์ป่า ต้องอาศัยงบประมาณ กำลังคน และความร่วมมือของทุกฝ่ายจึงจะประสบความสำเร็จ การจัดตั้งสวนสัตว์เป็นหนึ่งในการจัดการและอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์ป่า เพื่อดำรงและเพิ่มปริมาณสัตว์มิให้สัตว์ป่าที่หายากหรือที่กำลังจะสูญพันธุ์หมดไป

สวนสัตว์เป็นหน่วยงานหนึ่งของรัฐบาลที่ทำหน้าที่เป็นที่พึ่งของมวลหมู่สัตว์ป่า เนื่องจากปรัชญาการบริหารกิจการสวนสัตว์ประกอบด้วย การศึกษาวิจัย การอนุรักษ์และแพร่พันธุ์ขยายพันธุ์สัตว์ป่าและเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่มีคุณค่า สัตว์ป่าที่มาอยู่ในสวนสัตว์จะได้รับการดูแลเลี้ยงดูตามหลักวิชาการสัตวบาลและสัตวแพทย์ จะเห็นได้ว่าสัตว์ป่าหลายชนิดที่หมดไปจากป่าธรรมชาติ แต่กลับเพิ่มจำนวนมากขึ้นในสวนสัตว์ และสามารถรอดพ้นจากภาวะสูญพันธุ์ไปได้ จึงกล่าวได้ว่าสวนสัตว์คือหน่วยงานที่สามารถอนุรักษ์สัตว์ป่าได้อย่างถูกต้อง ในขณะที่เดียวกัน สวนสัตว์ก็ยังสามารถเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่สำคัญให้กับประชาชนได้เข้ามาพักผ่อนหย่อนใจ ดังนั้นการจัดตั้งสวนสัตว์ตามปรัชญาการบริหารกิจการสวนสัตว์ จึงต้องดำเนินการควบคู่กันไป แต่ทั้งนี้ต้องอยู่บนพื้นฐานของการพัฒนาและปรับปรุงในทิศทางที่ถูกต้องและชัดเจนของหน่วยงานที่รับผิดชอบ

ประเทศไทยมีสวนสัตว์ที่อยู่ในความดูแลรับผิดชอบขององค์การสวนสัตว์ในพระบรมราชูปถัมภ์ สังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี ซึ่งรัฐบาลได้ให้การสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาและปรับปรุงมาโดยตลอด จำนวน 5 แห่ง ดังนี้

1. สวนสัตว์ดุสิต จ.กรุงเทพมหานคร
2. สวนสัตว์เปิดเขาเขียว จ.ชลบุรี
3. สวนสัตว์เชียงใหม่ จ.เชียงใหม่
4. สวนสัตว์นครราชสีมา จ.นครราชสีมา
5. สวนสัตว์สงขลา จ.สงขลา

สวนสัตว์แต่ละแห่งจะจัดกิจกรรมต่าง ๆ ตามแผนวิสาหกิจขององค์การสวนสัตว์ที่เน้นการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นเรื่องสำคัญเรื่องหนึ่งในการสร้างรากฐานของสังคมให้เข้มแข็งและสอดคล้องกับหลักการจัดการสวนสัตว์ให้อยู่ในระดับมาตรฐานสากล ซึ่งถือเป็นภารกิจที่ต้องสนองปรัชญา นโยบายและวัตถุประสงค์ขององค์การ เพื่อเป็นการพัฒนาและปรับปรุงสวนสัตว์ให้ก้าวสู่มิติใหม่ในระดับสากลเป็นที่เชิดหน้าชูตาของประเทศ

สวนสัตว์นครราชสีมาตั้งอยู่บนถนนราชสีมา-ปักธงชัย ห่างจากตัวเมือง 13 กิโลเมตร เป็นสวนสัตว์แห่งแรกและแห่งเดียวของภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีความทันสมัยและการจัดการที่ได้มาตรฐานที่สุดแห่งหนึ่งของเอเชีย มีพื้นที่ทั้งหมด 545 ไร่ ลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบดินลูกรังและปรับพื้นที่เป็นลูกคลื่นทำให้มองดูคล้ายทุ่งหญ้าสะวันนา มีสัตว์ป่าอยู่ในความดูแลทั้งหมดประมาณ

1,300 ตัว เน้นการจัดแสดงสัตว์ป่าแอฟริกาเป็นหลัก เนื่องจากสภาพภูมิอากาศและสภาพภูมิประเทศเอื้ออำนวย สัตว์เด่นประจำสวนสัตว์ คือ 5 ผู้ยิ่งใหญ่จากทุ่งหญ้าแอฟริกา อันประกอบไปด้วย ช้างแอฟริกา ควายป่าแอฟริกา เสือดาว แรดขาว และสิงโต ซึ่งมีครบแล้วทั้ง 5 ชนิด คอกสัตว์กว้างขวาง สัตว์ป่าอยู่อย่างสบายใกล้เคียงกับถิ่นที่อยู่เดิม นอกจากนี้ ยังจัดให้มีสวนพักผ่อนหย่อนใจที่ร่มรื่นสวยงาม เช่น public area อาคารแสดงนกเพนกวินและแมวน้ำ อุทยานสัตว์โลกล้านปี และสวนสัตว์สำหรับเด็กและสวนสัตว์ศึกษา (children 's zoo & zoo school) เปิดให้ประชาชนเข้าชมอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ. 2539 ด้วยแนวคิดและรูปแบบการจัดสร้างสวนสัตว์ที่ทันสมัย สะดวกสบายและปลอดภัยในการเที่ยวชมด้วยขบวนรถพ่วงนำเที่ยว จักรยาน หรือทางเดินชมที่ร่มรื่น นับตั้งแต่ได้เปิดให้ประชาชน ได้เข้าชมอย่างเป็นทางการ มาจนถึงปัจจุบันนี้ ได้มีประชาชนให้ความสนใจ เข้ามาเที่ยวชมสวนสัตว์มากถึง 4,726,568 คน รวมแล้วปีละกว่า 460,000 คน ซึ่งถือได้ว่า สวนสัตว์นครราชสีมา เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญอีกแห่งหนึ่งของจังหวัด ที่ได้มีผู้คนให้ความสนใจมาเที่ยวชมเป็นจำนวนมากมิใช่น้อย จากข้อมูลทางด้านสถิติจำนวนนักท่องเที่ยวและรายได้ของสวนสัตว์ที่ได้รับจากการเก็บค่าธรรมเนียมผ่านประตูและรายได้จากการดำเนินงานค่าบริการอื่น ๆ ในระยะเวลา 9 ปี ตั้งแต่ปี 2540-2548 ดังแสดงในตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 จำนวนนักท่องเที่ยวและรายได้ที่เข้าชมสวนสัตว์นครราชสีมา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540-2548

ปีงบประมาณ	จำนวนนักท่องเที่ยว (คน)	จำนวนรายได้ (บาท)
2540	402,535	8,808,018
2541	441,533	8,000,358
2542	450,873	8,603,754
2543	450,545	12,004,914
2544	435,061	11,691,666
2545	449,509	14,106,409
2546	540,272	20,555,286
2547	575,272	29,730,895
2548	628,391	26,847,714
ค่าเฉลี่ย	485,999	15,594,335

ที่มา: สวนสัตว์นครราชสีมา (2548)

สวนสัตว์นครราชสีมาเป็นแหล่งนันทนาการสาธารณะที่สำคัญแห่งหนึ่งในจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งจัดให้มีการให้บริการในหลาย ๆ ด้าน เช่น ด้านกิจกรรมนันทนาการ ด้านการอนุรักษ์สัตว์ และการส่งเสริมสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ เป็นต้น ปัจจุบันแม้ว่าสวนสัตว์แห่งนี้จะมีการเก็บค่าธรรมเนียมผ่านประตูจากผู้มาใช้บริการก็ตาม แต่ราคาค่าธรรมเนียมที่เรียกเก็บนี้เป็นราคาที่องค์กรสวนสัตว์เป็นผู้กำหนดขึ้นโดยไม่ได้เกิดจากอิทธิพลการทำงานของกลไกราคาในระบบตลาด เนื่องจากรายได้จากการจำหน่ายค่าธรรมเนียมผ่านประตู ซึ่งเป็นรายได้หลักของสวนสัตว์นครราชสีมา เป็นราคาเพียงเล็กน้อยเมื่อเทียบกับคุณค่าของการนันทนาการที่มีต่อจิตใจที่ประชาชนจะให้คุณค่าทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแตกต่างกันในรูปของความเต็มใจที่จะจ่าย (willingness to pay) การกำหนดราคาค่าธรรมเนียมเข้าชม ยังไม่ได้พิจารณาอุปสงค์และอุปทานของแหล่งท่องเที่ยว รวมทั้งการมาท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวมีค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาท่องเที่ยว ซึ่งราคาค่าธรรมเนียมเข้าชมเป็นเพียงค่าใช้จ่ายส่วนหนึ่งของค่าใช้จ่ายในการเดินทางทั้งหมดของนักท่องเที่ยว จึงทำให้รายได้ที่เกิดขึ้นจากการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมเข้าชมนี้ไม่สามารถนำมาเป็นตัวแทนที่ดีของมูลค่าประโยชน์ที่เกิดจากการเป็นแหล่งนันทนาการของสวนสัตว์นครราชสีมาแห่งนี้ได้

นอกจากนี้ความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกของนักท่องเที่ยว และการดูแลพื้นที่ในด้านต่าง ๆ มากมาย เช่น การปรับปรุงสถานที่จัดแสดงสัตว์ การจัดพื้นที่ให้เหมาะสมกับการท่องเที่ยว การจัดหาห้องน้ำและลานจอดรถ เป็นต้น ต้องอาศัยการลงทุนเป็นมูลค่าจำนวนมาก ภายใต้งบประมาณที่มีจำกัด หากมีการจัดการสวนสัตว์นครราชสีมาที่ดี สอดคล้องกับความต้องการที่แท้จริงของนักท่องเที่ยว ก็จะดึงดูดใจให้นักท่องเที่ยวให้มาเที่ยวเพิ่มขึ้น

ทั้งนี้ก็เนื่องจากว่าลักษณะของการให้บริการทางนันทนาการจากแหล่งนันทนาการสาธารณะประเภทที่รัฐจัดขึ้นเพื่อผลทางสวัสดิการทางสังคมเป็นหลักและไม่มีการแสวงหาผลกำไรจากการให้บริการนี้ นอกจากนั้นคุณค่าของการนันทนาการที่มีต่อจิตใจมนุษย์มีลักษณะเป็นนามธรรมซึ่งยากแก่การประเมินค่า ด้วยเหตุนี้จึงทำให้มูลค่าประโยชน์ที่แท้จริงของแหล่งนันทนาการที่เกิดขึ้นเป็นมูลค่าประโยชน์ที่ไม่เปิดเผยในระบบตลาด (non-market value) และมีมูลค่าที่ไม่ปรากฏในรูปเงินตราอย่างชัดเจน (intangible value)

การประเมินมูลค่าประโยชน์ทางด้านนันทนาการของสวนสัตว์นครราชสีมา โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทาง (travel cost) มาอธิบายพฤติกรรมการบริโภคของบุคคล ซึ่งใช้ค่าใช้จ่ายในการเดินทางเป็นตัวแทนราคาในลักษณะของมูลค่าที่ปรากฏเป็นตัวเงิน และการสำรวจ

ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการให้บริการในสวนสัตว์นครราชสีมา จะใช้เป็นข้อมูลเพื่อนำมาพัฒนาและปรับปรุงการให้บริการของสวนสัตว์นครราชสีมา ประกอบการตัดสินใจในโครงการต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นกับสวนสัตว์นครราชสีมาในอนาคต อันจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนในการจัดการสวนสัตว์นครราชสีมา การจัดสรรงบประมาณ และยังเป็นแนวทางสำหรับการจัดสร้างสวนสัตว์อื่น ๆ เพื่อให้ประชาชนได้มีโอกาสศึกษา พักผ่อนหย่อนใจ และเป็นการอนุรักษ์สัตว์ป่าไปพร้อมกันด้วย

วัตถุประสงค์ในการศึกษา

1. เพื่อศึกษาถึงลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมโดยรวมของผู้มาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา
2. เพื่อวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อกิจกรรมการให้บริการ และศึกษาถึงปัจจัยทางเศรษฐกิจสังคมที่มีผลต่อจำนวนครั้งของการมาท่องเที่ยวในสวนสัตว์นครราชสีมา
3. เพื่อประเมินมูลค่าของผลประโยชน์ทางด้านนันทนาการของสวนสัตว์นครราชสีมา

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผลการศึกษาที่ได้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนพัฒนาสวนสัตว์นครราชสีมาและปรับปรุงให้สอดคล้องกับความต้องการด้านบริการที่แท้จริงของนักท่องเที่ยว เพื่อการจัดการสวนสัตว์นครราชสีมา
2. การประเมินมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการของสวนสัตว์นครราชสีมา จะเป็นประโยชน์แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น องค์การสวนสัตว์ และสวนสัตว์นครราชสีมา ในการวางแผนการจัดการ และจัดสรรงบประมาณ ให้กับสวนสัตว์นครราชสีมาในอนาคต
3. ทำให้ทราบมูลค่าทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมซึ่งไม่มีมูลค่าในระบบตลาดให้มีมูลค่าในรูปตัวเงินได้ จากการประยุกต์ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์มาใช้ในการประเมินค่า และเป็นแนวทางในการศึกษาและประเมินมูลค่าด้านนันทนาการอื่น ๆ ต่อไป

ขอบเขตของการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้แหล่งนันทนาการที่ใช้ในการทำการศึกษา คือ “สวนสัตว์นครราชสีมา” ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบขององค์การสวนสัตว์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ สังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี และเป็นการศึกษามูลค่าประโยชน์ทางนันทนาการของสวนสัตว์นครราชสีมา ในปี พ.ศ. 2548 มีระยะเวลา 1 ปี ด้วยวิธีการวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทางแบบรายบุคคลของนักท่องเที่ยวในสวนสัตว์นครราชสีมาโดยตรง การประเมินมูลค่าประโยชน์ของสวนสัตว์นครราชสีมา มุ่งศึกษาเฉพาะผลประโยชน์ทางด้านนันทนาการเพียงอย่างเดียว (recreation) ที่มีต่อนักท่องเที่ยวเท่านั้น มิได้รวมถึงผลประโยชน์ทางการอนุรักษ์ธรรมชาติและขยายพันธุ์สัตว์ป่า ด้านการให้การศึกษา วิจัย พันธุ์สัตว์และพรรณพืช

นิยามศัพท์

นันทนาการ (recreation) หมายถึง การพักผ่อนหย่อนใจ เป็นการกระทำใด ๆ ก็ตาม ที่ไม่เกี่ยวข้องกับกรปฏิบัติหน้าที่ในการทำมาหาเลี้ยงชีพ เมื่อปฏิบัติแล้วมีส่วนช่วยระบายอารมณ์ เกรงเครียด ผ่อนคลายความเหน็ดเหนื่อย ก่อให้เกิดความพึงพอใจและรู้สึกสดชื่นภายหลัง (อันนิมมานเหมินทร์, 2515 อ้างถึงใน จรรย์, 2546: 13)

พื้นที่นันทนาการ (recreation area) หมายถึง พื้นที่ที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการพักผ่อนหย่อนใจของมนุษย์ได้ทั้งร่างกายและจิตใจ ในที่นี้คือ สวนสัตว์นครราชสีมา

นักท่องเที่ยว (tourist) หมายถึง บุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่เดินทางท่องเที่ยวไปตามสถานที่ที่ต้องการ โดยมีเงื่อนไข คือ เป็นการเดินทางชั่วคราวโดยสมัครใจและไม่เป็นการเดินทางเพื่อประกอบอาชีพ โดยไม่มีวัตถุประสงค์อื่น ๆ ร่วมด้วย

นักท่องเที่ยวเด็ก (children tourist) หมายถึง บุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่มีความสูงไม่เกิน 135 เซนติเมตร และมีอายุน้อยกว่า 15 ปี ที่เดินทางมาท่องเที่ยวยังสวนสัตว์นครราชสีมา

สวนสัตว์สาธารณะ (public zoo) หมายถึง สถานที่หรือบริเวณซึ่งทำการรวบรวมสัตว์ป่าไว้เพื่อประโยชน์แก่การพักผ่อนหย่อนใจ การศึกษา การค้นคว้าหรือวิจัยของประชาชน รวมถึงเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์ป่า (พ.ร.บ. สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า, 2535) ในที่นี้คือ สวนสัตว์นครราชสีมา

ค่าใช้จ่ายในการเดินทางทั้งหมดของนักท่องเที่ยว (travel cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการเดินทางมาเที่ยวชมสวนสัตว์นครราชสีมา ซึ่งประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นภายในสวนสัตว์นครราชสีมา

ความต้องการด้านบริการ (customer service) หมายถึง สิ่งที่นักท่องเที่ยวต้องการได้รับบริการจากสวนสัตว์ ในระหว่างการเที่ยวชมสวนสัตว์นครราชสีมา

บทที่ 2

การตรวจเอกสารและแนวคิดทฤษฎี

การวิจัยในครั้งนี้ได้ทำการศึกษาค้นคว้าเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการศึกษาแนวคิดทฤษฎีต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางกำหนดกรอบการศึกษาของงานวิจัย ซึ่งสามารถสรุปเป็นประเด็นหลัก ๆ ได้ดังนี้

1. แนวคิดและการประยุกต์ใช้ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์
 - 1.1 แนวคิดเกี่ยวกับการนันทนาการ
 - 1.2 มูลค่าโดยรวมทางเศรษฐศาสตร์ของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 - 1.3 การประเมินมูลค่าโดยวิธีต้นทุนการเดินทาง
2. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการสวนสัตว์
4. ข้อมูลพื้นที่ศึกษาสวนสัตว์นครราชสีมา

แนวคิดและการประยุกต์ใช้ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์

แนวคิดเกี่ยวกับการนันทนาการ

ความหมายของทรัพยากรนันทนาการ

สุรเชษฐ์ (2527) อธิบายความหมายของคำว่าทรัพยากร (resources) ว่าหมายถึง สิ่งใดก็ตามที่พร้อมจะนำมาใช้ประโยชน์ได้ทุกเวลา ดังนั้น ทรัพยากรนันทนาการ (recreation resources) จึงหมายถึง สิ่งใดก็ตามทั้งที่เป็นผลผลิตของมนุษย์และที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติที่มีคุณค่าสามารถนำมาใช้เกิดประโยชน์แก่นมนุษย์หรือสังคมเพื่อสร้างความพึงพอใจและความสุขในรูปของนันทนาการซึ่งอาจรวมถึงสนามเด็กเล่น สวนสาธารณะ ที่โล่งแจ้ง สวนสัตว์ วนอุทยาน อุทยานแห่งชาติเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตห้ามล่าสัตว์ป่า พื้นที่ป่าประเภทต่างๆ เกาะแก่ง ชายหาด ทะเล แม่น้ำ และสถานที่พักผ่อนหย่อนใจซึ่งพัฒนาและบริการโดยภาคเอกชนรวมตลอดไปถึงโบราณสถาน พิพิธภัณฑสถาน และวัดวาอารามต่าง ๆ

แหล่งนันทนาการและประเภทของแหล่งนันทนาการ

Clawson and Knetsch (1974 อ้างถึงใน โชคชัย, 2544: 7) ได้แบ่งประเภทของพื้นที่นันทนาการออกเป็น 3 กลุ่ม โดยพิจารณาจากความเป็นเจ้าของและการให้บริการความใกล้ชิดไกลจากแหล่งชุมชน และลักษณะที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ ตลอดจนระดับความเป็นธรรมชาติหรือการพัฒนาโดยมนุษย์ ดังนี้

1. พื้นที่นันทนาการแบบเน้นผู้ใช้ (User - Oriented Areas) ลักษณะเด่นที่สำคัญของพื้นที่นันทนาการในกลุ่มนี้ คือ การเข้าถึงทำได้โดยสะดวกและอยู่ใกล้แหล่งชุมชนมีการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างครบครันเปิดโอกาสให้ประชาชนทั่วไปได้ใช้เฉพาะเวลากลางวันไม่มีการค้างแรม พื้นที่นันทนาการกลุ่มนี้ เช่น สวนสาธารณะ สนามเด็กเล่น สวนสัตว์ สนามกีฬาต่าง ๆ สระว่ายน้ำ เป็นต้น

2. พื้นที่นันทนาการแบบเน้นธรรมชาติ (Resource - Based Areas) ลักษณะเด่นของพื้นที่นันทนาการในกลุ่มนี้คือ ความเป็นธรรมชาติ หรือเป็นแหล่งธรรมชาติอยู่ห่างไกลจากชุมชนหรือเมือง เปิดโอกาสให้ผู้ใช้เข้าร่วมปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ หลากรูปแบบ และสามารถพักแรมได้ พื้นที่เหล่านี้ เช่น ภูเขา ทะเล ชายฝั่ง แหล่งน้ำธรรมชาติ เป็นต้น การไปเยือนพื้นที่นันทนาการในกลุ่มนี้ต้องมีการเดินทาง ซึ่งต้องใช้ทั้งเวลาและเงินค่อนข้างมาก พื้นที่มีขนาดค่อนข้างใหญ่ เช่น อุทยานแห่งชาติ และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เป็นต้น

3. พื้นที่นันทนาการแบบกึ่งธรรมชาติ (Intermediate Areas) พื้นที่นันทนาการในกลุ่มนี้อยู่ระหว่างกลางพื้นที่ทั้งสองกลุ่มดังที่กล่าวข้างต้น ทั้งในเชิงภูมิศาสตร์และปริมาณการใช้ส่วนใหญ่จะอยู่ไม่ห่างไกลจากแหล่งชุมชนมากนัก ประมาณ 1-2 ชั่วโมงโดยรถยนต์ มีการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกค่อนข้างดี เหมาะสำหรับการใช้ประโยชน์ช่วงเวลากลางวันและวันหยุดสุดสัปดาห์ เช่น วนอุทยาน เขตห้ามล่าสัตว์ป่า รีสอร์ทของเอกชน เป็นต้น พื้นที่นันทนาการในกลุ่มนี้มีพื้นที่ขนาดใหญ่กว่าพื้นที่นันทนาการแบบเน้นผู้ใช้ แต่เล็กกว่าพื้นที่นันทนาการแบบเน้นธรรมชาติ

มูลค่าโดยรวมทางเศรษฐศาสตร์ของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

World Commission on Protected Area หรือ WCPA (1998) กล่าวถึง มูลค่าโดยรวมทางเศรษฐศาสตร์ (total economic value) ของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ มูลค่าจากการใช้ประโยชน์ (use value) และมูลค่าที่เกิดจากการไม่ใช้ประโยชน์ (non - use value) โดยมูลค่าจากการใช้ประโยชน์สามารถจำแนกได้เป็นมูลค่าจากการใช้ประโยชน์ทางตรง (direct use value) มูลค่าจากการใช้ประโยชน์ทางอ้อม (indirect use value) และมูลค่าของการเก็บไว้เพื่อใช้ในอนาคต (option value) ส่วนมูลค่าจากการไม่ใช้นั้น ได้แก่ มูลค่าจากการคงอยู่ (existence -value) และมูลค่าจากการเก็บไว้ให้ลูกหลาน (bequest value) ซึ่งแสดงดังภาพที่ 1

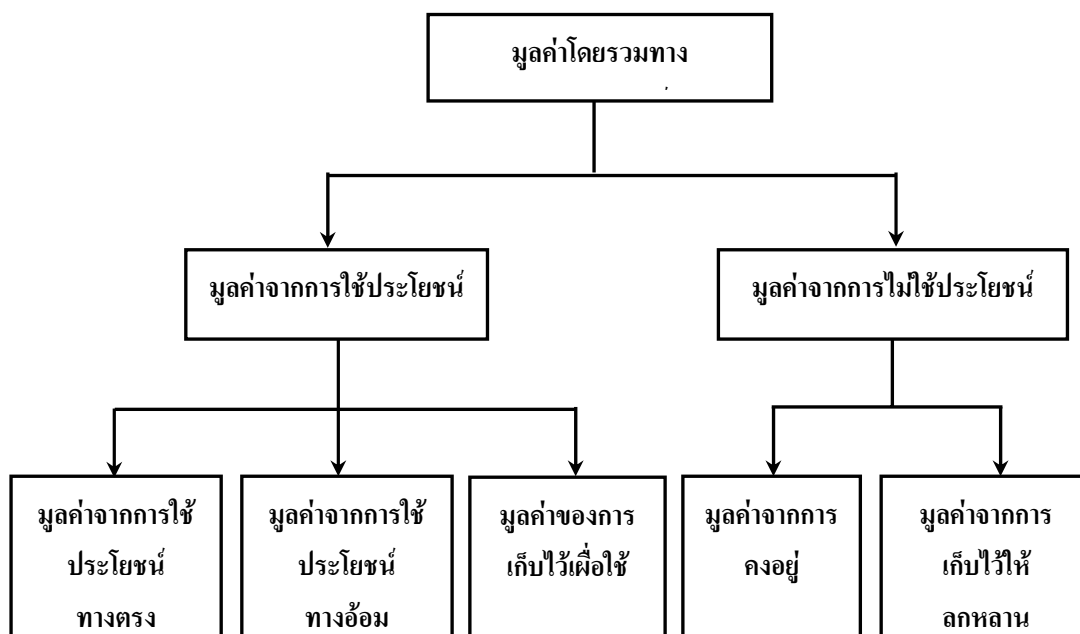
มูลค่าโดยรวมทางเศรษฐศาสตร์ของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมประเภทต่าง ๆ สามารถอธิบายความหมายของมูลค่าต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. มูลค่าที่เกิดจากการใช้ประโยชน์ แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1.1 มูลค่าที่เกิดจากการใช้ประโยชน์โดยตรง หมายถึง การที่ประชาชนในฐานะผู้บริโภคได้รับประโยชน์โดยตรงจากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เช่น การได้ไม้จากป่าไม้มาใช้ประโยชน์ หรือ การได้ชมความงามของทะเลหรือภูเขา เป็นต้น

1.2 มูลค่าที่เกิดจากการใช้ประโยชน์โดยอ้อม เป็นมูลค่าที่เกิดจากหน้าที่หรือกิจกรรมที่เกิดจากสิ่งแวดล้อม เช่น ป่าชายเลนมีมูลค่าทางอ้อม ในการรักษาสภาพนิเวศวิทยาชายฝั่งทะเล หรือการที่ป่าไม้เป็นต้นน้ำและให้ความชุ่มชื้น เป็นต้น

1.3 มูลค่าที่เกิดจากการเลือกที่จะสงวนไว้ใช้ในอนาคต หมายถึง มูลค่าที่สังคมให้แก่ทรัพยากรธรรมชาติและเพื่อเก็บไว้ใช้ในอนาคต หากต้องการใช้ เช่น อาจเป็นการใช้ในรูปแบบทั้งการใช้ประโยชน์ทางตรงหรือการใช้ประโยชน์ทางอ้อมก็ได้ เป็นต้น



ภาพที่ 1 มูลค่าโดยรวมทางเศรษฐศาสตร์ของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ที่มา: ดัดแปลงจาก WCPA (1998)

2. มูลค่าที่เกิดจากการไม่ได้ใช้ประโยชน์ หมายถึง คุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติจากการที่ไม่ได้ใช้ทรัพยากรโดยตรง แต่บุคคลหรือสังคมมีความต้องการให้สินค้าสิ่งแวดล้อมนี้ดำรงอยู่เพื่อตนเองและบุคคลอื่นในอนาคต โดยที่ประชาชนไม่ได้รับประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้นเลย ไม่ว่าจะทางตรงหรือทางอ้อม แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

2.1 มูลค่าที่เกิดจากการเลือกที่จะให้คงอยู่ต่อไป หมายถึง มูลค่าที่สะท้อนความต้องการของบุคคลที่ปรารถนาให้ทรัพยากรธรรมชาติหรือสิ่งแวดล้อมที่กำลังพิจารณาดำรงคงอยู่ (existing) ในอนาคตตลอดไป แม้ว่าผู้บริหารคนนั้นจะไม่ได้มีส่วนร่วมในการใช้ประโยชน์หรือไม่มีโอกาสได้ใช้ทรัพยากรธรรมชาติหรือสิ่งแวดล้อมนั้นเลยก็ตาม แต่ผู้บริหารก็รู้สึกพอใจที่จะให้ทรัพยากรธรรมชาตินั้นคงอยู่ต่อไป

2.2 มูลค่าเพื่อลูกหลาน หมายถึง คุณค่าของสิ่งแวดล้อมที่บุคคลในปัจจุบันต้องการอนุรักษ์ไว้ให้ลูกหลานได้เห็นหรือได้ใช้ประโยชน์

การประเมินมูลค่าโดยวิธีต้นทุนการเดินทาง

การประเมินมูลค่าทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้วยวิธีต้นทุนการเดินทาง (travel cost approach หรือ travel cost method) เป็นวิธีที่ใช้วัดมูลค่าจากการใช้ประโยชน์โดยตรงและมักนำมาใช้ในการประเมินมูลค่าเชิงนันทนาการของสถานที่ท่องเที่ยว เนื่องจากมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการของแหล่งธรรมชาติเป็นมูลค่าที่ไม่ปรากฏชัดเจนในรูปของตัวเงิน กลไกราคาไม่สามารถเข้าไปจัดสรรการใช้ประโยชน์ได้ ดังนั้นในการประเมินมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงต้องอาศัยเทคนิคการประเมินมูลค่า โดยมีข้อสมมติที่สำคัญของวิธีประเมินมูลค่าด้วยต้นทุนการเดินทาง คือ นักท่องเที่ยวจะต้องเป็นผู้มีเหตุผลจากการเปรียบเทียบระหว่างต้นทุนการมาท่องเที่ยวเกี่ยวกับผลประโยชน์ในรูปความพอใจที่คาดว่าจะได้รับจากการท่องเที่ยว หากคิดว่าจะได้รับความพอใจมากกว่าต้นทุนการเดินทางแล้วก็จะตัดสินใจเดินทางไปท่องเที่ยว โดยมูลค่าด้านการท่องเที่ยวของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้น จะพิจารณาจากความเต็มใจจะจ่าย (willingness to pay) ในรูปต้นทุนการเดินทาง (ชันวา, 2540)

Clawson (1959 อ้างถึงในสมพร, 2543) สรุปแนวคิดพื้นฐานของวิธีต้นทุนการเดินทางดังนี้ ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมที่ให้คุณประโยชน์ทางนันทนาการ แม้ว่าจะไม่มีการเก็บค่าธรรมเนียมหรือไม่คิดค่าผ่านประตูในการเข้าไปใช้บริการในสถานที่ แต่ความต้องการในการใช้บริการก็ยังมีจำกัด ทั้งนี้เพราะในการใช้บริการนั้นจะมีต้นทุนการเดินทาง หรือค่าใช้จ่ายเกิดขึ้น คือ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไป-กลับจากที่อยู่อาศัยกับสถานที่ท่องเที่ยว วิธีการนี้พยายามสร้างเส้นอุปสงค์สำหรับการไปนันทนาการ โดยใช้ค่าใช้จ่ายและมูลค่าของเวลาดังกล่าวเป็นราคาตัวแทน และจำนวนครั้งของการเดินทางเป็นเสมือนปริมาณความต้องการสินค้า ซึ่งจำนวนครั้งของการเดินทางจะแปรผกผันกับต้นทุนการเดินทาง กล่าวคือ หากต้นทุนการเดินทางเพิ่มมากขึ้น จำนวนครั้งของการใช้บริการจะลดลง ความสัมพันธ์ดังกล่าวนี้จะนำไปใช้ในการคำนวณหามูลค่าความพอใจส่วนเกินของผู้บริโภค

โสมสกา (2542) สรุปแนวคิดทฤษฎีของวิธีต้นทุนการเดินทางไว้ว่า เป็นวิธีการที่พยายามให้มูลค่ากับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ไม่อยู่ในระบบตลาด โดยใช้พฤติกรรมบริโภคของบุคคลมาอธิบาย ใช้ต้นทุนการเดินทางเป็นตัวแทนราคา และต้นทุนการเดินทางจะประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าที่พัก ค่าอาหาร อุปกรณ์ เป็นต้น

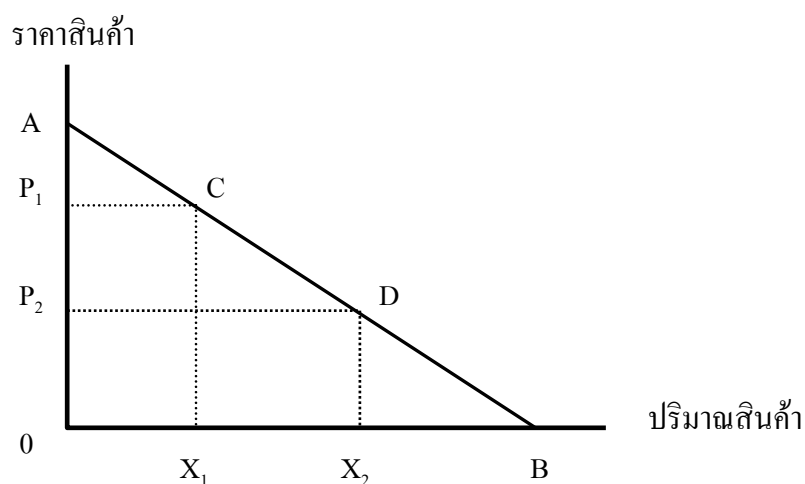
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2543) กล่าวว่าวิธีการใช้ต้นทุนการเดินทาง เพื่อวัดมูลค่าสิ่งแวดล้อมเป็นตัวอย่างของการใช้แนวคิดเรื่องฟังก์ชันการผลิตของครัวเรือน (household production function model) เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงของผู้บริโภคสินค้า ที่สามารถใช้ทดแทนหรือใช้ประกอบกันได้ จึงสามารถนำมาใช้เป็นกลไกทางอ้อม ในการประมาณหาความพึงพอใจของบุคคล ในการบริโภคสินค้าที่ไม่อยู่ในระบบตลาดได้ โดยใช้ต้นทุนการเดินทางเป็นราคาตัวแทนในการสรุปหาผลประโยชน์ที่สถานที่นั้นมีบริการ ในการศึกษาจะเป็นการหาความสัมพันธ์ของจำนวนครั้งของการไปแหล่งนันทนาการและค่าใช้จ่ายที่ใช้ไปในสถานที่นั้น แล้วนำมาสร้างเส้นอุปสงค์ของการเดินทางมาท่องเที่ยวในแหล่งนันทนาการ โดยอุปสงค์ดังกล่าวจะมีความจำกัดเนื่องจากการเดินทางมาท่องเที่ยว หรือมาใช้บริการมีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้น ดังนั้นวิธีการใช้ต้นทุนการเดินทาง จึงตั้งสมมติฐานว่า ถ้านักท่องเที่ยวอยู่ไกลออกไปจากแหล่งนันทนาการ จำนวนครั้งของการมาใช้บริการในสถานที่นั้นจะยิ่งลดลง ซึ่งหมายความว่า ผู้ที่มีระยะทางจากที่อยู่อาศัยถึงแหล่งนันทนาการน้อยกว่า จะมาใช้บริการในสถานที่นั้นมากกว่าด้วย จากความสัมพันธ์นี้ทำให้สามารถสร้างเส้นอุปสงค์ของการเดินทางมาท่องเที่ยวในแหล่งนันทนาการ

โดยทั่วไปวิธีการใช้ต้นทุนการเดินทางมักใช้กับการประเมินมูลค่าของแหล่งนันทนาการกลางแจ้ง (outdoor recreation) ได้แก่ การท่องเที่ยวแหล่งธรรมชาติ การตกปลา การล่าสัตว์ การเล่นเรือ การเดินป่า หรือการท่องเที่ยวในแหล่งประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมต่าง ๆ และวิธีการใช้ต้นทุนการเดินทางเป็นการประเมินมูลค่าของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางเศรษฐศาสตร์ประเภทมูลค่าที่เกิดจากการใช้ประโยชน์เท่านั้น

Jonathan A. Lesser และคณะ (1997) กล่าวถึงข้อสังเกต 3 ประการของการใช้ต้นทุนการเดินทาง คือ ประการแรก ต้นทุนที่ใช้เพื่อการนันทนาการจะมีมูลค่ามากกว่าค่าธรรมเนียมการใช้บริการหรือค่าผ่านประตู โดยต้นทุนดังกล่าวจะประกอบด้วยค่าเชื้อเพลิงของพาหนะที่ใช้เดินทาง ค่าอาหาร มูลค่าของเวลาและอากรวมถึงต้นทุนอื่น ๆ ด้วย ประการที่สอง ประชาชนที่อยู่อาศัยในเขตที่มีระยะห่างจากแหล่งนันทนาการต่างกันจะมีค่าใช้จ่ายในการเดินทางแตกต่างกัน ประการที่สาม พบว่า หากคุณค่าหรือความพอใจต่อแหล่งนันทนาการ ของประชาชนที่อาศัยอยู่ห่างจากแหล่งนันทนาการในระยะต่าง ๆ มีค่าเท่ากันแล้ว ต้นทุนการเดินทางสามารถใช้เป็นราคาตัวแทนในการสร้างเส้นอุปสงค์สำหรับแหล่งนันทนาการนั้นได้

สำหรับต้นทุนในการเดินทางซึ่งเป็นความเต็มใจจ่ายของผู้เดินทางมาท่องเที่ยวนี้ เป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงความพึงพอใจทั้งหมดของผู้บริโภคที่มีต่อการได้บริโภคสินค้าหรือบริการหนึ่ง ๆ หรือเป็นมูลค่าเงินทั้งหมดที่ผู้บริโภคยินดีที่จ่ายเพื่อให้ได้รับสินค้าหรือบริการนั้น ซึ่งในการวิเคราะห์หามูลค่าความเต็มใจจ่าย (willingness to pay) ของนักท่องเที่ยวด้วยวิธี TCM จะใช้ต้นทุนการเดินทางเป็นราคาตัวแทน ซึ่งต้นทุนการเดินทางได้แก่ ค่าน้ำมัน ค่าพาหนะ ค่าผ่านประตู ค่าอาหาร ที่พัก และอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมถึงมูลค่าของเวลา จากนั้นจึงหาความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนการเดินทางและจำนวนครั้งในการมาท่องเที่ยว และนำมาสร้างเส้นอุปสงค์ของการเดินทางมาท่องเที่ยว จากความสัมพันธ์ดังกล่าวสามารถนำไปสู่การหาประโยชน์สุทธิจากการประยุกต์แนวคิดเรื่องส่วนเกินผู้บริโภค (consumer's surplus) ได้

การพิจารณาส่วนเกินผู้บริโภค สามารถพิจารณาได้ตามแนวคิดของ Marshall กล่าวคือ ตามแนวคิดของ Marshall ส่วนเกินของผู้บริโภคสามารถวัดได้จากพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์ (demand curve) ที่อยู่เหนือจำนวนเงินที่ผู้บริโภคต้องจ่ายไป ซึ่งเส้นอุปสงค์นี้ เป็นเส้นที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณสินค้าที่มีผู้ต้องการซื้อในขณะใดขณะหนึ่งกับระดับราคาต่าง ๆ กันของสินค้านั้น โดยเป็นการพิจารณาจากการบริโภคของบุคคล เพื่อที่จะได้รับอรรถประโยชน์สูงสุด เมื่อกำหนดให้รายได้ของบุคคลคงที่



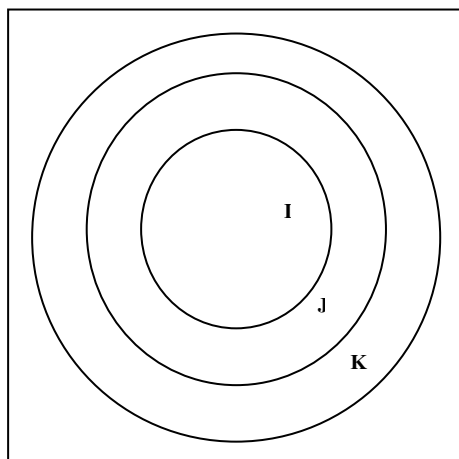
ภาพที่ 2 การวัดส่วนเกินของผู้บริโภคตามแนวความคิดของ Marshall

การวัดส่วนเกินของผู้บริโภคตามแนวความคิดของ Marshall จากภาพที่ 2 อธิบายได้ว่า เส้น AB คือเส้นอุปสงค์ ซึ่ง ณ ระดับราคาสินค้า P_1 บุคคลจะมีความต้องการบริโภคสินค้า X ที่ปริมาณ X_1 ส่วนเกินของผู้บริโภคตามแนวคิดของ Marshall หรือ Marshallian Consumer Surplus คือ ความแตกต่างระหว่างจำนวนเงินที่ผู้บริโภคยินดีจะจ่ายสูงสุด กับจำนวนเงินที่ผู้บริโภคต้องจ่ายจริง ได้แก่ พื้นที่ A P_1C ซึ่งถ้าในระบบเศรษฐกิจ ราคาสินค้า X มีการเปลี่ยนแปลงลดลงจาก P_1 เป็น P_2 บุคคลก็จะมีความต้องการบริโภคสินค้า X ในปริมาณที่เพิ่มขึ้นเป็น X_2 ส่วนเกินของผู้บริโภคตามแนวคิดของ Marshall ก็จะเพิ่มขึ้นเป็นพื้นที่ A P_2D

การวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทางแบบแบ่งเขต (Zonal Travel Cost Model: ZTCM)

โสมสกา (2542: 163-170) ได้อธิบายถึงความหมายและขั้นตอนการประเมินมูลค่าด้วยวิธีการวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทางเพื่อประเมินมูลค่าทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมว่าเป็นการศึกษาเฉพาะที่ นั่นคือจะต้องระบุแหล่งนันทนาการที่แน่ชัดในการศึกษา บริเวณโดยรอบแหล่งนันทนาการดังกล่าวจะถูกแบ่งออกเป็นเขต (zone) ซ้อน ๆ กันเป็นวงแหวน โดยมีแหล่งนันทนาการเป็นศูนย์กลาง (I) หรือ concentric ring zone ดังภาพที่ 3 โดยแต่ละเขตจะเป็นตัวแทนในการศึกษาต้นทุนการเดินทางที่เพิ่มขึ้นตามระยะทาง นั่นคือถ้าผู้บริโภคมาจากพื้นที่ในเขต K ย่อมมีต้นทุนการเดินทางสูงกว่าผู้ใช้บริการที่อยู่ในเขต J แต่อย่างไรก็ตามการแบ่งเขตอาจแบ่งได้หลายวิธี อาทิ แบ่งตามเขตการปกครอง เป็นต้น

ในการศึกษาต้องออกแบบสอบถามผู้มาใช้บริการเพื่อให้ทราบจำนวนครั้งของการมาใช้บริการในแหล่งนันทนาการ ต้นทุนการเดินทาง บริเวณหรือเขตที่ผู้มาใช้บริการอยู่อาศัย ข้อมูลทางเศรษฐกิจสังคม อาทิ รายได้ เพศ อายุ การศึกษา รวมทั้งตัวแปรอื่น ๆ ที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเดินทางมายังแหล่งนันทนาการ เช่น เป้าหมายของการมายังแหล่งนันทนาการเพื่อมาท่องเที่ยวอย่างเดียวหรือมาทัศนศึกษา เป็นต้น เพื่อหาค่าใช้จ่ายในการเดินทางทั้งหมดของผู้ที่มาใช้บริการในพื้นที่นันทนาการที่ทำการศึกษานั้น



ภาพที่ 3 การแบ่งเขตพื้นที่โดยรอบแหล่งนันทนาการแบบ Concentric Ring Zone

จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาทั้งหมดจากการสอบถามวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนการมาใช้บริการในแหล่งนันทนาการ และค่าใช้จ่ายการเดินทางและตัวแปรอื่น ซึ่งความสัมพันธ์ดังกล่าวสามารถหาอุปสงค์สำหรับการมาใช้บริการได้ โดยการใช้สมการถดถอยแบบพหุคูณ (multiple regression) แม้ว่าไม่มีการเก็บค่าธรรมเนียมการเข้าใช้บริการ แต่เนื่องจากการมาเที่ยวหรือมาใช้บริการก็ยังมีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้นหรือเปรียบได้กับการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมจากผู้มาใช้บริการในอัตราที่แตกต่างกันทำให้อัตราการท่องเที่ยวต่อปีแตกต่างกันด้วย ซึ่งความสัมพันธ์ของอุปสงค์ดังกล่าวเป็นการประมาณจากแบบจำลอง เพื่อพิจารณาว่าเมื่อต้นทุนการเดินทางทั้งหมดจากเขต Z มายังแหล่งนันทนาการ หรือการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมในการใช้บริการในแหล่งนันทนาการที่เปลี่ยนแปลงไป (เพิ่มขึ้น/ลดลง) จะทำให้จำนวนการมาใช้บริการต่อปีจากแต่ละเขตเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร ดังนั้นการประมาณหาพื้นที่ได้เส้นอุปสงค์จะทำให้ทราบค่าความพอใจส่วนเกินของผู้มาใช้บริการในพื้นที่นันทนาการที่ทำการศึกษา หรือแสดงมูลค่าทางนันทนาการของพื้นที่ที่ทำการศึกษานั้นเอง

การวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทางรายบุคคล (The Individual Travel Cost Model: ITCM)

โสมสกา (2543: 187-191) ได้อธิบายถึงการคิดต้นทุนในการเดินทางรายบุคคลไว้ว่าเป็นวิธีการที่พิจารณาในแง่รายบุคคลแทนที่จะพิจารณาเป็นเขต ดังนั้นตัวแปรตามที่ใช้ในการหาฟังก์ชันอุปสงค์การมาใช้บริการจึงเป็นจำนวนครั้งของการมาใช้บริการยังแหล่งนันทนาการของบุคคลในช่วงเวลาที่กำหนดในการศึกษา โดยฟังก์ชันอุปสงค์ดังกล่าวเป็นความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งของการมายังแหล่งนันทนาการของแต่ละบุคคล กับต้นทุนค่าใช้จ่ายในการเดินทางของแต่ละบุคคล

และตัวแปรอื่นที่เกี่ยวข้อง จากนั้นจึงคำนวณหาส่วนเกินของผู้มาใช้บริการในแต่ละหน่วยเวลาที่ทำการศึกษา และส่วนเกินของผู้มาใช้บริการต่อครั้งของการมายังแหล่งนั้นทางการนั้น โดยคำนวณจากส่วนเกินผู้มาใช้บริการทั้งหมดต่อคนหารด้วยจำนวนเฉลี่ยของการมายังแหล่งนั้นทางการต่อปี ซึ่งผลรวมของส่วนเกินผู้มาใช้บริการทั้งหมดหรือพื้นที่ได้สันอุปสงค์เป็นการอธิบายถึงความพอใจของผู้มาใช้บริการที่มีต่อแหล่งนั้นทางการนั้น ๆ นั่นเอง

วิธีค่าใช้จ่ายในการเดินทางจะแยกออกจากฟังก์ชันการผลิตของครัวเรือน ซึ่งมีฟังก์ชันการบริโภคสินค้าทั่วไปอยู่แล้ว แต่สำหรับสินค้าที่เป็นสิ่งแวดล้อมอย่างเช่น แหล่งนั้นทางการหรือแหล่งท่องเที่ยว นั้น ฟังก์ชันอุปสงค์จะประเมินจากวิธีค่าใช้จ่ายในการเดินทาง โดยวิธีการประเมินมูลค่าด้านนั้นทางการของแหล่งท่องเที่ยวจะประเมินจากเส้นอุปสงค์ของการท่องเที่ยว ซึ่งเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งของการมาท่องเที่ยวกับค่าใช้จ่ายในการเดินทางและตัวแปรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (Kolstad, 2000: 344-346)

ในการใช้วิธีค่าใช้จ่ายในการเดินทางมีแบบจำลองอย่างง่ายซึ่งอธิบายได้ว่า อรรถประโยชน์สูงสุดของผู้บริโภคหรือนักท่องเที่ยวในการมาท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวขึ้นอยู่กับ 3 ตัวแปรที่สำคัญคือ 1) ระดับของคุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือแหล่งท่องเที่ยว (q) ซึ่งอาจเป็นความแออัดของแหล่งท่องเที่ยว คุณภาพอากาศ หรือสิ่งต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพแหล่งท่องเที่ยวในทางที่ไม่ดี 2) จำนวนครั้งการมาท่องเที่ยว (V) และ 3) ราคาของสินค้าตลาด (X) แสดงถึงฟังก์ชันวัตถุประสงค์ (1) และมีสมการเงื่อนไข (2) โดยกำหนดให้ราคาของสินค้าตลาดเป็นราคาที่เป็นเอกภาพและกำหนดให้ P_0 เป็นค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการเดินทางทั้งหมด เช่นค่ารถ(รถยนต์ รถไฟหรือเครื่องบิน) ค่าอาหาร และค่าธรรมเนียมเข้า เป็นต้น และสมมติว่า L เป็นชั่วโมงการทำงานโดยมีรายได้ที่ w ได้รับเท่ากับ w

โดยปัญหาที่เกิดขึ้นก็คือ ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการเดินทางทั้งหมดนั้นไม่ได้เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการมาท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวอย่างเดียวนั้น โดยนักท่องเที่ยวต้องใช้เวลาในการเดินทาง และใช้เวลาในการเยี่ยมชมสถานที่ท่องเที่ยวด้วย ซึ่งเวลาดังกล่าวนั้นเป็นเวลาที่ยกนักท่องเที่ยวยอมเสียสละเงินรายได้ในส่วนนี้เพื่อที่จะมาพักผ่อนในแหล่งท่องเที่ยว นั้น ๆ เพื่อตอบปัญหานี้จึงมีสมการเงื่อนไข (3) โดยกำหนดให้ T เป็นชั่วโมงการทำงานที่นักท่องเที่ยวยอมเสียสละรายได้จากการทำงานเพื่อมาพักผ่อนในแหล่งท่องเที่ยว กำหนดให้ t_1 เป็นเวลาที่ใช้ในการเดินทางจากที่พักอาศัยถึงแหล่งท่องเที่ยว นั้น ๆ และ t_2 เป็นเวลาที่ใช้ไปเพื่อการพักผ่อนในแหล่งท่องเที่ยว นั้น ๆ โดยที่นักท่องเที่ยวมีข้อจำกัดของงบประมาณและเวลา

ฟังก์ชันวัตถุประสงค์

$$\text{Max } U(X, V, q) \quad (1)$$

สมการเงื่อนไข

$$wL = X + P_0(V) \quad (2)$$

$$T = L + (t_1 + t_2)V \quad (3)$$

กำหนดให้

Max U คือ อรรถประโยชน์สูงสุด

q คือ คุณภาพสิ่งแวดล้อมของแหล่งท่องเที่ยว

V คือ จำนวนครั้งที่เดินทางมาท่องเที่ยวต่อปี

X คือ ราคาของสินค้าตลาด

w คือ รายได้ที่ได้รับจากการทำงาน

L คือ ชั่วโมงการทำงาน

P_0 คือ ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการเดินทางทั้งหมด

T คือ ชั่วโมงการทำงานที่นักท่องเที่ยวยอมเสียสละรายได้จากการทำงาน เพื่อมาพักผ่อนในแหล่งท่องเที่ยว

t_1 คือ เวลาที่ใช้ในการเดินทางจากที่พักอาศัยถึงแหล่งท่องเที่ยว

t_2 คือ เวลาที่ใช้ไปในการพักผ่อนในแหล่งท่องเที่ยว

นำสมการ (3) แทนลงในสมการ (2) ได้ดังสมการ (4)

ดังนั้น

$$\begin{aligned} wT &= X + [P_0 + w(t_1 + t_2)]V \\ &= X + P_v(V) \end{aligned} \quad (4)$$

เมื่อ

$$P_v = P_0 + w(t_t + t_v) \quad (5)$$

โดยที่

P_v คือ ค่าใช้จ่ายทั้งหมด ในการเดินทางมาท่องเที่ยว
(รวมค่าเสียโอกาสของเวลาด้วย)

สมการ (5) แสดงให้เห็นว่าอรรถประโยชน์สูงสุดของนักท่องเที่ยว นอกจากคิดคำนวณจากค่าใช้จ่ายในการเดินทางทั้งหมดแล้วยังรวมถึงมูลค่าของเวลาที่นักท่องเที่ยวยอมเสียสละเพื่อการมาท่องเที่ยวกับมูลค่าของเวลาที่คำนวณจากอัตราค่าจ้างงาน ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามูลค่าของเวลามีความสำคัญในการนำมาพิจารณาในการประเมินมูลค่าแหล่งท่องเที่ยวด้วย ดังนั้นฟังก์ชันอุปสงค์สำหรับการมาท่องเที่ยว แสดงดังฟังก์ชันความสัมพันธ์ (6)

$$V = f(P_v, q, y) \quad (6)$$

จากสมการ (6) อธิบายได้ว่าจำนวนครั้งการมาท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวขึ้นอยู่กับค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการเดินทางมาท่องเที่ยว (P_v) คุณภาพของแหล่งท่องเที่ยว (q) และรายได้ (y) ซึ่งรายได้เกิดจากการคำนวณรายได้ที่ได้รับจากการทำงานคูณกับชั่วโมงการทำงานที่นักท่องเที่ยวยอมเสียสละรายได้ไป

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการเดินทางมาท่องเที่ยวแหล่งนันทนาการกับปัจจัยต่าง ๆ ดังฟังก์ชันความสัมพันธ์ (7)

$$Q_i = f(C_i, X_i) \quad (7)$$

โดยที่

Q_i = อัตราการเดินทางมาแหล่งนันทนาการของบุคคล i ในระยะเวลา 1 ปี (หน่วย: ครั้งต่อปี)

C_i	=	ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปและกลับทั้งหมดของบุคคล i (หน่วย: บาทต่อครั้งต่อคน)
X_i	=	ปัจจัยอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเดินทางมาท่องเที่ยวของบุคคล i
i	=	กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว ($i = 1, 2, \dots, m$)

จากฟังก์ชันความสัมพันธ์ (7) นำมาใช้ในการประมาณการเส้นอุปสงค์สำหรับการเดินทางมาท่องเที่ยวในแหล่งนันทนาการของแต่ละบุคคล และคำนวณหาความพอใจส่วนเกินของนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวในแหล่งนันทนาการจากพื้นที่ได้เส้นอุปสงค์ซึ่งแสดงถึงความเต็มใจที่จะจ่ายของนักท่องเที่ยวและเป็นตัวแทนของมูลค่าของแหล่งนันทนาการนั้น ๆ นั่นเอง

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2543) กล่าวถึงการประมาณการหาเส้นอุปสงค์ของการเดินทางมาแหล่งนันทนาการแบบ individual approach อาจจัดกลุ่มของวิธีการศึกษาได้เป็น 2 ชนิด คือ one-site model และ multi-site model สรุปได้ดังนี้

1) One-Site Model

วิธีการศึกษาเพื่อประมาณการเส้นอุปสงค์ของการเดินทางมายังแหล่งนันทนาการแห่งเดียว (One-Site Model) ใช้เมื่อพบว่าแหล่งนันทนาการที่กำลังศึกษาจะมีเพียงแห่งเดียวไม่มีแหล่งอื่นทดแทนได้ สมการทั่วไปที่ใช้ในการประมาณฟังก์ชันอุปสงค์สำหรับการเดินทางมาแหล่งนันทนาการแบบ one-site model คือ

$$V_i = V(P_i, Y_i, Q_i)$$

กำหนดให้	V_i	คือ	จำนวนครั้งที่เดินทางมาเที่ยวของบุคคล i
	P_i	คือ	ต้นทุนในการท่องเที่ยวของบุคคล i
	Y_i	คือ	รายได้ของบุคคล i
	Q_i	คือ	คุณภาพสิ่งแวดล้อมของแหล่งนันทนาการ

สมการอุปสงค์สำหรับแหล่งนันทนาการซึ่งจะขึ้นอยู่กับมูลค่าเต็มของการเดินทางรายได้ของผู้เดินทาง และคุณภาพของแหล่งนันทนาการนั้น โดยปกติ V กับ Q จะมีความสัมพันธ์ในทางบวก คือ ถ้าแหล่งนันทนาการนั้นมีสภาพดี สวยงาม สะอาด ปลอดภัย จำนวนครั้งหรือจำนวน

คนที่เดินทางมาท่องเที่ยวก็จะเพิ่มสูงขึ้น ตรงกันข้าม หากแหล่งนันทนาการนั้นมีสภาพเสื่อมโทรม จำนวนครั้งหรือจำนวนครั้งหรือจำนวนคนมาท่องเที่ยวก็จะลดลง

2) Multi-Site Model

วิธีการศึกษาเพื่อประมาณการเส้นอุปสงค์ของการเดินทางมายังแหล่งนันทนาการซึ่งมีสถานที่อื่นที่อยู่ใกล้หรือสามารถทดแทนกันได้ระดับหนึ่ง (multi-site model) เนื่องจากปัญหาหนึ่ง ที่พบบ่อย คือ แหล่งนันทนาการนั้นมิได้เป็นแหล่งเดียวที่ผู้บริโภคเลือกไป จึงต้องนำประเด็นนี้เข้ามา พิจารณาด้วย เพราะผู้บริโภคเป็นผู้มีเหตุผล คือ ต้องการรรถประโยชน์สูงสุด ดังนั้น จึงควรเลือก วิธีการศึกษาที่เหมาะสม

เมื่อได้ฟังก์ชันอุปสงค์ของการเดินทางระดับบุคคลแล้วจึงนำมาทดสอบความสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรตาม คือ จำนวนครั้งการมาท่องเที่ยวแหล่งนันทนาการที่ศึกษาของบุคคล i กับ ตัวแปรอิสระต่างๆ และพิจารณาค่าสถิติต่าง ๆ เช่นเดียวกับวิธีการศึกษาด้านทุนการเดินทางระดับเขต

เส้นอุปสงค์ของการเดินทางมาท่องเที่ยวจะเป็นเส้นอุปสงค์ของแต่ละบุคคลและเป็น ความสัมพันธ์ของจำนวนครั้งในการเดินทางมายังแหล่งนันทนาการที่ศึกษาของบุคคลต่าง ๆ กับ ค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนในการเดินทางมายังแหล่งนันทนาการ ในระยะเวลาที่กำหนด

ปัญหาและข้อจำกัดในการใช้วิธีการวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทาง

โสมสกา (2543: 188) ได้สรุปปัญหาและข้อจำกัดในการใช้วิธีการวิเคราะห์ต้นทุน การเดินทาง ไว้ดังนี้

1. การเลือกใช้ตัวแปรตาม ตัวแปรตามที่นิยมใช้ได้แก่ จำนวนการมาใช้บริการจากแต่ละ เขตที่กำหนดไว้ และจำนวนครั้งของการมาใช้บริการของแต่ละบุคคล ซึ่งการเลือกใช้ตัวแปรตาม ต่างกันจะทำให้การประมาณค่าความพอใจส่วนเกินของผู้บริโภคที่มีต่อแหล่งนันทนาการมีค่า แตกต่างกันไป ตัวอย่างเช่นการศึกษาของ Willis and Gawod (1991; อ้างถึงใน โสมสกา, 2543: 188) เปรียบเทียบค่าความพอใจส่วนเกินที่คำนวณจากวิธีการวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทางระหว่าง วิธีการวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทางรายบุคคล (ITCM) และวิธีการวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทางแบบ

แบ่งเขต (ZTCM) การศึกษาพบว่ามูลค่าต้นทุนการของป่า เมื่อคำนวณ โดยใช้ ITCM จะน้อยกว่าการใช้ ZTCM ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลประโยชน์ของป่าไม้ในรูปแบบต้นทุนการ

เขตพื้นที่ป่า	ส่วนเกินผู้บริโภค (ปอนด์/วันที่ท่องเที่ยว)	
	ZTCM	ITCM
Brecon	2.60	0.66
Buchan	2.26	0.20
Cheshive	1.91	0.06
Larue	1.44	0.96
New Forest	1.43	0.12
Authia	2.52	0.88

ที่มา: Willis and Gawod (1991 อ้างถึงใน โสมสกา, 2543: 188)

2. วัตถุประสงค์ของการเดินทางมีหลายวัตถุประสงค์ โดยทั่วไปในการวิเคราะห์โดยการใช้วิธีการวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทาง ต้องพยายามแยกความแตกต่างระหว่างผู้มาใช้บริการโดยตรงกับผู้มาใช้บริการที่ไม่ได้มีเป้าหมายไปยังแหล่งนันทนาการที่ศึกษาโดยตรง แต่แวะไปเพราะสาเหตุบางประการ เช่น เป็นทางผ่าน เป็นต้น ซึ่งในการคิดต้นทุนจำเป็นต้องอาศัยการถ่วงน้ำหนักค่าใช้จ่ายในการเดินทางทั้งหมด เปรียบเทียบกับความสนุกหรือความเพลิดเพลินทั้งหมดที่เกิดขึ้นตลอดการเดินทาง หรืออาจใช้วิธีการคัดเลือกผู้มาใช้บริการที่ไม่ได้มีจุดหมายโดยตรงออกจากวิเคราะห์

3. การคิดคำนวณค่าใช้จ่ายในการเดินทาง โดยปกติจะคำนวณจากค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าน้ำมันรถในส่วนที่ใช้ในการเดินทางมานันทนาการจริง ๆ มาเป็นการประมาณค่า หรืออาจใช้ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดจากการใช้รถยนต์มาคิดคำนวณ อาทิเช่น ค่าเสื่อม ค่าประกัน ซึ่งการเลือกคิดคำนวณค่าใช้จ่ายในการเดินทางที่แตกต่างกันย่อมทำให้การประเมินมูลค่าแตกต่างกันไปด้วย

4. มูลค่าของเวลา ในการคิดมูลค่าของเวลาเป็นประเด็นที่ค่อนข้างถกเถียงกันมากกว่า ควรพิจารณาเหมือนกับการใช้เวลาทำงานไปยังแหล่งนันทนาการ อัตราค่าจ้างจะเป็นค่าเสียโอกาสของเวลาหรือจะพิจารณาจากเวลาที่ต้องเสียไปสำหรับการทำกิจกรรมอื่น ๆ ที่ไม่ได้ทำ

5. ปัญหาทางสถิติ การเลือกใช้รูปแบบสมการในการวิเคราะห์อุปสงค์การมาใช้บริการที่แตกต่างกัน จะทำให้คำตอบจากการคำนวณส่วนเกินผู้มาใช้บริการต่างกัน ดังตัวอย่างแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ส่วนเกินของผู้บริโภคเมื่อใช้รูปแบบสมการ วิธีการวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทางแบบแบ่งเขต

รูปแบบสมการ	ส่วนเกินผู้บริโภคในปี ค.ศ. 1998 (ปอนด์/ครั้งของการท่องเที่ยว)
1. $V/P = a - bTC + gTC^2$ (Quadratic)	0.32
2. $V/P = a - b \ln(TC)$ (Semi-Log/Independent)	0.56
3. $\ln(V/P) = a - b(TC)$ (Semi-Log/Dependent)	1.70
4. $\ln(V/P) = a - b \ln(TC)$ (Log-Log)	15.13

หมายเหตุ: V/P = จำนวนครั้งของการท่องเที่ยวต่อคนที่อาศัยอยู่ในแต่ละเขต
 TC = ต้นทุนการเดินทางจากแต่ละเขต
 a, b, g = ค่าพารามิเตอร์ที่ต้องประมาณค่า

ที่มา: Hanley, (1989 อ้างอิงใน โสมสกา, 2543: 191)

ในทางทฤษฎียังไม่มีความชัดเจนว่ารูปแบบสมการใดเหมาะสมที่สุด แต่วิธีการหนึ่งที่นิยมทำกันคือ ใช้ตัวแปรในรูปแบบของ Log หรือ Semi-Log ก็ได้เพราะรูปแบบ Log-Form เป็นวิธีการแก้ปัญหา Heteroscedasticity และรูปแบบของ Log-Form ดังกล่าวสามารถใช้เปรียบเทียบกันได้ โดยการใช้ R^2 และเลือกสมการที่มีค่า R^2 มากที่สุด

เกสรพร และ ดารารัตน์ (2543: 215-217) ได้สรุปปัญหาในการใช้วิธีการคำนวณค่าใช้จ่ายในการเดินทางระดับบุคคล มีดังนี้

1. การเลือกใช้รูปแบบสมการ ในการเลือกรูปแบบสมการสำหรับสมการอุปสงค์ค่อนข้าง เป็นประเด็นสำคัญ เพราะในทางทฤษฎีไม่ได้ระบุรูปแบบสมการที่เหมาะสม การเลือกใช้รูปแบบ สมการที่ต่างกันจะทำให้คำตอบที่ได้จากการคำนวณค่าส่วนเกินผู้บริโภคต่างกันด้วย

2. มูลค่าของเวลา เวลาเป็นปัจจัยที่สำคัญมากในการทำกิจกรรมนันทนาการ โดยทั่วไป เวลาประกอบด้วย 2 ส่วนคือ (1) เวลาในการเดินทางไปยังแหล่งนันทนาการ และ (2) เวลาในการทำ กิจกรรม ณ แหล่งนันทนาการ ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญในทางเศรษฐศาสตร์ว่าจะให้มูลค่าอย่างไรกับ เวลาที่ใช้ไปทั้ง 2 ส่วน โดยปกติแล้ว บุคคลแต่ละคนให้มูลค่ากับเวลาต่างกัน ขึ้นอยู่กับอาชีพและวัน เวลาในการทำงานด้วย

3. วัตถุประสงค์ของการเดินทางมายังแหล่งนันทนาการ การวิเคราะห์โดยใช้ TCM ต้องพยายามแยกความแตกต่างระหว่างนักท่องเที่ยวที่มีจุดมุ่งหมายไปยังแหล่งนันทนาการที่ ทำการศึกษาโดยตรง (purposive visitors) และนักท่องเที่ยวที่ไม่ได้มีเป้าหมายไปยังแหล่ง นันทนาการโดยตรง แต่ได้รับความพอใจมากที่สุดเมื่อเดินทางท่องเที่ยวไปยังสถานที่ต่าง ๆ และ แวะไปยังแหล่งนันทนาการซึ่งเป็นพื้นที่ศึกษาด้วยสาเหตุบางประการ เช่น การศึกษามูลค่า นันทนาการของเขาใหญ่มีนักท่องเที่ยวบางคนที่แวะไปเขาใหญ่เพราะเป็นทางผ่านที่จะไปทำภารกิจ ที่ปากช่องเป็นวัตถุประสงค์หลัก ในกรณีแบบนี้การคิดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปเขาใหญ่จะ คิดต้นทุนรวมทั้งหมดไม่ได้ เพราะจะทำให้การประมาณหาอุปสงค์เกิดความคลาดเคลื่อน ค่อนข้างมาก

การแก้ไขปัญหาการใช้วิธีการคำนวณค่าใช้จ่ายในการเดินทางระดับบุคคล

สำหรับการแก้ไขปัญหาการใช้วิธีการคำนวณค่าใช้จ่ายในการเดินทางระดับบุคคล มีดังนี้ (เกศราพร และ ดารารัตน์, 2543: 217-218)

1. การเลือกใช้รูปแบบสมการ เนื่องจากในทางทฤษฎีไม่ได้มีการกำหนดรูปแบบสมการ ที่แน่ชัดสำหรับเทคนิค ITCM ดังนั้นวิธีหนึ่งที่ใช้เลือกรูปแบบสมการคือ การพิจารณาสมการที่ให้ ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) มาก แต่อย่างไรก็ตามมีข้อเสนอแนะว่า ค่าสัมประสิทธิ์ การตัดสินใจระหว่างรูปแบบสมการต่าง ๆ ไม่สามารถเปรียบเทียบกันได้ เนื่องจากตัวแปรในรูปแบบ ต่างกัน เช่น ลอการิทึม และ ไมซ์ลอการิทึม เป็นต้น ดังนั้น ควรแปลงค่าตัวแปรตาม (dependent variable) ให้อยู่ในรูปแบบที่สามารถเปรียบเทียบกันได้ โดยเอาค่ามัธยมาเรขาคณิต (geometric mean)

หารด้วยตัวแปรตามแต่ละตัว และนำค่าดังกล่าวมาหาความสัมพันธ์ถดถอยกับตัวแปรอิสระ (independent variables) แล้วทำการเปรียบเทียบค่าผลรวมกำลังสองของค่าความคลาดเคลื่อน (residual sum of squares) ที่ต่ำสุดเพื่อเลือกสมการที่เหมาะสม และอีกวิธีหนึ่งที่นิยมทำกันคือ ใช้ตัวแปรตามในรูปแบบลอการิทึม เพราะเป็นวิธีการแก้ปัญหา Heteroscedasticity และสามารถเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเพื่อเลือกสมการที่เหมาะสมได้

2. มูลค่าของเวลา การคิดมูลค่าของเวลาได้ใช้ค่าเสียโอกาสของเวลาเป็นตัวแทน โดยคิดค่าเสียโอกาสเท่ากับ $1/3$ ของอัตราค่าจ้างที่นักท่องเที่ยวได้รับ และในกรณีที่เวลาของการมาทำกิจกรรมยังแหล่งนันทนาการคือ เวลาที่ต้องเสียไปสำหรับการทำกิจกรรมอื่น ๆ ค่าเสียโอกาสของเวลามักคำนวณจากมูลค่าของกิจกรรมอื่น ๆ ที่ไม่ได้ทำ

3. วัตถุประสงค์ของการเดินทางมายังแหล่งนันทนาการ ในกรณีที่นักท่องเที่ยวไม่ได้มีเป้าหมายในการเดินทางมายังแหล่งนันทนาการที่เป็นพื้นที่ศึกษาโดยตรง การคิดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการเดินทางสามารถทำได้ 2 แบบ คือ

3.1 การใช้แบบสอบถามให้นักท่องเที่ยวให้เต็มคะแนนความสนุก ความเพลิดเพลิน หรือการเข้าร่วมกิจกรรมจากการไปยังแหล่งนันทนาการที่เป็นพื้นที่ศึกษา โดยเปรียบเทียบกับความเพลิดเพลินหรือการเข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมดที่เกิดขึ้นตลอดการเดินทาง โดยเต็มคะแนนที่ให้อยู่ระหว่าง 0-1 หรือ 0-100 เป็นต้น แล้วนำเต็มคะแนนดังกล่าวไปถ่วงน้ำหนักต้นทุนการเดินทางทั้งหมด เพื่อหาสัดส่วนหรือต้นทุนการเดินทางที่นักท่องเที่ยวจะไปยังแหล่งนันทนาการที่เป็นพื้นที่ศึกษา

3.2 คัดนักท่องเที่ยวประเภทแวะมาทำกิจกรรมโดยไม่ได้มีจุดมุ่งหมายโดยตรง ออกจากการวิเคราะห์ในเบื้องต้น และหาส่วนเกินของผู้บริโภคของนักท่องเที่ยวทั้งหมดรวมกัน โดยมีข้อสมมติว่าเมื่อคิดค่าเฉลี่ยแล้ว นักท่องเที่ยวกลุ่มที่แวะมาทำกิจกรรมให้มูลค่านันทนาการไม่น้อยกว่ากลุ่มนักท่องเที่ยวที่มาแบบมีจุดมุ่งหมาย

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Hotelling (1949; อ้างใน สุวดี, 2529: 14) เป็นนักเศรษฐศาสตร์คนแรกที่เสนอแนวคิดเรื่องการวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทางโดยกำหนดให้แหล่งนั้นทางการเป็นสินค้าแบบ price discrimination monopolist คือผู้เดินทางไปพักผ่อนหย่อนใจเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางแตกต่างกันไปตามระยะทาง ซึ่งทำให้อัตราการเดินทางไปท่องเที่ยว ณ แหล่งนั้นทางการแปรผกผันกับค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ในการศึกษาได้แบ่งพื้นที่นั้นทางการออกเป็นเขตรูปวงแหวน ผู้ใช้บริการของพื้นที่นั้นทางการในแต่ละเขตใดๆ จะมีค่าใช้จ่ายในการเดินทางเป็นค่าประมาณคงที่ และผู้ให้บริการในเขตต่างๆ จะมีค่าใช้จ่ายในการเดินทางต่างกันไปตามระยะทางจากพื้นที่นั้นทางการนั้น โดยมีข้อสมมติเบื้องต้นว่าผู้ที่มาใช้บริการของพื้นที่นั้นทางการนั้นจะได้รับความพอใจหรือประโยชน์เท่ากันทุกคนไม่ว่าจะอยู่ในเขตใดก็ตาม ดังนั้น ส่วนเกินของผู้บริโภคในแต่ละเขตจึงแตกต่างกันตามค่าใช้จ่ายในการเดินทางเท่านั้น ต่อมา Trice และ Wood (1958; อ้างถึงใน สุวดี, 2529: 15) ได้ใช้ข้อมูลเกี่ยวกับ Hotelling แสดงให้เห็นว่าจำนวนครั้งของการเดินทางมาใช้บริการ ณ พื้นที่นั้นทางการนั้นแปรผกผันกับระยะทางจากที่พักถึงพื้นที่นั้นทางการดังกล่าว ซึ่งก็หมายความว่าผู้มาใช้บริการที่อยู่ไกลกว่าจะได้รับประโยชน์จากพื้นที่น้อยกว่าผู้ที่อยู่ใกล้ จนกระทั่งในปี ค.ศ. 1976 Cesario และ Knetsch (อ้างถึงใน กมลลา, 2532: 20) ได้เสนอว่าเวลาในการเดินทางมายังพื้นที่นั้นทางการควรเป็นตัวแปรที่แยกต่างหากออกมาในการวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทาง แต่ต้นทุนด้านเวลาและต้นทุนในรูปตัวเงินมีความสัมพันธ์กันสูงมาก ดังนั้นเขาจึงเสนอให้ใช้ฟังก์ชันของการแลกเปลี่ยน (trade-off function) ระหว่างเงินกับเวลาที่ใช้ในการเดินทาง และในขณะที่ Smith (1970; อ้างถึงใน กมลลา, 2532: 21) ได้รวมเอาค่าของเวลาเข้าไปในการวิเคราะห์สมการต้นทุนการเดินทางในรูปของเวลาว่างและการใช้การวิเคราะห์ความอ่อนไหว (sensitivity analysis) กับความสัมพันธ์ระหว่างประโยชน์ที่ประมาณได้กับมูลค่าของเวลาว่าง ในขณะที่ Cheshire และ Stabler (1976; อ้างถึงใน สุวดี, 2529: 17) ได้แบ่งลักษณะของผู้มาใช้บริการออกเป็น 3 กลุ่มเพื่อให้สะดวกต่อการพิจารณาดังนี้

1. กลุ่มผู้มาใช้บริการ ณ พื้นที่นั้นทางการนั้น โดยความตั้งใจอย่างแท้จริง (pure visitor)
2. กลุ่มผู้มาใช้บริการ ณ พื้นที่นั้นทางการนั้น พร้อมทั้งแวะไปที่อื่นๆ (meanderer) โดยได้รับความพอใจจากการเดินทางครั้งนั้นด้วย

3. กลุ่มผู้มาใช้บริการที่มีความตั้งใจอย่างอื่นด้วยแต่แวะเข้ามาใช้บริการพักผ่อนหย่อนใจในพื้นที่นั้นนันทนาการนั้น (transit visitor)

สรุปได้ว่ากลุ่มแรกเท่านั้นที่เป็นไปตามข้อสมมติของวิธีการวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทาง (Travel Cost Method: TCM) ส่วนกลุ่มที่ 2 และ 3 นั้นเป็นกรณีที่ทำให้การประมาณค่าของพื้นที่นันทนาการสูงหรือต่ำกว่าความเป็นจริง

Clawson (1959 อ้างถึงใน สมพร, 2543) ศึกษานักท่องเที่ยวในเขตอุทยานแห่งชาติ Yosemite โดยแยกกลุ่มจำนวนและจุดเริ่มต้นของนักท่องเที่ยวที่มาพักผ่อนด้วยการใช้จำนวนประชากรแต่ละเมืองเป็นพื้นฐาน สามารถหาเส้นอุปสงค์ในรูปจำนวน นักท่องเที่ยวต่อจำนวนประชากร 1,000 คน ณ ระดับต้นทุนการเดินทางที่แตกต่างกัน สำหรับพื้นที่นันทนาการในรูปของฟังก์ชันต้นทุนการเดินทางจากสมการถดถอย (Regression Equation) ของการศึกษาทั้งหมดและจากการเปลี่ยนแปลงระดับราคาค่าธรรมเนียมผ่านประตู ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนการเดินทาง ทำให้สามารถประเมินอิทธิพลของค่าธรรมเนียมผ่านประตูที่แตกต่างกันต่อจำนวนนักท่องเที่ยวได้ในการศึกษาได้กำหนดข้อสมมติ ดังนี้

1. ค่าใช้จ่ายทั้งหมดของการท่องเที่ยวสำหรับนักท่องเที่ยวทุกคนมีลักษณะที่คล้ายคลึงกัน
2. พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวจากพื้นที่นันทนาการหนึ่ง จัดให้เป็นเครื่องวัดของพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวอื่นที่จะเกิดขึ้น ถ้าต้นทุนของเงินและเวลาการเดินทางมาท่องเที่ยวเหมือนกัน

Knetsh (1963 อ้างถึงใน สมพร, 2543) ได้นำ Travel Cost Approach มาประยุกต์ใช้ในการประเมินค่าประโยชน์ทางนันทนาการของอ่างเก็บน้ำ John H. Kerr ซึ่งอยู่ทางเหนือของรัฐโคโรโลนา สหรัฐอเมริกา โดยในการวิเคราะห์นี้ได้แบ่งพื้นที่โดยรอบของแหล่งนันทนาการนี้ออกเป็นเขตต่างๆ ในลักษณะของวงแหวน ให้จุดศูนย์กลางวงแหวนอยู่ที่แหล่งนันทนาการนี้ และทำการแบ่งพื้นที่ซึ่งอยู่ห่างออกไปตั้งแต่ 0-500 ไมล์ ออกเป็นเขตๆ ได้ทั้งหมด 12 เขต แล้วทำการหาค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ซึ่งคำนวณได้จากระยะทางเฉลี่ยของแต่ละเขต คูณด้วยค่าใช้จ่ายผันแปร ในการเดินทางตามที่ American Association of State Highway กำหนดไว้คือ มีค่าใช้จ่ายในการเดินทาง 5.16 เซ็นต์ต่อ 1 ไมล์ ผลการวิจัยของ Knetsh พบว่า อัตราการเดินทางไปพักผ่อนในเขต 0-20 ไมล์ ต่อจำนวนประชาชน 1,000 คน เปลี่ยนจาก 1.814 ครั้งต่อปีเหลือเพียง 0.087 ครั้งต่อปี

จากนั้นนำมาคำนวณหาเส้นอุปสงค์ของการมาพักผ่อนยังแหล่งนันทนาการนี้ โดยสมมติให้มีการเปลี่ยนแปลงค่าบริการของแหล่งนันทนาการที่เรียกเก็บจากผู้มาท่องเที่ยว ซึ่งทำให้ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (C) เปลี่ยนแปลงไป และคำนวณหาจำนวนครั้งของการมาท่องเที่ยว ณ ระดับค่าบริการสมมติที่เปลี่ยนแปลงไปในระดับต่าง ๆ แล้วทำการคำนวณหาพื้นที่สามเหลี่ยมใต้เส้นอุปสงค์ที่คำนวณได้เพื่อเป็นตัวแทนของมูลค่าประโยชน์ของแหล่งนันทนาการนี้ ซึ่งจากการศึกษาพบว่า มูลค่าประโยชน์ทางนันทนาการของอ่างเก็บน้ำ John H. Kerr มีมูลค่าประมาณ 1.16 ล้านดอลลาร์สหรัฐต่อปี นอกจากนี้เขายังเสนอว่าควรจะนำตัวแปรอื่น ๆ เช่น รายได้ของกลุ่มประชากร และความเป็นไปได้ในการเลือกแหล่งนันทนาการอื่น ๆ มาใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไปด้วย

Clawson และ Knetsh (1966 อ้างถึงใน สมพร, 2543) เสนอแนวคิดที่ว่า ความต้องการทางด้านการท่องเที่ยวในนันทนาการ นอกจากจะเปลี่ยนแปลงไปตามระยะทางและค่าใช้จ่ายในการเดินทางแล้วยังขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่นด้วย จึงเสนอแนวคิดทางคณิตศาสตร์ ดังนี้

$$Q = f(TC, X_1, \dots, X_n)$$

กำหนดให้

$$\begin{aligned} Q &= \text{อัตราการท่องเที่ยวในแหล่งนันทนาการต่อประชากร} \\ &\quad 1,000 \text{ คนในเขตต่าง ๆ เวลา 1 ปี} \\ TC &= \text{ต้นทุนทั้งหมดในการท่องเที่ยว ได้แก่ ค่ายานพาหนะ} \\ &\quad \text{ค่าธรรมเนียมผ่านประตู ค่าอาหารและเครื่องดื่ม ฯลฯ} \\ X_1, \dots &= \text{จำนวนตัวแปรทางเศรษฐกิจสังคมต่าง ๆ เช่น รายได้} \\ &\quad \text{ระดับการศึกษา รสนิยม เป็นต้น} \end{aligned}$$

กำหนดให้ใช้วิธีการวิเคราะห์ถดถอย (regression) เพื่อทำการทดสอบสมมติฐานที่ว่าต้นทุนการเดินทางมาท่องเที่ยวมีอิทธิพลต่อการมาท่องเที่ยว รวมทั้งการศึกษาถึงผลของอิทธิพลของปัจจัยตัวแปรที่ไม่ใช่ต้นทุนการเดินทาง ซึ่งมีความสัมพันธ์กับอัตราการมาท่องเที่ยว

สำหรับการศึกษาด้านการประเมินค่าประโยชน์ทางด้านนันทนาการ ในประเทศไทยได้มีผู้ศึกษาได้หลายท่าน สรุปได้ดังนี้

ศิริวุฒิ (2524) ประเมินมูลค่าสินค้าที่มีได้ผ่านตลาด โดยศึกษาเฉพาะกรณีสวนลุมพินีด้วยวิธีการวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทาง (TCM) และประเมินมูลค่าสมมติของความเต็มใจที่จะจ่าย ซึ่งเป็นการวัดพฤติกรรมและทัศนคติของประชากร ในการศึกษาได้ทำการแบ่งกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มผู้ที่มาท่องเที่ยวในบริเวณสวนลุมพินีและกลุ่มผู้ที่อาศัยอยู่รอบ ๆ สวนลุมพินี ขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทางเท่ากับ 187 ชุด และ 225 ชุด ตามลำดับ ผลการศึกษาสำหรับข้อมูลจากกลุ่มผู้ที่มาเที่ยวสวนลุมพินีด้วยการวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทาง มีมูลค่าเท่ากับ 79.5 ล้านบาทที่อัตราคิดลดร้อยละ 15 ซึ่งมีมูลค่ามากกว่าการประเมินมูลค่าสมมติของความเต็มใจที่จะจ่าย ซึ่งมีมูลค่า 76.5 ล้านบาทที่อัตราคิดลดร้อยละ 15 ส่วนข้อมูลที่ได้จากกลุ่มผู้ที่อาศัยอยู่รอบ ๆ สวนลุมพินี ด้วยวิธีประเมินมูลค่าสมมติของความเต็มใจที่จะจ่าย ปรากฏว่า สวนลุมพินีมีค่าสูงมาก ณ อัตราส่วนลดร้อยละ 15 มีมูลค่า 586.8 ล้านบาท หรือ ถ้าใช้อัตราส่วนลดเท่ากับร้อยละ 18 จะมีมูลค่า 489 ล้านบาท

จากการศึกษาพบว่าอัตราการการเดินทางไปใช้บริการของประชาชนในเขตต่างๆ ต่อ 1,000 คน ในเวลา 1 ปี ขึ้นอยู่กับต้นทุนในการเดินทางไปยังสวนลุมพินี ต้นทุนในการเดินทางไปยังสถานที่พักผ่อนหย่อนใจอื่น และจุดประสงค์ของการเดินทางไปใช้บริการซึ่งเป็นตัวแทนรสนิยม

สุวดี (2529) ประเมินมูลค่าประโยชน์ของแหล่งนันทนาการในเขตเมือง กรณีศึกษาสวนสัตว์ดุสิต มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการของแหล่งนันทนาการในเขตพื้นที่เมือง โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ซึ่งมีขนาดตัวอย่าง 321 ตัวอย่าง ในการประเมินมูลค่าประโยชน์ของสวนสัตว์ดุสิตในครั้งนี้ เป็นการประเมินมูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายของผู้มาท่องเที่ยวที่มีต่อการได้มาพักผ่อนในสวนสัตว์ดุสิต ซึ่งอยู่ในรูปของค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการเดินทาง อันได้แก่ ค่าพาหนะ ค่าเสียเวลา และค่าธรรมเนียมผ่านประตูที่ผู้มาเที่ยวยินดีสละเพื่อแลกกับการได้รับบริการนันทนาการจากสวนสัตว์แห่งนี้ และใช้วิธีการวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทางในการประมาณการเส้นอุปสงค์ เพื่อทำการประเมินมูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายจากพื้นที่ได้เส้นอุปสงค์

ผลการศึกษาสรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการท่องเที่ยวสวนสัตว์ดุสิต ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 พบว่า ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการเดินทางกับจำนวนครั้งของการมาท่องเที่ยวมีลักษณะความสัมพันธ์แบบผกผัน และมูลค่าประโยชน์ทางนันทนาการในปี พ.ศ. 2538 เท่ากับ 27.96 ล้านบาท และเมื่อมีการอนุรักษ์พื้นที่นี้ไว้ในสถานภาพที่เป็นแหล่งนันทนาการต่อไปจะมีมูลค่าประโยชน์ทั้งหมดในรูปมูลค่าปัจจุบันที่เป็นตัวเงินตลอดอายุโครงการ 25 ปีเท่ากับ 204.52 ล้านบาท ที่อัตราส่วนลดร้อยละ 13 หรือมีมูลค่าเท่ากับ 298.43 ล้านบาท ที่ระดับอัตราส่วนลดร้อยละ 8

ในการประเมินมูลค่าแหล่งนันทนาการซึ่งมีมูลค่าประโยชน์ด้านความรู้สึกทางด้านจิตใจให้มีมูลค่าประโยชน์ทางด้านตัวเงิน สามารถใช้เพื่อพิจารณาความคุ้มค่าของการลงทุน อีกทั้งปัจจัยด้านค่าใช้จ่ายในการเดินทางก็มีความสำคัญอย่างยิ่งที่ต้องคำนึงถึง เพื่อให้ประชาชนได้ใช้ประโยชน์จากแหล่งนันทนาการนั้น ๆ ให้มากที่สุด

กมล (2532) ศึกษาการประเมินมูลค่าทางนันทนาการ กรณีศึกษาสวนจตุจักร โดยวิธีการคิดค่าใช้จ่ายในการเดินทางระดับเขต เก็บตัวอย่างจำนวน 321 ตัวอย่าง แบ่งเขตการเดินทางเป็น 24 เขต ตามเขตการปกครองของกรุงเทพมหานครและ 3 จังหวัดใกล้เคียง การคิดค่าใช้จ่ายในการเดินทางซึ่งประกอบด้วยค่าเสียเวลา ค่าผ่านประตู ค่าพาหนะ เพื่อประมาณเส้นอุปสงค์ของผู้มาใช้บริการ สวนจตุจักรและพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์เป็นความเต็มใจที่จะจ่ายของผู้ใช้บริการซึ่งก็คือมูลค่าทางนันทนาการของแหล่งนันทนาการนั้น

จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเดินทางมาใช้บริการสวนจตุจักรนั้น พบว่าค่าใช้จ่ายในการเดินทางและจำนวนครั้งของการมาพักผ่อนหย่อนใจในลักษณะอื่น มีอิทธิพลต่อการเดินทางมาใช้บริการสวนจตุจักร ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ในส่วนของการประเมินมูลค่าของนันทนาการ ณ สวนจตุจักร ในปี พ.ศ. 2530 ประเมินได้เท่ากับ 52.66 ล้านบาทและเมื่อกำหนดให้สวนจตุจักรมีอายุการให้บริการนาน 25 ปี มูลค่าทางนันทนาการในรูปของมูลค่าปัจจุบัน เมื่อใช้อัตราส่วนลด ร้อยละ 8 และ 13 มีค่าเท่ากับ 500.82 ล้านบาทและ 385.27 ล้านบาทตามลำดับ

นันทนา (2537) ศึกษามูลค่าของอุทยานแห่งชาติ กรณีศึกษาเกาะเสม็ด ซึ่งการศึกษานี้ประเมินมูลค่าของอุทยานฯ 3 ส่วน คือ มูลค่าจากการใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวในปัจจุบัน มูลค่าของการสงวนเกาะเสม็ดไว้ใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวในอนาคต และมูลค่าความคงอยู่ด้วยวิธีการศึกษา 2 วิธี คือ วิธีต้นทุนการเดินทางระดับเขต และวิธีการประเมินค่าจากเหตุการณ์สมมติ กับกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวจำนวน 300 ตัวอย่าง แบ่งเป็นนักท่องเที่ยวบนเกาะเสม็ด 150 ตัวอย่าง และนักท่องเที่ยวที่ไม่เคยเดินทางไปเที่ยวเกาะเสม็ดมาก่อน 150 ตัวอย่าง ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความยินดีที่จะจ่ายเพื่อใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวในปัจจุบันคือ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของนักท่องเที่ยว จำนวนวันที่นักท่องเที่ยวพักค้างคืนบนเกาะเสม็ด และจำนวนครั้งที่เคยเดินทางไปเกาะเสม็ด ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความยินดีที่จะจ่ายเพื่อสงวนเกาะเสม็ดไว้ใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวในอนาคต คือ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของนักท่องเที่ยว ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความยินดีที่จะจ่ายเพื่อให้เกาะเสม็ดคงอยู่ต่อไปของนักท่องเที่ยวที่ไม่เคยเดินทางไปเกาะเสม็ด คือ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของนักท่องเที่ยว

ส่วนผลการประเมินมูลค่าของอุทยานฯ พบว่า เฉพาะมูลค่าการใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวในปัจจุบันของอุทยานฯ จากวิธีต้นทุนในการเดินทาง มีมูลค่าประมาณ 27.15 ล้านบาทต่อปี และวิธีเหตุการณ์สมมติ ได้มูลค่าประมาณ 23.06 ล้านบาทต่อปี ส่วนมูลค่าการสงวนเกาะเสม็ดไว้ใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวในอนาคต มีมูลค่าประมาณ 108.53 ล้านบาทต่อปี และมูลค่าความคงอยู่ต่อไปของอุทยานฯ มีมูลค่าประมาณ 3,604.86 ล้านบาทต่อปี ทำให้ได้มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์รวมของอุทยานแห่งชาติเกาะเสม็ด ประมาณ 3,738.88 ล้านบาทต่อปี

ฤทธิ์ชัย (2542) ประเมินมูลค่าผลประโยชน์ทางด้านนันทนาการ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาช้าง จังหวัดสงขลาและสตูล โดยวิธีต้นทุนการเดินทางระดับเขต โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาช้าง 313 ราย เป็นตัวอย่างจากนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวในวันหยุดราชการ 200 ราย และวันทำงานตามปกติ 113 ราย สำหรับปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่คาดว่าจะมีผลต่อการตัดสินใจมาเที่ยวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาช้าง มีทั้งหมด 4 ปัจจัย คือ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระดับการศึกษา ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาท่องเที่ยวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาช้าง และค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปท่องเที่ยวแหล่งนันทนาการอื่น ๆ

ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการมาท่องเที่ยวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาช้าง ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 มีเพียงปัจจัยเดียวคือค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปกลับระหว่างที่พักกับเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาช้าง มูลค่าผลประโยชน์ทางด้านนันทนาการของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาช้าง จากการคำนวณพื้นที่ได้เส้นอุปสงค์ได้มูลค่าผลประโยชน์ทางด้านนันทนาการของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาช้าง ในปี พ.ศ. 2542 เท่ากับ 35.5 ล้านบาท และเป็นประโยชน์ต่อการวางแผน และการจัดสรรงบประมาณ ในการจัดการเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาช้าง รวมถึงแนวทางที่กรมป่าไม้จะใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดค่าธรรมเนียมในการเข้ามาใช้พื้นที่เพื่อการนันทนาการ

สมพร (2543) ประเมินมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการของพื้นที่ป่าอนุรักษ์เขานอู้อู้อี้จังหวัดกระบี่ ด้วยวิธีการวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทางระดับเขต จากนักท่องเที่ยวชาวไทย โดยเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามจำนวน 244 ตัวอย่าง และนักท่องเที่ยวต่างชาติ ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลทุกภูมิภาคที่พักที่ดำเนินการโดยเอกชน “บ้านริมคลอง” จากนักท่องเที่ยวที่ตั้งใจมาท่องเที่ยวในพื้นที่เขานอู้อู้อี้โดยแท้จริง (มีวัตถุประสงค์เพื่อการดูนก) เป็นตัวแทนของมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการของเขานอู้อู้อี้อีกส่วนหนึ่ง

สิ่งแวดล้อม การศึกษา และค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ซึ่งการประเมินมูลค่าด้านนันทนาการของบริเวณหมู่เกาะพีพีของนักท่องเที่ยวชาวไทยมีมูลค่า 69.9 ล้านบาท และตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อจำนวนครั้งการมาท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ คือ เพศ สถานภาพ อายุ และค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ซึ่งการประเมินมูลค่าด้านนันทนาการของบริเวณหมู่เกาะพีพีของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศมีมูลค่า 8,146.4 ล้านบาท ดังนั้น มูลค่าด้านนันทนาการของแนวปะการังบริเวณหมู่เกาะพีพีในปี พ.ศ. 2543 ที่คำนวณได้จากวิธีวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการเดินทางของแต่ละบุคคลมีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 8,216.4 ล้านบาท

เจริญ (2546) ศึกษาการประเมินค่าทางนันทนาการของสวนสันติภาพ กรุงเทพมหานคร ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบแบ่งเขต (ZTCM) และศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้สวนสันติภาพเป็นแหล่งนันทนาการ ซึ่งมีขนาดตัวอย่าง 318 ตัวอย่าง ในกรณีที่ผู้มาใช้บริการเลือกเดินทางด้วย รถโดยสารหรือรถยนต์ เนื่องจากการบริการรถโดยสารจะมีการเรียกเก็บค่าโดยสารในลักษณะของการเหมารวม เช่นการเรียกเก็บอัตราค่าโดยสารในอัตราเดียวกันตลอดเส้นทางที่ 3.50 บาท ทำให้ค่าใช้จ่ายในการเดินทางของผู้มาใช้บริการในสวนสันติภาพไม่สามารถสะท้อนถึงค่าใช้จ่ายในการเดินทางอย่างแท้จริง จึงเลือกศึกษาค่าใช้จ่ายในการเดินทางจากระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการเดินทางมายังสวนสันติภาพเป็นเกณฑ์ ตามระเบียบของกรมการขนส่งทางบก กำหนดให้รถแท็กซี่คิดอัตราค่าโดยสารในกรณีรถติด ที่เรียกเก็บในอัตรา 1.25 บาทต่อนาที สำหรับการหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้แหล่งนันทนาการนั้น ปรากฏว่ามีเพียงปัจจัยค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการเดินทางไปและกลับโดยเฉลี่ยจากเขตที่พักอาศัยถึงสวนสันติภาพ เท่านั้นที่มีอิทธิพลต่อการมาใช้บริการในสวนสันติภาพถึงร้อยละ 79.26 ที่ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติร้อยละ 95

จากการศึกษาพบว่ามูลค่าประโยชน์ที่ผู้มาใช้บริการในสวนสันติภาพได้รับ หรืออีกแง่หนึ่งก็คือ มูลค่าของสวนสันติภาพทางด้านนันทนาการ ในปี พ.ศ. 2545 มีมูลค่าประมาณ 41,718,799 บาท และสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดการพื้นที่ให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้มาใช้บริการได้

ณัชชา (2547) ศึกษาการประเมินมูลค่าผลประโยชน์ทางนันทนาการบริเวณชายหาดแม่รำพึง จังหวัดระยอง โดยวิธีวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการเดินทางระดับบุคคล ตลอดจนถึงศึกษาถึงลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของนักท่องเที่ยว และเพื่อทราบถึงปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อการตัดสินใจเดินทางมาท่องเที่ยวบริเวณหาดแม่รำพึง โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักท่องเที่ยว 322 คน ในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน พ.ศ. 2546

จากผลการศึกษา พบว่า นักท่องเที่ยวมีความต้องการจะกลับมาเที่ยวอีก นักท่องเที่ยวเห็นว่า ควรปรับปรุงบริเวณชายหาดแม่รำพึงในทุกๆ ด้าน แต่ในด้านที่เห็นควรปรับปรุงมากที่สุด คือ จำนวนห้องน้ำ จำนวนถังขยะ และความสะอาดของชายหาด สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนครั้ง การมาท่องเที่ยวชายหาดแม่รำพึง คือ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และจำนวนปีที่ได้รับการศึกษา ส่วน ผลการประเมินมูลค่าผลประโยชน์ทางนันทนาการบริเวณชายหาดแม่รำพึง ในปี พ.ศ.2546 มีค่าเท่ากับ 217,187,950 บาท และผลการศึกษาในหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูล ประกอบการวางแผนการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวบริเวณชายหาดแม่รำพึง ในอนาคตต่อไป

วนิดา (2547) ศึกษาการประเมินมูลค่าและการจัดการด้านนันทนาการของพื้นที่ ถ้ำเลเขากอบ จังหวัดตรัง ใช้วิธีการคำนวณค่าใช้จ่ายในการเดินทางในระดับบุคคล โดยเก็บรวบรวม ข้อมูลจากนักท่องเที่ยว 321 คน ในช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2546 และเดือนมกราคม พ.ศ. 2547

จากผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการมาท่องเที่ยวพื้นที่ถ้ำเลเขากอบ คือ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพียงปัจจัยเดียวเท่านั้น และผลของการประเมินมูลค่าพื้นที่ถ้ำเลเขากอบ ในปี พ.ศ.2546 มีค่าเท่ากับ 347,666,592 บาท สำหรับข้อเสนอแนะจากการวิจัยในครั้งนี้ได้ใช้มูลค่า ด้านนันทนาการของพื้นที่ถ้ำเลเขากอบสำหรับการจัดการปรับปรุงพื้นที่เพื่อให้ตอบสนองต่อ ความต้องการของนักท่องเที่ยวได้ โดยมูลค่าด้านนันทนาการซึ่งมีค่ามากกว่าค่าใช้จ่ายในการ ดำเนินการในพื้นที่ซึ่งแสดงให้เห็นว่าควรมีการเพิ่มค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุงพื้นที่ ให้มากกว่านี้ นอกจากนี้การให้บริการด้านนันทนาการของพื้นที่ถ้ำเลเขากอบควรคำนึงถึงการ จัดสิ่งอำนวยความสะดวก การจัดกิจกรรมอื่นๆ และการปรับปรุงพื้นที่ด้วย

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการสวนสัตว์

พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การสวนสัตว์

พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การสวนสัตว์ พ.ศ. 2497 (มาตรา 4) ให้รายละเอียดความว่าให้จัดตั้งองค์การขึ้นองค์การหนึ่ง เรียกว่า “องค์การสวนสัตว์” มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. จัดดำเนินการ ส่งเสริม รวบรวมสัตว์นานาชนิดไว้เพื่อประโยชน์ในการศึกษา และอำนวยความสะดวกแก่ชุมชน
2. ส่งเสริมและจัดการให้มีการบำรุงและผสมพันธุ์สัตว์ต่าง ๆ ไว้เพื่อมิให้สูญพันธุ์
3. จัดดำเนินการเกี่ยวกับสถานที่เลี้ยงสัตว์ขององค์การฯ
4. จัดบริการสาธารณะ เพื่อให้เป็นที่พักผ่อนของประชาชนโดยแท้จริง

องค์การสวนสัตว์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ สำนักนายกรัฐมนตรี (2544: 2) ได้กำหนดวัตถุประสงค์หลักขององค์การสวนสัตว์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ลงในแผนวิสาหกิจ 5 ปี คือให้การศึกษา การนันทนาการ การอนุรักษ์ธรรมชาติ การค้นคว้าวิจัย ตลอดจนการจัดทำจรรยาบรรณและเกณฑ์มาตรฐานในการดำเนินการกิจการสวนสัตว์

แผนวิสาหกิจ องค์การสวนสัตว์ ปีงบประมาณ 2545-2549 จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแผนแม่บทใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารงานองค์การสวนสัตว์อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9

ในแผนวิสาหกิจฉบับเดียวกันนี้ ยังกำหนดวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้

1. ส่งเสริมความรู้ ความก้าวหน้าทางวิชาการ โดยแสดงบทบาทในฐานะสถาบันการศึกษา สาธารณชน ศูนย์ศึกษาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติและชีวภาพ การนำสัตว์ป่ามาจัดแสดง การดำเนินการด้านนันทนาการ ด้านวัฒนธรรมและสังคม โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความผูกพันระหว่างธรรมชาติและมวลมนุษย

2. สนับสนุนให้มีการพัฒนาทางวิชาการ และการประกอบอาชีพในกิจการสวนสัตว์ด้วยการกำหนดจรรยาบรรณ การให้การศึกษาด้วยวิธีการต่าง ๆ การจัดระบบการประสานงานระหว่างสวนสัตว์ทั้งภายในและต่างประเทศ

3. ให้ความช่วยเหลือและเข้าร่วมในโครงการแลกเปลี่ยนสัตว์ การจัดระบบข้อมูล การอนุรักษ์พันธุ์สัตว์และพืช รวมถึงตลอดถึงการประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนในการดำเนินการต่าง ๆ เกี่ยวกับพันธุ์สัตว์และพืช

4. ประสานความร่วมมือ และเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมการอนุรักษ์ธรรมชาติ การให้การศึกษา และการจัดนันทนาการ ซึ่งอยู่ในขอบข่ายกิจการอนุรักษ์ธรรมชาติขององค์การระหว่างประเทศ

แผนวิสาหกิจขององค์การสวนสัตว์ฉบับนี้ ประกอบไปด้วย แผนงานหลักใหญ่ ๆ 4 แผนงาน ได้แก่ แผนการศึกษา การวิจัย และการอนุรักษ์ แผนงานพัฒนาการให้บริการ เพื่อการส่งเสริมการท่องเที่ยว แผนงานการตลาดและประชาสัมพันธ์ และแผนงานการพัฒนาการบริหารองค์การ

ในการศึกษาครั้งนี้จะใช้แผนงานพัฒนาการให้บริการ เพื่อการส่งเสริมการท่องเที่ยว และแผนพัฒนาสวนสัตว์นครราชสีมา ปีงบประมาณ 2549-2552 เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาความต้องการด้านบริการที่แท้จริงของนักท่องเที่ยว เพื่อการจัดการสวนสัตว์นครราชสีมา

แผนงานพัฒนาการให้บริการ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว

หลักการและเหตุผล

ด้วยบทบาทหน้าที่ และภารกิจขององค์การสวนสัตว์ ที่จะต้องดำเนินการพัฒนา ปรับปรุงสวนสัตว์ที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแล ให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่สามารถรองรับการขยายตัวของตลาดการท่องเที่ยวทั้งในประเทศและต่างประเทศ ให้ทุกสวนสัตว์มีศักยภาพ และความพร้อมในการให้บริการทุก ๆ ด้านแก่ประชาชนที่มาเที่ยวชม ให้ประชาชนได้รับความพึงพอใจมากที่สุด จากการบริการที่เพียงพอและมีคุณภาพเทียบเท่ามาตรฐานสากล ประชาชนทุกระดับนอกจากจะได้รับความรู้ สนุกสนาน เพลิดเพลินจากการพักผ่อนหย่อนใจในสวนสัตว์แล้ว ยังเห็นคุณค่าของ

ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและสัตว์ป่าด้วย ดังนั้นเพื่อที่จะสามารถบรรลุผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงาน จึงได้จัดทำแผนงานการให้บริการขององค์การสวนสัตว์ ระหว่างปี 2545 - 2549 ขึ้น เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาสวนสัตว์ทั้ง 5 แห่งต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนางานด้านบริการของสวนสัตว์ทั้ง 5 แห่ง ให้มีรูปแบบหลากหลาย เพียงพอ และมีคุณภาพตามมาตรฐานสากล และประชาชนได้รับความพึงพอใจสูงสุดจากการใช้บริการ

เป้าหมาย

1. จัดระบบบริการสิ่งอำนวยความสะดวก ความปลอดภัยสำหรับนักท่องเที่ยวทั่วไป รวมทั้ง คนพิการ ผู้สูงอายุ และผู้ด้อยโอกาสทางสังคมอย่างเพียงพอ ให้ครบทุกสวนสัตว์ภายในปี 2549
2. ปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในพื้นที่สวนสัตว์ ให้มีความร่มรื่น สวยงาม และสะอาดอย่างน้อยปีละ 80 ไร่
3. ปรับปรุงระบบการให้บริการ เพื่อเป็นไปตามมาตรฐาน ISO 9002 ภายในปี 2547
4. ผู้มาใช้บริการได้รับความพึงพอใจ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
5. จัดหาแลกเปลี่ยนสัตว์จากสวนสัตว์ต่างๆ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศเป็นประจำทุกปี ประมาณปีละไม่น้อยกว่า 10 ชนิด
6. ทุกสวนสัตว์จัดให้มีกิจกรรมการแสดงความสามารถของสัตว์ ครบทั้ง 5 สวนสัตว์ภายในปี 2547
7. โครงการขยายกิจการสวนสัตว์ในอนาคต

แนวทางการดำเนินงาน แบ่งออกเป็น 4 งาน และ 2 โครงการ คือ

1. โครงการจัดตั้งสถานที่แสดงความสามารถของสัตว์
2. โครงการจัดตั้งสวนสัตว์แห่งใหม่
3. งานพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน
4. งานปรับปรุงภูมิทัศน์
5. งานให้บริการลูกค้า
6. งานจัดหาและแลกเปลี่ยนสัตว์

แผนพัฒนาสวนสัตว์นครราชสีมา ปีงบประมาณ 2549-2552

สวนสัตว์นครราชสีมา มีนโยบายที่จะจัดให้สวนสัตว์เป็นสถานที่รวบรวมสัตว์ป่านานาชนิด เพื่อประโยชน์แก่การศึกษา การอนุรักษ์ธรรมชาติ และขยายพันธุ์สัตว์ป่า และการส่งเสริมด้านการนันทนาการ เพื่อพัฒนาองค์กรให้เป็นผู้นำทางด้านการศึกษาการวิจัยด้านสัตว์ป่า และเป็นสถานที่ท่องเที่ยวเชิงนิเวศให้ได้มาตรฐานสากล ได้แบ่งออกเป็น 4 แผนงาน 20 โครงการ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 4

1. แผนงานการวิจัยและอนุรักษ์ 6 โครงการ
2. แผนการพัฒนาการบริการ 8 โครงการ
3. แผนงานการตลาดและประชาสัมพันธ์ 1 โครงการ
4. แผนงานการพัฒนาการให้บริการเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว 5 โครงการ

ตารางที่ 4 แผนพัฒนาสวนสัตว์นครราชสีมา ปีงบประมาณ 2549-2552

แนวทางการดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินงาน				งบประมาณ (บาท)
	2549	2550	2551	2552	
1. แผนงานการวิจัยและอนุรักษ์ 6 โครงการ					
1.1 ปรับปรุงสถานที่จัดแสดงสัตว์ 9 รายการ	→				8,700,000
- ปรับปรุงสถานที่จัดแสดงแมว					
- ปรับปรุงสถานที่จัดแสดงจระเข้					
- ปรับปรุงสถานที่จัดแสดงความสามารถของสัตว์					
- ปรับปรุงสถานที่จัดแสดงค่าง					
- ปรับปรุงสถานที่จัดแสดงอีแลนด์					
- ปรับปรุงสถานที่จัดแสดงเสือชีต้า					
- ปรับปรุงสถานที่จัดแสดงนกน้ำ					
- ปรับปรุงสถานที่จัดแสดงกวางเอเชีย					
- ปรับปรุงสถานที่จัดแสดงสิงโต					
1.2 โครงการก่อสร้างส่วนแสดงสัตว์ปีก	→				3,000,000
ต้อนรับนักท่องเที่ยว					
1.3 ปรับปรุงสถานที่จัดแสดงสัตว์ 5 รายการ		→			5,000,000
- ปรับปรุงสถานที่จัดแสดงแจมส์บ็อก					
- ปรับปรุงสถานที่จัดแสดงวอเตอร์บัค					
- ปรับปรุงสถานที่จัดแสดงเลียงผา					
- ปรับปรุงสถานที่จัดแสดงสัตว์กึ่ง					
- ปรับปรุงสถานที่จัดแสดงกวางฟอลโล่					
1.4 ปรับปรุงสถานที่จัดแสดงสัตว์ 5 รายการ			→		5,000,000
- ปรับปรุงสถานที่จัดแสดงสัตว์หากินกลางคืน					
- ปรับปรุงสถานที่จัดแสดงอาคารแสดงพันธุ์ปลาน้ำจืด					
- ปรับปรุงสถานที่จัดแสดงจิงโจ้					
- ปรับปรุงสถานที่จัดแสดงนกกลาโศซาวารีและนกอีมู					
- ปรับปรุงส่วนแสดงสัตว์บริเวณสวนสัตว์เด็ก					
1.5 แผนการปรับปรุงห้องผ่าซาก	→				3,000,000
1.6 ปรับปรุงสถานที่จัดแสดงสัตว์ 6 รายการ				→	5,400,000

ตารางที่ 4 (ต่อ)

แนวทางการดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินงาน				งบประมาณ (บาท)
	2549	2550	2551	2552	
- ปรับปรุงสถานที่จัดแสดงนกแก้ว-ไก่ฟ้า					
- ปรับปรุงส่วนแสดงเสือโคร่ง					
- ปรับปรุงอาคารจัดแสดงสัตว์เลื้อยคลาน					
- ปรับปรุงสถานที่จัดแสดงหมาป่าไฮยีน่า					
- ปรับปรุงสถานที่จัดแสดงอุฐ					
2. แผนการพัฒนาการบริการ 8 โครงการ					
2.1 ปรับปรุงอาคาร โรงเก็บพัสดุ	→				3,000,000
2.2 ก่อสร้างซุ้มประตูเข้า-ออกพร้อมห้องจำหน่ายบัตร	→				5,000,000
2.3 เป่าล้างบ่อบาดาล 15 บ่อ	→				2,500,000
2.4 ก่อสร้างโครงหลังคาลานจอดรถ	→				6,000,000
2.5 ก่อสร้างอาคารจำหน่ายของที่ระลึก			→		5,000,000
2.6 ปรับปรุงอาคารสำนักงาน	→				3,000,000
2.7 ปรับปรุงรั้วตาข่ายรอบสวนสัตว์	→				5,000,000
2.8 ปรับปรุงเวทีแสดงกลางแจ้ง		→			3,000,000
3. แผนงานการตลาดและประชาสัมพันธ์ 1 โครงการ					
3.1 ปรับปรุงป้ายประชาสัมพันธ์สวนสัตว์ 5 แห่ง				→	3,500,000
4. แผนงานการพัฒนาการให้บริการเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว 5 โครงการ					
4.1 ปรับปรุงระบบไฟฟ้า 3 แห่ง	→				2,000,000
- ปรับปรุงระบบไฟฟ้าลานน้ำพุพลาซ่า					
- ปรับปรุงขยายเขตระบบไฟฟ้าใต้ดิน					
- ปรับปรุงหม้อแปลงไฟฟ้า					
4.2 จัดภูมิทัศน์รอบอาคารเอนกประสงค์ และลานไคโนเสาร์			→		5,000,000
4.3 จัดสร้างสวนสมุนไพร 1 แห่ง	→				5,000,000
4.4 ปรับปรุงถนนลาดยางวงแหวนรอบนอก		→			6,000,000
4.5 ปรับปรุงโรงเรือนเพาะชำ 4 หลัง		→			1,500,000
รวมงบประมาณตามแผนงานในแต่ละปี (ล้านบาท)	46.20	15.50	15.00	8.90	85,600,000

ที่มา: สวนสัตว์นครราชสีมา (2548)

ข้อมูลพื้นที่ศึกษาสวนสัตว์นครราชสีมา

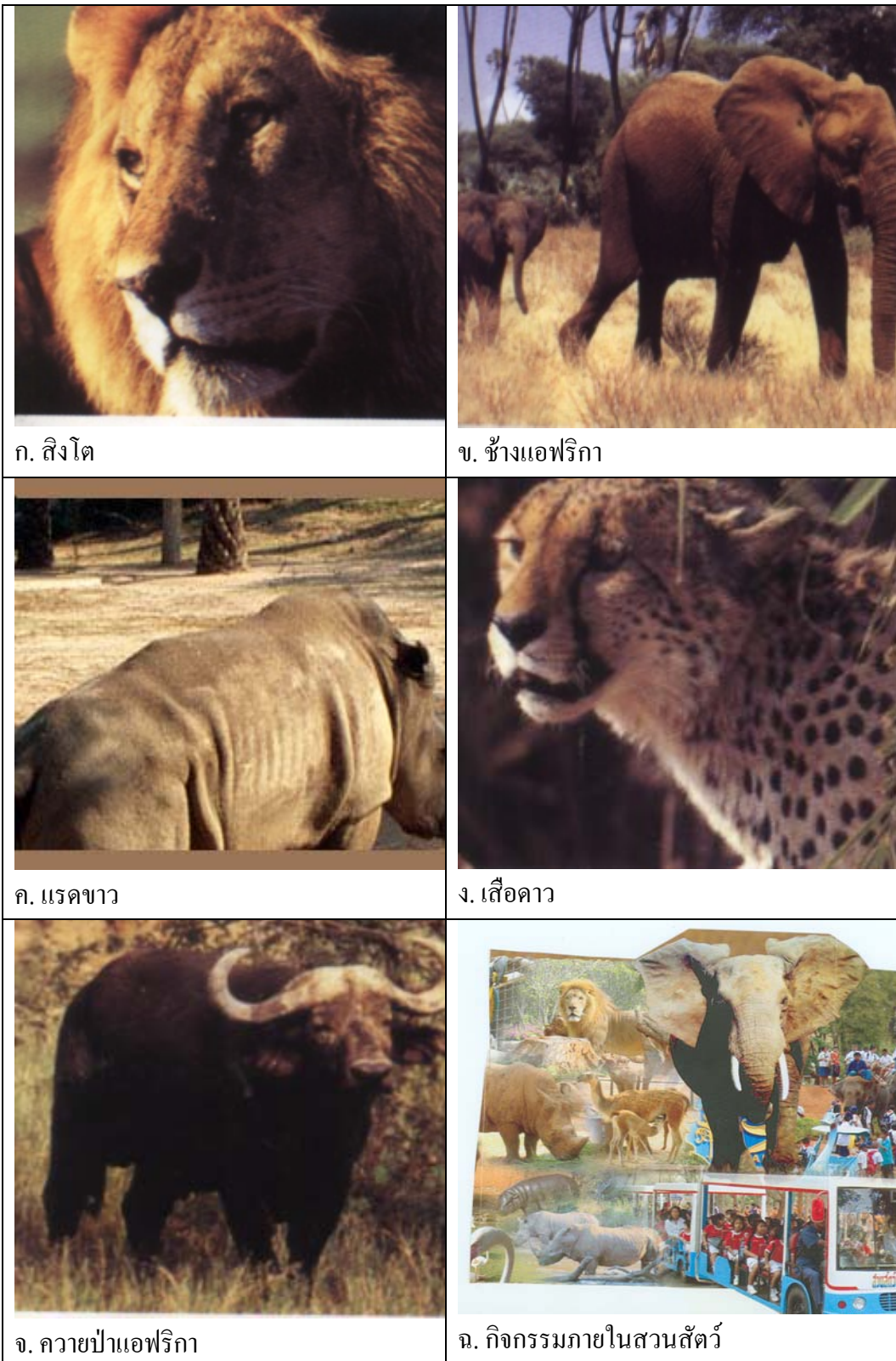
สวนสัตว์นครราชสีมา เป็นสวนสัตว์แห่งที่ 4 ใน 5 แห่ง ขององค์การสวนสัตว์ในพระบรมราชูปถัมภ์ สังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี จัดตั้งขึ้นตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2532 ในสมัย พลเอกชาติชาย ชุณหะวัณ เป็นนายกรัฐมนตรี เป็นสวนสัตว์ที่มีความทันสมัยและการจัดการที่ได้มาตรฐานที่สุดแห่งหนึ่งของเอเชีย ลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบดินลูกรังและปรับพื้นที่เป็นลูกคลื่น ทำให้มองดูคล้ายทุ่งหญ้าสะวันนา และมีการนำสัตว์จากแอฟริกาและเอเชีย มาจัดแสดง สัตว์เด่นประจำสวนสัตว์ คือ 5 ผู้ยิ่งใหญ่จากทุ่งหญ้าแอฟริกา อันประกอบไปด้วย ช้างแอฟริกา ควายป่าแอฟริกา เสือดาว แรดขาว และสิงโต (ภาพที่ 4) เปิดให้ประชาชนเข้าชมอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ. 2539 โดยมี ฯพณฯ พลเอกเปรม ติณสูลานนท์ เป็นประธานองคมนตรีและรัฐบุรุษ เป็นประธานในพิธีเปิด ด้วยแนวคิดและรูปแบบการจัดสร้างสวนสัตว์ที่ทันสมัย สะดวกสบายและปลอดภัยในการเที่ยวชม ด้วยรถไฟเล็ก จักรยาน หรือทางเดินชมที่ร่มรื่น เปิดบริการทุกวันตั้งแต่ 8.00-18.00 น.

ภารกิจและหน้าที่สำคัญ

1. จัดหา รวบรวม สัตว์ป่านานาชนิด เพื่อประโยชน์ในการศึกษา และอำนวยความสะดวกแก่ประชาชน
2. ส่งเสริม บำรุง และผสมพันธุ์สัตว์ป่าไว้เพื่อมิให้สูญพันธุ์ไป
3. จัดดำเนินการเกี่ยวกับสถานที่เลี้ยงสัตว์ โดยให้มีสภาพใกล้เคียงกับธรรมชาติความเป็นอยู่ของสัตว์นั้น ๆ
4. จัดทำ ตกแต่ง และปรับปรุงบริเวณสถานที่ภายในสวนสัตว์ ให้เหมาะสมกับการเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจของประชาชนอย่างแท้จริง

เป้าหมายในการดำเนินงาน

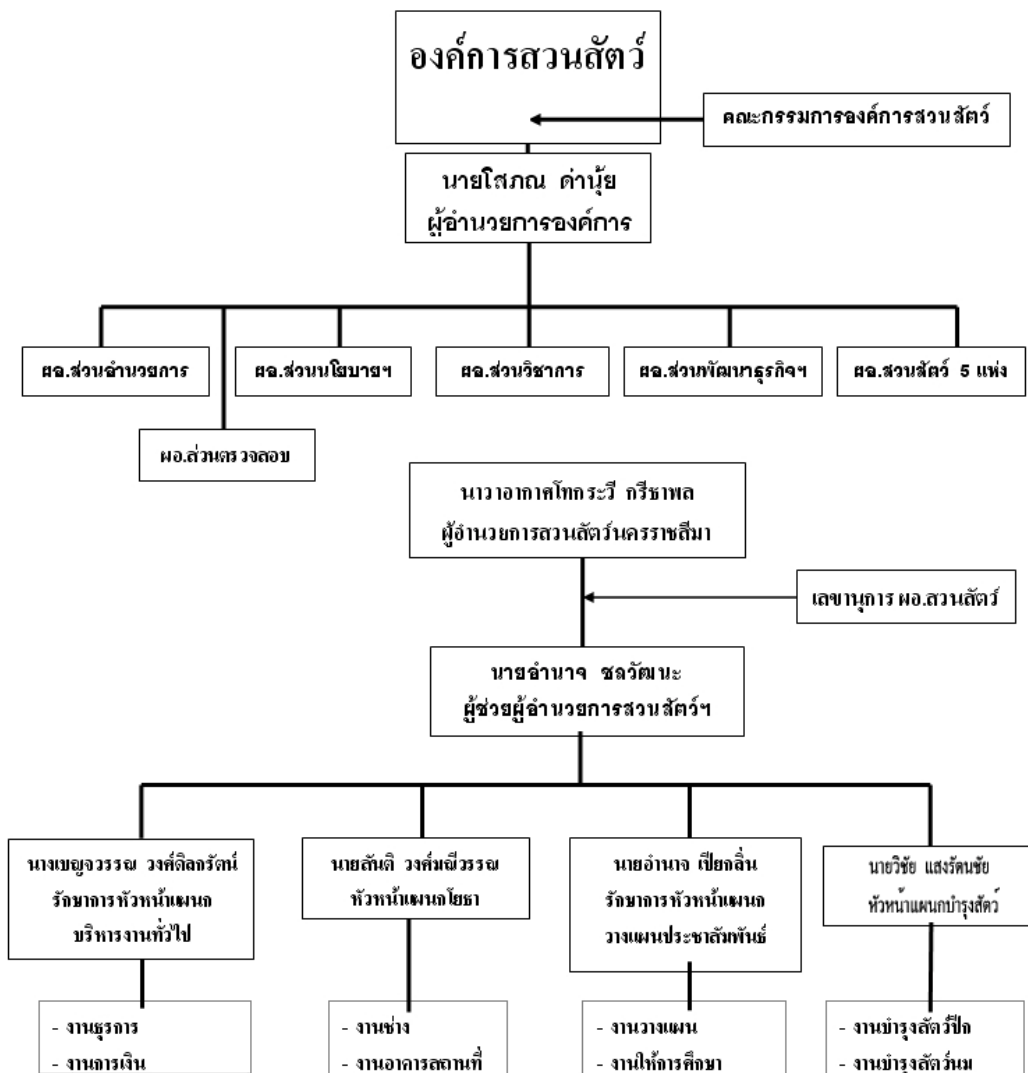
1. การให้การศึกษา
2. การอนุรักษ์ธรรมชาติและขยายพันธุ์สัตว์ป่า
3. การส่งเสริมด้านการนันทนาการ
4. การวิจัยพันธุ์สัตว์และพรรณพืช



ภาพที่ 4 สัตว์เด่นประจำสวนสัตว์นครราชสีมา

โครงสร้างการบริหารสวนสัตว์นครราชสีมา

องค์การสวนสัตว์ มีหน้าที่รับผิดชอบในการบริหารงาน จัดการตามโครงสร้าง ซึ่งแบ่งออกเป็น 6 ส่วนงาน คือ ส่วนอำนวยการ ส่วนตรวจสอบ ส่วนนโยบายและการวางแผน ส่วนวิชาการ ส่วนพัฒนาธุรกิจ และการบริหารงานสวนสัตว์จำนวน 5 แห่ง ดังแสดงในภาพที่ 5



ภาพที่ 5 โครงสร้างการบริหารสวนสัตว์นครราชสีมา

ที่มา: สวนสัตว์นครราชสีมา (2548)

รูปแบบการท่องเที่ยวและการบริการสวนสัตว์นครราชสีมา

นักท่องเที่ยวสามารถเข้าเที่ยวชมสัตว์ได้หลายวิธี ทั้งการเดินทางเที่ยวชมสัตว์ไปตามทางเท้าที่ร่มรื่นไปด้วยพันธุ์ไม้ดีและไปตามระเบียบกำแพงคอกสัตว์ เชื่อมโยงต่อกันทุกจุดครอบคลุมพื้นที่กว่า 545 ไร่ และรูปแบบการให้บริการที่หลากหลายภายในสวนสัตว์นครราชสีมา (ภาพที่ 6)

1. ขบวนรถพ่วงนำเที่ยว ขบวนรถพ่วงนำเที่ยวที่ตกแต่งด้วยลวดลายสัตว์ป่าและการ์ตูน อัตราค่าบริการ ผู้ใหญ่ 20 บาท เด็ก 10 บาท
2. รถม้าบริการ อีกรูปแบบที่สวนสัตว์นครราชสีมา นำมาบริการให้กับนักท่องเที่ยว อัตราค่าบริการ รอบละ 100 บาท นั่งได้ 4 ที่นั่ง
3. จักรยานให้เช่า เป็นอีกทางเลือกที่นักท่องเที่ยวสามารถเข้าชมได้ถึงจุดแสดงสัตว์ อัตราค่าบริการ ชั่วโมงละ 20 บาท
4. จักรยานนาวา เดิมที่จักรยานนาวาบริการอยู่ที่สระน้ำบริเวณอุทยานสัตว์โลกล้านปี ปัจจุบันนักท่องเที่ยวได้นำบุตรหลานเข้ามาใช้บริการเป็นจำนวนมาก ในราคาที่เริ่มต้นที่ 30 บาทต่อครั้งชั่วโมง
5. บริการนั่งช้างชมสวน ได้รับความสนใจจากนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติดกับการนั่งบนหลังช้างชมสวน ในอัตราค่าบริการ 200 บาทต่อ 1 รอบอุทยานสัตว์โลกล้านปี
6. รถกอล์ฟซาฟารี รูปแบบใหม่ของการเที่ยวชม เหมาะสำหรับการท่องเที่ยวแบบส่วนตัวหรือแบบครอบครัว ถือได้ว่าเป็นการสร้างสีสันของการพักผ่อน อัตราค่าบริการ 1 ชั่วโมง 300 บาท ครั้งชั่วโมง 200 บาท



ภาพที่ 6 รูปแบบการท่องเที่ยวและการบริการสวนสัตว์นครราชสีมา

สถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจภายในสวนสัตว์นครราชสีมา

นอกจากจะมีเป้าหมายในด้านการรวบรวม จัดหาสัตว์ป่ามาเพาะเลี้ยง ขยายพันธุ์สัตว์ป่าหายาก และนำมาจัดแสดงให้ประชาชนได้ชม เป้าหมายในด้านการให้ความรู้และการศึกษาเกี่ยวกับสัตว์ป่า ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมแล้ว สวนสัตว์ฯ ยังเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์อีกรูปแบบหนึ่งที่ประชาชนให้ความสนใจเข้าเที่ยวชม เนื่องจากการดำเนินกิจการสวนสัตว์ฯ ในปัจจุบันได้พัฒนารูปแบบการก่อสร้าง และพัฒนารูปแบบบริการต่างๆ ให้สามารถรองรับและอำนวยความสะดวกแก่ผู้เที่ยวชม ทุกเพศ ทุกวัย หลากหลายสาระตามแนวคิดที่ว่า “พักผ่อนหย่อนใจที่สวนสัตว์ ประหยัดปลอดภัย ได้สาระความรู้” ซึ่งสวนสัตว์นครราชสีมาขอแนะนำสถานที่ที่น่าสนใจภายในสวนสัตว์ฯ (ภาพที่ 7) มีดังนี้

1. ลาน Plaza และ Pubic Area บริเวณนี้เหมาะสำหรับพักผ่อนหย่อนใจในลักษณะของการมา Picnic ใช้เวลาส่วนใหญ่ในการพักผ่อนได้ร่มไม้ ทานอาหารกลางวัน นอนอ่านหนังสือ หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สมาชิกในครอบครัวร่วมกันทำ เช่น การนำอาหารมาทานนอกบ้าน เนื่องจากพื้นที่บริเวณนี้เป็นสนามหญ้าโล่ง รายรอบด้วยต้นไม้ใหญ่ จัดภูมิทัศน์ไว้อย่างสวยงาม มีศาลาไทยพักร้อนไว้ 2 หลัง ตรงกลางมีสนามหญ้าสำหรับรองรับกิจกรรม ลานน้ำพุ อาคารศูนย์ประชาสัมพันธ์ ต่อเนื่องไปจนถึงอุทยานสัตว์โลกล้านปีทางด้านหลัง

2. ศูนย์ประชาสัมพันธ์ (Zoo Information) มีลักษณะเป็นอาคารสถาปัตยกรรมทรงไทย 2 ชั้น ชั้นล่างจัดแสดงนิทรรศการข้อมูลสัตว์สำคัญๆ ของสวนสัตว์ไว้ เพื่อประโยชน์ด้านการศึกษาของเยาวชน ในลักษณะนิทรรศการภาพถ่วงไฟ (ดูราแทน) โมเดลจำลองพื้นที่สวนสัตว์ และบอร์ดข้อมูลข่าวสาร หรือบอร์ดนิเทศ นอกจากนี้ในอาคารยังเป็นห้องส่งกระจายเสียง บริการประกาศเสียงตามสาย ครอบคลุมพื้นที่ 545 ไร่ ของสวนสัตว์ มีโทรทัศน์ติดตั้งทั้ง 4 มุมของอาคาร มีระบบเสียงเพื่อรองรับทำกิจกรรมต่างๆ การจัดเลี้ยง การรองรับหมู่คณะ ส่วนชั้นบนเป็นชั้นลอย เหมาะสำหรับการขึ้นไปชมทิวทัศน์รอบสวนสัตว์ในลักษณะมองแบบ top-down ซึ่งจะสวยงามมาก โดยเฉพาะบริเวณ plaza และอุทยานไดโนเสาร์ นอกจากนี้ยังมีระบบไฟโคมประดับตามหัวเสาหินทราย ซึ่งแกะสลักหัวสัตว์ป่านานาชนิด เป็นอาคารเอนกประสงค์ที่พร้อมและเหมาะต่อการจัดกิจกรรมต่างๆ ได้เป็นอย่างดี

3. อุทยานสัตว์โลกล้านปี (Jurassic Park) มีพื้นที่กว่า 4 ไร่ ออกแบบตกแต่งและจัดภูมิทัศน์ให้คล้ายกับดินแดนย้อนยุค ภายในพื้นที่จัดสร้างหุ่นจำลองไดโนเสาร์สายพันธุ์ต่างๆ ขนาดใกล้เคียงของจริงไว้กว่า 20 ชนิด มีทั้งประเภทกินพืช สูงใหญ่ คอยาว รูปร่างใหญ่ คือ บราคิโอซอรัส และประเภทกินเนื้อที่ดุร้ายอย่างไทรันโนซอรัส ซึ่งเด็กๆ ชื่นชอบเป็นพิเศษ โดยแต่ละชนิดจะมีชื่อยุคที่ค้นพบ แหล่งที่ค้นพบ และข้อมูลอื่นๆ เพื่อเป็นแหล่งความรู้สำหรับเด็ก และผู้สนใจทั่วไป นอกจากนี้ในสระน้ำอุทยานสัตว์โลกล้านปี ยังมีฝูงปลาสวยงามต่างๆ เลี้ยงไว้ซึ่งผู้มีจิตศรัทธา อาจซื้อขนมปังจากศูนย์ประชาสัมพันธ์มาเลี้ยงปลาเหล่านี้ได้ด้วย บริเวณนี้ใกล้สถานีรถไฟนาเทียว ห้องสุขาและร้านค้า

4. สวนสัตว์เด็ก และสวนสัตว์ศึกษา (Children's Zoo & Zoo School) ซึ่งเป็นรูปแบบการให้ความรู้แก่เด็ก โดยให้เด็กมีโอกาสศึกษาจากสิ่งนั้น ๆ โดยตรง สัมผัสอย่างใกล้ชิด ได้รับความรู้ควบคู่กับความสนุกสนาน ในลักษณะ Edu-tainment อันจะมีผลต่อการปลูกฝัง และสร้างจิตสำนึกให้เด็กมีความรักเมตตาต่อสัตว์ และเป็นพื้นฐานนำไปสู่จิตสำนึกที่ดีในการอนุรักษ์และหวงแหนธรรมชาติของโลกต่อไป

ภายในพื้นที่ 15 ไร่ ของสวนสัตว์เด็ก ประกอบด้วยการจัดการและองค์ประกอบส่วนต่าง ๆ ดังดังนี้ส่วนเลี้ยงและจัดแสดงสัตว์ แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ 1) เก้าะแสดงสัตว์กลางแจ้ง จำนวน 5 เก้าะ แต่ละเก้าะจะมีคูลน้ำล้อมรอบ และแนวรั้วไฟฟ้าเพื่อป้องกันสัตว์ ภายในเก้าะจะมีบ้านขนาดเล็กและที่พักสำหรับสัตว์ เช่น เก้าะลิง เก้าะม้าลาย ยีราฟ กระต่าย เป็นต้น 2) ฟาร์มแสดงสัตว์เลี้ยง (domestic animal) จัดแสดงการจำลองฟาร์มขนาดเล็ก เพื่อให้เด็กสามารถเข้าชม ศึกษา และสัมผัสได้อย่างใกล้ชิด ศึกษาพฤติกรรมและวงจรชีวิต เช่น การผสมพันธุ์ การวางไข่ การฟักไข่ การอนุบาล สัตว์อ่อน หรือรวมทั้งการจัดเตรียมอาหาร การให้อาหารสัตว์ สัตว์ที่เลี้ยงในส่วนนี้ เช่น เป็ด ไก่ ห่าน เป็ดเทศ แพะ แกะ กระต่าย แพร์ค็อก ฯลฯ

สวนสัตว์ศึกษา (zoo school) ประกอบด้วย 1) โถงจัดแสดงนิทรรศการ (exhibition hall) จัดแสดงนิทรรศการด้วยสื่อและเทคนิคต่าง ๆ เพื่อกระตุ้นความสนใจแก่เด็ก เช่น หุ่นจำลอง model 3 มิติเกี่ยวกับการกำเนิดโลก การกำเนิดสิ่งมีชีวิต อาณาจักรสัตว์ วิวัฒนาการของมนุษย์โลกของไข่ ฯลฯ ซึ่งจะมีคำบรรยายแต่ละเรื่องจากบอร์ดที่กำหนดไว้ ฯลฯ นอกจากนี้ยังมีแผนที่สัตว์โลก (map of world animal) เป็นแผนที่ขนาดใหญ่ แสดงประเทศและสัตว์ประจำท้องถิ่น โดยใช้เทคนิคคดปุ่ม ระบบไฟวิ่งบอกสถานที่ ที่สัตว์ชนิดนั้นอาศัยอยู่ เป็นต้น 2) ห้อง Edu-tainment จะเป็นห้องโถงขนาดใหญ่ แบ่งการจัดการเป็น 3 ส่วน คือ ห้องสมุด (library) จัดเก็บรวบรวมตำรา

เอกสารข้อมูลวารสาร สารคดีทุกประเภท ทั้งวิชาการและความบันเทิง ซีดี เทปวีดิทัศน์ ฯลฯ ซึ่งสามารถให้บริการความรู้ เป็นแหล่งอ้างอิง บริการให้ยืมแก่สมาชิก ห้องฉายวีดิทัศน์ (theater room) จะเป็นลักษณะ mini theater เพื่อจัด ฉายวีดิทัศน์สารคดีและภาพยนตร์ต่างๆ ในโอกาสที่มีโรงเรียนนำนักเรียนมาเป็นหมู่คณะโดยจัดฉายเป็นรอบ ๆ ละประมาณ 50 คน ลานเครื่องเล่นและสวนสนุก (children's playland) อยู่ภายนอกตัวอาคาร บริเวณลานเครื่องเล่น จะเป็นพื้นที่ทรายสะอาด มีเครื่องเล่นสำหรับเด็กชนิดต่าง ๆ เช่น บ้านสไลเดอร์ ม้าหมุน ม้าโยก รถไฟลอยดุมโมงค์ เป็นต้น บริการอื่น ๆ เช่น ห้องสุขา ห้องปฐมพยาบาล slide show และภาพดูราแทนเป็นต้น

5. บ้านแมวน้ำและนกเพนกวิน (Penguin and Seals) เป็นอีกจุดหนึ่งที่มีความสนใจจากนักท่องเที่ยวสวนสัตว์ ที่เรียกว่าบ้านเนื่องจากสัตว์ทั้ง 2 ชนิดนี้ ได้รับการจัดการดูแลเลี้ยงดูค่อนข้างพิเศษกว่าสัตว์ชนิดอื่นๆ นกเพนกวินและแมวน้ำมีอย่างละ 5 ตัว ถึงแม้เดินทางมาจากแอฟริกาใต้ แต่ถิ่นที่อยู่เดิมชายฝั่งทะเลก็จะมีสภาพอากาศค่อนข้างเย็น ดังนั้นเมื่อนำมาเลี้ยงที่นี้ซึ่งจำเป็นต้องสร้างห้องปรับอุณหภูมิให้อยู่ ทางสวนสัตว์สร้างจุดชมไว้ 2 ลักษณะ คือ สามารถชมผ่านกระจกในอุโมงค์ ด้านล่าง และยื่นชมแมวน้ำได้ที่ด้านบนจุดชม หากจะดูการให้อาหารแมวน้ำและนกเพนกวิน จะอยู่ในช่วงเวลาประมาณ 10.00 น. และ 15.00 น. ของทุกวัน ซึ่งบางวันแมวน้ำกลุ่มนี้ ก็จะมีการโชว์กระโดดน้ำให้ดูด้วย อาหาร คือ ปลาทะเลสด ใกล้กับบริเวณนี้ยังมีคอกเสือโคร่งคอกต่างชนิดต่างๆ ให้เดินชมได้ด้วย

6. อาคารสัตว์เลื้อยคลาน (Reptile House) บริเวณนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนจัดแสดงชนิดงูต่างๆ ทั้งมีพิษและไม่มีพิษขนาดเล็กกว่าดินสอไปจนกระทั่งขนาดใหญ่ อย่าง งูหลาม และงูเหลือม โดยเฉพาะ งูหลามทอง สีสันสวยงาม แปลก และหายาก นอกจากนี้ยังเชื่องสามารถนำมาอุ้มนำมาพาดคอถ่ายรูปได้ด้วย หรือจะเป็นงูจงอาง (King Cobra) ซึ่งยาวเกือบ 5 เมตร กินงูสดๆ ทั้งตัวเป็นอาหาร หากดูได้ยาก การชมงูที่นี้จะชมผ่านกระจกหนา ก่อสร้างแข็งแรงรับรองความปลอดภัย ส่วนนี้เป็นการจัดแสดงภายในอาคาร (indoor) ส่วนที่ว่างตรงกลางอาคาร สวนสัตว์ฯ จะจัดเป็นสวนหย่อม ลักษณะโอเอซิส มีต้นไม้ใบหญ้า แหล่งน้ำสำหรับเป็นที่อยู่ของสัตว์เลื้อยคลานอีกประเภทหนึ่ง คือ กลุ่มของอิกัวนา ตะกวด เขี้ย ตู๊ดตู๋ เหาซ้าง ส่วนการจัดแสดงภายนอกอาคาร (outdoor) จะเป็นที่อยู่ของจระเข้ ตะโขง มีอัลลิเกเตอร์ จระเข้จากอเมริกาใต้ นอกจากนี้ยังมีเต่าชนิดต่างๆ อยู่บริเวณนี้ด้วย บริเวณนี้มีหอคมสัตว์ให้ขึ้นไปดูได้ สามารถมองเห็นครอบครัวลิงชิมแปนซีที่เดินทางมาจากสวนสัตว์ อิสราเอล คอกหมีหมา หมีควายด้วย

7. เกาะชะนี (Gibbon Island) ถูกออกแบบและจัดภูมิทัศน์ให้สัมพันธ์สอดคล้องกับพฤติกรรมและนิสัยของสัตว์ชนิดนี้ มีอยู่ทั้งหมด 5 เกาะ ภายในแต่ละเกาะนอกจากจะมี ต้นไม้ กิ่งไม้ เถาวัลย์ สำหรับไว้ห้อยโหนยังทำบ้านเล็กๆ สำหรับหลบแดดมีคูล้ำไว้ล้อมรอบสำหรับป้องกันไม่ให้สัตว์หลุดออกมา เนื่องจากชะนีเป็นสัตว์ไม่ชอบน้ำ แต่ละเกาะจะจัดชะนีไว้เป็นกลุ่มๆ บางเกาะอาจมีลูกอยู่ด้วย มีอยู่ 3 สายพันธุ์ด้วยกัน คือ ชะนีมือขาว ชะนีแก้มขาว และชะนีหัวมงกุฏ สัตว์ชนิดนี้มีพฤติกรรมน่ารัก บางครั้งทำตลกขบขันน่าดู สวานสัตว์ฯ ทำทางเดินชม ลัดเลาะไปตาม เกาะต่างๆ ให้ชมอย่างใกล้ชิด พร้อมกับหอมสัตว์ เพื่อขึ้นไปดูทัศนียภาพบริเวณใกล้เคียงได้ด้วย ส่วนตรงข้ามกันก็จะเป็นที่อยู่ของวัวป่าไบซัน สัตว์พื้นเมืองทวีปอเมริกาเหนือ

8. ศูนย์นกเงือกหรือสวนนกเงือก (Hornbill Garden) ออกแบบและจัดสร้างเป็นลักษณะ โดมครึ่งวงกลมขนาดใหญ่ 13 โดม และมีโดมศูนย์กลางแสดงภาพวาดชนิดนกเงือก ต่าง ๆ มีที่นั่ง พักหลบแดด ฝน โดมทั้ง 13 โดม ภายในจะจัดภูมิทัศน์และระบบนิเวศไว้สำหรับเป็นที่อยู่ ที่หากิน ของนกเงือกชนิดต่างๆ ในตระกูลนกเงือก ที่พบในไทยมีประมาณ 12 ชนิด และ 1 สายพันธุ์ย่อย นกเงือกมีลักษณะเด่นที่สีสัน ขนลำตัวส่วนใหญ่เป็นสีดำ ปีกดำปลายปีกสีขาวหางสีขาวคาดแถบสีดำ จงอยปากมีโหนกเป็นสันนูน สีเหลืองสวยงาม ปากใหญ่ เป็นนกที่ใช้เป็นตัวชี้วัดถึงความอุดมสมบูรณ์ของของสภาพป่าได้เป็นอย่างดี เนื่องจากเป็นนกที่มีพื้นที่และระยะทางในการหากิน ค่อนข้างกว้าง และทำรังในโพรงสูงบนต้นไม้ขนาดใหญ่ นั่นแสดงว่าสภาพป่าบริเวณนั้นต้องมีระบบนิเวศและอยู่ในสภาพอุดมสมบูรณ์ด้วย อนึ่งนกเงือกเป็นนกที่มีขนาดค่อนข้างใหญ่ ดังนั้นโพรงของต้นไม้ที่นกเงือกอาศัยทำรัง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของต้นไม้จะต้องไม่น้อยกว่า 1 เมตร ด้วย นอกจากนกเงือกชนิดต่างๆ ที่นำมาเลี้ยงไว้ 8 - 9 ชนิดแล้ว ยังมีนกเงือกกราดคอฮอร์นบิลจาก แอฟริกา นกทูแคน พญาแร้ง ซึ่งหาดูได้ยากมาเลี้ยงไว้ในบริเวณนี้ด้วยบริเวณตรงข้ามกับ สวนนกเงือก คือ ถ้าแสดงสัตว์ตระกูลแมวเล็ก เช่น แมวดาว แมวลายหินอ่อน เสือลายเมฆ เสือไฟ เสือปลา แมวป่าหูกกระต่าย ชะมดเช็ด ชะมดแปลงลายแถบ และอื่นๆ ซึ่งเป็นสัตว์หายากของไทย

9. คอกควายป่าแอฟริกา (African Buffalo) เป็นอีกบริเวณหนึ่งที่น่าจะต้องไปชมให้ได้ ความสำคัญอยู่ที่ควายป่าเป็น 1 ใน 5 ผู้ยิ่งใหญ่ หรือ BIGFIVE 5 ผู้ยิ่งใหญ่แห่งทุ่งหญ้าแอฟริกา เป็นตำนานของกลุ่มพรานผิวขาวที่เข้าไปล่าสัตว์ในแถบแอฟริกา เชื่อกันว่าหากพรานคนใดพบเห็น สัตว์ 5 ชนิดนี้ คือ ช้างแอฟริกา ควายป่าแอฟริกา สิงโต เสือดาว และแรด แล้วถือเป็นผู้รอดของการผจญภัยในแถบซาฟารีทีเดียว

10. คอกช้างแอฟริกา (African Elephant) มีอยู่ด้วยกัน 2 เชือก อายุประมาณ 10 ปี ช้างแอฟริกาถือเป็นสัตว์บกที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในโลก ตัวที่โตเต็มที่อาจมีน้ำหนักถึงกว่า 5-6 ตัน ต่างจากช้างเอเชีย หรือช้างไทยหลายอย่างด้วยกัน ทั้งขนาดรูปร่าง ลักษณะ เช่น หน้าผากเล็ก ใบหูกว้าง มีงาทั้งเพศผู้และ เพศเมีย ที่สำคัญไม่ค่อยเหมือนช้างไทย ถือเป็น 1 ใน 5 ผู้ยิ่งใหญ่ด้วย บริเวณคอกได้ออกแบบจัดสร้างไว้อย่างกว้างขวาง มีน้ำตกเทียม ภูน้ำล้อมรอบ มีกระโจมที่หลบแดด รูปทรงคล้ายกระโจมชาวพื้นเมืองแอฟริกา และเพิ่มสไตล์อีสานด้วยหินทราย มีกระโจมศาลาทรงกลมให้นั่งชม บริเวณตรงข้ามก็จะเป็นที่อยู่ของ 5 ผู้ยิ่งใหญ่ อีก 1 ตัว คือ เสือดาวเสือด่า ปกติเสือด่าจะมีลายข้มดินแมวเหมือนเสือดาว เพียงแต่ลายดังกล่าวไม่ชัดเจนซ่อนอยู่ภายใต้ขนสีดำ เสือด่าเสือด่า สามารถผสมพันธุ์กันได้

11. สวนนกน้ำ (Water bird Garden) อยู่ถัดมาจากคอกจิงโจ้และวัลลาบี ภายในจัดระบบนิเวศเป็นน้ำตกเทียม มีหนองน้ำที่อุดมด้วยพืชน้ำ มีศาลาจุดชมอยู่บนกลางหนองน้ำ มีสะพานแขวนเพื่อเดินเข้าไปชมภายใน ซึ่งมีนกน้ำด้วยกันหลายชนิด เช่น นกกระสาคอกขาว นกกระสาขาว นกกระเรียนพันธุ์ไทย หงส์ขาว หงส์ดำ อีกด้านหนึ่งจะมีบึงสำหรับเป็นที่อยู่ของนกฟลามิงโกด้วย ด้านหลังของสวนนกน้ำ จะเป็นที่อยู่ของตระกูลนกบินไม่ได้ เช่น นกกรี นกคาสโซวารี และนกอีมู ซึ่งบริเวณนี้จะอยู่ตรงข้ามกับคอกยีราฟและม้าลาย เพราะฉะนั้นหากได้ไปแวะชมจุดนี้หรือนั่งรถพ่วงลัดเลาะมาจากคอกช้างจะสามารถชมสัตว์ได้ทั้ง 2 ข้างทางทีเดียว ทั้งยีราฟ ม้าลาย นกกระจอกเทศ และนกกลุ่มนี้

12. คอกสัตว์ตระกูลกวางแอนติโลป มีขนาดพื้นที่ 10 กว่าไร่ เป็นคอกผสมจัดแสดงสัตว์ประเภทกวางแอฟริกา หลากหลายชนิด เช่น วิลเดอร์บีส์ ไนยาลา คูดู แบล็คบัค ทอมสันกาเซล ฯลฯ ภายในพื้นที่ได้ปรับพื้นที่เป็นแนวระนาบยาวไป ตามถนน มีหอมสัตว์เหล่านี้ได้ทัศนียภาพดีมาก

13. จุดเที่ยวชมอื่นๆ เช่น คอกแรดขาว ซึ่งเป็น 1 ใน 5 ผู้ยิ่งใหญ่อีกชนิดหนึ่ง สิงโต 1 ใน 5 ผู้ยิ่งใหญ่ ที่ได้ชื่อว่าเป็นเจ้าป่า หรือจะเป็นนักล่ามกรดแห่งทุ่งหญ้าแอฟริกา อย่างเสือชีตาห์ สมเสร็จซึ่งมีความแปลกประหลาดและน่าทึ่งอยู่ในตัว ที่รวมเอาสัตว์ 3 ชนิดอยู่ในตัวเดียว คือ หน้าตาคล้ายหมู มีงูเหมือนงวงช้าง มีรูปร่างคล้ายแรด ลูกที่ออกมาใหม่ๆ จะมีลายคล้ายเตงไทย เจมส์บ็อก ซึ่งมีรูปร่างม้าผสมวัว เป็นแอนติโลปสวยงามที่เดียวขยายพันธุ์แล้วหลายรุ่น คอกกวางเอเชีย ก็เป็นแหล่งรวมสัตว์ตระกูลกวางเอเชียชนิดต่างๆ เช่น ละองละมั่ง เนื้อทราย กวางดาว ฯลฯ นอกจากนี้ก็จะมีวอเตอร์บัค ลามา อูฐ โหนกเดียว อีแลนด์ ซึ่งเลี้ยงรวมไว้กับนกกระจอกเทศ

สถานที่ท่องเที่ยวที่อยู่ในสวนสัตว์นครราชสีมาในอนาคต

1. อาคารแสดงสัตว์ปลาน้ำจืด (Aquarium) เป็นอาคารรูปทรงเรือเดินทะเล ตั้งอยู่ภายในสระน้ำ 35 ไร่ ภายในอาคารจะเป็นห้องจัดแสดงปลาน้ำจืดที่สำคัญๆ ไว้ให้ชมความงาม และสื่อนิทรรศการประกอบการศึกษาหาความรู้

2. อาคารจัดแสดงสัตว์หากินกลางคืน (Nocturnal House) ตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียงกับบริเวณเช่าจักรยาน เป็นอาคารทรงกลม ผิดตกแต่ง ฝาผนังด้านนอกด้วยลายหินเทียม ภายในจัดไว้เป็นห้องๆ สำหรับเตรียมไว้เป็นที่อยู่ของสัตว์ประเภทหากินกลางคืน ซึ่งแน่นอนว่าจะต้องมีแสงสว่างน้อย หรือค่อนข้างมืดมาเที่ยวสวนสัตว์ฯ จะได้เห็นพฤติกรรมของสัตว์เหล่านี้เสมือนส่องสัตว์ในยามค่ำคืน

3. ส่วนแสดงนกแก้วและไก่ฟ้า อยู่ใกล้กับบริเวณสำนักงาน แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนจัดแสดงไก่ฟ้า และส่วนแสดงนกแก้ว ซึ่งจะนำไก่ฟ้าและนกแก้วชนิดต่างๆ ซึ่งเป็นนกสวยงามมาเลี้ยงและจัดแสดงต่อไป

4. ศูนย์เพาะเลี้ยงและขยายพันธุ์นกกกระเรียนพันธุ์ไทย สืบเนื่องมาจากสวนสัตว์นครราชสีมา ประสบความสำเร็จในการเพาะเลี้ยงและขยายพันธุ์นกกกระเรียนพันธุ์ไทย ได้อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2540 จนได้ชื่อว่าเป็นแห่งเดียวและแห่งแรกในโลก ที่สามารถขยายพันธุ์นกกกระเรียนพันธุ์ไทยได้สำเร็จในสถานที่เลี้ยง ความสำคัญของนกกกระเรียนพันธุ์ไทย คือ เป็น 1 ใน 15 ชนิดสัตว์ป่าสงวนแห่งชาติ และ CITES ได้ประกาศเป็นสัตว์สำคัญชนิดหนึ่งที่สูญพันธุ์ไปจากธรรมชาติแล้ว

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่

สวนสัตว์นครราชสีมา ตั้งอยู่บนถนนราชสีมา-ปักธงชัย ห่างจากตัวเมือง 13 กิโลเมตร การเดินทางเข้าสู่สวนสัตว์นครราชสีมา สามารถเดินทางไปได้ทั้งทางเครื่องบิน รถโดยสาร รถไฟ และรถยนต์ส่วนตัว (ภาพที่ 8) ดังนี้

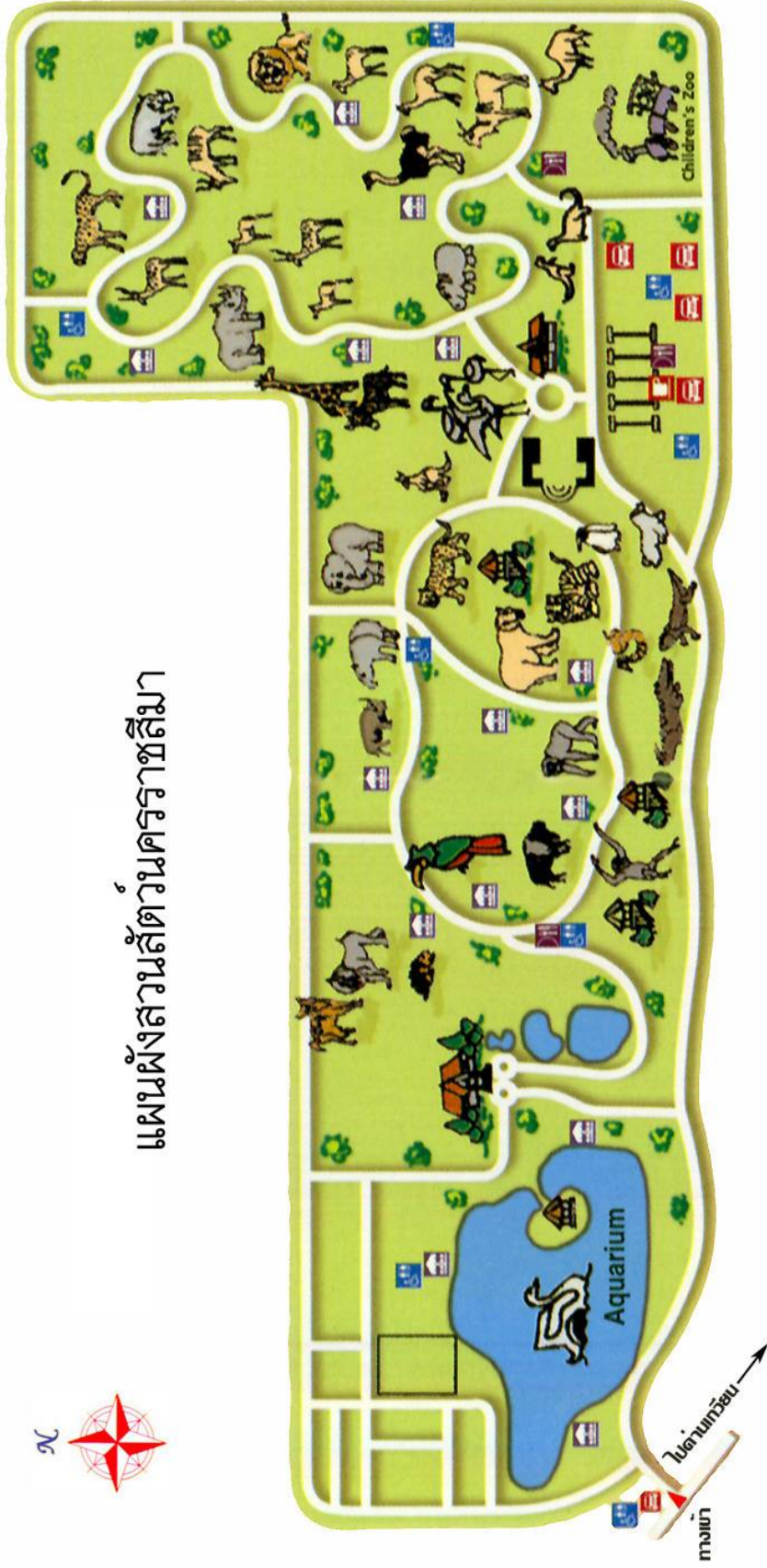
1. เดินทางโดยเครื่องบิน กรุงเทพฯ-นครราชสีมา ทุกวัน ใช้เวลาเดินทางประมาณ 45 นาที
2. รถโดยสารประจำทางปรับอากาศ (ชั้น 1 และ ชั้น 2) กรุงเทพฯ-นครราชสีมา ให้บริการทุก 30 นาทีตลอด 24 ชั่วโมง ใช้เวลาเดินทางประมาณ 3.30 ชั่วโมง
3. รถไฟ กรุงเทพฯ-นครราชสีมา ทุกวัน ใช้เวลาเดินทางประมาณ 5 ชั่วโมง

4. รถโดยสารประจำทางปรับอากาศ จากตัวเมืองนครราชสีมา- สวนสัตว์ ระยะทางประมาณ 10 กม. ینگให้บริการตลอดทั้งวัน อัตราค่าบริการ 14 บาท

5. เดินทางโดยรถยนต์นั่งส่วนบุคคล จากกรุงเทพฯ-นครราชสีมา ตามถนนมิตรภาพ 4 ช่องจราจรตลอดเส้นทาง ใช้เวลาประมาณ 2.30-3.00 ชั่วโมง และเลี้ยวเข้าสู่ถนนทางหลวงหมายเลข 304 ราชสีมา-ปักธงชัย ระยะทางประมาณ 10 กิโลเมตร



แผนผังสวนสัตว์นครราชสีมา



ภาพที่ 7 แผนผังสวนสัตว์นครราชสีมา

ที่มา: สวนสัตว์นครราชสีมา (2548)



ภาพที่ 8 เส้นทางการเดินทางมาสวนสัตว์นครราชสีมา

ที่มา: สวนสัตว์นครราชสีมา (2548)

สถานที่ติดต่อ 111 หมู่ 1 ถนนราชสีมา- ปักธงชัย ตำบลไชยมงคล อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

บทที่ 3

วิธีการศึกษา

สำหรับวิธีการศึกษาในครั้งนี้ แบ่งออกเป็น การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ประเภทของข้อมูล (Data) ข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษา สามารถแบ่งข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ ออกเป็น 2 ส่วน คือ ข้อมูลทุติยภูมิ และข้อมูลปฐมภูมิ

1.1 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากหน่วยงานภาครัฐบาล และภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการประกอบการศึกษา ซึ่งได้แก่ ประวัติความเป็นมา ลักษณะทั่วไป รูปแบบกิจกรรมนันทนาการที่ถูกจัดขึ้น และสถิติการมาใช้บริการสวนสัตว์นครราชสีมา องค์การสวนสัตว์ในพระบรมราชูปถัมภ์ รวมทั้งรายงานทางวิชาการและวิทยานิพนธ์ต่าง ๆ ในเรื่องเกี่ยวกับการประเมินมูลค่าทางนันทนาการที่ได้ศึกษามาแล้ว

1.2 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากการสัมภาษณ์ข้อมูลภาคสนามในบริเวณสวนสัตว์นครราชสีมา กลุ่มเป้าหมายของการสอบถามได้แก่ประชาชนที่มาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา ส่วนเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือ แบบสอบถาม สำหรับสอบถามถึงข้อมูลต่าง ๆ ของนักท่องเที่ยว แบ่งเป็น 4 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 เป็นลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมโดยทั่วไปของผู้มาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา ซึ่งได้แก่ ที่พักอาศัย ระยะเวลา เพศ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพ ระดับการศึกษาสูงสุด ระดับรายได้ต่อปี และระดับรายได้ครอบครัวต่อปี

ส่วนที่ 2 เป็นลักษณะการมาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา เช่นวัตถุประสงค์ในการท่องเที่ยว แหล่งข้อมูลที่ได้รับ กิจกรรมนันทนาการ จำนวนครั้งในการมาท่องเที่ยว พาหนะในการมาท่องเที่ยว

ส่วนที่ 3 ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาสวนสัตว์นครราชสีมา ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาท่องเที่ยว ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นภายในสวนสัตว์ และระยะเวลาในการมาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา

ส่วนที่ 4 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะทั่วไปเกี่ยวกับความต้องการด้านบริการและการปรับปรุงพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกในสวนสัตว์นครราชสีมา

2. ที่มาของข้อมูล (Source of Data) ข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลที่ได้มาจากแหล่งต่าง ๆ ประกอบด้วยข้อมูล

1. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานเบื้องต้นของการวางแผนทางการวิจัย แหล่งที่มาของข้อมูล คือ

1.1 องค์การสวนสัตว์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ (อสส.) สังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี

1.2 หน่วยงานต่าง ๆ ของสวนสัตว์นครราชสีมา อันได้แก่ แผนกบริหารงานทั่วไป และแผนกวางแผนและประชาสัมพันธ์ เป็นต้น

1.3 หนังสือ เอกสาร รายงานทางวิชาการ วิทยานิพนธ์ และวารสารเผยแพร่ต่าง ๆ ของหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบการศึกษา

2. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้มาจากการใช้แบบสอบถาม ถามผู้มาท่องเที่ยวยังสวนสัตว์นครราชสีมา โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) คือการเจาะจงผู้ที่เดินทางมาท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาท่องเที่ยวยังสวนสัตว์นครราชสีมา ในกรณีที่นักท่องเที่ยวมาเป็นกลุ่ม จะเลือกตัวแทนกลุ่มนักท่องเที่ยว ที่สามารถตอบคำถามเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาสวนสัตว์นครราชสีมาของกลุ่มได้ เนื่องจากสวนสัตว์นครราชสีมา เป็นสถานที่ท่องเที่ยวแบบครอบครัวหรือแบบกลุ่ม เพื่อให้ครอบคลุมกลุ่มตัวอย่างทั้งนักท่องเที่ยวผู้ใหญ่ และนักท่องเที่ยวเด็ก แล้วจึงนำมาหาค่าใช้จ่ายในการเดินทางเฉลี่ยต่อคน โดยหารด้วยจำนวนสมาชิกในกลุ่มที่มาเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา

สำหรับขนาดของกลุ่มตัวอย่างนั้น พิจารณาจากสถิตินักท่องเที่ยวของสวนสัตว์ นครราชสีมา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540-2548 พบว่ามีจำนวนนักท่องเที่ยวเฉลี่ย 485,999 คนต่อปี ดังแสดงในตารางที่ 1 และนำมาคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสถิติการสุ่มตัวอย่างของ Herbert Arkin and Raymond R. Colton ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ดังแสดงในตารางที่ 5 จากตารางสถิติ ไม่มีการกำหนดจำนวนตัวอย่างเท่ากับจำนวนประชากรของนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยว สวนสัตว์นครราชสีมา ซึ่งมีจำนวนเฉลี่ย 485,999 คนต่อปี ในการศึกษาครั้งนี้จึงพิจารณาเลือกจำนวนตัวอย่างจากประชากรที่ใกล้เคียงกับประชากรที่ศึกษา โดยเลือกจำนวนตัวอย่างจากจำนวนประชากร 500,000 คน ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 สามารถประมาณจำนวนตัวอย่างได้เท่ากับ 322 ตัวอย่าง

ตารางที่ 5 ตารางสำเร็จรูปสำหรับเลือกจำนวนตัวอย่าง เมื่อมีความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ในกรณีทราบจำนวนประชากร

จำนวนประชากร (คน)	จำนวนตัวอย่าง
500,000	322
100,000	322
50,000	321
20,000	318
10,000	313
5,000	303
4,000	299
3,000	291
2,000	278
1,000	244

ที่มา: Arkin and Colton (1963)

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลนั้นประกอบด้วยการวิเคราะห์ 2 ส่วน คือ

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis)

เป็นการนำข้อมูลที่รวบรวมมาพิจารณาเพื่อให้ทราบข้อมูลทั่วไปของนักท่องเที่ยวในสวนสัตว์นครราชสีมา ได้แก่ ที่พักอาศัย ระยะทาง เพศ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพ ระดับการศึกษา สูงสุด ระดับรายได้ต่อปี ระดับรายได้ของครอบครัวต่อปี ลักษณะการมาท่องเที่ยวสวนสัตว์ นครราชสีมา และวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อกิจกรรมการให้บริการในสวนสัตว์ นครราชสีมา ทำการวิเคราะห์โดยเครื่องมือทางสถิติ ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย และ ค่าร้อยละ แสดงผล ในรูปตารางในการอธิบาย เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 และ 2 ของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis)

2.1 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมกับจำนวนครั้งของการมาท่องเที่ยว โดยใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (ordinary least square method) ในรูปของสมการถดถอยแบบพหุคูณ (multiple regressions) และค่าสถิติต่าง ๆ มาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งของการมาท่องเที่ยวในสวนสัตว์นครราชสีมา ตรงตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

2.2 การประเมินมูลค่าของผลประโยชน์ทางด้านนันทนาการของสวนสัตว์นครราชสีมา เป็นการประเมินมูลค่าของความพอใจที่ได้รับจากการมาท่องเที่ยวในสวนสัตว์นครราชสีมา ในรูปของความพอใจส่วนเกินของนักท่องเที่ยว โดยเป็นการคำนวณหาพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์ ซึ่งเป็นตัวแทนมูลค่าประโยชน์ของสวนสัตว์แห่งนี้ ที่เกิดจากความพอใจของประชาชนนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวในสวนสัตว์นครราชสีมาทั้งหมด เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทางระดับบุคคล (Individual Travel Cost Method: ITCM)

แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมกับจำนวนครั้งของการมาท่องเที่ยว และการประเมินมูลค่าผลประโยชน์ทางด้านนันทนาการของสวนสัตว์นครราชสีมา โดยใช้วิธีต้นทุนการเดินทางระดับบุคคล มีขั้นตอนในการวิเคราะห์ ดังนี้

1. วิเคราะห์หาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อจำนวนครั้งการเดินทางเข้าเที่ยวชม/ใช้บริการในสวนสัตว์นครราชสีมา

$$Q_i = f(Y_i, D_i, AGE_i, GEN_i, EDU_i, TC_i)$$

โดยมีสมการในรูปแบบทั่วไป คือ

$$Q_i = \beta_0 + \beta_1 Y_i + \beta_2 D_i + \beta_3 AGE_i + \beta_4 GEN_i + \beta_5 EDU_i + \beta_6 TC_i$$

กำหนดให้

Q_i = จำนวนครั้งการเดินทางเข้าเที่ยวชม/ใช้บริการในสวนสัตว์นครราชสีมาของนักท่องเที่ยวแต่ละบุคคลในรอบ 1 ปี (ครั้งต่อปี)

Y_i = รายได้ต่อปีของนักท่องเที่ยวแต่ละบุคคล (บาทต่อปี)

D_i = ระยะทางจากที่พักอาศัยถึงสวนสัตว์นครราชสีมาของนักท่องเที่ยวแต่ละบุคคล (กิโลเมตร)

AGE_i = อายุของนักท่องเที่ยวแต่ละบุคคล (ปี)

GEN_i = เพศของนักท่องเที่ยวแต่ละบุคคล

EDU_i = จำนวนปีที่ได้รับการศึกษาของนักท่องเที่ยวแต่ละบุคคล (ปี)

TC_i = ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ใช้ในการเดินทางมาสวนสัตว์นครราชสีมาต่อคนต่อครั้ง (บาทต่อคน)

β_0 = ค่าคงที่ของอุปสงค์การมาใช้บริการในสวนสัตว์นครราชสีมา โดยหาจาก $\beta_0 + \beta_1 Y_i + \beta_2 D_i + \beta_3 AGE_i + \beta_4 GEN_i + \beta_5 EDU_i$ ของตัวอย่างแต่ละราย

β = ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระต่าง ๆ

i = นักท่องเที่ยวคนที่ i , $i = 1, 2, \dots, n$

ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ตามแบบจำลองข้างต้น ทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ และตัวแปรตาม โดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (ordinary least square) ในรูปสมการถดถอยพหุคูณ (multiple regressions) และค่าทางสถิติต่าง ๆ เช่น สัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (coefficient of determination: R^2) และการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (t-test) เป็นต้น

2. การคำนวณหามูลค่าประโยชน์ทางด้านนันทนาการของสวนสัตว์นครราชสีมา สามารถหาได้จากการปริพันธ์ (integrate) พื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์การมาใช้บริการในสวนสัตว์นครราชสีมา หรือส่วนเกินผู้บริโภค (consumer surplus) ของนักท่องเที่ยวแต่ละราย

โดยนำสมการอุปสงค์ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ ระหว่างจำนวนครั้งของการมาท่องเที่ยวกับค่าใช้จ่ายในการเดินทางต่อครั้งของนักท่องเที่ยวแต่ละราย (TC_i) และตัวแปรอิสระต่าง ๆ มาคำนวณหาส่วนเกินผู้บริโภคของนักท่องเที่ยวแต่ละราย (C.S.) ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา

$$C.S._i = \int_{TC_{mean}}^{TC_{max}} (Y_i, D_i, AGE_i, GEN_i, EDU_i, TC_i) dTC_i$$

โดยกำหนดให้

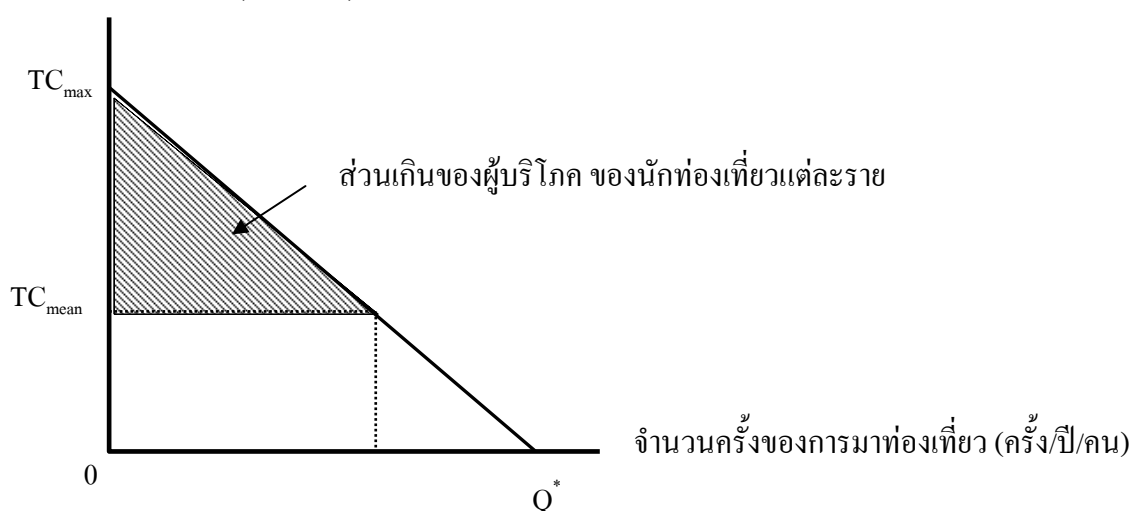
$C.S._i$ = ส่วนเกินผู้บริโภคของนักท่องเที่ยวแต่ละราย

TC_{max} = ค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงสุด จากกลุ่มตัวอย่าง

TC_{mean} = ค่าใช้จ่ายในการเดินทางเฉลี่ย จากกลุ่มตัวอย่าง

จากสมการดังกล่าวข้างต้นสามารถคำนวณหาค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงสุด (TC_{max}) หรือค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงสุดที่นักท่องเที่ยวจะไม่เดินทางมาเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา (choke price) โดยค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงสุดหาได้จากการนำค่าใช้จ่ายในการเดินทางทั้งหมดของนักท่องเที่ยวแต่ละคนมาเรียงลำดับจากน้อยที่สุดไปหามากที่สุดแล้วกำหนดค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 99 ของข้อมูลค่าใช้จ่ายในการเดินทางทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว แล้วทำการหาพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์ด้วยวิธีปริมาตร ระหว่างค่าใช้จ่ายในการเดินทางต่อครั้งของนักท่องเที่ยวแต่ละราย (TC) ถึงค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงสุด (TC_{max}) ในการศึกษาครั้งนี้จะใช้ค่าใช้จ่ายในการเดินทางเฉลี่ยเป็นค่าใช้จ่ายในการเดินทางต่อครั้งของนักท่องเที่ยวแต่ละราย ค่าที่ได้จากการปริมาตร แสดงถึง ส่วนเกินผู้บริโภคของนักท่องเที่ยวแต่ละรายต่อคนต่อปี ที่เดินทางมาท่องเที่ยวยังสวนสัตว์นครราชสีมา

ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (บาท/ครั้ง)



ภาพที่ 9 ส่วนเกินของผู้บริโภค (consumer surplus) ของนักท่องเที่ยวแต่ละราย

โดยคำนวณส่วนเกินผู้บริโภคของแต่ละราย ได้จากสูตรการคำนวณการปริพันธ์พื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์ ดังนี้

$$\begin{aligned}
 C.S._i &= \int_{TC_{mean}}^{TC_{max}} (a_i - b_6 \ln TC) dTC \\
 &= a_i TC - b_6 [TC \ln TC] \Big|_{TC_{mean}}^{TC_{max}} \\
 &= [a_i TC_{max} - b_6 (TC_{max} \ln TC_{max} - TC_{max})] - [a_i TC_{mean} - b_6 (TC_{mean} \ln TC_{mean} - TC_{mean})]
 \end{aligned}$$

โดยกำหนดให้

TC_{max} = ค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงสุด จากกลุ่มตัวอย่าง

TC_{mean} = ค่าใช้จ่ายในการเดินทางเฉลี่ย จากกลุ่มตัวอย่าง

a_i = ค่าคงที่ของอุปสงค์การมาใช้บริการในสวนสัตว์นครราชสีมาของนักท่องเที่ยวแต่ละราย

b_6 = ค่าสัมประสิทธิ์ของค่าใช้จ่ายในการเดินทางต่อครั้งของนักท่องเที่ยวแต่ละราย

ต่อจากนั้นคำนวณมูลค่าส่วนเกินผู้บริโภคเฉลี่ยต่อคน (C.S./person) โดยการนำมูลค่าส่วนเกินของนักท่องเที่ยวทุกตัวอย่างรวมกัน แล้วหารด้วยจำนวนกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว ซึ่งหาได้ดังนี้

$$\text{มูลค่าส่วนเกินผู้บริโภคเฉลี่ยต่อคน} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n C.S.$$

เมื่อ n คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว เท่ากับ 337 คน

จากนั้นสามารถคำนวณหาค่าเฉลี่ยของส่วนเกินของผู้บริโภคต่อครั้ง (C.S./trip) ของการมาท่องเที่ยว หาได้จากส่วนเกินของผู้บริโภคเฉลี่ย/คน หารด้วยจำนวนครั้งเฉลี่ย/คน ซึ่งได้จากฐานข้อมูล

$$C.S./trip = \frac{C.S./ person}{Trip/ person}$$

มูลค่าประโยชน์ทางด้านนันทนาการต่อปีของสวนสัตว์นครราชสีมา โดยนำส่วนเกินผู้บริโภคต่อครั้ง (C.S./trip) คูณด้วยจำนวนนักท่องเที่ยวปี พ.ศ. 2548 (628,391 คน) ที่เดินทางมาท่องเที่ยวยังสวนสัตว์นครราชสีมาต่อปี

$$\text{มูลค่านันทนาการ} = \text{ส่วนเกินผู้บริโภคต่อครั้ง} \times \text{จำนวนนักท่องเที่ยวปี พ.ศ. 2548}$$

มูลค่าที่ได้จะเป็นมูลค่าประโยชน์ทางด้านนันทนาการต่อปีของสวนสัตว์นครราชสีมา และมูลค่าที่คำนวณได้นี้จะชี้ให้เห็นคุณค่าความสำคัญของสวนสัตว์นครราชสีมาทางด้านนันทนาการในทัศนะของนักท่องเที่ยวออกมาในรูปแบบตัวเงิน และจะใช้เป็นข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจในโครงการต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นกับสวนสัตว์นครราชสีมาในอนาคต อีกทั้งทราบถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อจำนวนครั้งในการมาเที่ยวชมสวนสัตว์นครราชสีมา เพื่อช่วยในการกำหนดยุทธศาสตร์การเพิ่มจำนวนครั้งในการมาเที่ยวชม และปรับทิศทางกาให้บริการให้ตรงกับความต้องการของนักท่องเที่ยวต่อไป

ข้อสมมติในการศึกษา

1. ผู้ที่มาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมาเป็นผู้ที่มีความตั้งใจในการมาท่องเที่ยวเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจหรือมีจุดมุ่งหมายในการมาใช้บริการนันทนาการของสวนสัตว์นครราชสีมาแห่งนี้ อย่างแท้จริง และมูลค่าความพอใจในการมาพักผ่อนในสวนสัตว์นครราชสีมานี้มีมูลค่าเท่ากับความเต็มใจที่จะจ่ายของนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมาแห่งนี้
2. ความเต็มใจที่จะจ่ายของนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมาที่มีมูลค่าเท่ากับค่าใช้จ่ายในการเดินทางทั้งหมดของนักท่องเที่ยว ซึ่งประกอบด้วย ค่ายานพาหนะในการเดินทางมา ค่าธรรมเนียมเข้า ค่าพาหนะในการเที่ยวชมภายในสวนสัตว์ ค่าอาหารและเครื่องดื่ม และค่าของที่ระลึก เป็นต้น

3. เส้นอุปสงค์ของการเดินทางมาท่องเที่ยว แสดงถึงความสัมพันธ์ของจำนวนครั้งในการเดินทางมายังสวนสัตว์นครราชสีมาของบุคคลต่าง ๆ กับค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนในการเดินทางมายังสวนสัตว์นครราชสีมา

4. ค่าของเงิน ไม่เปลี่ยนแปลง ในปี พ.ศ. 2548 ที่ทำการศึกษา

5. สวนสัตว์นครราชสีมา เป็นสถานที่ท่องเที่ยวแบบครอบครัวหรือแบบกลุ่ม สมาชิกในกลุ่มที่มาท่องเที่ยว มีกิจกรรมนันทนาการ และค่าใช้จ่ายในการเดินทางทั้งหมดของนักท่องเที่ยวไม่แตกต่างกัน

บทที่ 4

ผลการศึกษา

ผลจากการศึกษาการประเมินมูลค่านันทนาการ เพื่อการจัดการสวนสัตว์นครราชสีมา โดยใช้ข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการใช้แบบสอบถาม สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างผู้มาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา จำนวน 337 คน โดยใช้วิธีสุ่มแบบเจาะจง คือการเจาะจงผู้ที่เดินทางมาท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาท่องเที่ยวยังสวนสัตว์นครราชสีมา ในกรณีที่นักท่องเที่ยวมาเป็นกลุ่ม จะเลือกตัวแทนกลุ่มนักท่องเที่ยว ที่สามารถตอบคำถามเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาสวนสัตว์นครราชสีมาของกลุ่มได้ เก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2548 พิจารณาจากสถิติผู้เข้าชมสวนสัตว์นครราชสีมา (ภาคผนวก ข) เนื่องจากช่วงเวลาดังกล่าวมีจำนวนนักท่องเที่ยวใกล้เคียงกับจำนวนนักท่องเที่ยวเฉลี่ย (ปี พ.ศ. 2540 - 2548) โดยในการศึกษาครั้งนี้แบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจสังคมของนักท่องเที่ยว ลักษณะการมาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา ส่วนที่ 2 เป็นการศึกษาความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อกิจกรรมการให้บริการในสวนสัตว์นครราชสีมาเพื่อการจัดการสวนสัตว์นครราชสีมา ส่วนที่ 3 เป็นการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อจำนวนครั้งของการมาท่องเที่ยวในสวนสัตว์ และส่วนที่ 4 การประเมินมูลค่านันทนาการสวนสัตว์นครราชสีมาโดยวิธีคำนวณค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ในระดับบุคคล (Individual Travel Cost Method: ITCM)

ลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมโดยทั่วไป และลักษณะการมาท่องเที่ยว

จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวทั้งหมด 337 คน เกี่ยวกับลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมโดยทั่วไป ซึ่งได้แก่ จังหวัดที่ผู้เดินทางมาท่องเที่ยวอาศัยอยู่ เพศ อายุ สถานภาพ สมรส อาชีพ การศึกษาขั้นสูงสุด ระดับรายได้ต่อปี และระดับรายได้ครอบครัวต่อปี ดังแสดงผลการศึกษาดังนี้

1. จังหวัดที่เป็นภูมิลำเนาของผู้ที่เดินทางมาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมาพักอาศัยอยู่

จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมาทั้งหมด 337 คน พบว่ากลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมามีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดนครราชสีมา มากที่สุดคือ 238 คน คิดเป็นร้อยละ 70.62 รองลงมาเป็นกลุ่มตัวอย่าง

นักท่องเที่ยวจากจังหวัดบุรีรัมย์ 27 คน คิดเป็นร้อยละ 8.01 และกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวจากจังหวัดสุรินทร์ 17 คน คิดเป็นร้อยละ 5.04 จากจังหวัดขอนแก่น 10 คน คิดเป็นร้อยละ 2.97 ซึ่งจะเห็นว่าผู้ที่เดินทางมาท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดต่าง ๆ ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่อยู่ใกล้เคียงสวนสัตว์นครราชสีมา ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมาจำแนกตามจังหวัดที่เป็นภูมิลำเนา

จังหวัด	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
นครราชสีมา	238	70.62
บุรีรัมย์	27	8.01
สุรินทร์	17	5.04
ขอนแก่น	10	2.97
สระบุรี	8	2.37
ชัยภูมิ	5	1.48
ร้อยเอ็ด	4	1.19
นครพนม	4	1.19
มหาสารคาม	4	1.19
ศรีสะเกษ	3	0.89
อุบลราชธานี	3	0.89
ยโสธร	2	0.59
จันทบุรี	2	0.59
ปราจีนบุรี	2	0.59
กรุงเทพ	2	0.59
อุดรธานี	2	0.59
หนองบัวลำพู	1	0.30
พิจิตร	1	0.30
ชัยนาท	1	0.30
สกลนคร	1	0.30
รวม	337	100.00

2. ระยะทาง

จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา พบว่า ระยะทางจากที่พักอาศัยถึงสวนสัตว์นครราชสีมาใกล้ที่สุดคือ 6 กิโลเมตร และระยะทางไกลที่สุดคือ 450 กิโลเมตร โดยระยะทางจากที่พักอาศัยถึงสวนสัตว์นครราชสีมาของนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ น้อยกว่า 50 กิโลเมตร จำนวน 156 คน คิดเป็นร้อยละ 46.29 รองลงมา คือช่วงระยะทาง 50 – 100 กิโลเมตร จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 23.44 และช่วงระยะทาง 100 – 150 กิโลเมตร จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 10.39 ตามลำดับ

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมาจำแนกตาม ระยะทาง

ระยะทาง (กิโลเมตร)	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 50	156	46.29
50 – 100	79	23.44
100 – 150	35	10.39
150 – 200	29	8.61
200 – 250	15	4.45
มากกว่า 250	23	6.82
รวม	337	100.00

3. เพศ

จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา พบว่ากลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายคือ เป็นเพศหญิงจำนวน 184 คน คิดเป็น ร้อยละ 54.60 และเป็นเพศชายจำนวน 153 คน คิดเป็นร้อยละ 45.40

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมาจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
ชาย	153	45.40
หญิง	184	54.60
รวม	337	100.00

4. อายุ

จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา พบว่า กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มีอายุน้อยที่สุดคือ 11 ปี และกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มีอายุมากที่สุดคือ 71 ปี โดยส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มีอายุต่ำกว่า 40 ปีถึงร้อยละ 72.41 และกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว มีอายุเฉลี่ย 34 ปี

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมาจำแนกตาม อายุ

อายุ	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
11 – 20 ปี	62	18.40
21 – 30 ปี	90	26.71
31 – 40 ปี	92	27.30
41 – 50 ปี	67	19.87
มากกว่า 50 ปี	26	7.72
รวม	337	100.00

5. สถานภาพสมรส

จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา พบว่า กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสเป็นจำนวน 216 คน คิดเป็นร้อยละ 64.09 โดยกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มีสถานภาพโสดมีจำนวน 116 คน คิดเป็นร้อยละ 34.42 และกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มีสถานภาพหย่าร้าง/ม่าย/แยกกันอยู่มีจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.49

ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมาจำแนกตามสถานภาพสมรส

สถานภาพสมรส	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
โสด	116	34.42
สมรส	216	64.09
หย่าร้าง/ม่าย/แยกกันอยู่	5	1.49
รวม	337	100.00

6. อาชีพ

จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา พบว่าอาชีพของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มากที่สุดคือ รับจ้างทั่วไป จำนวน 101 คน คิดเป็น ร้อยละ 29.97 อาชีพรองลงมาคือ ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว จำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 25.82 และอาชีพที่มาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา น้อยที่สุดคือ ข้าราชการเกษียณ ซึ่งมีจำนวน 1 คนเท่านั้น คิดเป็นร้อยละ 0.30 สำหรับ อาชีพอื่นๆ ได้แก่ อาชีพทำการเกษตร และแม่บ้าน มีจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 3.67

ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมาจำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
นักเรียน/นักศึกษา	78	23.15
พนักงานรัฐวิสาหกิจ/ข้าราชการ	33	9.78
พนักงานบริษัทเอกชน	19	5.64
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	87	25.82
รับจ้างทั่วไป	101	29.97
ข้าราชการเกษียณ	1	0.30
ไม่ได้ทำงาน	9	2.67
อื่น ๆ	9	3.67
รวม	337	100.00

7. ระดับการศึกษาขั้นสูงสุด

จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา พบว่ากลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีการศึกษาขั้นสูงสุดอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีจำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 22.85 และระดับอาชีวศึกษา/อนุปริญญา ซึ่งมีจำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 22.25 ตามลำดับ ระดับการศึกษารองลงมาคือ ระดับประถมศึกษา จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 21.96

ตารางที่ 12 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมาจำแนกตามระดับการศึกษาขั้นสูงสุด

ระดับการศึกษาขั้นสูงสุด	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
ไม่ได้รับการศึกษา	4	1.19
ประถมศึกษา	74	21.96
มัธยมศึกษาตอนต้น	45	13.35
มัธยมศึกษาตอนปลาย	77	22.85
อาชีวศึกษา/อนุปริญญา	75	22.25
ปริญญาตรี	61	18.10
สูงกว่าปริญญาตรี	1	0.30
รวม	337	100.00

8. ระดับรายได้ต่อปี

จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา พบว่ากลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวส่วนมากมีรายได้ต่อปี ต่ำกว่า 50,000 บาทต่อปี เป็นจำนวน 111 คน คิดเป็นร้อยละ 32.94 รองลงมา คือ อยู่ในช่วงรายได้ 50,000 – 80,000 บาทต่อปี จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 22.26 สำหรับช่วงรายได้ 80,000 – 110,000 บาทต่อปี และช่วงรายได้ 110,000 – 140,000 บาทต่อปี มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างคือ 48 คน คิดเป็นร้อยละ 14.24 และ 40 คน คิดเป็นร้อยละ 11.87 ตามลำดับ โดยรายได้เฉลี่ยต่อปีของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวเท่ากับ 104,995 บาทต่อปี หรือคิดเป็นรายได้เฉลี่ย 8,750 บาทต่อเดือน

ตารางที่ 13 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมาจำแนกตามระดับรายได้ต่อปี

ระดับรายได้ต่อปี	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 50,000 บาท	111	32.94
50,000 – 80,000 บาท	75	22.26
80,000 – 110,000 บาท	48	14.24
110,000 – 140,000 บาท	40	11.87
140,000 – 170,000 บาท	15	4.45
170,000 – 200,000 บาท	9	2.67
มากกว่า 200,000 บาท	39	11.57
รวม	337	100.00

9. ระดับรายได้ครอบครัวต่อปี

จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา พบว่ากลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวส่วนมากมีรายได้ครอบครัวต่อปีต่ำกว่า 120,000 บาท เป็นจำนวน 145 คน คิดเป็นร้อยละ 43.03 รองลงมาได้แก่ ช่วงรายได้ 120,000 - 180,000 บาท จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 21.07 สำหรับช่วงรายได้ 180,000 - 240,000 บาท จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 14.54 โดยรายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อปีของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวเท่ากับ 226,472 บาทต่อปี หรือคิดเป็นรายได้ครอบครัวเฉลี่ย 18,872 บาทต่อเดือน

ตารางที่ 14 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมาจำแนกตามระดับรายได้ในรอบครัวต่อปี

ระดับรายได้ในรอบครัวต่อปี	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 120,000 บาท	145	43.03
120,000 – 180,000 บาท	71	21.07
180,000 – 240,000 บาท	49	14.54
240,000 – 300,000 บาท	14	4.15
300,000 – 360,000 บาท	15	4.45
360,000 – 420,000 บาท	4	1.19
420,000 – 480,000 บาท	18	5.34
มากกว่า 480,000 บาท	21	6.23
รวม	337	100.00

10. จุดประสงค์หลักในการมาท่องเที่ยว

จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา พบว่าจุดประสงค์หลักในการมาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา มีจำนวนสูงถึง 322 คน คิดเป็นร้อยละ 95.95 และกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวสวนสัตว์ฯและแวะไปเที่ยวที่อื่นด้วย ได้แก่ วัดป่าหลักร้อย หมู่บ้านทำเครื่องปั้นดินเผาด่านเกวียน และห้างสรรพสินค้า มีจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 4.45

ตารางที่ 15 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมาจำแนกตามจุดประสงค์หลักในการมาท่องเที่ยว

จุดประสงค์หลักในการมาท่องเที่ยว	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
มาเที่ยวสวนสัตว์ฯแห่งเดียว	322	95.55
มาเที่ยวสวนสัตว์ฯและแวะไปเที่ยวที่อื่นด้วย	15	4.45
รวม	337	100.00

11. จำนวนครั้งของผู้ที่มาท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา

จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา พบว่าในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา ส่วนใหญ่ จำนวนครั้งการมาท่องเที่ยว 1 ครั้ง มีจำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 36.20 รองลงมา คือ 2 ครั้ง และ 3 ครั้ง มีจำนวน 91 คน และ 62 คน คิดเป็นร้อยละ 27.00 และ 18.40 ตามลำดับ และมีจำนวนครั้งในการเดินทางเฉลี่ยเท่ากับ 2.47 ครั้ง

ตารางที่ 16 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมาจำแนกตามจำนวนครั้งของการมาท่องเที่ยว

จำนวนครั้ง (ครั้ง)	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
1	122	36.20
2	91	27.00
3	62	18.40
4	23	6.82
5	20	5.93
6	6	1.79
7	5	1.48
8	1	0.30
10	5	1.48
11	1	0.30
12	1	0.30
รวม	337	100.00
เฉลี่ย	2.47 ครั้ง	

12. ลักษณะการมาท่องเที่ยว

จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา พบว่า กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มาท่องเที่ยวกับครอบครัว/ญาติพี่น้องเป็นจำนวน 263 คน คิดเป็นร้อยละ 79.04 รองลงมาไปกับเพื่อนเป็นจำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 19.88 มากับบริษัทนำเที่ยวเป็นจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.19 และมาคนเดียวมีจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.89

ตารางที่ 17 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมาจำแนกตามลักษณะการมาท่องเที่ยว

ลักษณะการมาท่องเที่ยว	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
เพื่อน	67	19.88
บริษัทนำเที่ยว	4	1.19
ครอบครัว/ญาติพี่น้อง	263	79.04
มาคนเดียว	3	0.89
รวม	337	100.00

13. แหล่งข้อมูลการมาท่องเที่ยว

จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา พบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวน 282 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 83.68 ได้รับทราบข้อมูลสวนสัตว์นครราชสีมาจากเพื่อน/ญาติ/คนในครอบครัวเป็นส่วนใหญ่ รองลงมาทราบข้อมูลสวนสัตว์นครราชสีมาจากป้ายประชาสัมพันธ์ และเอกสารของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยเป็นจำนวน 161 คน และ 82 คน คิดเป็นร้อยละ 47.77 และ 24.33 ตามลำดับ

ตารางที่ 18 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมาจำแนกตามการทราบแหล่งข้อมูล

แหล่งข้อมูล	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
เพื่อน/ญาติ/คนในครอบครัว	282	83.68
เอกสารการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย	82	24.33
ป้ายประชาสัมพันธ์	161	47.77
หนังสือพิมพ์	43	12.76
โทรทัศน์/วิทยุ	56	16.62

หมายเหตุ: ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

14. พาหนะที่ใช้ในการเดินทาง

จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา พบว่ากลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ใช้รถยนต์ส่วนตัวเป็นพาหนะในการเดินทางมาท่องเที่ยวเป็นจำนวน 266 คน คิดเป็นร้อยละ 78.93 รองลงมาได้แก่ รถจักรยานยนต์ เป็นจำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 15.13 สำหรับกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่เดินมาหรือใช้จักรยานเดินทางมานั้นมีเพียง 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.59

ตารางที่ 19 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมาจำแนกตามประเภทของพาหนะที่ใช้ในการเดินทาง

พาหนะที่ใช้ในการเดินทาง	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
เดิน/จักรยาน	2	0.59
รถเช่า/รถรับจ้าง	5	1.49
รถจักรยานยนต์	51	15.13
รถโดยสารประจำทาง	13	3.86
รถยนต์ส่วนตัว	266	78.93
รวม	337	100.00

15. พาหนะที่ใช้ในการเที่ยวชม

จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา พบว่า กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เดินเที่ยวชม จำนวน 261 คน คิดเป็นร้อยละ 77.45 รองลงมา ได้แก่ ขบวนรถพ่วงนำเที่ยวเป็นพาหนะในการเที่ยวชมเป็นจำนวน 149 คน คิดเป็นร้อยละ 44.21 และเที่ยวชมโดยการเช่ารถจักรยาน เป็นจำนวน 129 คน คิดเป็นร้อยละ 38.28 สำหรับพาหนะที่ใช้ในการเที่ยวชมอื่นๆ ได้แก่ การเช่ารถกอล์ฟ และรถม้า มีเพียง 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.89

ตารางที่ 20 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมาจำแนกตามประเภทของพาหนะที่ใช้ในการเที่ยวชม

พาหนะที่ใช้ในการเที่ยวชม	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
การเดินเที่ยวชม	261	77.45
เช่ารถจักรยาน	129	38.28
ขบวนรถพ่วงนำเที่ยว	149	44.21
อื่นๆ	3	0.89

หมายเหตุ: ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

16. กิจกรรมนันทนาการ

จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา พบว่า กิจกรรมนันทนาการของนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ คือ การเที่ยวชมสัตว์ จำนวน 326 คน คิดเป็นร้อยละ 96.74 รองลงมา คือ การพักผ่อนรับประทานอาหาร จำนวน 201 คนคิดเป็นร้อยละ 59.64 สำหรับกิจกรรมดูการแสดงความสามารถของสัตว์ และการถ่ายรูป มีจำนวน 177 คน และ 117 คน คิดเป็นร้อยละ 52.52 และ 34.72 ตามลำดับ

ตารางที่ 21 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสวนสัตว์วันครราชสีมาจำแนกตามกิจกรรมนันทนาการ

กิจกรรมนันทนาการ	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
เที่ยวชมสัตว์	326	96.74
พักผ่อนรับประทานอาหาร	201	59.64
ถ่ายรูป	117	34.72
ดูการแสดงความสามารถของสัตว์	177	52.52

หมายเหตุ: ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

17. จุดท่องเที่ยวภายในสวนสัตว์วันครราชสีมา

จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวสวนสัตว์วันครราชสีมา พบว่า นอกจากการเที่ยวชมสัตว์แล้ว จุดท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ไปเที่ยวชม คือ สวนสัตว์เด็ก และสวนสัตว์ศึกษา จำนวน 279 คน คิดเป็นร้อยละ 82.79 รองลงมา คือ อุทยานสัตว์โลกล้านปี จำนวน 229 คน คิดเป็นร้อยละ 67.95 สำหรับ ลาน plaza และวงเวียนน้ำพุ มีนักท่องเที่ยวมาเที่ยวชม จำนวน 215 คน คิดเป็นร้อยละ 63.80

ตารางที่ 22 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสวนสัตว์วันครราชสีมาจำแนกตามการเที่ยวชมจุดท่องเที่ยวภายในสวนสัตว์วันครราชสีมา

จุดท่องเที่ยว	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
สวนสัตว์เด็กและสวนสัตว์ศึกษา	279	82.79
อุทยานสัตว์โลกล้านปี	229	67.95
ลาน Plaza และวงเวียนน้ำพุ	215	63.80

หมายเหตุ: ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

18. สิ่งดึงดูดใจที่ทำให้เดินทางมาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา

จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา พบว่า สิ่งดึงดูดใจที่ทำให้เดินทางมาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมามากที่สุด คือ เป็นแหล่งรวบรวมสัตว์ป่านานาชนิด จำนวน 181 คน คิดเป็นร้อยละ 53.71 รองลงมา คือ เป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจที่ให้ความรู้ นำไปสู่การเสริมสร้างจิตสำนึกที่ดีในการอนุรักษ์สัตว์ป่า จำนวน 115 คน คิดเป็นร้อยละ 34.12 และสวนสัตว์มีรูปแบบการเที่ยวชมและการให้บริการที่หลากหลาย จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 11.87 สำหรับสิ่งดึงดูดใจอื่นๆ ได้แก่ ความเป็นธรรมชาติ มีจำนวนเพียง 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.30

ตารางที่ 23 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมาจำแนกตามสิ่งดึงดูดใจที่ทำให้เดินทางมาท่องเที่ยว

สิ่งดึงดูดใจ	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
เป็นแหล่งรวบรวมสัตว์ป่านานาชนิด	181	53.71
มีรูปแบบการเที่ยวชมและการให้บริการที่หลากหลาย	40	11.87
เป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจที่ให้ความรู้ นำไปสู่การเสริมสร้างจิตสำนึกที่ดีในการอนุรักษ์สัตว์ป่า	115	34.12
อื่นๆ	1	0.30
รวม	337	100.00

19. สมาชิกในกลุ่มที่มาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา

จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา พบว่า ส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในกลุ่ม 1-5 คน จำนวน 190 คน คิดเป็นร้อยละ 56.38 รองลงมา คือ สมาชิกในกลุ่ม 6 -10 คน จำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 32.23 และมีจำนวนสมาชิกในกลุ่มเฉลี่ยเท่ากับ 8 คน

ตารางที่ 24 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมาจำแนกตามสมาชิกในกลุ่มที่มาท่องเที่ยว

จำนวนสมาชิกในกลุ่ม	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
1 – 5 คน	190	56.38
6 -10 คน	112	33.23
11 – 15 คน	27	8.01
มากกว่า 15 คน	8	2.38
รวม	337	100.00

20. ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา พบว่ากลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวมีค่าใช้จ่ายในการเดินทางอยู่ในช่วง 200 – 300 บาท คิดเป็นร้อยละ 45.70 โดยมีจำนวนค่าใช้จ่ายในการเดินทางเฉลี่ยเท่ากับ 277 บาทต่อคน

ตารางที่ 25 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมาจำแนกตามค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาท่องเที่ยว

ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 100 บาท	7	2.08
100 – 200 บาท	70	20.77
200 – 300 บาท	154	45.70
300 – 400 บาท	79	23.44
มากกว่า 400 บาท	27	8.01
รวม	337	100.00
เฉลี่ย	277 บาท	

21. กิจกรรมทดแทนหากไม่ได้มาท่องเที่ยว

จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา พบว่า กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่เลือกพักผ่อนอยู่กับบ้านถ้าหากไม่ได้มาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา เป็นจำนวน 256 คน คิดเป็นร้อยละ 75.97 กิจกรรมรองลงมาคือ ทำงานปกติมีจำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 13.35 เรียนหนังสือ เป็นจำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 5.05 เดินทางไปท่องเที่ยวที่อื่นแทน เช่น ห้างสรรพสินค้า ชายทะเล จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 3.26 และทำงานพิเศษ เป็นจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.37 ตามลำดับ

ตารางที่ 26 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมาจำแนกตามกิจกรรมทดแทน

กิจกรรมทดแทน	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
พักผ่อนอยู่กับบ้าน	256	75.97
เรียนหนังสือ	17	5.05
ทำงานพิเศษ	8	2.37
ทำงานปกติ	45	13.35
ท่องเที่ยวที่อื่น	11	3.26
รวม	337	100.00

22. ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางมาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา

จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา พบว่า ระยะเวลาที่นักท่องเที่ยวใช้ในการเดินทางไปท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมาทั้งไปและกลับ ส่วนใหญ่ใช้ระยะเวลา 1 - 3 ชั่วโมง เป็นจำนวน 139 คน คิดเป็นร้อยละ 41.25 รองลงมาใช้ระยะเวลา 3-6 ชั่วโมง เป็นจำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 29.38 และกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่ใช้เวลาในการท่องเที่ยวมากที่สุดใช้ระยะเวลามากกว่า 9 ชั่วโมง มีเพียง 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.59 และระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางเฉลี่ยประมาณ 3 ชั่วโมง

ตารางที่ 27 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมาจำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทาง

ระยะเวลาเดินทาง	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 1 ชั่วโมง	64	18.99
1 – 3 ชั่วโมง	139	41.25
3 – 6 ชั่วโมง	99	29.38
6 – 9 ชั่วโมง	33	9.79
มากกว่า 9 ชั่วโมง	2	0.59
รวม	337	100.00

23. ระยะเวลาที่ใช้ในการท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา

จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา พบว่าระยะเวลาที่ใช้ในการท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ใช้ระยะเวลาในการท่องเที่ยว 2 - 4 ชั่วโมง เป็นจำนวน 198 คน คิดเป็นร้อยละ 58.75 รองลงมาใช้ระยะเวลา 1 - 2 ชั่วโมง เป็นจำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 20.47 และกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่ใช้เวลาในการท่องเที่ยวมากที่สุดเท่ากับ 8 ชั่วโมง และใช้เวลาในการท่องเที่ยวน้อยที่สุดเท่ากับ 1 ชั่วโมง โดยระยะเวลาที่ใช้ในการท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมาเฉลี่ยประมาณ 3 ชั่วโมงครึ่ง

ตารางที่ 28 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมาจำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการท่องเที่ยว

ระยะเวลาที่ใช้ในการท่องเที่ยว	จำนวนตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
1 – 2 ชั่วโมง	69	20.47
2 – 4 ชั่วโมง	198	58.75
4 – 6 ชั่วโมง	61	18.10
6 – 8 ชั่วโมง	9	2.67
รวม	337	100.00

ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อกิจกรรมการให้บริการในสวนสัตว์นครราชสีมา

1. ความคิดเห็นทั่วไปและข้อเสนอแนะต่อการให้บริการ

จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา หากพิจารณาตามแผนงานพัฒนาการให้บริการเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว (แผนวิสาหกิจขององค์การสวนสัตว์ ปีงบประมาณ 2545-2549) ซึ่งกำหนดเป้าหมายว่า ผู้มาใช้บริการได้รับความพึงพอใจไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 พบว่ากลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการให้บริการภายในสวนสัตว์นครราชสีมา มีความเหมาะสม เกินร้อยละ 80 ได้แก่ ความสะอาดสบายของสถานที่จอดรถ และจำนวนที่นั่งพัก/ ศาลาพักผ่อน คิดเป็นร้อยละ 94.96 เท่ากัน รองลงมา คือ ความสะอาดของที่นั่งพัก/ ศาลาพักผ่อน คิดเป็นร้อยละ 91.10 แผนที่และป้ายบอกข้อมูลสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 86.65 จำนวนร้านอาหารและเครื่องดื่ม คิดเป็นร้อยละ 83.09 ราคาอาหารและเครื่องดื่ม คิดเป็นร้อยละ 82.20 และความปลอดภัยของนักท่องเที่ยว คิดเป็นร้อยละ 81.60 ตามลำดับ สำหรับสิ่งที่นักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา เห็นว่าควรปรับปรุงมากที่สุด คือ ความสะอาดของห้องน้ำ คิดเป็นร้อยละ 31.75 โดยกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวมีความคิดเห็นว่าการเพิ่มจำนวนเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาด หรือเพิ่มรอบในการดูแลทำความสะอาดห้องน้ำมากขึ้นกว่าปัจจุบัน รองลงมาคือ ผู้โทรศัพท์สาธารณะ คิดเป็นร้อยละ 29.08 โดยกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวมีความคิดเห็นว่า ผู้โทรศัพท์ภายในสวนสัตว์นครราชสีมา มีจำนวนน้อย ตำแหน่งในการตั้งตู้โทรศัพท์หายากไม่สะดวกตา และมีการกระจายไม่ทั่วถึง (ตารางที่ 29)

ตารางที่ 29 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมาจำแนกตามข้อเสนอแนะความเหมาะสมด้านการให้บริการ

บริการ	ไม่ได้ใช้บริการ		เหมาะสม		ควรปรับปรุง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนห้องน้ำ	50	14.84	263	78.04	24	7.12
ความสะอาดของห้องน้ำ	50	14.84	180	53.41	107	31.75
จุดบริการน้ำดื่ม	78	23.15	236	70.03	23	6.82
แผนที่และป้ายบอกข้อมูลสัตว์	6	1.78	292	86.65	39	11.57
รถบริการมวลชน	87	25.82	237	70.33	13	3.85
จำนวนร้านอาหารและเครื่องดื่ม	31	9.20	280	83.09	26	7.71
ราคาอาหารและเครื่องดื่ม	35	10.39	277	82.20	25	7.41
ความสะดวกสบายของสถานที่จอดรถ	2	0.59	320	94.96	15	4.45
วิทยากรแนะนำสัตว์	102	30.27	207	61.42	28	8.31
จำนวนที่นั่งพัก/ศาลาพักผ่อน	7	2.08	320	94.96	10	2.96
ความสะอาดของที่นั่งพัก/ศาลาพักผ่อน	8	2.37	307	91.10	22	6.53
สนามเด็กเล่น	44	13.06	234	69.44	59	17.50
ร้านขายของที่ระลึก	128	37.98	171	50.74	38	11.28
การแสดงความสามารถของสัตว์	72	21.36	233	69.14	32	9.50
ตู้โทรศัพท์สาธารณะ	119	35.31	120	35.61	98	29.08
ความปลอดภัยของนักท่องเที่ยว	28	8.31	275	81.60	34	10.09

ในด้านจำนวนห้องน้ำ กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ามี ความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 78.04 ไม่ได้ใช้บริการ ร้อยละ 14.84 และควรปรับปรุง ร้อยละ 7.12 โดยกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวมีข้อเสนอแนะว่า ควรเพิ่มจำนวนห้องน้ำให้มากกว่าปัจจุบัน

ในด้านความสะอาดของห้องน้ำ กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ามี ความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 53.41 ไม่ได้ใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 14.84 และควรปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ 31.75

ในด้านจุดบริการน้ำดื่ม กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ามี ความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 70.03 ไม่ได้ใช้บริการ ร้อยละ 23.15 และควรปรับปรุง ร้อยละ 6.82 โดยกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวมีข้อเสนอแนะว่า ควรเพิ่มจุดบริการน้ำดื่มอย่างทั่วถึง มีลักษณะที่เด่น สังกะสีเห็นได้ง่าย

ในด้านแผนที่และป้ายบอกข้อมูลสัตว์ กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความ คิดเห็นว่ามี ความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 86.65 ควรปรับปรุง ร้อยละ 11.57 และ ไม่ได้ใช้บริการ ร้อยละ 1.78 โดยกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวมีข้อเสนอแนะว่า แผนที่และป้ายบอกข้อมูลสัตว์มีความ เหมาะสมดีแล้ว แต่ในบางจุดภาพและตัวอักษรของป้ายบอกข้อมูลสัตว์ ตัวอักษรหลุดลอก ทำให้ไม่ สามารถสื่อความหมายได้อย่างชัดเจน

ในด้านรถบริการมวลชน ได้แก่พาหนะที่ใช้ในการเที่ยวชมภายในสวนสัตว์ เช่น รถจักรยาน ขบวนรถพ่วงนำเที่ยว รถกอล์ฟซาฟารี เป็นต้น กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวมีความคิดเห็น ว่ามีความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 70.33 ไม่ได้ใช้บริการ ร้อยละ 25.82 ซึ่งได้แก่กลุ่มนักท่องเที่ยวที่ เดินเที่ยวชมเท่านั้น และ ควรปรับปรุง ร้อยละ 3.85 โดย กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวมีความคิดเห็น ว่า ขบวนรถพ่วงนำเที่ยว ควรจะลดความเร็วในการขับขี่ลง

ในด้านจำนวนร้านอาหารและเครื่องดื่ม กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความ คิดเห็นว่ามี ความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 83.09 ไม่ได้ใช้บริการ ร้อยละ 9.20 ซึ่งได้แก่ กลุ่ม นักท่องเที่ยวที่นำอาหารและเครื่องดื่มมารับประทานเอง และควรปรับปรุง ร้อยละ 7.71 โดยกลุ่ม ตัวอย่างนักท่องเที่ยวมีข้อเสนอแนะว่า อยากให้มีความหลากหลายของอาหารมากขึ้น

ในด้านราคาร้านอาหารและเครื่องดื่ม กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า ราคาอาหารมีความเหมาะสมดีแล้ว คิดเป็นร้อยละ 82.20 ไม่ได้ใช้บริการ ร้อยละ 10.39 ซึ่งได้แก่กลุ่มนักท่องเที่ยวที่นำอาหารและเครื่องดื่มมารับประทานเอง และควรปรับปรุง ร้อยละ 7.41

ในด้านความสะดวกสบายของสถานที่จอดรถ กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 94.96 ควรปรับปรุง ร้อยละ 4.45 และ ไม่ได้ใช้บริการ ร้อยละ 0.59 โดยกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวมีข้อเสนอแนะว่า สถานที่จอดรถ ควรมีหลังคา ลานจอดรถครอบคลุมทุกจุด เนื่องจากนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ เดินทางมาท่องเที่ยวสวนสัตว์ โดยรถยนต์และใช้ระยะเวลาภายในสวนสัตว์ค่อนข้างนาน

ในด้านวิทยากรแนะนำสัตว์ กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 61.42 ไม่ได้ใช้บริการ ร้อยละ 30.27 ซึ่งได้แก่กลุ่มนักท่องเที่ยวที่ไม่ได้ใช้บริการขบวนรถพ่วงนำเที่ยว และควรปรับปรุง ร้อยละ 8.31 โดยกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวมีข้อเสนอแนะว่า วิทยากรแนะนำสัตว์ ควรพูดให้ช้าลง

ในด้านจำนวนที่นั่งพัก/ศาลาพักผ่อน กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 94.96 ควรปรับปรุง ร้อยละ 2.96 และ ไม่ได้ใช้บริการ ร้อยละ 2.08

ในด้านความสะดวกของที่นั่งพัก/ศาลาพักผ่อน กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 91.10 ควรปรับปรุง ร้อยละ 6.53 และ ไม่ได้ใช้บริการ ร้อยละ 2.37 โดยกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวมีข้อเสนอแนะว่า ความสะดวกของที่นั่งพัก/ศาลาพักผ่อนส่วนใหญ่ดีอยู่แล้ว แต่บางจุดหลังคาชำรุด สำหรับบริเวณโดยรอบของที่นั่งพัก/ศาลาพักผ่อน ควรเลือกพันธุ์ไม้ที่ให้ร่มเงา และผลัดใบน้อย เพื่อที่จะได้ไม่ต้องเสียเวลาดูแลความสะดวกที่นั่งพัก/ศาลาพักผ่อนมาก อีกทั้งยังมีเวลาเหลือที่จะไปทำงานอย่างอื่นที่เป็นประโยชน์ได้

ในด้านสนามเด็กเล่น กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 69.44 ควรปรับปรุง ร้อยละ 17.50 และ ไม่ได้ใช้บริการ ร้อยละ 13.06 โดยกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวมีข้อเสนอแนะว่า ควรเพิ่มเครื่องเล่นภายในสนามเด็กเล่นให้มากกว่าปัจจุบัน

ในด้านร้านขายของที่ระลึก กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ามี ความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 50.74 ควรปรับปรุง ร้อยละ 11.28 และ ไม่ได้ใช้บริการ ร้อยละ 37.98 โดยกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวมีข้อเสนอแนะว่า ร้านขายของที่ระลึก มีของที่ระลึกไม่หลากหลาย ก่อนข้างมีราคาแพง และร้านขายของที่ระลึก ตั้งอยู่ตำแหน่งที่สังเกตเห็นได้ยาก มีขนาดเล็ก

ในด้านการแสดงความสามารถของสัตว์ กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความ คิดเห็นว่ามี ความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 69.14 ไม่ได้ใช้บริการ ร้อยละ 21.36 และควรปรับปรุง ร้อยละ 9.50 โดยกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวมีข้อเสนอแนะว่า อยากให้มีการเพิ่มรอบการแสดง ความสามารถ และชนิดการแสดงความสามารถของสัตว์

ในด้านตู้โทรศัพท์สาธารณะ กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ามี ความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 35.61 ไม่ได้ใช้บริการ ร้อยละ 35.61 และควรปรับปรุง ร้อยละ 29.08

ในด้านความปลอดภัยของนักท่องเที่ยว กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความ คิดเห็นว่ามี ความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 81.60 ควรปรับปรุง ร้อยละ 10.09 และไม่ได้ใช้บริการ ร้อยละ 8.31 โดยกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวมีข้อเสนอแนะว่า สำหรับสัตว์ป่าที่ดุร้าย ควรจะมีป้ายเตือน และเจ้าหน้าที่ดูแลอย่างใกล้ชิด

2. ความต้องการด้านการให้บริการเพิ่มจากสวนสัตว์นครราชสีมา

จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา พบว่า กลุ่มนักท่องเที่ยวมีความต้องการด้านการให้บริการเพิ่มจากสวนสัตว์นครราชสีมา มากที่สุด คือ สถานที่ถ่ายรูป คิดเป็นร้อยละ 59.94 รองลงมาคือ สวนหย่อมและแปลงดอกไม้ คิดเป็นร้อยละ 46.88 สัตว์หายากจากต่างถิ่น คิดเป็นร้อยละ 42.73 ลานจอดรถและโรงแหลังคาลานจอดรถ คิดเป็น ร้อยละ 40.65 และ สถานที่ออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ 24.04 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 30 เมื่อพิจารณาความต้องการด้านการให้บริการเพิ่มจากสวนสัตว์นครราชสีมาจากกลุ่มตัวอย่าง นักท่องเที่ยว กับแผนพัฒนาสวนสัตว์นครราชสีมา ปีงบประมาณ 2549 – 2552 (ตารางที่ 4) ใน แผนงานการพัฒนาการให้บริการเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวและแผนการพัฒนาการบริการ มี โครงการที่สอดคล้องกับความต้องการให้บริการเพิ่มจากสวนสัตว์นครราชสีมาคือ โครงการจัดสร้าง สวนสมุนไพร โครงการก่อสร้างโรงแหลังคาลานจอดรถ โครงการจัดภูมิทัศน์รอบอาคาร เอนกประสงค์และอุทยานสัตว์โลกล้านปี

จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา พบว่า กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวมีความต้องการด้านการให้บริการเพิ่มจากสวนสัตว์นครราชสีมา อันดับหนึ่งมากที่สุด คือ สถานที่ถ่ายรูป คิดเป็นร้อยละ 28.78 รองลงมา คือสวนหย่อมและแปลงดอกไม้ คิดเป็นร้อยละ 24.63 และสัตว์หายากจากต่างถิ่น คิดเป็นร้อยละ 18.69 ตามลำดับ

ส่วนความต้องการด้านการให้บริการเพิ่มจากสวนสัตว์นครราชสีมา อันดับสองที่กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวต้องการมากที่สุด คือ สถานที่ถ่ายรูป คิดเป็นร้อยละ 19.59 รองลงมา คือ ลานจอดรถและโครงหลังคาลานจอดรถ คิดเป็นร้อยละ 14.84 และ สัตว์หายากจากต่างถิ่น คิดเป็นร้อยละ 14.25 ตามลำดับ

สำหรับความต้องการด้านการให้บริการเพิ่มจากสวนสัตว์นครราชสีมา อันดับสามที่กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวต้องการมากที่สุด คือ ลานจอดรถและโครงหลังคาลานจอดรถ คิดเป็นร้อยละ 20.18 รองลงมา คือ สถานที่ออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ 12.76 และสถานที่ถ่ายรูป คิดเป็นร้อยละ 11.57 ตามลำดับ

ตารางที่ 30 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมาจำแนกตามความต้องการด้านการให้บริการเพิ่ม

ความต้องการด้านการให้บริการเพิ่ม	อันดับที่ 1		อันดับที่ 2		อันดับที่ 3		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ ^{1/}	จำนวน	ร้อยละ ^{1/}	จำนวน	ร้อยละ ^{1/}	จำนวน	ร้อยละ ^{2/}
สวนหย่อมและแปลงดอกไม้	83	24.63	45	13.35	30	8.90	158	46.88
สถานที่ถ่ายรูป	97	28.78	66	19.59	39	11.57	202	59.94
สัตว์หายากจากต่างถิ่น	63	18.69	48	14.25	33	9.79	144	42.73
ร้านอาหารที่มีชื่อเสียง	14	4.15	7	2.08	10	2.97	31	9.20
การแสดงของสัตว์	11	3.26	21	6.23	15	4.45	47	13.95
ร้านขายของที่ระลึก	6	1.78	33	9.79	11	3.27	50	14.84
สถานที่ออกกำลังกาย	21	6.23	17	5.04	43	12.76	81	24.04
ลานจอดรถและโครงสร้างลานจอดรถ	19	5.64	50	14.84	68	20.18	137	40.65
สนามเด็กเล่น	9	2.67	17	5.04	27	8.01	53	15.73
ห้องน้ำหญิง-ชาย	1	0.30	15	4.45	17	5.04	33	9.79
ที่นั่งพัก/ศาลาพักผ่อน	1	0.30	6	1.78	4	1.19	11	3.26
ซุ้มประตูเข้า-ออก พร้อมห้องจำหน่ายบัตร	10	2.97	5	1.48	24	7.12	39	11.57
คู่มือ/สื่อประชาสัมพันธ์	1	0.30	7	2.08	16	4.75	24	7.12
อื่นๆ (ประชาชนสัมพันธ์เสียงตามสาย)	1	0.30	-	-	-	-	1	0.30

หมายเหตุ: ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

1/ ร้อยละ คัดจากกลุ่มตัวอย่างผู้มาท่องเที่ยวที่เลือกตอบในแต่ละความต้องการด้านการให้บริการเพิ่ม

2/ ร้อยละ คัดจากกลุ่มตัวอย่างผู้มาท่องเที่ยวทั้งหมด 337 คน

ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อจำนวนครั้งของการมาท่องเที่ยวในสวนสัตว์นครราชสีมา

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมาจำนวน 337 คน ทำให้สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อจำนวนครั้งของการมาท่องเที่ยวในสวนสัตว์นครราชสีมา ในการวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งการเดินทางเข้าเที่ยวชม/ใช้บริการในสวนสัตว์นครราชสีมา (Q_i) กับปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งได้แก่ ระดับรายได้ต่อปี (Y_i) ระยะทางจากที่พักอาศัยถึงสวนสัตว์นครราชสีมา (D_i) อายุ (AGE_i) เพศ (GEN_i) จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา (EDU_i) และค่าใช้จ่ายในการเดินทางของแต่ละบุคคล (TC_i) ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด ในรูปของสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) โดยพิจารณาค่า R^2 $AdjR^2$ T-Statistic และ F-Statistic โดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรด้วยรูปแบบสมการเชิงเส้นตรง แสดงความสัมพันธ์ได้ดังสมการ

$$Q_i = b_0 + b_1 Y_i + b_2 D_i + b_3 AGE_i + b_4 GEN_i + b_5 EDU_i + b_6 TC_i$$

กำหนดให้

$$b_0 = \text{ค่าคงที่}$$

$$b_1, b_2, b_3, b_4, b_5, b_6 = \text{ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร}$$

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งได้แก่ ระดับรายได้ต่อปี (Y_i) ระยะทางจากที่พักอาศัยถึงสวนสัตว์นครราชสีมา (D_i) อายุ (AGE_i) เพศ (GEN_i) จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา (EDU_i) และ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางของแต่ละบุคคล (TC_i) กับจำนวนครั้งการเดินทางเข้าเที่ยวชม/ใช้บริการในสวนสัตว์นครราชสีมา (Q_i) พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนครั้งการเดินทางเข้าเที่ยวชมสวนสัตว์นครราชสีมาคือ ระดับรายได้ต่อปี (Y_i) ระยะทางจากที่พักอาศัยถึงสวนสัตว์นครราชสีมา (D_i) และ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางของแต่ละบุคคล (TC_i) สามารถแสดงสมการดังนี้

$$Q_i = 7.214 + 0.000002719Y_i - 0.003D_i - 0.011AGE_i - 0.067GEN_i - 0.013EDU_i - 0.015TC_i$$

ตารางที่ 31 ผลวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณแสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งของการเดินทางมาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมากับตัวแปรอิสระต่างๆ

ตัวแปรอิสระ	ค่าสัมประสิทธิ์	t	ระดับนัยสำคัญ (Sig.t)
ค่าคงที่	7.214	19.049	0.000
Y_i	2.719E-06	3.657	0.000
D_i	-0.003	-4.397	0.000
AGE_i	-0.011	-1.781	0.076
GEN_i	-0.067	-0.515	0.607
EDU_i	-0.013	-0.658	0.511
TC_i	-0.015	-20.949	0.000
F=85.976	Sig F=0.000	$R^2=0.610$	Adj $R^2=0.603$

หมายเหตุ: ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ผลจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม ได้แก่ ตัวแปรระดับรายได้ต่อปี ระยะทางจากที่พักอาศัยถึงสวนสัตว์นครราชสีมา และค่าใช้จ่ายในการเดินทางของแต่ละบุคคล จากนั้นนำตัวแปรอิสระทั้งสามตัวข้างต้นที่มีความสัมพันธ์มาหาความสัมพันธ์ซ้ำ เพื่อให้สมการมีประสิทธิภาพ ในรูปสมการ Semi-Log/Independent โดยพิจารณาเลือกรูปแบบสมการที่มีค่า R^2 และ F-Statistic มากที่สุด สามารถแสดงสมการดังนี้

$$Q_i = 25.141 + 0.000001842Y_i - 0.003D_i - 4.064 \ln TC_i$$

ตารางที่ 32 ผลวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณแสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งของการเดินทางมาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมากับระดับรายได้ต่อปี ระยะทางจากที่พักอาศัยถึงสวนสัตว์นครราชสีมา และค่าใช้จ่ายเดินทางของแต่ละบุคคล

ตัวแปรอิสระ	ค่าสัมประสิทธิ์	t	ระดับนัยสำคัญ (Sig.t)
ค่าคงที่	25.141	30.965	0.000
Y_i	1.842E-06	3.521	0.000
D_i	-0.003	-4.544	0.000
TC_i	-4.064	-27.930	0.000
F=292.202	Sig F=0.000	$R^2=0.725$	Adj $R^2=0.722$

หมายเหตุ: ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ผลการวิเคราะห์ซึ่งแสดงไว้ในตารางที่ 32 สรุปได้ว่าตัวแปรระดับรายได้ต่อปี (Y_i) ระยะทางจากที่พักอาศัยถึงสวนสัตว์นครราชสีมา (D_i) และค่าใช้จ่ายในการเดินทางของแต่ละบุคคล (TC_i) มีความสัมพันธ์ต่อจำนวนครั้งการเดินทางเข้าเที่ยวชมสวนสัตว์นครราชสีมา (Q_i) ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยที่ตัวแปรระดับรายได้ต่อปี ระยะทางจากที่พักอาศัยถึงสวนสัตว์นครราชสีมา และค่าใช้จ่ายเดินทางของแต่ละบุคคล สามารถอธิบายความสัมพันธ์กับจำนวนครั้งการเดินทางเข้าเที่ยวชมสวนสัตว์นครราชสีมาได้ร้อยละ 72.5

จากค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์ต่อจำนวนครั้งการเดินทางเข้ามาเที่ยวชมสวนสัตว์นครราชสีมา สามารถอธิบายความสัมพันธ์ ได้ดังนี้คือ

ระดับรายได้ต่อปี ซึ่งมีค่าเท่ากับ + 0.000001842 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรระดับรายได้ต่อปี กับจำนวนครั้งการเดินทางเข้าเที่ยวชมสวนสัตว์นครราชสีมา มีความสัมพันธ์เชิงบวก กล่าวคือหากนักท่องเที่ยวมีระดับรายได้ต่อปีเพิ่มขึ้น (ลดลง) 1 บาทต่อปี จะทำให้จำนวนครั้งการเดินทางเข้าเที่ยวชมสวนสัตว์นครราชสีมาเพิ่มขึ้น (ลดลง) 0.000001842 ครั้ง/ปี

ระยะทางจากที่พักอาศัยถึงสวนสัตว์นครราชสีมา ซึ่งมีค่าเท่ากับ - 0.003 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรระยะทางจากที่พักอาศัยถึงสวนสัตว์นครราชสีมา กับจำนวนครั้งการเดินทางเข้าเที่ยวชมสวนสัตว์นครราชสีมา มีความสัมพันธ์เชิงลบ กล่าวคือหากนักท่องเที่ยวที่มีระยะทางจากที่พักอาศัยถึงสวนสัตว์นครราชสีมาเพิ่มขึ้น (ลดลง) 1 กิโลเมตร จะทำให้จำนวนครั้งการเดินทางเข้าเที่ยวชมสวนสัตว์นครราชสีมาลดลง (เพิ่มขึ้น) 0.003 ครั้ง/ปี

ค่าใช้จ่ายในการเดินทางของแต่ละบุคคลซึ่งมีค่าเท่ากับ - 4.064 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรค่าใช้จ่ายในการเดินทางของแต่ละบุคคล กับจำนวนครั้งการเดินทางเข้าเที่ยวชมสวนสัตว์นครราชสีมา มีความสัมพันธ์เชิงลบ กล่าวคือ หากนักท่องเที่ยวมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น (ลดลง) 1 เปอร์เซ็นต์ จะมีจำนวนครั้งในการมาเที่ยวลดลง (เพิ่มขึ้น) 4.064 ครั้ง/ปี

การประเมินมูลค่านันทนาการสวนสัตว์นครราชสีมาโดยวิธีคำนวณค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

สำหรับการประเมินมูลค่าทางค่านันทนาการของสวนสัตว์นครราชสีมาโดยใช้วิธีการคำนวณค่าใช้จ่ายในการเดินทางของแต่ละบุคคลซึ่งเป็นวิธีการประเมินมูลค่าผลประโยชน์ด้านนันทนาการจากความพอใจส่วนเกินของนักท่องเที่ยว โดยความพอใจส่วนเกินของนักท่องเที่ยวสามารถหาได้จากพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์สำหรับการเดินทางมาท่องเที่ยว การใช้วิธีการคำนวณค่าใช้จ่ายในการเดินทางในระดับบุคคลจะช่วยให้หาเส้นอุปสงค์ได้ โดยมีแนวคิดที่ค่าใช้จ่ายในการเดินทางทั้งหมดที่เกิดขึ้นเป็นค่าใช้จ่ายจริงที่นักท่องเที่ยวมีความเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อให้ได้มาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมาและสามารถนำมาประเมินมูลค่าสวนสัตว์นครราชสีมาแห่งนี้ได้

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมาจำนวน 337 คน ทำให้สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการเดินทางกับจำนวนครั้งการเดินทางเข้าเที่ยวชมสวนสัตว์นครราชสีมา และตัวแปรอื่นที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจากความสัมพันธ์ดังกล่าว สามารถนำมาหาส่วนเกินของผู้บริโภคทั้งหมด หรือ อุปสงค์แสดงความต้องการเดินทางมาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา ที่ได้จากการปริพันธ์พื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (TC) กับค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงสุดที่ทำให้นักท่องเที่ยวไม่เดินทางมาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา (TC_{max}) จากนั้นคำนวณหาส่วนเกินผู้บริโภคต่อคนต่อครั้งการเดินทางมาท่องเที่ยว และนำมาคูณกับจำนวนนักท่องเที่ยวในปี พ.ศ. 2548 จะทำให้หามูลค่าทางค่านันทนาการของสวนสัตว์นครราชสีมาได้

ขั้นตอนการประเมินมูลค่านันทนาการสวนสัตว์นครราชสีมา มีดังนี้

(1) จากผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยเศรษฐกิจและสังคม สามารถนำมาหาเส้นอุปสงค์ในการเดินทางมาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมาโดยเส้นอุปสงค์ในการเดินทางมาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งที่มาท่องเที่ยวของแต่ละคนกับค่าใช้จ่ายในการเดินทางของแต่ละบุคคล โดยกำหนดให้ตัวแปรอิสระอื่นๆ ซึ่งได้แก่ รัยรายได้ต่อปี (Y_i) และระยะทางจากที่พักอาศัยถึงสวนสัตว์นครราชสีมา (D_i) มีค่าคงที่อธิบายการเปลี่ยนแปลงของจำนวนครั้งการเดินทางเข้าเที่ยวชมสวนสัตว์นครราชสีมาในทุกระดับของค่าใช้จ่ายในการเดินทางที่เกิดขึ้น คือเส้นอุปสงค์ในการเดินทางมาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมาสามารถแสดงสมการดังนี้

$$Q_i = 25.141 + 0.000001842Y_i - 0.003D_i - 4.064 \ln TC_i$$

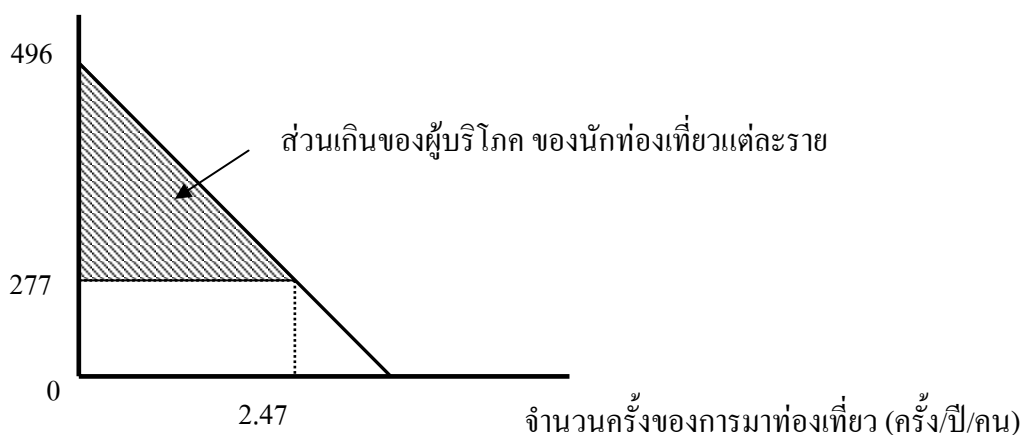
โดย

$$a_i = \text{ค่าคงที่ของอุปสงค์การมาใช้บริการในสวนสัตว์นครราชสีมา โดยหาได้จาก } 25.141 + 0.000001842Y_i - 0.003D_i \text{ ของตัวอย่างแต่ละราย}$$

(2) คำนวณหาค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงสุดของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว โดยค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงสุด หาได้จากการนำค่าใช้จ่ายในการเดินทางทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวแต่ละคน มาเรียงลำดับจากน้อยที่สุดไปหามากที่สุดแล้วกำหนดค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 99 ของข้อมูลค่าใช้จ่ายในการเดินทางทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว ซึ่งค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงสุดเท่ากับ 496 บาท

(3) นำสมการที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งที่มาท่องเที่ยวของแต่ละคนกับค่าใช้จ่ายในการเดินทางของแต่ละบุคคล มาคำนวณหามูลค่าส่วนเกินของผู้บริโภคทั้งหมด ดังแสดงในภาพที่ 10 โดยการคำนวณหาพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์ด้วยวิธีการปริพันธ์ค่าใช้จ่ายในการเดินทางทั้งหมดของนักท่องเที่ยวแต่ละคน (TC_i) ถึงค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงสุด (TC_{\max}) ในการศึกษาครั้งนี้ จะใช้ค่าใช้จ่ายในการเดินทางเฉลี่ยเป็นค่าใช้จ่ายในการเดินทางต่อครั้งของนักท่องเที่ยวแต่ละราย ซึ่งค่าใช้จ่ายในการเดินทางเฉลี่ยเท่ากับ 277 บาท (ตารางที่ 25)

ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (บาท/ครั้ง)



ภาพที่ 10 ส่วนเกินของผู้บริโภค (consumer surplus) ของนักท่องเที่ยวแต่ละราย ที่เดินทางมาท่องเที่ยวยังสวนสัตว์นครราชสีมา

โดยคำนวณส่วนเกินผู้บริโภคของแต่ละราย ได้จากสูตรการคำนวณการปริพันธ์พื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์ ดังนี้

$$\begin{aligned}
 C.S._i &= \int_{TC_{mean}}^{TC_{max}} (a_i - b_6 \ln TC) dTC \\
 &= a_i TC - b_6 [TC \ln TC] \Big|_{TC_{mean}}^{TC_{max}} \\
 &= [a_i TC_{max} - b_6 (TC_{max} \ln TC_{max} - TC_{max})] - [a_i TC_{mean} - b_6 (TC_{mean} \ln TC_{mean} - TC_{mean})]
 \end{aligned}$$

โดย

TC_{max} = ค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงสุด มีค่าเท่ากับ 496 บาท

TC_{mean} = ค่าใช้จ่ายในการเดินทางเฉลี่ย มีค่าเท่ากับ 277 บาท

a_i = ค่าคงที่ของอุปสงค์การมาใช้บริการในสวนสัตว์นครราชสีมา โดยหาได้จาก $25.141 + 0.000001842Y_i - 0.003D_i$ ของนักท่องเที่ยวแต่ละราย

b_6 = ค่าสัมประสิทธิ์ของค่าใช้จ่ายในการเดินทางต่อครั้งของนักท่องเที่ยวแต่ละราย มีค่าเท่ากับ 4.064

แทนค่าใช้จ่ายในการเดินทางของแต่ละคน (TC) จากนั้นคำนวณหามูลค่าส่วนเกินผู้บริโภคแต่ละคนแล้วนำส่วนเกินผู้บริโภคของแต่ละคนมารวมกัน ผลจากการคำนวณค่าส่วนเกินผู้บริโภคทั้งหมดได้เท่ากับ 108,154 บาท

(4) คำนวณหามูลค่าส่วนเกินผู้บริโภคเฉลี่ยต่อคน (C.S./Person) โดยคำนวณจากส่วนเกินผู้บริโภคทั้งหมดหารด้วยจำนวนกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวทั้งหมด 337 คน แสดงการคำนวณดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ส่วนเกินผู้บริโภคเฉลี่ยต่อคน} &= \frac{108,154}{337} \\ &= 321 \quad \text{บาท/คน} \end{aligned}$$

ดังนั้นส่วนเกินผู้บริโภคเฉลี่ยต่อคนมีค่าเท่ากับ 321 บาท

(5) คำนวณหาส่วนเกินของผู้บริโภคต่อคนต่อการมาเที่ยวต่อครั้ง (C.S./trip) ซึ่งคำนวณได้จากการนำส่วนเกินของผู้บริโภคเฉลี่ยต่อคน (C.S./person) หารด้วยจำนวนครั้งเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมาเท่ากับ 2.47 ครั้งต่อปี (ตารางที่ 16) แสดงการคำนวณดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ส่วนเกินของผู้บริโภคเฉลี่ยต่อครั้ง} &= \frac{321}{2.47} \\ &= 130 \quad \text{บาท/คน/ครั้ง} \end{aligned}$$

ดังนั้นส่วนเกินผู้บริโภคต่อคนต่อครั้งมีค่าเท่ากับ 130 บาท

(6) คำนวณหามูลค่าประโยชน์ทางด้านนันทนาการต่อปีของสวนสัตว์นครราชสีมา ซึ่งคำนวณได้จากนำส่วนเกินผู้บริโภคต่อครั้ง (C.S./trip) คูณด้วยจำนวนนักท่องเที่ยว 628,391 คน (ตารางที่ 1) ที่เดินทางมาท่องเที่ยวยังสวนสัตว์นครราชสีมาปี พ.ศ.2548 แสดงการคำนวณดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{มูลค่านันทนาการ} &= \text{ส่วนเกินผู้บริโภคต่อครั้ง} \times \text{จำนวนนักท่องเที่ยว ปี พ.ศ.2548} \\
 &= 130 \times 628,391 \\
 &= 81,690,830 \text{ บาท}
 \end{aligned}$$

ดังนั้น มูลค่าประโยชน์ทางด้านนันทนาการต่อปีของสวนสัตว์นครราชสีมาในปี พ.ศ. 2548 มีมูลค่าเท่ากับ 81,690,830 บาท

จากมูลค่าประโยชน์ทางด้านนันทนาการของสวนสัตว์นครราชสีมาในปี พ.ศ. 2548 มูลค่าที่คำนวณได้นี้จะชี้ให้เห็นคุณค่าความสำคัญของสวนสัตว์นครราชสีมาทางด้านนันทนาการในทัศนะของนักท่องเที่ยวออกมาในรูปแบบตัวเงิน จะเห็นได้ว่ามูลค่าประโยชน์ทางด้านนันทนาการของสวนสัตว์นครราชสีมา มีมูลค่าเท่ากับ 81,690,830 บาท ในขณะที่งบประมาณลงทุนตามแผนพัฒนาสวนสัตว์นครราชสีมา ปีงบประมาณ 2549 มีค่าเท่ากับ 46,200,000 บาท และมูลค่านันทนาการที่ประเมินได้ในเบื้องต้นนี้ สามารถใช้เปรียบเทียบกับผลประโยชน์ของโครงการพัฒนา หรือทางเลือกในการจัดการต่างๆ เพื่อการขอสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนา และประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

การประเมินมูลค่านันทนาการ เพื่อการจัดการสวนสัตว์นครราชสีมา เป็นการแสดงให้เห็นคุณค่าของสวนสัตว์นครราชสีมาทางด้านนันทนาการในทัศนะของนักท่องเที่ยวออกมาในรูปแบบตัวเงิน และการสำรวจความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการให้บริการในสวนสัตว์นครราชสีมา เพื่อใช้เป็นข้อมูลนำมาปรับปรุงพัฒนาการให้บริการของสวนสัตว์นครราชสีมา และประกอบการตัดสินใจในโครงการต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นกับสวนสัตว์นครราชสีมาในอนาคต

สรุปผลการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลัก 3 ประการคือ 1) เพื่อศึกษาถึงลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมโดยรวมของผู้มาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา 2) เพื่อวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อกิจกรรมการให้บริการ และศึกษาถึงปัจจัยทางเศรษฐกิจสังคมที่มีผลต่อจำนวนครั้งของการมาท่องเที่ยวในสวนสัตว์นครราชสีมา 3) เพื่อประเมินมูลค่าของผลประโยชน์ทางด้านนันทนาการของสวนสัตว์นครราชสีมา สำหรับวิธีการศึกษาเป็นการสอบถามข้อมูลจากนักท่องเที่ยวในสวนสัตว์นครราชสีมา โดยใช้แบบสอบถามทั้งหมด 337 ชุด จากการสุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา ในช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2548

โดยลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของนักท่องเที่ยวพบว่า กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวมีภูมิลำเนาอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมากที่สุด คือ จังหวัดนครราชสีมา ระยะทางจากที่พักอาศัยถึงสวนสัตว์นครราชสีมาน้อยกว่า 50 กิโลเมตร กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวเพศหญิงมากกว่าเพศชาย มีอายุระหว่าง 31-40 ปี และส่วนมากมีสถานภาพสมรส ส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้างทั่วไป มีระดับการศึกษาขั้นสูงสุดอยู่ในระดับมัธยมปลาย มีรายได้เฉลี่ยต่อปีต่ำกว่า 50,000 บาทหรือคิดเป็นรายได้เฉลี่ย 8,750 บาทต่อเดือน และมีระดับรายได้ครอบครัวต่อปีต่ำกว่า 120,000 บาท สำหรับลักษณะการมาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา พบว่ากลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มิมีความตั้งใจในการมาท่องเที่ยวสวนสัตว์เพียงแห่งเดียว ซึ่งจำนวนครั้งของการมาท่องเที่ยวเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวเท่ากับ 2.47 ครั้งต่อปี และทราบข้อมูลสวนสัตว์นครราชสีมาจากเพื่อนญาติหรือคนในครอบครัว กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มาท่องเที่ยวกับครอบครัวหรือญาติพี่น้อง โดยส่วนใหญ่ใช้รถยนต์ส่วนตัวเป็นพาหนะในการเดินทางมาท่องเที่ยว และเที่ยวชม

สวนสัตว์โดยการเดินชม นั่งขบวนรถพ่วงนำเที่ยว และปั่นจักรยานเที่ยวชมภายในสวนสัตว์ นครราชสีมา กิจกรรมนันทนาการส่วนใหญ่คือการเที่ยวชมสัตว์ รองลงมาคือ พักผ่อนรับประทานอาหาร นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ไปเที่ยวชมจุดท่องเที่ยวภายในสวนสัตว์อย่างทั่วถึง ทั้งสวนสัตว์เด็ก และสวนสัตว์ศึกษา รองลงมา คือ อุทยานสัตว์โลกล้าน ลาน plaza และวงเวียนน้ำพุ สำหรับ สิ่งดึงดูดใจที่ทำให้เดินทางมาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมามากที่สุด คือเป็นแหล่งรวบรวมสัตว์ ป่านานาชนิด ในกลุ่มที่มาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา มีจำนวนสมาชิก 1 – 5 คน ค่าใช้จ่าย โดยเฉลี่ยในการเดินทางเท่ากับ 277 บาทต่อคน โดยใช้ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางเฉลี่ยประมาณ 3 ชั่วโมง และระยะเวลาที่ใช้ในการท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมาเฉลี่ยประมาณ 3 ชั่วโมงครึ่ง สำหรับกิจกรรมทดแทนหากไม่ได้มาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา คือ พักผ่อนอยู่กับบ้าน

ในส่วนของการความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อกิจกรรมการให้บริการในสวนสัตว์ นครราชสีมา พบว่ากลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการให้บริการภายในสวน สัตว์เหมาะสม ซึ่งจำนวนของที่นั่งพัก/ศาลาพักผ่อนและ ความสะอาดสบายของสถานที่จอดรถ มีความเหมาะสมมากที่สุด รองลงมาคือ ความสะอาดของที่นั่งพัก/ศาลาพักผ่อน ส่วนสิ่งที่ นักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา เห็นว่าควรปรับปรุงมากที่สุดคือ ความสะอาดของ ห้องน้ำ รองลงมาคือ จำนวนและตำแหน่งในการตั้งตู้โทรศัพท์สาธารณะ นอกจากนี้กลุ่ม นักท่องเที่ยวมีความต้องการให้สวนสัตว์นครราชสีมาเพิ่มการให้บริการทางด้านต่างๆ ดังนี้ คือ สถานที่ถ่ายรูป สวนหย่อมและแปลงดอกไม้ สัตว์หายากจากต่างถิ่น ลานจอดรถและโครงหลังคา ลานจอดรถ และสถานที่ออกกำลังกาย ตามลำดับ ซึ่งมีความสอดคล้องกับแผนพัฒนาสวนสัตว์ นครราชสีมา ปีงบประมาณ 2549 – 2552 คือ โครงการจัดสร้างสวนสมุนไพร โครงการก่อสร้าง โครงหลังคาลานจอดรถ โครงการจัดภูมิทัศน์รอบอาคารเอนกประสงค์และอุทยานสัตว์โลกล้านปี

ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อจำนวนครั้ง การเดินทางเข้าเที่ยวชม/ใช้บริการในสวนสัตว์นครราชสีมาของนักท่องเที่ยวพบว่าระดับรายได้ต่อปี (Y) ระยะทางจากที่พักอาศัยถึงสวนสัตว์นครราชสีมา (D) และค่าใช้จ่ายในการเดินทางของแต่ละ บุคคล (TC) สามารถอธิบายความสัมพันธ์กับจำนวนครั้งการเดินทางเข้าเที่ยวชม/ใช้บริการในสวน สัตว์นครราชสีมา (Q) ได้ร้อยละ 72.5 ที่ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติร้อยละ 95 สำหรับการศึกษเพื่อ ประเมินมูลค่าด้านนันทนาการของสวนสัตว์นครราชสีมาด้วยวิธีการคำนวณค่าใช้จ่ายในการ เดินทางในระดับบุคคล (ITCM) พบว่ามูลค่าผลประโยชน์ทางด้านนันทนาการของสวนสัตว์ นครราชสีมาในปี พ.ศ. 2548 มีมูลค่าเท่ากับ 81,690,830 บาท

ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

สำหรับข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา มีดังนี้

1. ลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจสังคม และลักษณะการมาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา
ควรนำข้อมูลลักษณะทางเศรษฐกิจสังคมโดยทั่วไป และลักษณะการมาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมาของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวมากำหนดแนวทางในการวางแผนการจัดการแหล่งท่องเที่ยวที่เหมาะสม

1.1 จากผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีลักษณะการมาท่องเที่ยวแบบครอบครัว มีสมาชิกในกลุ่มท่องเที่ยว 1-5 คน อาจจะมีการจำหน่ายโปรแกรมการท่องเที่ยว ที่สอดคล้องกับลักษณะการมาท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยว เช่น Packageการท่องเที่ยวแบบเหมาจ่าย ทั้งชุดประกอบไปด้วย บัตรรถบริการมวลชน บัตรเข้าชมการแสดงความสามารถของสัตว์ คุปองแกลอาหาร ซึ่งอาจลดราคา หรือให้สิทธิบริการต่างๆ เพื่อเป็นกลยุทธ์เพิ่มรายได้ให้กับทางสวนสัตว์นครราชสีมา

1.2 จากผลการศึกษาพบว่า สิ่งดึงดูดที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวเดินทางมาท่องเที่ยว สวนสัตว์นครราชสีมา คือเป็นแหล่งรวบรวมสัตว์ป่านานาชนิด ดังนั้นการนำสัตว์หายากจากต่างถิ่นที่มีความแตกต่างจากสวนสัตว์แหล่งอื่นๆ มาแสดง จะเป็นสิ่งดึงดูดใจให้นักท่องเที่ยวที่อยู่ไกลออกไปมาเที่ยวเพิ่มมากขึ้น

1.3 จากผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ทราบข้อมูลการท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา จากเพื่อน/ญาติ/คนในครอบครัว แนะนำให้รู้จักมากกว่าทราบจากสื่ออื่นๆ และเป็นนักท่องเที่ยวที่มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดนครราชสีมา ดังนั้น ทางสวนสัตว์ควรมีกลยุทธ์ในการประชาสัมพันธ์ เพื่อนำเสนอการบริการท่องเที่ยว และเป็นการให้ข้อมูลที่ถูกต้องกับนักท่องเที่ยว ทำให้นักท่องเที่ยวได้รู้จัก และสามารถตัดสินใจมาท่องเที่ยวได้มากขึ้น เพื่อขยายกลุ่มนักท่องเที่ยวโดยเน้นจังหวัดที่อยู่ใกล้เคียง

1.4 จากผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ที่เข้าชมภายในสวนสัตว์นครราชสีมา โดยการเดินเที่ยวชม เช่ารถจักรยาน และขบวนรถพ่วงนำเที่ยว จึงควรมีการกำหนดช่องทางการเดินรถสำหรับรถจักรยาน และสัญลักษณ์ป้ายจราจร เพื่อเป็นการเสริมสร้างลักษณะนิสัยการเคารพกฎจราจรแก่เด็ก อีกทั้งเป็นการจัดระเบียบการเดินรถภายในสวนสัตว์อีกด้วย

2. ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อกิจกรรมการให้บริการในสวนสัตว์นครราชสีมา ควรนำข้อมูลความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อกิจกรรมการให้บริการในสวนสัตว์นครราชสีมา มาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานปรับปรุงพัฒนาให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาการให้บริการเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว

2.1 จากผลการศึกษาความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ควรมีการปรับปรุงด้านความสะอาดของห้องน้ำ ซึ่งอาจเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการในด้านการรักษาความสะอาด หรือเพิ่มรอบในการดูแลทำความสะอาดห้องน้ำมากขึ้นกว่าปัจจุบัน และตู้โทรศัพท์ภายในสวนสัตว์นครราชสีมา มีจำนวนน้อย ตำแหน่งในการตั้งตู้โทรศัพท์หายากไม่สะดวกตา โดยอาจจัดให้มีตู้โทรศัพท์ที่มีรูปลักษณะเป็นรูปสัตว์ ที่มีสีสันสะดวกตา และกระจายตามสถานที่ท่องเที่ยวภายในสวนสัตว์อย่างทั่วถึง

2.2 การปรับสภาพแวดล้อมภายในสวนสัตว์นครราชสีมา ให้มีสวนหย่อมแปลงดอกไม้ สวยงามร่มรื่น โดยอาจมีการจัดการพื้นที่บริเวณสวนสัตว์นครราชสีมาให้สามารถใช้ประโยชน์ได้สูงสุด และตรงกับความต้องการของนักท่องเที่ยว เช่น การจัดสวนหย่อมเป็นสวนสมุนไพร มีการทำป้ายบอกชื่อและสรรพคุณ เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้ควบคู่กับการพักผ่อนหย่อนใจ

2.3 การปรับภูมิทัศน์รอบๆ สวนสัตว์ให้เป็นสถานที่ถ่ายรูปที่แสดงเอกลักษณ์ว่าได้มาเยือนสวนสัตว์นครราชสีมา โดยอาจตกแต่งสวนหรือซุ้มศาลา เป็นโครงสร้างรูปสัตว์ 5 ผู้ยิ่งใหญ่จากทุ่งหญ้าแอฟริกา ซึ่งเป็นสัตว์เด่นประจำสวนสัตว์ เพื่อให้นักท่องเที่ยวมีกิจกรรมที่หลากหลาย ไม่ใช่เพียงเพื่อเที่ยวชมสัตว์

2.4 การจัดสร้างสถานที่ออกกำลังกายให้ออกมาในรูปแบบการให้บริการ โดยเลือกกิจกรรมที่กำลังเป็นที่นิยมอยู่ในปัจจุบัน เช่น กิจกรรมการปั่นหน้าผาจำลอง หรือบริการสวนน้ำที่มีเครื่องเล่นทางน้ำครบครันสำหรับนักท่องเที่ยวที่ชอบความเย็นสบาย

2.5 จากผลการศึกษารูปแบบการเดินทางมาท่องเที่ยวนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เดินทางมาสวนสัตว์นครราชสีมาโดยรถยนต์ส่วนตัว ระยะเวลาในการเที่ยวชมภายในสวนสัตว์ประมาณ 3 ชั่วโมง เนื่องจากจังหวัดนครราชสีมาเป็นจังหวัดที่อยู่ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีสภาพอากาศร้อนและแห้งแล้ง และจากผลการศึกษาความต้องการใช้บริการ นักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมามีความต้องการให้สวนสัตว์ เพิ่มลานจอดรถและโครงหลังคาลานจอดรถ

3. มูลค่าของผลประโยชน์ทางด้านนันทนาการของสวนสัตว์นครราชสีมา

3.1 จากมูลค่าทางด้านนันทนาการของสวนสัตว์นครราชสีมาในปี พ.ศ. 2548 ซึ่งมีมูลค่าเท่ากับ 81,690,830 บาท โดยมูลค่านี้ชี้ให้เห็นคุณค่าของสวนสัตว์นครราชสีมาทางด้านนันทนาการ ในขณะที่แผนพัฒนาสวนสัตว์นครราชสีมา ปีงบประมาณ 2549 – 2552 มีงบประมาณลงทุนตามแผนงานในแต่ละปี (ตารางที่ 4) ซึ่งเป็นงบประมาณที่ได้รับต่ำกว่ามูลค่านันทนาการที่ได้รับจากสวนสัตว์แห่งนี้ ทั้งที่เป็นคุณประโยชน์เพียงด้านเดียวเท่านั้น ดังนั้นทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรนำมูลค่านันทนาการสวนสัตว์นครราชสีมา มาประกอบการตัดสินใจในการจัดสรรงบประมาณลงทุนในโครงการพัฒนาที่จะเกิดขึ้นในอนาคตให้เหมาะสม

3.2 ควรสนับสนุนงบประมาณ ในแผนงานการพัฒนาการให้บริการเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวและแผนการพัฒนาการบริการ ปีงบประมาณ 2549 ที่มีโครงการสอดคล้องกับความต้องการให้บริการเพิ่มจากสวนสัตว์นครราชสีมา คือโครงการจัดสร้างสวนสมุนไพร โครงการก่อสร้างโครงหลังคาลานจอดรถ โครงการจัดภูมิทัศน์รอบอาคารเอนกประสงค์และอุทยานสัตว์โลกล้านปี

3.3 มูลค่าทางด้านนันทนาการของสวนสัตว์นครราชสีมา ที่ได้จากผลการศึกษาเปรียบเสมือนเป็นผลประโยชน์ทางด้านนันทนาการในรูปตัวเงิน สามารถนำมูลค่าที่ได้ไปใช้การวิเคราะห์ต้นทุนผลตอบแทน(cost-benefit analysis) เพื่อพิจารณาความคุ้มค่าจากการมีแหล่งท่องเที่ยวแห่งนี้ และโครงการลงทุนพัฒนาอื่น ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. เนื่องจากในการศึกษานี้ทำการประเมินมูลค่าสวนสัตว์นครราชสีมาด้วยวิธีการคำนวณค่าใช้จ่ายในการเดินทางในระดับบุคคล (ITCM) เพียงวิธีเดียว ดังนั้นควรมีการศึกษาเปรียบเทียบกับวิธีการประเมินมูลค่าด้วยวิธีอื่น ๆ ด้วย เช่นวิธีการคำนวณค่าใช้จ่ายในการเดินทางแบบแบ่งเขต (ZTCM) หรือวิธีการประเมินค่าโดยใช้มูลค่าจากตลาดสมมติ (CVM) เป็นต้น และในการศึกษานี้ได้ประเมินมูลค่าเฉพาะผลประโยชน์ทางด้านนันทนาการซึ่งเป็นเพียงผลประโยชน์เพียงส่วนหนึ่งของสวนสัตว์นครราชสีมาและเพื่อให้ได้มูลค่าผลประโยชน์ของสวนสัตว์นครราชสีมาอย่างสมบูรณ์มากขึ้นควรมีการประเมินมูลค่าผลประโยชน์ในด้านอื่น ๆ ด้วย เช่น ด้านการศึกษาวิจัย ด้านการอนุรักษ์และขยายพันธุ์สัตว์ เป็นต้น ซึ่งสวนสัตว์นครราชสีมา ประสบความสำเร็จในการเพาะเลี้ยงและขยายพันธุ์ นกกระเรียนพันธุ์ไทยอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 จนได้ชื่อว่าเป็นแห่งเดียวและแห่งแรกในโลก ที่สามารถขยายพันธุ์นกกระเรียนพันธุ์ไทยได้สำเร็จในสถานที่เลี้ยง ซึ่งนกกระเรียนเป็น 1 ใน 15 ชนิดสัตว์ป่าสงวนแห่งชาติ และไซเตส ได้ประกาศเป็นสัตว์สำคัญชนิดหนึ่งที่สูญพันธุ์ไปจากธรรมชาติแล้ว ซึ่งหากมีการประเมินผลประโยชน์มูลค่าในด้านอื่น ๆ ด้วยจะแสดงถึงมูลค่าที่แท้จริงของสวนสัตว์นครราชสีมาแห่งนี้

2. การสำรวจกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวในครั้งนี้มีข้อจำกัดเรื่องเวลา โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2548 เพื่อเป็นตัวแทนของนักท่องเที่ยวตลอดทั้งปี พ.ศ. 2548 ซึ่งหากมีการสุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวกระจายตลอดทั้งปีจะทำให้ทราบข้อมูลของนักท่องเที่ยวที่ใกล้เคียงความเป็นจริงมากขึ้น

3. การศึกษานี้เป็นการศึกษาทางด้านรายได้ กล่าวคือ เป็นการศึกษาความต้องการด้านบริการของนักท่องเที่ยว เพื่อนำมาปรับปรุงพัฒนาให้ตรงตามกับความต้องการของนักท่องเที่ยว อันจะนำมาซึ่งรายได้ที่เพิ่มขึ้น ในการศึกษานี้ครั้งต่อไปควรมีการศึกษาด้านค่าใช้จ่าย ในแง่ประสิทธิภาพในการบริหารและการจัดการงบประมาณของสวนสัตว์นครราชสีมา

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

- กมลลา ชินพงศ์. 2532. การประเมินมูลค่าทางนันทนาการ กรณีศึกษาสวนจตุจักร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เกศราพร วรรณนิชกุล และ ดารารัตน์ อานันทนะสูงวงศ์. 2543. ประมวลสาระชุดวิชา เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม (60708) หน่วยที่ 1-7. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- จรัญ แซ่อึ้ง. 2546. การประเมินมูลค่าทางนันทนาการของสวนสันติภาพ กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- โชคชัย มณีนาถ. 2544. การประเมินมูลค่าทางนันทนาการของอุทยานแห่งชาติแหลมสน จังหวัดระนองและจังหวัดพังงา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ณัชชา ว่องวัฒนานุกูล. 2547. การประเมินมูลค่าผลประโยชน์ทางนันทนาการบริเวณชายหาดแม่รำพึง จังหวัดระยอง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ธันวา จิตต์สงวน. 2540. “วิธีประเมินค่าทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยวิธีใช้ราคาตัวแทน”. คู่มือการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการประเมินค่าทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (วันที่ 7-16 พฤษภาคม 2540). จัดโดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมร่วมกับศูนย์วิจัยเศรษฐศาสตร์ประยุกต์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- นันทนา ลิมประยูร. 2537. มูลค่าของอุทยานแห่งชาติ: กรณีศึกษาเกาะเสม็ด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- พระราชกฤษฎีกาการจัดตั้งองค์การสวนสัตว์. 2497. (มาตรา 4)
- เพ็ญพร เจนการกิจ. 2545. เอกสารประกอบวิชา **Advanced Research Methodology in Agricultural Economics (119591)**. สาขาการจัดการทรัพยากร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (อัดสำเนา)

- ฤทธิชัย วุ่นศิริ. 2543. การประเมินมูลค่าของผลประโยชน์ทางด้านนันทนาการเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาช้างจังหวัดสงขลาและสตูล. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- วนิดา รัตนพันธุ์. 2547. การประเมินมูลค่าและการจัดการด้านนันทนาการของพื้นที่ถ้ำเลเขากอบจังหวัดตรัง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ศิริวุฒิ อยู่ตรีรักษ์. 2524. การประเมินค่าสินค้าที่มีได้ผ่านตลาดศึกษาเฉพาะเรื่อง: สวนลุมพินี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สมพร บุญเลิศ. 2543. มูลค่าด้านนันทนาการของพื้นที่ป่าอนุรักษ์: กรณีศึกษาเขานอจู้จี้ จังหวัดกระบี่. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สวนสัตว์นครราชสีมา. 2546. สรุปความเป็นมาและผลการดำเนินงานของสวนสัตว์นครราชสีมา. เสนอต่อคณะกรรมการองค์การสวนสัตว์.
- สวนสัตว์นครราชสีมา. 2548. งบประมาณลงทุนตามแผนพัฒนาสวนสัตว์นครราชสีมา ปีงบประมาณ 2549-2552. เสนอต่อคณะกรรมการองค์การสวนสัตว์.
- สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. 2543. รายงานฉบับสมบูรณ์การศึกษาพัฒนาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม. เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
- สุรเชษฐ์ เขษฐมาศ. 2527. “ทรัพยากรนันทนาการ” รายงานการประชุมทางวิชาการ ครั้งที่ 21 (31 มกราคม - 3 กุมภาพันธ์ 2526). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุวดี ศรีเบญจพลางกูร. 2529. การประเมินมูลค่าประโยชน์ของแหล่งนันทนาการในเขตเมือง: ศึกษาเฉพาะกรณี สวนสัตว์คูสิต กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

โสมสกาเว เพชรานนท์. 2542. “การประเมินค่าทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยวิธีมูลค่าตัวแทน”. น. 151-191. ศุภจิต มโนพิโมกษ์ และประภิต ต้นโสภณ (บรรณาธิการ). เอกสารประกอบการฝึกอบรม เรื่อง การประเมินมูลค่าผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อภาคเมืองและภาคอุตสาหกรรมโดยวิธีทางเศรษฐศาสตร์. คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

_____. 2543. “หน่วยที่ 6 วิธีวัดมูลค่าสิ่งแวดล้อมทางอ้อม”. น. 187-191. เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม หน่วยที่ 1-7. สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ บัณฑิตศึกษา, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

องค์การสวนสัตว์ในพระบรมราชูปถัมภ์. 2536. **ผังหลักสวนสัตว์ไทยเพื่อการอนุรักษ์**. ส่วนวิชาการองค์การสวนสัตว์.

_____. 2544. **แผนวิสาหกิจ องค์การสวนสัตว์ ปีงบประมาณ 2545-2549**. สำนักนายกรัฐมนตรี.

อุดมศักดิ์ ศิลประชาวงศ์. 2544. **Capturing Coral Reef Benefit Values: Financing Marine Environment Conservation at Phi Phi Island**. น.173-194. วารสารเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (กรกฎาคม - ธันวาคม ปีที่ 8 ฉบับที่ 2).

Cesario, F.J. and J.L. Knetsch. 1976. “Value of Time in Recreation Benefit Study”. **Land Economics**. 52 (February 1976): 32-39 อ้างถึงใน กมลลา ชินพงศ์. 2532. **การประเมินมูลค่าทางนันทนาการ กรณีศึกษาสวนจตุจักร**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

Charles, D. Kolstad. 2000. **Environmental Economics**. Oxford University Press, New York. 344-346 p.

- Cheshire, P.C. and M.J. Stabler. 1976. "Joint Consumption Benefits in Recreational Site Surplus; an Empirical Estimate". **Regional Studies**. 10 (May 1976): 343-351 อ้างถึงใน สุวดี ศรีเบญจพลางกูร. 2529. การประเมินมูลค่าประโยชน์ของแหล่งนันทนาการในเขตเมือง: ศึกษาเฉพาะกรณี สวนสัตว์ดุสิต กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- Clawson, M. 1959. **Method of Measurement the Demand and Value of Outdoor Recreation**. Reprint NO.10. Resource for Future. Washington, D.C. อ้างถึงใน สมพร บุญเลิศ. 2543. มูลค่าด้านนันทนาการของพื้นที่ป่าอนุรักษ์: กรณีศึกษาเขานอจู้จี้ จังหวัดกระบี่. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- Clawson, M. and J.L. Knetsh. 1974. **Economic of Outdoor Recreation**. The Johns Hopkins University Press, Baltimore. 811 p. อ้างถึงใน โชคชัย มณีนาถ. 2544. การประเมินมูลค่าทางนันทนาการของอุทยานแห่งชาติแหลมสน จังหวัดระนองและจังหวัดพังงา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- Herbert Arkin and Raymond R.Colton. 1963. **Table for Statistic**. New York.
- Hotelling, H. 1949. **An Economic Study of the Monetary Evaluation of Recreation in the National Park**. US. Department of the Interior, National Park Service and Recreational Planning-Division. อ้างถึงใน สุวดี ศรีเบญจพลางกูร. 2529. การประเมินมูลค่าประโยชน์ของแหล่งนันทนาการในเขตเมือง: ศึกษาเฉพาะกรณี สวนสัตว์ดุสิต กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- Jonathan A. Lesser et al. 1997. **Environmental Economic and Policy**. Addison-Wesley Education Publishers Inc. USA.
- Smith, J. 1970. **The Valuation of Social Cost**. London: George Allen and Universe. อ้างถึงใน กมลลา ชินพงศ์. 2532. การประเมินมูลค่าทางนันทนาการ กรณีศึกษาสวนจตุจักร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

Trice, A.H. and S.E. Wood. 1958. "Measurement of Recreation Benefits" **Land Economics**. 34

(May 1958): 195-207. อ้างถึงใน สุวดี ศรีเบญจพลางกูร. 2529. การประเมินมูลค่า

ประโยชน์ของแหล่งนันทนาการในเขตเมือง: ศึกษาเฉพาะกรณีสวนสัตว์ดุสิต

กรุงเทพมหานครฯ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

World Commission on Protected Area. 1998. **Economic Values of Protected Area: Guidelines**

for Protected Area Manager. Adrian Phillips (Series Editor) World Commission on

Protected Area (WCPA) IUCN - The World Conservation Union. UK.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ตัวอย่างแบบสอบถามวิทยานิพนธ์

แบบสอบถามโครงการวิทยานิพนธ์

เรื่อง "การประเมินมูลค่านันทนาการเพื่อการจัดการสวนสัตว์นครราชสีมา"

สาขาการจัดการทรัพยากร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย [✓] ลงในช่อง และ/หรือเติมข้อความในช่องว่าง

ส่วนที่ 1 ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมโดยทั่วไป

- 1.1 ผู้ให้สัมภาษณ์พักอาศัยอยู่ในเขต / อำเภอ _____ จังหวัด _____
ระยะทางจากบ้านหรือที่พักอาศัยถึงสวนสัตว์นครราชสีมาประมาณ _____ กิโลเมตร
- 1.2 เพศ [] ชาย [] หญิง
- 1.3 อายุ _____ ปี
- 1.4 สถานภาพ [] โสด [] สมรส [] หย่าร้าง/ม้าย/แยกกันอยู่
- 1.5 อาชีพ
- | | |
|-------------------------|----------------------------------|
| [] นักเรียน / นักศึกษา | [] พนักงานรัฐวิสาหกิจ/ข้าราชการ |
| [] พนักงานบริษัทเอกชน | [] ค้าขาย / ธุรกิจส่วนตัว |
| [] รับจ้างทั่วไป | [] เกษียณ |
| [] ไม่ได้ทำงาน | [] อื่น ๆ โปรดระบุ _____ |
- 1.6 ระดับการศึกษาขั้นสูงสุด
- | | |
|----------------------------|-----------------------|
| [] ไม่ได้รับการศึกษา | [] ประถมศึกษา |
| [] มัธยมศึกษาตอนต้น | [] มัธยมศึกษาตอนปลาย |
| [] อาชีวศึกษา / อนุปริญญา | [] ปริญญาตรี |
| [] อื่น ๆ โปรดระบุ _____ | |
- 1.7 ระดับรายได้โดยเฉลี่ยต่อเดือน _____ บาท/เดือน (กรณีนักเรียน / นักศึกษาค่าใช้จ่ายที่ได้รับจากผู้ปกครอง)
- 1.8 ระดับรายได้โดยเฉลี่ยทั้งครอบครัว _____ บาท/เดือน

ส่วนที่ 2 ลักษณะการมาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา

- 2.1 ในการเดินทางมาครั้งนี้ท่านมีจุดประสงค์หลักคือการมาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมาเพียงแห่งเดียวใช่หรือไม่
- [] ใช่ [] ไม่ใช่ และเที่ยวที่ _____
- 2.2 ใน 1 ปีที่ผ่านมา ท่านเดินทางมาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมาจำนวน _____ ครั้ง (รวมครั้งนี้ด้วย)
- 2.3 ท่านมาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมากับ
- | | |
|----------------------------|--------------------|
| [] เพื่อน | [] บริษัทนำเที่ยว |
| [] ครอบครัว / ญาติพี่น้อง | [] มากคนเดียว |

2.4 ท่านทราบข้อมูลการท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมาจากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> เพื่อน/ญาติ/คนในครอบครัว | <input type="checkbox"/> เอกสาร ททท. |
| <input type="checkbox"/> ป้ายประชาสัมพันธ์ | <input type="checkbox"/> หนังสือพิมพ์ |
| <input type="checkbox"/> โทรทัศน์/วิทยุ | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ _____ |

2.5 พาหนะที่ท่านใช้ในการเดินทางมาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> เดิน / รถจักรยาน | <input type="checkbox"/> รถเช่า/รถรับจ้าง |
| <input type="checkbox"/> รถจักรยานยนต์ | <input type="checkbox"/> รถโดยสารประจำทาง |
| <input type="checkbox"/> รถยนต์ส่วนบุคคล | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ _____ |

2.6 ท่านเที่ยวชมสวนสัตว์นครราชสีมาโดย

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> การเดินเที่ยวชม | <input type="checkbox"/> เช่าจักรยาน |
| <input type="checkbox"/> ขบวนรถพ่วงนำเที่ยว | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ _____ |

2.7 กิจกรรมนันทนาการที่ท่านทำขณะที่มาเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> เที่ยวชมสัตว์ | <input type="checkbox"/> พักผ่อนรับประทานอาหาร |
| <input type="checkbox"/> ถ่ายรูป | <input type="checkbox"/> ดูการแสดงความสามารถของสัตว์ |
| <input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ _____ | |

2.8 จุดท่องเที่ยวของสวนสัตว์นครราชสีมาที่ท่านเข้าไปเที่ยว นอกจากการเที่ยวชมสัตว์ ได้แก่

(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> สวนสัตว์เด็กและสวนสัตว์ศึกษา | <input type="checkbox"/> อุทยานสัตว์โลกล้านปี |
| <input type="checkbox"/> ลาน Plaza และวงเวียนน้ำพุ | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ _____ |

2.9 สิ่งดึงดูดที่ทำให้ท่านเลือกเดินทางมาสวนสัตว์นครราชสีมามากที่สุด (เลือกตอบเพียงข้อเดียว)

- | |
|--|
| <input type="checkbox"/> เป็นแหล่งรวบรวมสัตว์ป่านานาชนิด |
| <input type="checkbox"/> มีรูปแบบการเที่ยวชมและการให้บริการที่หลากหลาย |
| <input type="checkbox"/> เป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจที่ให้ความรู้นำไปสู่จิตสำนึกที่ดีในการอนุรักษ์สัตว์ป่า |
| <input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ _____ |

ส่วนที่ 3 ข้อมูลค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา

3.1 สมาชิกในกลุ่มที่มาเที่ยว _____ คน โดยแบ่งเป็นผู้ใหญ่ จำนวน _____ คน และเด็ก จำนวน _____ คน

3.2 ท่านมีค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาท่องเที่ยวสวนสัตว์นครราชสีมา ในครั้งนี้

- | |
|--|
| <input type="checkbox"/> กรณีมากับบริษัทนำเที่ยว ค่าใช้จ่ายแบบเหมาจ่าย _____ บาท / กลุ่ม |
| <input type="checkbox"/> ค่าโดยสารไป – กลับ _____ บาท / กลุ่ม |
| <input type="checkbox"/> ค่าน้ำมันรถไป – กลับ _____ บาท / กลุ่ม |
| <input type="checkbox"/> ค่าซ่อมรถ (ถ้ามี) _____ บาท / กลุ่ม |

รวมค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (ข้อ 3.2) ทั้งหมด _____ บาท / กลุ่ม

3.3 ค่าใช้จ่ายนอกเหนือจากการเดินทาง ดังนี้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ค่าเข้าชมสวนสัตว์ฯ _____ บาท / กลุ่ม
 โดยแยกเป็น ผู้ใหญ่เสียค่าเข้าชม 30 บาท จำนวน.....คน
 เด็กที่เสียค่าเข้าชม 10 บาท จำนวนคน
 เด็กที่เสียค่าเข้าชม 5 บาท จำนวนคน
- ค่าพาหนะในการเที่ยวชมในสวนสัตว์ฯ _____ บาท / กลุ่ม
- ค่าอาหารและเครื่องดื่ม _____ บาท / กลุ่ม
 (รวมกับที่ซื้อมาจากข้างนอกแต่นำมารับประทานในสวนสัตว์ด้วย)
- ค่าฟิล์มและค่าล้างอัดรูป _____ บาท / กลุ่ม
- ค่าของที่ระลึก _____ บาท / กลุ่ม
- ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ โปรดระบุ _____ บาท / กลุ่ม
- รวมค่าใช้จ่ายนอกเหนือการเดินทาง (ข้อ 3.3) ทั้งหมด _____ บาท / กลุ่ม

3.4 ถ้าสมมติว่าท่านไม่มาท่องเที่ยวในวันนี้ ท่านจะใช้เวลาทำอะไร

- พักผ่อนอยู่กับบ้าน
- เรียนหนังสือ
- ทำงานพิเศษ ได้รับค่าตอบแทน _____ บาท / วัน
- ทำงานปกติ ได้รับค่าตอบแทน _____ บาท / วัน
- เดินทางไปท่องเที่ยวที่อื่น (ระบุ) _____
 มีค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นประมาณ _____ บาท/กลุ่ม
- อื่น ๆ โปรดระบุ _____

3.5 ท่านใช้เวลาเดินทางจากที่อยู่อาศัยของท่านมายังสวนสัตว์วันครราชสีมา _____ ชั่วโมง _____ นาที
 และหากกลับจากสวนสัตว์วันครราชสีมาถึงที่อยู่อาศัยท่านใช้เวลาเดินทาง _____ ชั่วโมง _____ นาที

3.6 ท่านใช้เวลาในการเที่ยวชมสวนสัตว์วันครราชสีมาเป็นเวลาเท่าใด _____ ชั่วโมง _____ นาที

รวมระยะเวลาในการมาท่องเที่ยวสวนสัตว์ฯ ในครั้งนี้ทั้งสิ้น (ข้อ3.5+3.6) _____ ชั่วโมง _____ นาที

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นทั่วไปและข้อเสนอแนะต่อสวนสัตว์นครราชสีมา

4.1 ท่านคิดว่าสวนสัตว์นครราชสีมา ควรมีการปรับปรุงด้านใดบ้าง

บริการ	ไม่ได้ใช้ บริการ	ความเหมาะสม		ข้อเสนอแนะ
		เหมาะสม	ควรปรับปรุง	
จำนวนห้องน้ำ				
ความสะอาดของห้องน้ำ				
จำนวนจุดบริการน้ำดื่ม				
แผนที่และป้ายบอกข้อมูลสัตว์				
รถบริการมวลชน				
จำนวนร้านอาหารและเครื่องดื่ม				
ราคาอาหารและเครื่องดื่ม				
ความสะดวกสบายของสถานที่จอดรถ				
วิทยากรแนะนำสวนสัตว์				
จำนวนที่นั่งพัก/ศาลาพักผ่อน				
ความสะอาดของที่นั่ง/ศาลาพักผ่อน				
สนามเด็กเล่น				
ร้านขายของที่ระลึก				
การแสดงของสัตว์				
ผู้โทรศัพท์สาธารณะ				
ความปลอดภัยของนักท่องเที่ยว				

4.2 หากสวนสัตว์นครราชสีมาจะปรับปรุงด้านการให้บริการ ท่านต้องการบริการใดเพิ่มจากสวนสัตว์นครราชสีมา

(เลือก 3 อันดับแรกที่ต้องการบริการเพิ่ม โดยเติมตัวเลข 1 = มากที่สุด และ 2, 3 รองลงมาตามลำดับ)

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> สวนหย่อมและแปลงดอกไม้ | <input type="checkbox"/> สถานที่ถ่ายรูป |
| <input type="checkbox"/> สัตว์หายากจากต่างถิ่น | <input type="checkbox"/> ร้านอาหารที่มีชื่อเสียง |
| <input type="checkbox"/> การแสดงของสัตว์ | <input type="checkbox"/> ร้านขายของที่ระลึก |
| <input type="checkbox"/> สถานที่ออกกำลังกาย | <input type="checkbox"/> ลานจอดรถ |
| <input type="checkbox"/> สนามเด็กเล่น | <input type="checkbox"/> ห้องน้ำหญิง-ชาย |
| <input type="checkbox"/> ศาลาและที่นั่งพักผ่อน | <input type="checkbox"/> ชุมประตูดูเข้า-ออก พร้อมห้องจำหน่ายบัตร |
| <input type="checkbox"/> ผู้โทรศัพท์สาธารณะ | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ)..... |

4.3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

ภาคผนวก ข

ตารางสถิติผู้เข้าชมสวนสัตว์นครราชสีมา ปีงบประมาณ 2536-2548

ตารางผนวกที่ 1 สถิติผู้เข้าชมสวนสัตว์นครราชสีมา ปีงบประมาณ 2536-2548

ปีงบประมาณ	เดือน												รวม
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	
2536	1,162	570	551	1,835	561	837	3,452	1,628	1,504	2,506	2,826	2,779	20,211
2537	3,847	2,181	3,366	12,150	3,360	4,081	11,154	2,963	3,898	22,066	159,055	18,267	246,388
2538	20,136	13,561	18,465	73,975	21,052	13,584	27,042	19,499	17,522	27,286	25,906	21,819	299,847
2539	49,510	61,639	40,990	46,972	10,471	6,697	17,117	10,389	13,497	18,899	22,276	10,309	308,766
2540	5,263	2,315	84,516	97,107	35,330	19,874	43,146	23,419	16,929	32,136	26,750	15,750	402,535
2541	33,235	25,177	24,685	181,938	16,033	17,476	42,226	20,610	12,359	27,383	23,042	17,369	441,533
2542	30,491	20,706	34,067	183,731	21,844	15,904	37,464	17,536	17,561	10,454	44,950	16,165	450,873
2543	39,932	18,613	34,549	142,982	22,054	16,147	44,648	21,025	14,992	30,704	31,062	33,837	450,545
2544	48,510	18,824	32,676	126,603	28,469	18,963	40,010	19,798	15,095	28,558	23,485	34,070	435,061
2545	36,054	16,270	47,628	117,536	24,072	12,240	43,803	24,247	19,882	43,370	41,304	23,103	449,509
2546	43,997	25,022	64,788	121,678	32,505	24,909	45,902	30,514	19,893	37,612	51,631	41,821	540,272
2547	48,466	34,564	63,970	155,162	28,160	24,989	42,712	34,122	16,530	29,745	55,279	42,086	575,785
2548	69,759	35,484	69,040	148,595	47,406	36,788	37,945	33,030	16,693	40,558	53,513	39,580	628,391
Total	430,362	274,926	519,291	1,410,264	291,317	212,489	436,621	258,780	186,355	351,277	561,079	316,955	5,249,716
Average	35,864	22,911	43,274	117,522	24,276	17,707	36,385	21,565	15,530	29,273	46,757	26,413	36,456

หมายเหตุ: จำนวนนักท่องเที่ยวเฉลี่ย/เดือน 36,456 คน