

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวต่อการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม
ในวนอุทยานแพะเมืองผี จังหวัดแพร่

Tourist's Satisfaction towards Environmental Management of
Phae Muang Phi Forest Park, Phrae Province

โดย

นายศุภชัย วรรณพงษ์

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารทรัพยากรป่าไม้)

พ.ศ. 2547

ISBN 974-274-595-1



ใบรับรองวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การบริหารทรัพยากรป่าไม้)

ปริญญา

การบริหารทรัพยากรป่าไม้

โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวต่อการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในวนอุทยาน
แพะเมืองผี จังหวัดแพร่

Tourist's Satisfaction towards Environmental Management of Phae Muang Phi
Forest Park, Phrae Province

นามผู้วิจัย นายศุภชัย วรรณพงษ์

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.รชนี เอมพันธ์, Ph.D.)

กรรมการ

(อาจารย์เสรี เวชชบุษกร, M.F.)

กรรมการ

(อาจารย์สุรพันธ์ เพชรภา, ศ.ม.)

รักษาราชการแทน
ประธานสาขาวิชา

(รองศาสตราจารย์วิชา นิยม, Ph.D.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์วินัย อากงหาญ, M.A.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ 3 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2547

กิตติกรรมประกาศ

ในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.ชนันท์ เอ็ม พันธุ์ ประธานกรรมการที่ปรึกษา อาจารย์เสรี เวชชบุษกร กรรมการวิชาเอก อาจารย์สุรพันธ์ เพชรภา กรรมการวิชาการ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรเชษฐ์ เศรษฐมาต ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย ที่ได้ให้คำปรึกษาแนะนำแก้ไขข้อบกพร่อง จนวิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณคณะอาจารย์โครงการปริญญาโท สาขาการบริหารทรัพยากรป่าไม้ทุกท่าน ที่ได้อบรมสั่งสอนให้ความรู้และประสบการณ์ในการเรียนการสอน ทั้งในห้องเรียนและนอกสถานที่ จนสามารถนำความรู้มาใช้ในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนสำเร็จ

ศุภชัย วรรณพงษ์

ตุลาคม 2547


ศุภชัย วรรณพงษ์ 2547: ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวต่อการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ในวนอุทยาน
แพะเมืองผี จังหวัดแพร่ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารทรัพยากรป่าไม้) สาขาการบริหาร
ทรัพยากรป่าไม้ โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา ประชานกรรมการที่ปรึกษา: ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ดร.ชนันท์ เอ็มพันธุ์, Ph.D. 109 หน้า
ISBN 974-274-595-1

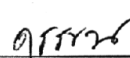
การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงมาตรการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านขยะและสภาพภูมิทัศน์ของ
วนอุทยานแพะเมืองผี ศึกษาภูมิหลังของนักท่องเที่ยว ระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวในการจัดการสิ่งแวดล้อมด้าน
ขยะและสภาพภูมิทัศน์ และศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างภูมิหลังของนักท่องเที่ยวกับระดับความพึงพอใจของ
นักท่องเที่ยว การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบตรวจสอบข้อมูลมาตรการในการจัดการขยะและสภาพภูมิทัศน์โดยวิธี
เชิงสถิติ และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวจำนวน 398 คน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา
และทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ t-test และ F-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ผลการศึกษาพบว่า วนอุทยานแพะเมืองผีมีมาตรการจัดการด้านขยะและสภาพภูมิทัศน์ปานกลาง มาตรการ
สำคัญที่ยังขาดอยู่คือการจัดการน้ำเสียจากร้านอาหาร ขาดการจัดการที่ต้องกับเศษอาหารที่เหลือทิ้งซึ่งทำให้เกิดการ
แพร่ของแมลงวัน และไม่มีมาตรการควบคุมสุนัขจรจัดและสัตว์เลื้อยในวนอุทยาน สำหรับมาตรการจัดการด้านภูมิทัศน์
ที่ยังขาดอยู่คือ ต้นไม้ให้ร่มเงาและการจัดการปัญหาดินชะล้างพังทลายบริเวณทางเดินภายในวนอุทยาน

ผลการศึกษาเกี่ยวกับภูมิหลังนักท่องเที่ยวพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชายอายุเฉลี่ย 34 ปี มีการศึกษาระดับ
ปริญญาตรีหรือสูงกว่าร้อยละ 52.8 อาชีพรับราชการหรือรัฐวิสาหกิจหรือเป็นลูกจ้างชั่วคราว ร้อยละ 31.9 ส่วนใหญ่
ร้อยละ 39.9 มีรายได้น้อยกว่า 7000 บาท และร้อยละ 48 เพิ่งเคยมีประสบการณ์มาเยือนวนอุทยานแพะเมืองผีเป็นครั้ง
แรก รองลงมาคือผู้มาเยือนมากกว่า 2 ครั้ง ร้อยละ 34.9 นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการ
ขยะและสภาพภูมิทัศน์ในระดับดี ด้วยระดับคะแนนความรู้ 0.61 และ 0.83 ตามลำดับ นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความ
พึงพอใจค่อนข้างมากกับการจัดการขยะและความสะอาดของพื้นที่ด้วยคะแนน 3.05 จากคะแนนเต็ม 4.0 เช่นเดียวกัน
กับการจัดการสภาพภูมิทัศน์ในด้านระบบการสัญจร คะแนน 3.2 สภาพภูมิทัศน์และมุมมอง คะแนน 3.0 การออกแบบ
วางผังพืชพรรณ คะแนน 2.9 รูปลักษณ์ทางสถาปัตยกรรมของอาคารสิ่งก่อสร้าง คะแนน 3.06 และการออกแบบ
สิ่งอำนวยความสะดวก คะแนน 2.93

การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อการจัดการขยะพบว่า นักท่องเที่ยวที่มีอาชีพ รายได้
ประสบการณ์การมาเที่ยว และความรู้ความเข้าใจต่อการจัดการขยะที่ต่างกัน มีความพึงพอใจไม่แตกต่างกัน ส่วนระดับ
การศึกษามีความสัมพันธ์ต่อระดับความพึงพอใจต่อการจัดการขยะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในด้านความพึงพอใจต่อการ
จัดการสภาพภูมิทัศน์พบว่านักท่องเที่ยว ที่มีอาชีพ รายได้ ประสบการณ์การมาเที่ยว และความรู้ความเข้าใจต่อการจัดการ
ภูมิทัศน์ที่ต่างกัน มีความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์ต่อระดับ
ความพึงพอใจต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ


ลายมือชื่อนิลิต


ลายมือชื่อประธานกรรมการ

31, 10, 49

Supachai Wannapong 2004: Tourist's Satisfaction towards Environmental Management of Phae Muang Phi Forest Park, Phrae Province. Master of Science (Forest Resource Administration), Major Field: Forest Resource Administration, Interdisciplinary Graduate Program. Thesis Advisor: Assistant Professor Dachanee Emphandhu, Ph.D. 109 pages.
ISBN 974-274-595-1

This objectives of this research aims at studying the existing environmental management measures on garbage and landscape management, tourist backgrounds, tourist satisfaction levels toward garbage and landscape management, and relationship between tourist backgrounds and their satisfactions on garbage and landscape management at Phae Muang Phi Forest Park, Phrae Province. Data collection were employed by checklist method for examining the existing environmental management measures performed at the Forest Park, and tourist questionnaires for tourist backgrounds and their satisfactions at the sample size of 398. Descriptive statistics, t-test and F-test were used in a statistical analysis at the level of significance 0.05.

The results showed that the forest park had some moderate measures in garbage and landscape management. The most profound lacking measures in garbage management were waste water management from restaurants, improper disposal of left food causing fly insect dispersal, and no control of strayed dogs and domestic animals in the park. For the landscape management, the most lacking measures were shading trees, and improper management of soil erosion at nature trails.

The background of tourist samples was mostly male with age 34 years in average. Most had education levels of bachelor degree and up (52.8%). Occupation was government services or public enterprises (31.9%) with average annual income less than 7000 Baht (39.9%). Most of them were the first time visit at the park (48%) while those visiting more than 2 times are found in the second rank at 34.9 %. The samples also had averagely high levels of understanding or knowledge in garbage (0.61) and landscape management (0.83). Most tourists were somewhat highly satisfied with garbage and cleanliness management with score of 3.05 from 4.0 so as the satisfaction in landscape management particularly on circulation within park (3.2), visual quality (3.0), plant layout (2.9), architectural design of infrastructures (3.06) and facility designs (2.93).

The hypothesis test of tourist satisfactions toward garbage management and tourist backgrounds found that occupation, income, experience on prior visits to the park, and knowledge or understanding in garbage management were not statistically differentiated to tourist satisfaction levels. Only education level was found statistically related to tourist satisfaction. For the relationship of tourist satisfactions toward landscape management and tourist backgrounds, it is found that occupation, income, experience on prior visits to the park, and knowledge or understanding in landscape management were statistically related to levels of tourist satisfaction while education level was not.

Supachai

Student's signature

Dachanee Ee

Thesis Advisor's signature

31, 10, 04

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	(1)
สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(6)
คำนำ	1
วัตถุประสงค์	2
ประโยชน์ที่ได้รับ	2
นิยามศัพท์	2
การตรวจเอกสาร	4
แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ	4
แนวคิดเกี่ยวกับการท่องเที่ยว	7
แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในแหล่งท่องเที่ยว	19
แนวทางการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกในแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ	27
แนวคิดเกี่ยวกับวนอุทยาน	30
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	35
วนอุทยานแพะเมืองผี	36
สมมติฐานในการวิจัย	44
กรอบแนวคิดในการวิจัย	46
อุปกรณ์และวิธีการ	47
อุปกรณ์	47
วิธีการ	48
ผลและการวิจารณ์	50
สรุปและข้อเสนอแนะ	91
สรุป	91
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งนี้	97
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป	97

สารบัญ (ต่อ)

เอกสารและสิ่งอ้างอิง	98
ภาคผนวก	101
แบบสอบถาม	102

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	สถิตินักท่องเที่ยวของวนอุทยานแพะเมืองผี ย้อนหลัง 5 ปี	43
2	แสดงผลการศึกษามาตรการการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านขยะของวนอุทยานแพะเมืองผี	51
3	แสดงผลการศึกษามาตรการการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านสภาพภูมิทัศน์ของวนอุทยานแพะเมืองผี	53
4	จำนวนและร้อยละของนักท่องเที่ยวจำแนกตามเพศ อายุ อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา และ ภูมิลำเนา	55
5	จำนวนและร้อยละของนักท่องเที่ยวจำแนกตามประสบการณ์ในการมาท่องเที่ยว ยานพาหนะที่ใช้ในการเดินทาง ลักษณะกลุ่มที่มาท่องเที่ยว วัตถุประสงค์หลักในการมาท่องเที่ยว และกิจกรรมที่ทำขณะมาท่องเที่ยว	57
6	จำนวนและร้อยละของนักท่องเที่ยวต่อความพึงพอใจการจัดการขยะและความสะอาด ของวนอุทยานแพะเมืองผี	60
7	จำนวนและร้อยละของนักท่องเที่ยวต่อความพึงพอใจด้านการจัดการระบบสัญญาณ ของวนอุทยานแพะเมืองผี	62
8	จำนวนและร้อยละของนักท่องเที่ยวต่อความพึงพอใจด้านการออกแบบวางผังพืชพรรณ ของวนอุทยานแพะเมืองผี	63
9	จำนวนและร้อยละของนักท่องเที่ยวต่อความพึงพอใจด้านการออกแบบทัศนียภาพและมุมมอง ของวนอุทยานแพะเมืองผี	65
10	จำนวนและร้อยละของนักท่องเที่ยวต่อความพึงพอใจด้านสิ่งอำนวยความสะดวก สาธารณูปโภค สาธารณูปการ ของวนอุทยานแพะเมืองผี	67
11	จำนวนและร้อยละของนักท่องเที่ยวต่อความพึงพอใจด้านรูปลักษณ์สถาปัตยกรรมของอาคาร สิ่งก่อสร้าง ของวนอุทยานแพะเมืองผี	69
12	จำนวนและร้อยละของนักท่องเที่ยวที่ตอบคำถามความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะ	71
13	จำนวนและร้อยละของนักท่องเที่ยวที่ตอบคำถามความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสภาพภูมิทัศน์	74

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
14	ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวจำแนกตามอาชีพ ต่อการจัดการขยะของวนอุทยานแพะเมืองผี	76
15	ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวจำแนกตามอาชีพ ต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์ของวนอุทยานแพะเมืองผี	78
16	ผลการทดสอบความแตกต่างความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวจำแนกตามอาชีพ โดยวิธีการของ Scheffe' ต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์ของวนอุทยานแพะเมืองผี	79
17	ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวจำแนกตามรายได้ ต่อการจัดการขยะของวนอุทยานแพะเมืองผี	80
18	ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวจำแนกตามรายได้ ต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์ของวนอุทยานแพะเมืองผี	81
19	ผลการทดสอบความแตกต่างความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวจำแนกตามรายได้ โดยวิธีการของ Scheffe' ต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์ของวนอุทยานแพะเมืองผี	82
20	ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวจำแนกตามระดับการศึกษา ต่อการจัดการขยะของวนอุทยานแพะเมืองผี	83
21	ผลการทดสอบความแตกต่างความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวจำแนกตามระดับการศึกษา โดยวิธีการของ Scheffe' ต่อการจัดการขยะของวนอุทยานแพะเมืองผี	83
22	ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวจำแนกตามระดับการศึกษา ต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์ของวนอุทยานแพะเมืองผี	85
23	ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวจำแนกตามประสบการณ์การเคยมาเที่ยว ต่อการจัดการขยะของวนอุทยานแพะเมืองผี	86
24	ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวจำแนกตามประสบการณ์การเคยมาเที่ยว ต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์ของวนอุทยานแพะเมืองผี	88

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
25	ผลการทดสอบความแตกต่างความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวจำแนกตามประสบการณ์การเคยมาเที่ยว โดยวิธีการของ Scheffe' ต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์ของวนอุทยานแพะเมืองผี	88
26	ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวจำแนกตามความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะ ต่อการจัดการขยะของวนอุทยานแพะเมืองผี	89
27	ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวจำแนกตามความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสภาพภูมิทัศน์ต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์ของวนอุทยานแพะเมืองผี	90
28	สรุปผลการทดสอบสมมติฐานความพึงพอใจต่อการจัดการขยะของวนอุทยานแพะเมืองผี	96
29	สรุปผลการทดสอบสมมติฐานความพึงพอใจต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์ของวนอุทยานแพะเมืองผี	96

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	เส้นทางเข้าสู่สวนอุทยานแพะเมืองผี อำเภอเมือง จังหวัดแพร่	39
2	แสดงผังบริเวณแพะเมืองผี อำเภอเมือง จังหวัดแพร่	41
3	กรอบแนวคิดในการวิจัย	46

ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวต่อการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม
ในวนอุทยานแพะเมืองผี จังหวัดแพร่

**Tourist's Satisfaction towards Environmental Management of
Phae Muang Phi Forest Park, Phrae Province**

คำนำ

วนอุทยานแพะเมืองผี เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญและมีชื่อเสียงแห่งหนึ่งของจังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลน้ำชา อำเภอเมือง ซึ่งแหล่งท่องเที่ยวแห่งนี้ได้มีประกาศกระทรวงมหาดไทย ฉบับลงวันที่ 10 ตุลาคม 2517 ให้กำหนดที่ดินเป็นเขตหวงห้ามตามความใน มาตรา 9(2) แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน มีเนื้อที่ประมาณ 167 ไร่ ในอดีตที่ผ่านมามีหลายหน่วยงานผลัดเปลี่ยนกัน เข้าควบคุมดูแลโดยไม่มีแผนงานหรือกฎระเบียบมารองรับ การได้มาซึ่งสิ่งก่อสร้างและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ไม่มีการวางแผนจัดการที่ดี การพัฒนาจะเป็นไปตามแนวทางของแต่ละหน่วยงานแต่ละองค์กรที่จัดงบประมาณเข้าดำเนินการ ทำให้สิ่งก่อสร้างต่างๆ มีรูปแบบไม่สอดคล้องกัน ประกอบกับสถานที่ตั้งของวนอุทยานแพะเมืองผี แวดล้อมด้วยชุมชนและพื้นที่การเกษตร โดยเฉพาะบ่อขยะที่ตั้งอยู่ในบริเวณใกล้เคียง ก่อให้เกิดปัญหาด้านกลิ่นและแมลงพาหะรบกวนนักท่องเที่ยว ทำให้แหล่งท่องเที่ยวแห่งนี้เสื่อมโทรมด้วยคุณค่าลง

ใน พ.ศ. 2545 วนอุทยานแพะเมืองผีได้อยู่ในกำกับดูแลของสำนักบริหารจัดการในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ 13 สังกัดกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช และได้รับการสนับสนุนงบประมาณตามโครงการพัฒนาสาขาการท่องเที่ยวภายใต้ค่าใช้จ่ายสำรองเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจ จำนวน 24,147,100.- บาท โดยได้ปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์และก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ในบริเวณพื้นที่ ซึ่งระหว่างปรับปรุงก่อสร้าง สื่อมวลชนท้องถิ่นได้เสนอข่าวถึงความไม่เหมาะสมและไม่กลมกลืนของสิ่งก่อสร้างและรูปแบบการปรับปรุง จากสภาพปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาถึงมาตรการของเจ้าหน้าที่ และศึกษาความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านขยะ และสภาพภูมิทัศน์ ซึ่งผลการศึกษาที่ได้ สามารถนำไปเป็นข้อมูล และแนวทางในการจัดการปรับปรุงพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวแห่งนี้ให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษามาตรการการจัดการสิ่งแวดล้อมและภูมิทัศน์ของวนอุทยานแพะเมืองผี
2. เพื่อศึกษาถึงภูมิหลังของนักท่องเที่ยวที่มาเยือนวนอุทยานแพะเมืองผี
3. เพื่อศึกษาถึงระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวในการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านขยะและสภาพภูมิทัศน์ในวนอุทยานแพะเมืองผี
4. เพื่อศึกษาถึงความแตกต่างของภูมิหลังของนักท่องเที่ยวที่มีต่อระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว
5. เพื่อศึกษาถึงความแตกต่างของความรู้ความเข้าใจต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านขยะและสภาพภูมิทัศน์ ที่มีต่อระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวในวนอุทยานแพะเมืองผี

ประโยชน์ที่ได้รับ

สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ปรับปรุงพัฒนาสิ่งแวดล้อมในวนอุทยานแพะเมืองผี และเป็นแนวทางในการวางแผน มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบที่จะเกิดขึ้นและกำหนดทิศทางการพัฒนาในอนาคต

นิยามศัพท์

ความพึงพอใจ หมายถึง ความพอใจหรือรู้สึกในทางที่ดีของนักท่องเที่ยวต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านขยะและสภาพภูมิทัศน์ในวนอุทยานแพะเมืองผี

นักท่องเที่ยว หมายถึง บุคคลผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปี ขึ้นไปที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในวนอุทยานแพะเมืองผี

เพศ หมายถึง เพศหญิง และเพศชาย

อายุ หมายถึง อายุของนักท่องเที่ยวคิดตามปีพุทธศักราช

ระดับการศึกษา หมายถึง การศึกษาชั้นสูงสุดที่ได้รับในระบบ ที่กำหนดจากสถาบันศึกษา หรือเทียบเท่า

รายได้ หมายถึง รายรับที่เป็นเงินค่าตอบแทน หรือประโยชน์ใดๆ อันมีมูลค่าที่รับได้หรือพึงได้รับจากการประกอบอาชีพ

ภูมิลำเนา หมายถึง จังหวัดที่นักท่องเที่ยวพักอาศัยอยู่เป็นปกติวิสัย

อาชีพ หมายถึง งานหรือลักษณะงานที่ทำการดำเนินชีวิตในปัจจุบัน

ประสบการณ์การเคยมาเที่ยว หมายถึง จำนวนครั้งที่มาเที่ยววนอุทยานแพะเมืองผี

ขยะ หมายถึง เศษสิ่งของที่ทิ้งแล้ว เช่น เศษกระดาษ เศษอาหาร เศษแก้วหรือพลาสติก รวมถึงอุจจาระปัสสาวะ ซึ่งเป็นสิ่งโสโครกหรือมีกลิ่นเหม็น ที่พบเห็นหรือที่ได้รับกลิ่น

สภาพภูมิทัศน์ หมายถึง ภาพทิวทัศน์ที่ปรากฏ ทั้งที่เกิดจากธรรมชาติ และที่มนุษย์สร้างขึ้น หรือคัดแปลงสภาพธรรมชาติ ในวนอุทยานแพะเมืองผี

การตรวจเอกสาร

ในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่เกี่ยวกับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของวนอุทยานแพะเมืองผี จังหวัดแพร่ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ
2. แนวคิดเกี่ยวกับการท่องเที่ยว
3. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในแหล่งท่องเที่ยว
4. แนวทางการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกในแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ
5. แนวคิดเกี่ยวกับวนอุทยาน
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
7. วนอุทยานแพะเมืองผี

แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ

ความหมายของความพึงพอใจ

คำว่าความพึงพอใจ ได้มีผู้ให้ความหมายไว้ค่อนข้างหลากหลาย ซึ่งพอสรุปความหมายที่สำคัญได้ดังนี้

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2525) ได้ให้ความหมายไว้ว่า “พึง” เป็นคำช่วยกริยาอื่น แปลว่า ควร เช่น พึงใจ หมายถึง ชอบใจ พอใจ และ พอใจ หมายถึง ความพึงพอใจ

เจษฎา (2537) ได้กล่าวถึงความหมายของความพึงพอใจว่า เป็นแนวคิดหรือทัศนคติอย่างหนึ่งที่เกิดจากความคาดหวังภายใน หากสิ่งที่ได้รับเป็นไปตามความคาดหวังก็จะเกิดความพึงพอใจ หากได้รับต่ำกว่าความคาดหวังก็จะเกิดความไม่พอใจ

พวงรัตน์ (2540) ได้กล่าวว่า ความพึงพอใจหรือทัศนคติ เป็นความรู้สึกของบุคคลต่างๆ อันเป็นผลเนื่องมาจากการเรียนรู้ประสบการณ์ และเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมต่อสิ่งต่างๆ ในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นไปในทางสนับสนุนหรือทางต่อต้านก็ได้

ธนากร (2545) ได้สรุปว่า ความพึงพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อมีความรู้สึกทางบวกมากกว่าทางลบ และสิ่งที่ทำให้เกิดความพึงพอใจได้แก่ทรัพยากรและสิ่งเร้า โดยเมื่อมีความรู้สึกทางบวกเพิ่มมากขึ้นเท่าใดก็จะยังมีความพึงพอใจเพิ่มขึ้นมาด้วย และความพึงพอใจจะเกิดขึ้นมากที่สุดก็ต่อเมื่อมีการจัดสรรหรือจัดการทรัพยากรให้เหมาะสมถูกต้อง และไม่เกิดปัญหาทางด้านสภาพแวดล้อม

ทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ

ทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ เป็นทฤษฎีที่อยู่ภายใต้ทฤษฎีแรงจูงใจในการทำงานหรือทฤษฎีความคาดหวัง ซึ่งสรุปได้ดังนี้

คุณชลทิพย์ (2526) ได้กล่าวว่าทฤษฎีความพึงพอใจ เป็นทฤษฎีที่ว่าด้วยความรู้สึก 2 แบบ คือ ความรู้สึกทางบวกและทางลบ ความรู้สึกทางบวกคือเมื่อความพึงพอใจเกิดขึ้นจะทำให้เกิดความสุขซึ่งอาจจะเพิ่มขึ้นได้อีก ซึ่งความสุขนี้เป็นความรู้สึกที่สลับซับซ้อนและมีผลต่อบุคคลมากกว่าความรู้สึกทางลบอื่น ส่วนความรู้สึกทางลบจะมีความสัมพันธ์กับความรู้สึกในทางบวกและมีความสุขอย่างซับซ้อน ซึ่งความสัมพันธ์ของความรู้สึกทั้งสามนี้ เรียกว่า ระบบความพึงพอใจ ซึ่งจะเกิดขึ้นได้เมื่อความพึงพอใจในทางบวกมีมากกว่าในทางลบ และสามารถแสดงออกมาได้ในรูปแบบต่างๆ สิ่งที่ทำให้เกิดความพึงพอใจแก่มนุษย์ ได้แก่ทรัพยากร หรือ สิ่งเร้า ซึ่งสามารถวิเคราะห์ได้โดยศึกษาว่าทรัพยากรหรือสิ่งเร้าแบบใดเป็นที่ต้องการในการทำให้เกิดความพึงพอใจและมีความสุข โดยจะเกิดขึ้นได้มากที่สุดเมื่อมีทรัพยากรที่ต้องการครบถ้วน แต่เนื่องจากทรัพยากรมีอยู่อย่างจำกัด ดังนั้นความพึงพอใจจะเกิดขึ้นได้มากที่สุดเมื่อมีการจัดการทรัพยากรอย่างถูกต้องเหมาะสม และทรัพยากรของระบบความพึงพอใจอันหนึ่งก็คือสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สามารถศึกษาได้ชัดเจน เมื่อแยกออกเป็นการตอบรับ

และปฏิกริยาของมนุษย์ต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ปฏิกริยาต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงทางชีวภาคหรือสรีระ ซึ่งสามารถวัดได้ง่าย เช่น การเปลี่ยนแปลงอัตรา การเต้นของหัวใจ อุณหภูมิของร่างกาย เป็นต้น ในขณะที่การตอบรับ หมายถึง การรับรู้ ทักษะคิด และพฤติกรรมที่แสดงออก ซึ่งรวมเรียกว่า การตอบรับทางสังคม-จิตวิทยา และพฤติกรรม ปัจจัย ต่างๆ ที่ทำให้เกิดการตอบรับในสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ ลักษณะของบุคคลผู้ตอบรับ สภาพแวดล้อม ลักษณะของสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ทำให้เกิดการตอบรับ การรับรู้ของบุคคล การประเมินสภาพแวดล้อมของบุคคลนั้น ความพอใจในสภาพแวดล้อม และพฤติกรรมของบุคคล อันเนื่องมาจากสภาพแวดล้อม ปัจจัยสองปัจจัยแรกเป็นสิ่งที่ป้อนเข้าระบบ โดยลักษณะของบุคคล รวมถึงปัจจัยต่างๆ ด้านประชากรศาสตร์ พื้นฐานทางสังคม เศรษฐกิจ และรูปแบบวงจรชีวิต ส่วน ปัจจัย 4 กลุ่มหลังเป็นผลที่ส่งออกของบุคคลนั้น การประเมินผลความพอใจในกายภาพของบุคคล เกิดตามมาจากการรับรู้พฤติกรรม การแสดงออกของบุคคลก็เกิดตามมาจากการรับรู้ การประเมิน ผลการแสดงผลออกนี้จะสะท้อนว่า บุคคลนั้นจะมีความพอใจสภาพแวดล้อมทางกายภาพนั้นหรือไม่

วิธีวัดความพึงพอใจ

บุญเรียง (2538) ได้ให้ทัศนะว่า ทักษะคิดหรือเจตคติเป็นนามธรรม เป็นการแสดงออกที่ ค่อนข้างซับซ้อนยากที่จะวัดได้โดยตรง แต่วัดได้โดยทางอ้อมจากความคิดเห็นของบุคคลที่จะศึกษา และใช้เทคนิคของ Likert ในการวัด โดยการสร้างประโยคหรือข้อความเกี่ยวกับเรื่องที่จะวัด ซึ่ง กำหนดหัวข้อให้เลือก โดยทั่วไปกำหนดไว้ 5 หัวข้อ หรือวัดทักษะคิดทุกประเด็นแล้วนำผลคะแนน ที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย ผลที่ออกมาจะเป็นค่าของทักษะคิด เทคนิคนี้สามารถใช้วัดกับทัศนคติอื่นได้ และ ให้ความเที่ยงตรงสูง แต่มีข้อควรระวังคือหากบุคคลแสดงความคิดเห็นออกมาไม่ตรงกับความรู้สึก ก็อาจเกิดคลาดเคลื่อนได้ แต่ก็ถือเป็นเรื่องธรรมดาของการวัด

ทรงพล (2538) ได้กล่าวถึงการวัดความพึงพอใจ ทักษะคิดหรือเจตคติว่าสามารถวัดออกมา ในลักษณะทิศทาง และปริมาณ ทิศทาง จะมี 2 ทิศทาง คือ ทางบวกกับทางลบ ทางบวกหมายถึงการ ประเมินค่าของการรับรู้ การรู้สึก และการกระทำไปในทางที่ดี ชอบพอ ส่วนทางลบจะประเมินค่า ในทางไม่ดี ไม่ชอบ ไม่พอใจ ส่วนปริมาณ เป็นความเข้มข้นหรือความรุนแรงไปในทิศทางพึง ประสงค์หรือไม่พึงประสงค์ คนที่มีทัศนคติรุนแรง อาจเป็นความรุนแรงในทางบวกหรือลบก็ได้ แต่ ถ้ามีทัศนคติใกล้ศูนย์ก็แปลว่ามีความรุนแรงน้อย ซึ่งในการวัดความพึงพอใจมีวิธีวัดอยู่ 3 วิธี ดังนี้

1. การสังเกต ใช้การเฝ้ามองและจดบันทึกพฤติกรรมของบุคคล เพื่อจะได้ทราบว่าบุคคลนั้นมีทัศนคติ ความเชื่อ อุปนิสัยเป็นอย่างไร วิธีนี้จะสามารถเห็นพฤติกรรมโดยตรง ทำให้ผลการศึกษาดตรงกับความเป็นจริงมากยิ่งขึ้น แต่จะต้องมีการศึกษาหลายๆ ครั้งและหลายๆ ช่วงเวลา และผู้ศึกษาจะต้องไม่มีความลำเอียง

2. การสัมภาษณ์ ผู้ศึกษาต้องไปสอบถามด้วยตนเอง โดยต้องเตรียมว่าจะสัมภาษณ์เรื่องใด อาจใช้แบบสัมภาษณ์ หรือบันทึกเสียงก็ได้ การสร้างบรรยากาศเป็นกันเองจะทำให้ผู้ถูกสัมภาษณ์เกิดความสบายใจไม่เครียด ทำให้ข้อมูลที่ได้ถูกต้องยิ่งขึ้น วิธีนี้ถือว่าสะดวกและไม่สิ้นเปลือง

3. การใช้แบบสอบถาม นิยมใช้กรณีผู้ศึกษาไม่สามารถติดต่อกับผู้ที่ศึกษาได้โดยตรง โดยจะมีข้อความอธิบายไว้อย่างเรียบร้อยเพื่อให้ผู้ตอบทุกคนตอบมาเป็นแบบแผนเดียวกันเกี่ยวกับข้อมูล ข้อเท็จจริง ความคิดเห็น ความรู้สึก ความเชื่อ และความสนใจต่างๆ เป็นวิธีที่ใช้กันมากเพราะสามารถถามได้ในหลายๆ ด้าน ประหยัดเวลาในการหาข้อมูล สามารถส่งไปให้คนจำนวนมากในเวลาเดียวกัน ใช้ทุนน้อยกว่าอีกหลายวิธี แบบสอบถามที่นิยมใช้ทั่วไปมี 2 แบบ คือ แบบสอบถามปลายปิด มีลักษณะเหมือนข้อสอบแบบเลือกตอบ คือมีข้อความที่เป็นคำตอบและมีคำตอบที่กำหนดไว้เรียบร้อยแล้วให้เลือกตอบข้อใดข้อหนึ่ง และแบบสอบถามแบบปลายเปิด แบบสอบถามรูปแบบนี้ไม่กำหนดคำตอบไว้แน่นอน แต่เปิดโอกาสให้ตอบได้อย่างอิสระ

จากความหมายและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปได้ว่าความพึงพอใจถือเป็นแนวคิดหรือทัศนคติอย่างหนึ่งของบุคคลที่มีความเกี่ยวข้องกับความคาดหวัง จะเกิดขึ้นเมื่อมีความรู้สึกในทางบวกมากกว่าทางลบ และจะเพิ่มมากขึ้นเมื่อบุคคลนั้นได้สิ่งตอบแทนที่ต้องการตามที่คาดหวัง ความพึงพอใจนี้เป็นการแสดงออกที่ค่อนข้างซับซ้อนยากที่จะวัดได้โดยตรง แต่สามารถวัดได้โดยอ้อม โดยอาจใช้การสังเกต การสัมภาษณ์ หรือแบบสอบถาม ซึ่งจะใช้วิธีไหนนั้นต้องคำนึงถึงความเหมาะสม เช่น เวลา โอกาส สถานที่ ทุน เทคนิคในการเก็บข้อมูล ขนาดของตัวอย่างประชากร และเรื่องที่จะศึกษา เพื่อให้ได้มาซึ่งผลที่ถูกต้องใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด

แนวคิดเกี่ยวกับการท่องเที่ยว

อภิวัฒน์ (2542) ได้กล่าวถึง การท่องเที่ยว ว่าเป็นกระบวนการทางสังคมและเศรษฐกิจที่มีปัจจัยหลัก 3 ด้าน คือ แหล่งท่องเที่ยว การบริการการท่องเที่ยว และ ตลาดการท่องเที่ยว

1. แหล่งท่องเที่ยว เป็นทรัพยากรที่สำคัญจัดเป็นอุปทานการท่องเที่ยว ซึ่งสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย(2540) ได้แบ่งแหล่งท่องเที่ยวออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1.1 แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ เป็นสถานที่ที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ มีภูมิทัศน์สวยงามแปลกตา ที่ให้ความบันเทิง สนุกสนาน ตื่นเต้น มีความสุข ความประทับใจและความทรงจำ ได้แก่ ป่าเขา ถ้ำ น้ำตก หาดทราย แนวประการัง อุทยานแห่งชาติ สวนพฤกษศาสตร์ เป็นต้น ในประเทศไทยแหล่งท่องเที่ยวประเภทนี้จะมีศักยภาพสูง และส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ป่าอนุรักษ์

1.2 แหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มนุษย์สร้างขึ้น ได้แก่ ผลงานทางศิลปกรรม สถาปัตยกรรม มีความงดงามและมีคุณค่าซึ่งบรรพบุรุษได้สร้างไว้ เช่นวัด โบราณสถาน อุทยานประวัติศาสตร์ ชุมชน โบราณ พิพิธภัณฑสถาน กำแพงเมือง คูเมือง เป็นต้น

1.3 แหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมและวิถีชีวิต เป็นผลงานทางประเพณี ความเชื่อ การดำเนินชีวิต ซึ่งบรรพบุรุษสร้างไว้ให้อนุชนรุ่นหลังได้เห็นคุณค่าเกิดความหวงแหน มีความภูมิใจที่จะปฏิบัติตาม เช่น ตลาดน้ำ หมู่บ้านผลิตสินค้าของที่ระลึก การละเล่นพื้นบ้าน คนตรีพื้นเมือง และงานประเพณีต่างๆ เป็นต้น

2. การบริการการท่องเที่ยว ถือเป็นอุปทานประเภทหนึ่ง ซึ่งไม่ได้เป็นจุดหมายปลายทางหลักของนักท่องเที่ยว แต่เป็นบริการที่ทำให้เกิดความสะดวกสบาย ความบันเทิง และดึงดูดใจ เช่น ที่พัก อาหาร แหล่งจำหน่ายสินค้า แหล่งบันเทิง แหล่งกิจกรรมและบริการอื่นๆ ซึ่งรวมทั้งโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นอื่นๆ ด้วย

3. ตลาดการท่องเที่ยว ถือเป็นอุปสงค์ ปกติจะเน้นนักท่องเที่ยวที่มีความปรารถนาในการท่องเที่ยวจากแหล่งท่องเที่ยวหนึ่งไปยังอีกแหล่งหนึ่ง ซึ่งในกระบวนการจัดการหมายรวมถึงการส่งเสริมและพัฒนาการขายและการให้บริการด้วย และไม่สามารถแยกออกจากการพัฒนาทางเศรษฐกิจด้านอื่นได้ และเกิดการพัฒนาจนเป็นสาขาที่สำคัญสาขาหนึ่งที่มีผู้รับและผู้ให้บริการ จนขยายตัวเป็นอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ก่อให้เกิดรายได้แก่ประเทศชาติ แต่ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาการท่องเที่ยวมุ่งเน้นมิติด้านเศรษฐกิจเป็นสำคัญ และเกิดการขยายตัวจนเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ธรรมชาติและสังคมทั้งทางตรงและทางอ้อม จนได้มีการเสนอทางเลือกใหม่ของการพัฒนาเรียกว่า การพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งแนวคิดนี้ได้ขยายครอบคลุมมาสู่การพัฒนาการท่องเที่ยวด้วยคือ การท่องเที่ยวที่ยั่งยืน

นิคม (2536) ได้กล่าวถึงการท่องเที่ยวว่าเป็นตัวแทนของความสัมพันธ์เชื่อมโยงของอุตสาหกรรมหลายๆ อย่าง เช่น กลุ่มผู้ขายบริการหรือจัดหาสิ่งที่ต้องการให้แก่นักท่องเที่ยว และประชาชนที่ไม่ใช่นักท่องเที่ยว เช่น บุคคลที่จัดบริการด้านการขนส่ง บริการด้านการบันเทิง ด้านอาหารเครื่องดื่ม กลุ่มผู้ขายบริการเหล่านี้ความอยู่รอดทางเศรษฐกิจไม่ขึ้นอยู่กับนักท่องเที่ยว แต่ขึ้นอยู่กับประชาชนในท้องถิ่นที่เป็นลูกค้าให้การสนับสนุนกิจการต่างๆ ตลอดทั้งปี ดังนั้นการท่องเที่ยวจึงหมายถึงผลรวมของปรากฏการณ์ต่างๆ และความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นจากปฏิสัมพันธ์ตั้งแต่ นักท่องเที่ยว ธุรกิจซึ่งทำหน้าที่จัดหาสินค้าต่างๆ และบริการแก่นักท่องเที่ยว รัฐบาลของประเทศหรือท้องถิ่นที่เป็นเจ้าของบ้าน และตัวเจ้าบ้านหรือเจ้าของสถานที่ท่องเที่ยว

ในการเดินทางไปท่องเที่ยวนั้น ลักษณะหรือองค์ประกอบของแหล่งท่องเที่ยวเป็นสิ่งสำคัญในการดึงดูดนักท่องเที่ยว โดยจะเป็นตัวกระตุ้นให้นักท่องเที่ยวเกิดความรู้สึกอยากจะไปเที่ยวชม ทั้งนี้เนื่องจากในความเป็นจริงนักท่องเที่ยวจะไม่นิยมเดินทางเพื่อการท่องเที่ยวเป็นระยะทางที่ไกลๆ ซึ่งต้องใช้ทั้งเวลาและค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าแหล่งท่องเที่ยวนั้นไม่มีอะไรแปลกใหม่หรือน่าสนใจแล้วการเดินทางนั้นคุณจะไม่คุ้มค่า ฉะนั้นแหล่งท่องเที่ยวที่ดีจะต้องมีลักษณะหรือองค์ประกอบอื่นที่จะทำให้เกิดความพึงพอใจและมีความสุขที่ได้มาเที่ยวมากกว่าความเป็นสถานที่สวยงามหรือน่ามาเที่ยว ซึ่งลักษณะหรือองค์ประกอบดังกล่าวสามารถแยกได้เป็นสองประการคือ

1. โครงสร้างพื้นฐานทางการท่องเที่ยว ประกอบด้วยโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นสิ่งก่อสร้างหลักๆ เช่น ถนน สะพาน สนามบิน สถานีรถไฟโดยสาร หรือสถานีรถไฟ ท่าเรือ เครื่องอำนวยความสะดวกต่างๆ ระบบการสื่อสารคมนาคมและอื่นๆ ที่เกี่ยวกับการอำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว ในการเดินทางเข้าไปยังแหล่งท่องเที่ยว โดยปกติโครงสร้างพื้นฐานเหล่านี้รัฐบาลจะเป็นผู้จัดสร้างไว้ให้โดยใช้งบประมาณ

2. โครงสร้างระดับสูงทางการท่องเที่ยว ประกอบด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น สถานที่พักแรมหรือโรงแรม ภัตตาคาร และร้านอาหาร บริการต่างๆ แหล่งจำหน่ายซื้อสินค้า ศูนย์การค้า และแหล่งบันเทิงเรีงรมย์ต่างๆ ปกติเอกชนจะเป็นผู้จัดสร้างหรือจัดหาไว้คอยบริการในรูปของการประกอบการทางธุรกิจ แต่อาจมีหลายแห่งที่รัฐบาลเข้าไปดูแลหรือให้เงินสนับสนุนดำเนินการด้วย

โครงสร้างทั้งสองประการนี้เมื่อรวมกันเข้ากับแหล่งท่องเที่ยวก็จะส่งผลให้เกิดความสำเร็จอย่างชัดเจนในการดึงดูดนักท่องเที่ยวให้เข้ามาท่องเที่ยวในพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งแหล่งท่องเที่ยวตามธรรมชาติจะประสบความสำเร็จในการดึงดูดนักท่องเที่ยวมากที่สุด แต่แหล่งท่องเที่ยวดังกล่าวจะต้องได้รับการดูแลและบำรุงรักษาเป็นอย่างดีบนพื้นฐานของการพัฒนาแบบยั่งยืน

นาชัย (2542) ได้กล่าวถึงคำจำกัดความของ การพัฒนาแบบยั่งยืน ว่า คือกระบวนการเปลี่ยนแปลงทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่ประกอบด้วยตัวแปรมากมายที่ทำให้บุคคลและชุมชนเริ่มสร้างเอกลักษณ์แห่งตนที่มีลักษณะเฉพาะ และสร้างความสามารถที่จะเผชิญกับโลกได้อย่างมีจุดหมายและความภาคภูมิใจ กระบวนการนี้เน้นการเติบโตอย่างกลมกลืนของบุคคลและชุมชนกับสภาพทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และจิตวิญญาณของสังคมโดยรวม กระบวนการเช่นนี้จะเน้นความเสมอภาคระหว่างศาสนา และที่สำคัญที่สุดคือความเสมอภาคระหว่างรุ่นอายุ โดยหลักการสำคัญของการพัฒนาแบบยั่งยืน ควรมองมิติทางสังคม 4 ประการคือ

1. ความหลากหลายทางวัฒนธรรม หมายถึง การพัฒนาใด ๆ ควรตั้งอยู่บนพื้นฐานของวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น
2. ความยั่งยืนทางสถาบัน หมายถึง การตัดสินใจใด ๆ ของชุมชนและการจัดองค์กรทางสังคม ต้องสอดคล้องกับหลักการนิเวศวิทยาท้องถิ่น
3. การมีส่วนร่วม หมายถึง การพัฒนาควรเริ่มจากระดับล่าง โดยชุมชนท้องถิ่นควรได้รับสิทธิในการบริหารจัดการและควบคุมทรัพยากรของตนเอง
4. ความยุติธรรมทางสังคม หมายถึง ความมั่นคงของการดำรงชีวิตต้องครอบคลุมกลุ่มชนผู้ยากไร้ในปัจจุบัน และอนุชนรุ่นหลังในอนาคต

ดรรรชนี และ สุรเชษฐ์ (2539) ได้กล่าวถึงแนวคิดหรือหลักการพื้นฐานของการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ที่ควรพิจารณา 4 ประการ ได้แก่

1. การใช้ทรัพยากรการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน โดยทั่วไปการท่องเที่ยวประเภทใดก็มีจุดมุ่งหมายให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนทั้งสิ้น แต่กิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศจะต้องระมัดระวังเป็นพิเศษเนื่องจากกิจกรรมส่วนใหญ่จะอยู่ใกล้ชิดกับธรรมชาติมากกว่าการท่องเที่ยวรูปแบบอื่น และอยู่ไกลจากสายตาของเจ้าหน้าที่ การสร้างจิตสำนึกให้นักท่องเที่ยว ผู้ประกอบการ แม้กระทั่งตัวเจ้าหน้าที่เองจึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อมิให้เกิดผลกระทบต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2. การสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ความรู้ความเข้าใจ และสร้างจิตสำนึกแก่นักท่องเที่ยวระหว่างเดินทางท่องเที่ยว เนื่องจากธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมถือเป็นปัจจัยพื้นฐานสำคัญของแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติ หากได้รับผลกระทบ โอกาสที่จะเสื่อมโทรมด้วยคุณค่าไปก็มีอยู่สูง วิธีสร้างจิตสำนึกสำหรับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ จะเน้นวิธีการด้านโปรแกรมสื่อความหมายธรรมชาติ เช่น ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว การจัดนิทรรศการ เอกสารแผ่นพับ ป้ายสื่อความหมาย เส้นทางเดินเท้า ตลอดจนการฝึกอบรมมัคคุเทศก์และเจ้าหน้าที่ของรัฐให้สามารถสื่อความหมายนักท่องเที่ยวได้

3. ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว จะมีความสัมพันธ์กับการสร้างจิตสำนึกโดยตรง กล่าวคือนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศ มักมีความสนใจศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับธรรมชาติลักษณะต่าง ๆ และไม่สนใจความสะดวกสบายมากนัก การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศจึงต้องพิจารณาถึงการจัดให้มีการสื่อความหมายธรรมชาติ เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์ให้นักท่องเที่ยว ได้รับความพึงพอใจ

4. การมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น ถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการส่งเสริมและจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เพราะการท่องเที่ยวจะมีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของท้องถิ่นในระยะยาว ช่วยปรับปรุงชีวิตความเป็นอยู่ให้ดีขึ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม รูปแบบการมีส่วนร่วม เช่น การเป็นมัคคุเทศก์ การลงทุนสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกขนาดเล็ก การขายสินค้าหัตถกรรม จะทำให้ชุมชนเกิดตระหนักถึงคุณค่าความสำคัญของแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติและลดการพึ่งพาทรัพยากรธรรมชาติ อันเป็นการส่งเสริมการอนุรักษ์ซึ่งมีความสำคัญต่อคนส่วนรวมระดับประเทศ

นักท่องเที่ยว

นิคม (2536) ได้ให้คำจำกัดความคำว่านักท่องเที่ยว(tourist) ว่าเป็นคำที่มาจากภาษาอังกฤษ Tour แปลว่า ท่องเที่ยว หรือ ทักสนاجر หรือการเดินทางเป็นวงกลม ซึ่งมีจุดเริ่มต้นที่ใดที่หนึ่งแล้ว ในที่สุดก็กลับมาซึ่งที่เดิมภายหลังจากการเดินทาง ซึ่งรวมถึงบุคคลที่อยู่ระหว่างหยุดพักจากงาน เพื่อเดินทางไปเยี่ยมเยือนสถานที่ต่างๆ ทั้งเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจหรือร่วมกิจกรรม และยังหมายรวมถึงนักธุรกิจระหว่างเดินทางเพื่อธุรกิจ หรือผู้เข้าร่วมประชุมสัมมนา ก็ถือเป็นนักท่องเที่ยวด้วย นักท่องเที่ยวสามารถแยกออกเป็น 2 ประเภทคือ ผู้มาเยือน (Visitor) หมายถึง บุคคลที่เข้าไปเยือนประเทศใดประเทศหนึ่งโดยไม่มีที่พักถาวร และเข้ามาด้วยเหตุผลหนึ่งเหตุผลใดนอกเหนือการเข้ามาประกอบอาชีพที่มีรายได้หรือค่าตอบแทนจากประเทศที่มาเยือน และ นักท่องเที่ยว (Tourist) หมายถึง ผู้มาเยือนที่พักในประเทศที่มาเยือนเกินกว่า 24 ชั่วโมง โดยมีจุดประสงค์เพื่อธุรกิจ การประชุมสัมมนา สุขภาพอนามัย เยี่ยมญาติ วันหยุดพักผ่อน ระหว่างการปฏิบัติหน้าที่ เพื่อการศึกษา ศาสนกิจ การศึกษา และเพื่อความบันเทิง เป็นต้น ในประเทศสหรัฐอเมริกา คณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการพิจารณาทรัพยากรการท่องเที่ยวสหรัฐอเมริกา ได้ให้คำจำกัดความคำว่า นักท่องเที่ยว หมายถึง บุคคลที่เดินทางออกจากบ้านเป็นระยะทางไม่น้อยกว่า 50 ไมล์ (ไม่นับเดินทางกลับ) เพื่อวัตถุประสงค์ด้านธุรกิจ พักผ่อน ธุระส่วนตัว หรือเฉพาะวัตถุประสงค์อื่นใด ยกเว้นเดินทางไปทำงานประจำ ซึ่งอาจพักค้างคืนหรือไปกลับวันเดียวกัน ส่วนประเทศแคนาดาได้ให้คำจำกัดความ นักท่องเที่ยว หมายถึง บุคคลนั้นเดินทางตั้งแต่ 25 ไมล์ ขึ้นไปจากที่พักถาวร ในการศึกษาวิจัย จึงขึ้นอยู่กับจุดเน้นของผู้วิจัย ในการให้คำจำกัดความ และการนำข้อมูลไปแปลตีความหมาย

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (2540) ได้นิยามคำว่า นักท่องเที่ยว คือบุคคลที่เดินทางจากถิ่นพำนักของตนเองไปยังสถานที่อื่น โดยมีวัตถุประสงค์ที่ไม่ใช่การไปทำงานประจำหรือการศึกษา และไม่ใช่คนที่มีภูมิลำเนาอยู่ในท้องถิ่นนั้น และจะต้องพักแรมอย่างน้อย 1 คืน แต่ไม่เกิน 90 วัน ส่วนที่ไม่พักแรมเรียก นักทัศนาจร แต่โดยทั่วไปเมื่อกล่าวถึง นักท่องเที่ยวก็จะหมายถึงบุคคลทั้งสองกลุ่มเสมอ นอกจากนี้ยังได้จัดกลุ่มนักท่องเที่ยวออกเป็นหลายรูปแบบดังนี้

1. ทีมมา แบ่งเป็นนักท่องเที่ยวท้องถิ่น ชาวไทย และชาวต่างประเทศ
2. รูปแบบ แบ่งเป็นแบบไปกลับ และพักค้างแรม
3. อาชีพ แบ่งเป็นนักเรียน/นักศึกษา ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ นักธุรกิจ/ประกอบอาชีพส่วนตัว รับจ้างทั่วไป/ลูกจ้าง/เกษตรกร และว่างงาน/แม่บ้านทั่วไป
4. กลุ่มเฉพาะตามความสนใจ แบ่งเป็นกลุ่มคุณก กลุ่มนิยมนไพร กลุ่มค่าน้ำ กลุ่มตกปลา และกลุ่มกีฬา
5. กลุ่มพฤติกรรมและกิจกรรม แบ่งเป็นทัศนศึกษา ซื้อสินค้า ประกอบธุรกิจ/สัมมนา พักผ่อนแบบสงบ เดินป่า ปีนเขา เทียวถ้ำ และค่าน้ำ/เดินเล่น
6. วัตถุประสงค์ แบ่งเป็นเพื่อท่องเที่ยว พักผ่อน/พักผ่อน ผจญภัย ศึกษาหาความรู้ เล่นกีฬابันเทิง และเพื่อกิจกรรมเฉพาะอย่าง

สุรเชษฐ์ และ ศิริลักษณ์ (2535) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความต้องการด้านนันทนาการ ซึ่งนอกจากสิ่งกระตุ้นภายในอันได้แก่ค่านิยมส่วนตัวและความพึงพอใจแล้ว ยังมีปัจจัยด้านสังคมและด้านเศรษฐกิจ มาเกี่ยวข้องดังนี้

1. ประชากร เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความต้องการด้านนันทนาการ ซึ่งมีหลายลักษณะคือ

1.1 ประชากร จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นแนวโน้มความต้องการด้านนันทนาการก็จะเพิ่มขึ้นด้วย ซึ่งปกติจะเกี่ยวพันกับปัจจัยด้านรายได้ การศึกษา การขนส่ง ฯลฯ ด้วย

1.2 ที่อยู่อาศัย เป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลในการเดินทางไปท่องเที่ยว ยิ่งประชากรที่อยู่ในเมืองขนาดใหญ่เท่าใด แนวโน้มในการเดินทางไปท่องเที่ยวตามแหล่งธรรมชาติยิ่งมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากประชากรเหล่านี้มีขีดโอกาสที่จะสัมผัสกับธรรมชาติและเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการกลางแจ้ง เพราะพื้นที่สีเขียวมีไม่เพียงพอต่อความต้องการ

1.3 อายุ ความสนใจและขีดความสามารถในการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการจะเปลี่ยนแปลงไปตามอายุ

1.4 การศึกษา จะมีความสัมพันธ์โดยตรงกับรายได้ โดยผู้มีการศึกษาสูงส่วนใหญ่มีแนวโน้มว่าจะมีรายได้ดีไปด้วย ซึ่งจะส่งผลถึงกิจกรรมนันทนาการ โดยผู้เดินทางไปท่องเที่ยวตามอุทยานแห่งชาติต่างๆ จะมีการศึกษาอยู่ในระดับดี เกือบร้อยละสี่สิบมีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป และหนึ่งในสามอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจนถึงระดับอุดมศึกษา

2. รายได้ มีอิทธิพลต่อความต้องการด้านนันทนาการของมนุษย์มาก โดยจะเป็นตัวกำหนดหรือบ่งชี้ถึงขีดความสามารถในการเดินทางไปท่องเที่ยวยังแหล่งนันทนาการประเภทต่างๆ รวมทั้งระยะทางและกลุ่มกิจกรรมที่มีค่าใช้จ่ายแตกต่างกัน

3. เวลาว่าง มีผลต่อการเดินทางไปท่องเที่ยวและกิจกรรมนันทนาการที่เลือก โดยหากเป็นช่วงวันหยุดนักขัตฤกษ์ที่มีระยะเวลายาวนาน ก็จะสามารถเดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่อยู่ไกลออกไป และเข้าร่วมกิจกรรมหรือพักผ่อนได้ยาวนานขึ้น

4. การคมนาคม แหล่งท่องเที่ยวที่มีเส้นทางคมนาคมที่เข้าถึงง่ายและสะดวกจะเป็นจุดดึงดูดใจให้นักท่องเที่ยวเดินทางเข้าไปท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะการเดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัวของคนชั้นกลางซึ่งเป็นคนกลุ่มใหญ่ของประเทศ จะมีศักยภาพในการเดินทางท่องเที่ยวมากกว่าคนกลุ่มอื่น

5. การสื่อสาร ในปัจจุบันการสื่อสาร โดยเฉพาะโทรทัศน์ ได้พัฒนาเทคโนโลยีให้มีความทันสมัย รวดเร็ว และมีรูปแบบการนำเสนอแหล่งท่องเที่ยว ที่ดึงดูดใจให้ผู้รับชมเกิดแรงกระตุ้นและอยากเดินทางไปท่องเที่ยวมากขึ้น และยังเป็นผลทางอ้อมช่วยให้นักท่องเที่ยวปฏิบัติตนและท่องเที่ยวอย่างถูกวิธีโดยไม่ทำลายทรัพยากรธรรมชาติของแหล่งท่องเที่ยวนั้นๆ ด้วย

การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน (sustainable tourism) เป็นแนวคิดที่เกิดจากการพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นทฤษฎีว่าด้วยความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการที่จะพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศกำลังพัฒนา กับความจำเป็นในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติเพื่อการใช้งานในอนาคต เป็นการบริหารจัดการท่องเที่ยวในทุก ๆ ด้านอย่างรอบคอบ ระมัดระวัง เกิดผลดีต่อเศรษฐกิจ สังคม และความงามทาง

สุนทรียภาพ มีการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างชาญฉลาด เกิดประโยชน์สูงสุดและยาวนาน การจัดการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน ถือเป็นแนวคิดที่ประยุกต์ใช้กับการท่องเที่ยวทุกประเภท

นำชัย (2542) ได้ให้คำจำกัดความการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน หมายถึง การจัดการแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศให้คงรายได้ทางการเงินและการจ้างงานสูงสุดไว้ โดยเน้นการรักษาองค์ประกอบทางสังคมและวัฒนธรรมของประชากร ทั้งที่เกี่ยวข้องโดยตรงและโดยอ้อมกับธุรกิจท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

ดรธรณี (2545) ได้กล่าวถึงการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนว่า หมายถึง การท่องเที่ยวที่สนองตอบความต้องการของนักท่องเที่ยวและผู้เป็นเจ้าของแหล่งท่องเที่ยว โดยเน้นการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อให้สามารถรักษาความมั่นคงของระบบนิเวศ ตลอดจนวัฒนธรรมและวิถีชุมชน เพื่อประโยชน์ทั้งในปัจจุบันและอนาคต โดยมีหลักการสำคัญดังนี้

1. มีการดำเนินการจัดการภายใต้ขีดความสามารถของระบบธรรมชาติ ในการทดแทนฟื้นฟูให้สามารถผลิตและให้บริการได้ตลอดไป โดยไม่ลดลงหรือเสื่อมโทรม และตระหนักถึงการมีส่วนร่วมและความต้องการของชุมชน
2. มีการกระจายประโยชน์อย่างเป็นธรรมสู่ท้องถิ่น
3. ให้ประสบการณ์ันทนาการที่มีคุณค่าแก่นักท่องเที่ยว
4. ให้ผู้มาเยือนได้เรียนรู้ เข้าใจในทรัพยากร และวิถีชีวิต
5. เน้นการออกแบบที่กลมกลืนกับสถาปัตยกรรมท้องถิ่น และใช้วัสดุท้องถิ่น
6. เน้นการผสมผสานการท่องเที่ยวแบบยั่งยืนสู่แผนพัฒนาระดับท้องถิ่น ภูมิภาค และระดับประเทศ
7. เน้นข้อมูลพื้นฐานเพื่อช่วยในการตัดสินใจ และการติดตามตรวจสอบ

การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

เสรี (2545) ได้ให้ความหมายของ การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ว่า มาจากคำภาษาอังกฤษ Ecotourism ซึ่งเป็นคำผสมระหว่างคำว่า Ecology กับ Tourism นอกจากนี้ยังมีการใช้คำภาษาอังกฤษที่ใช้แทนกันได้ เช่น Nature Tourism, Biotourism, Green Tourism เป็นต้น ซึ่งการท่องเที่ยวตามที่กล่าวข้างต้นเป็นการบ่งถึงการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน (Sustainable Tourism) สำหรับภาษาไทยได้บัญญัติไว้หลายความหมาย เช่น การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ การท่องเที่ยวเพื่อรักษาระบบนิเวศนิเวศสำญจร และสุดท้ายราชบัณฑิตยสถานได้บัญญัติศัพท์คำว่า การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และใช้เป็นภาษาราชการ

Ceballos Lascurain (1991) แห่งสหภาพสากลว่าด้วยการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ (IUCN) เป็นบุคคลแรกที่ทำให้คำนิยามการท่องเที่ยวเชิงนิเวศว่า เป็นการท่องเที่ยวรูปแบบหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการเดินทางไปยังแหล่งธรรมชาติ โดยไม่ให้เกิดการรบกวนหรือทำความเสียหายให้แก่ธรรมชาติ แต่มีวัตถุประสงค์เพื่อชื่นชม ศึกษาเรียนรู้ และเพลิดเพลินไปกับทัศนียภาพ พืชพรรณและสัตว์ป่า ตลอดจนวัฒนธรรมที่ปรากฏในแหล่งธรรมชาตินั้น

The Ecotourism Society (1991) เป็นองค์กรเอกชนซึ่งมีบทบาทด้านการวางแผน และเผยแพร่ความรู้ด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ได้ให้คำจำกัดความการท่องเที่ยวเชิงนิเวศว่า เป็นการเดินทางไปเยือนแหล่งธรรมชาติ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการเรียนรู้ถึงวัฒนธรรม และเรื่องราวของธรรมชาติด้วยความระมัดระวัง มิให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือทำลายคุณค่าของระบบนิเวศ และขณะเดียวกันก็สร้างโอกาสทางเศรษฐกิจ ที่ส่งผลให้การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติเกิดประโยชน์ต่อท้องถิ่น

จากการให้ความหมายและคำจำกัดความข้างต้น อาจสรุปได้ว่า การท่องเที่ยวเชิงนิเวศหมายถึง การเดินทางท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบในแหล่งธรรมชาติที่มีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น และแหล่งวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศสิ่งแวดล้อม โดยมีกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของผู้เกี่ยวข้อง ภายใต้การจัดการอย่างมีส่วนร่วมของท้องถิ่นเพื่อมุ่งให้เกิดจิตสำนึกต่อการรักษาระบบนิเวศอย่างยั่งยืน

การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ มีแนวคิดที่เกิดจากการผลักดันให้เกิดความร่วมมือระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชนในการจัดตั้งระบบและกระบวนการประสานการพัฒนาอย่างยั่งยืน ครั้งการประชุม

UNCED หรือ Earth Summit ครั้งที่ 1 ที่กรุงริโอเดอจาเนโร ประเทศบราซิล เมื่อเดือนมิถุนายน 2535 โดยมีกระแสหลักด้าน 3 ลักษณะ คือ

1. กระแสความต้องการการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ที่มีขอบเขตกว้างขวางไปทั่วโลก ทั้งแง่การอนุรักษ์ในระดับท้องถิ่นจนถึงการอนุรักษ์ป้องกันและแก้ไขวิกฤติการณ์ทั่วโลก โดยเฉพาะการอนุรักษ์ระบบนิเวศเพื่อคงความหลากหลายทางชีวภาพ
2. กระแสความต้องการของตลาดการท่องเที่ยวในด้านการศึกษาเรียนรู้หรือมีประสบการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ เป็นความต้องการที่มีมากขึ้นในหมู่นักท่องเที่ยวและทุกส่วนของสังคม เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องมีความรู้ความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จึงก่อให้เกิดความต้องการด้านการขยายและปรับทิศทางของตลาดธุรกิจท่องเที่ยวมากขึ้น
3. กระแสความต้องการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยการมีส่วนร่วมของประชาชนทุกกลุ่ม ซึ่งเป็นหลักประกันให้มีการพัฒนาที่มีทิศทางที่ถูกต้อง มีการกระจายรายได้ที่เหมาะสม และเป็นไปตามความต้องการของชุมชนท้องถิ่น

ดร.ชนิ และ สุรเชษฐ์ (2539) ได้กล่าวถึงกระแสที่ก่อให้เกิดแนวคิดการพัฒนาในทิศทางที่ยั่งยืนและมีการนำเสนอในหลายรูปแบบ แต่ที่กล่าวถึงมากที่สุดคือการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ซึ่งมีความเป็นไปได้สูง และประเทศไทยได้นำแนวคิดนี้มาประยุกต์ใช้กับวัฒนธรรมไทย นอกจากนี้ในการวางแผนจัดการท่องเที่ยวซึ่งรวมไปถึงการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ จะเกี่ยวข้องกับผู้ประกอบ 4 ประการ ได้แก่

1. ทรัพยากรการท่องเที่ยว การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์เกี่ยวข้องกับธรรมชาติที่ยังคงไว้ซึ่งสภาพดั้งเดิมและวัฒนธรรมท้องถิ่นที่ยังคงเป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น ซึ่งส่วนใหญ่มักจะปรากฏอยู่ในพื้นที่อนุรักษ์ เช่น อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และอุทยานประวัติศาสตร์ เป็นต้น ซึ่งแหล่งท่องเที่ยวเหล่านี้จะมีจุดเด่นเป็นเอกลักษณ์ที่ดึงดูดใจนักท่องเที่ยว ความดึงดูดใจเหล่านี้จะเป็นการดึงดูดใจนักท่องเที่ยวประเภทหนึ่ง แต่อาจไม่เป็นที่ดึงดูดใจนักท่องเที่ยวประเภทอื่น ดังนั้นสภาพทรัพยากรจึงมีความสัมพันธ์โดยตรงกับตลาดการท่องเที่ยว นอกจากดึงดูดใจในทรัพยากรแล้ว ในบางพื้นที่ยังมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว ดังนั้นทรัพยากรแหล่งท่องเที่ยว จึงหมายรวมถึงศักยภาพในการประกอบกิจกรรมของนักท่องเที่ยวด้วย

2. นักท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ส่วนใหญ่จะค่อนข้างไปทางสูงอายุคือระหว่าง 40-50 ปี มีการศึกษาและรายได้ดี และมีความปรารถนาที่จะไปท่องเที่ยวในสถานที่ที่เป็นธรรมชาติหรือมีวัฒนธรรมท้องถิ่นที่แตกต่างไปจากชีวิตประจำวัน ต้องการรับรู้หรือมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติทั้งทางตรงและทางอ้อม ไม่ชอบความสะดวกสบายมากนัก และไม่ชอบการไปในแหล่งที่มีนักท่องเที่ยวแออัด หรือมีสิ่งแปลกปลอมที่ขัดต่อธรรมชาติ ซึ่งสถาบันวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศไทย(2541) ได้แบ่งนักท่องเที่ยวนิเวศออกเป็น 4 ประเภท คือ

2.1 นักท่องเที่ยวแบบหัวกระทิ จะเน้นความสำคัญในการศึกษาค้นคว้าขณะเที่ยวชมธรรมชาติ

2.2 นักท่องเที่ยวธรรมชาติแบบอุทิศตน จะจงใจไปสถานที่ธรรมชาติโดยเฉพาะ เพื่อจะได้รู้จักและเข้าใจในธรรมชาติหรือประเพณีท้องถิ่น

2.3 นักท่องเที่ยวธรรมชาติเป็นหลัก ชอบไปสถานที่แปลกใหม่ที่ไม่เคยไปมาก่อน หรือจุดหมายปลายทางอื่นๆ ที่เป็นการริเริ่มสำหรับโปรแกรมท่องเที่ยวพิเศษ และ

2.4 นักท่องเที่ยวธรรมชาติตามโอกาส เป็นนักท่องเที่ยวที่ไปชมธรรมชาติ เพราะเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมท่องเที่ยวที่ตนได้เลือกไป

3. การตลาด ถือเป็นส่วนสำคัญและเป็นสื่อกลางระหว่างนักท่องเที่ยว ผู้ประกอบการ และแหล่งท่องเที่ยว อีกทั้งยังเป็นเครื่องมือในการเลือกสรรคุณภาพและประเภทนักท่องเที่ยว โดยการให้ข้อมูลและสิ่งที่ควรคาดหวังจากการท่องเที่ยวอย่างถูกต้องกับนักท่องเที่ยว เพื่อให้สามารถตัดสินใจลักษณะการท่องเที่ยวที่เหมาะสมกับตน และสามารถยอมรับกฎกติกาของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศได้

4. การบริการ การท่องเที่ยวเชิงนิเวศต้องการการบริการที่เน้นในเรื่องข้อมูลข่าวสาร เช่น การสื่อความหมายธรรมชาติ เพื่อให้นักท่องเที่ยวได้รับประสบการณ์ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับธรรมชาติและวัฒนธรรมท้องถิ่น และเน้นการมีส่วนร่วมของประชาชนท้องถิ่นในภาคบริการ เช่น การจัดที่พักที่กลมกลืนกับธรรมชาติ การเป็นมัคคุเทศน์นำทาง เป็นต้น กล่าวโดยสรุปแล้วหน้าที่ในการให้บริการจะตกอยู่กับผู้ประกอบการและประชาชนในท้องถิ่น ส่วนเจ้าของพื้นที่ธรรมชาตินั้นจะเป็นผู้ให้บริการด้านข้อมูลข่าวสารแก่ผู้ประกอบการและนักท่องเที่ยว

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในแหล่งท่องเที่ยว

สถาบันวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศไทย (2541) ได้กล่าวถึงความเป็นมาของการจัดการสิ่งแวดล้อมว่า ได้ถูกผลักดันให้เป็นวาระสำคัญในระดับนานาชาติ ในการประชุม Earth Summit ที่กรุงริโอ เดอ จาเนโร ใน พ.ศ.2535 หลังจากที่ได้รับรองมาก่อนหน้านั้นกว่า 2 ทศวรรษ โดยการประชุมดังกล่าว นานาประเทศรวมทั้งประเทศไทยได้ยอมรับในคำประกาศริโอ (Rio Declaration on Environment and Development) ซึ่งประกอบด้วยหลักการ 27 ข้อ เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน การยอมรับสิทธิในการพัฒนาของประเทศกำลังพัฒนา หลักการในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อม อาทิเช่น หลักการระวังป้องกันก่อนล่วงหน้า(precautionary principle) หลักผู้ก่อมลพิษต้องจ่าย (polluter pays principle) การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact assessment) และแผนปฏิบัติการ 21 ซึ่งเป็นกรอบแผนปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมุ่งแก้ปัญหาหอรอบด้านตั้งแต่ทรัพยากรท้องถิ่น ครอบคลุมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในทุก ๆ ด้าน ตลอดจนวิธีการที่จะทำให้ดำเนินการตามแผนได้ เช่น ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของกลุ่มต่าง ๆ การให้ความช่วยเหลือด้านการเงินประเทศกำลังพัฒนาในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ถ่ายทอดเทคโนโลยี การศึกษาฝึกอบรม และความตื่นตัวทางด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ได้ให้คำนิยามคำว่า สิ่งแวดล้อม หมายความว่า สิ่งต่าง ๆ ที่มีลักษณะทางกายภาพและชีวภาพที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ทั้งที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติและสิ่งที่มนุษย์ได้ทำขึ้น นักวิชาการด้านสิ่งแวดล้อมได้แบ่งลักษณะสิ่งแวดล้อมตามลักษณะการดำรงชีวิตออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คือสิ่งแวดล้อมที่มีชีวิต ได้แก่ มนุษย์ ต้นไม้ สัตว์ป่า เป็นต้น
2. สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ คือสิ่งแวดล้อมที่ไม่มีชีวิต ได้แก่ ดิน น้ำ แร่ธาตุ อากาศ เป็นต้น

นักวิชาการบางกลุ่มอาจแบ่งสิ่งแวดล้อมออกตามลักษณะการมีรูปทรงสามารถเห็นได้คือ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ซึ่งประกอบด้วยสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น และสิ่งแวดล้อมนามธรรม ซึ่งแบ่งตามลักษณะพฤติกรรมที่แสดงออกแต่ไม่ใช่วัตถุ เช่น วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี การเมือง กฎหมาย เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตามสิ่งแวดล้อมแต่ละประเภทจะมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว

มีความทนทานและเปราะบางต่างกัน เปลี่ยนแปลงได้ตามเวลาที่เปลี่ยนไป และมีความเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์ซึ่งกันและกันไม่สามารถอยู่โดดเดี่ยวในธรรมชาติได้โดยจะอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม เรียกว่าระบบนิเวศ

โดยทั่วไปเมื่อมีการใช้ทรัพยากรใด ๆ แล้วย่อมมีของเสียหรือมลพิษเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถแบ่งของเสียหรือมลพิษออกเป็น 4 กลุ่มใหญ่ ๆ กลุ่มแรกได้แก่ ของแข็ง เช่น กากสารพิษ ฟุ่นละออง ขยะมูลฝอย เศษของเหลือใช้ ฯลฯ กลุ่มที่สองของเหลว เช่น ไขมัน น้ำมัน และน้ำ กลุ่มที่สาม คือ ก๊าซ เช่น อากาศที่ปนเปื้อนด้วยสารพิษ เขม่าควัน ออกไซด์ของไนโตรเจน คาร์บอนมอนอกไซด์ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และกลุ่มสุดท้ายคือมลพิษทางฟิสิกส์ เช่น กลุ่มของเสียงและมลพิษทางความร้อน แสงสว่าง กัมมันตรังสี ลม เสียง อากาศ คุณภาพอากาศ และอื่น ๆ

การจัดการขยะในแหล่งท่องเที่ยว

1. ความหมายและชนิดของขยะ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน ฉบับ พ.ศ. 2525 ได้ให้คำจำกัดความของคำว่า ขยะ หมายถึง หยากไข่ มูลฝอย และคำว่า มูลฝอย หมายถึงเศษสิ่งของที่ทิ้งแล้ว ซึ่งความหมายของคำทั้งสองคำนี้เหมือนกันใช้แทนกันได้

พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 ได้ให้ความหมายคำว่า มูลฝอย หมายถึง กระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า ถุงพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร ภาชนะบรรจุของสด รวมถึงสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์หรือที่อื่น ๆ

สิ่งปฏิกูล หมายถึง อุจจาระหรือปัสสาวะ และหมายความรวมถึงสิ่งอื่นใดซึ่งเป็นสิ่งโสโครกหรือมีกลิ่นเหม็น

ณรงค์ (2525) กล่าวว่า ไข่ ขยะหรือมูลฝอย หมายถึง สิ่งปฏิกูลที่อยู่ในรูปของแข็ง ซึ่งอาจมีน้ำหรือความชื้นปะปนมาด้วยจำนวนหนึ่งประกอบด้วยสารอินทรีย์และอนินทรีย์

จากความหมายข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า ขยะ หมายถึง เศษสิ่งของที่ทิ้งแล้วที่อยู่ในรูปของแข็ง ซึ่งอาจมีน้ำหรือความชื้นปนมาด้วยจำนวนหนึ่ง ประกอบด้วยสารอินทรีย์และอนินทรีย์ และรวมถึงอุจจาระ ปัสสาวะ หรือสิ่งอื่นใด ซึ่งเป็นสิ่งโสโครกหรือมีกลิ่นเหม็น

สิทธิชัย (2541) ได้กล่าวถึงผลการจำแนกชนิดขยะของกองวิชาการ สำนักรักษาความสะอาด กรุงเทพมหานคร ซึ่งได้จำแนกชนิดของขยะไว้ดังนี้

1. ขยะมูลฝอยที่เน่าเปื่อยได้ง่าย (garbage) ได้แก่ เศษอาหาร เศษเนื้อ เศษผักเหลือทิ้งจากการปรุงอาหาร ขยะพวกนี้จะย่อยสลายเน่าเปื่อยได้ง่าย มีความชื้นสูง
2. ขยะมูลฝอยที่ไม่เน่าเปื่อยหรือเน่าเปื่อยยาก (rubbish) ได้แก่ เศษกระดาษ เศษผ้า เศษกิ่งไม้ หนุ่ย แก้ว กระจัง ยาง เศษโลหะต่าง ๆ ขยะพวกนี้มีทั้งที่เผาไหม้ได้และเผาไหม้ไม่ได้
3. ขี้เถ้า (ashes) เป็นขยะมูลฝอยที่เหลือจากการเผาไหม้ ทั้งจากเตาที่ใช้ประกอบอาหาร ถ่านหิน หรือวัสดุดีดีไฟอื่น ๆ
4. ขยะมูลฝอยจากถนน (street refuse) ได้แก่ เศษสิ่งของต่าง ๆ ที่กวาดจากถนน เช่น เศษผลไม้ ใบไม้ เศษอิฐ ทราย กระดาษ ถุงพลาสติก
5. ซากสัตว์ (dead animal) ได้แก่ ซากสัตว์ที่ตายทุกชนิด ขยะชนิดนี้จะเน่าเปื่อยเร็วและมีกลิ่นเหม็น
6. ซากยานพาหนะ (abandoned vehicles) ได้แก่ ยานพาหนะทุกชนิดที่หมดสภาพหรือใช้งานไม่ได้แล้ว รวมทั้งส่วนประกอบ เช่น ยาง แบตเตอรี่ และอื่น ๆ
7. มูลฝอยจากโรงงานอุตสาหกรรม (industrial refuse) ได้แก่ เศษวัสดุที่เกิดจากการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรม
8. ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้าง (construction refuse) ได้แก่ เศษวัสดุก่อสร้าง เช่น เศษไม้ ปูน อิฐหัก หิน ทราย

9. มูลฝอยจากการรื้อถอนสิ่งก่อสร้าง (demolition refuse) ได้แก่ เศษที่ได้จากการรื้อถอนสิ่งสลักหักพัง เช่น ดินเผา อาคารบ้านเรือนเก่า

10. มูลฝอยประเภททำลายยาก (hazardous refuse) ได้แก่ ขยะมูลฝอยที่ต้องใช้กรรมวิธีทำลายเป็นพิเศษจึงจะทำลายได้ เช่น พลาสติก กล่องโฟมใส่อาหาร फिल्मถ่ายรูป กากแร่ธาตุต่าง ๆ

นถรรณ และคณะ (2541) ได้กล่าวถึงขยะที่ปรากฏในแหล่งท่องเที่ยวว่าอาจจำแนกได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. มูลฝอยที่เน่าเปื่อยได้ง่าย (garbage) ได้แก่ ขยะที่เป็นสารอินทรีย์ เช่น เศษอาหาร เศษเนื้อ เศษผักจากการเตรียมปรุงอาหาร ขยะจำพวกนี้จะย่อยสลายและเน่าเปื่อยได้ง่ายและมักมีความชื้นสูง

2. มูลฝอยที่ไม่เน่าเปื่อยหรือเน่าเปื่อยยาก (rubbish) ได้แก่ เศษกระดาษ เศษไม้ หญ้า ขาง เศษโลหะต่างๆ ขยะจำพวกนี้มีทั้งเผาไหม้ได้และเผาไหม้ไม่ได้

3. ขยะที่ทำลายยาก (hazardous refuse) ขยะจำพวกนี้มักเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม เช่น พลาสติก กล่องโฟมใส่อาหาร เป็นต้น

2. ผลกระทบของขยะต่อสิ่งแวดล้อม

สิทธิชัย (2541) ได้กล่าวถึงผลกระทบของขยะมูลฝอยต่อสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1. ปัญหามลภาวะทางน้ำ ขยะมูลฝอยจะมีสารอินทรีย์ปะปนอยู่ทำให้เกิดการเน่าเสียของน้ำ เป็นอันตรายในการดำรงชีพทั้งมนุษย์และสัตว์น้ำและแหล่งน้ำใต้ดิน นอกจากนี้ยังทำให้น้ำตื้นเขินเป็นอุปสรรคในการสัญจร สูญเสียความงดงามทางทิวทัศน์และการใช้เพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ

2. ปัญหามลภาวะทางอากาศ เกิดกลิ่นเหม็นจากการเน่าเสียของขยะมูลฝอย การฟุ้งกระจายของเถ้าถ่าน ฝุ่นละอองจากการเผาไหม้ สร้างความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้อยู่อาศัยข้างเคียง

3. เป็นบ่อเกิดของโรค จากการกำจัดทำลายไม่ถูกวิธี ทำให้เป็นแหล่งกำเนิดของพาหะต่าง ๆ เช่น หนู แมลงวัน ซึ่งนำโรคมานำสู่มนุษย์และสัตว์เลี้ยง

4. ทำให้บ้านเมืองขาดความสะอาดสวยงาม กระทบต่อการท่องเที่ยวและเสื่อมเสียชื่อเสียง

5. สูญเสียทางเศรษฐกิจ ในการจัดเก็บ นอกจากนี้ขยะมูลฝอยที่ทิ้งลงแม่น้ำลำคลองทำให้แม่น้ำเสีย สกปรก ทำลายทรัพยากรสัตว์น้ำ เป็นผลเสียทางเศรษฐกิจด้านอื่นด้วย

3. หลักการจัดการขยะ

นภวรรณ และคณะ (2541) ได้กล่าวถึงหลักการจัดการและกำจัดขยะที่ดีมีประสิทธิภาพว่า จะต้องเริ่มที่การมีระบบการจัดเก็บที่ดี จากนั้นจึงนำขยะที่จัดเก็บได้ไปกำจัดอย่างถูกหลักวิธี ซึ่งโดยทั่วไประบบการเก็บรวบรวมขยะมีอยู่ 2 ลักษณะ คือ

ระบบถังขยะใบเดียว จะรวบรวมขยะทุกชนิดใส่ในถังใบเดียว ทำให้ขยะที่นำไปกำจัดเป็นขยะผสม เป็นปัญหาในการจัดเก็บ

ระบบแยกขยะในการจัดเก็บ ประกอบด้วยระบบถังขยะสองใบ โดยแยกขยะเปียกที่ย่อยสลายหรือนำเปื่อยได้ กับขยะแห้งออกจากกัน และระบบถังขยะสามใบ โดยแยกขยะเปียกที่ย่อยสลายได้ ขยะแห้งที่เผาไหม้ได้ และขยะแห้งที่เผาไหม้ไม่ได้ออกจากกัน ซึ่งโดยภาพรวมระบบที่มีประสิทธิภาพและเป็นผลดีกับสิ่งแวดล้อมคือ ระบบถังขยะหลายใบ (อาจ 2 ใบ หรือ 3 ใบ ตามความเหมาะสมด้านการจัดการในแต่ละพื้นที่)

ส่วนการกำจัดขยะ เป็นขั้นตอนหลังเก็บรวบรวมและแยกประเภทขยะแล้ว ซึ่งวิธีที่ใช้กันแพร่หลายมี 2 วิธี คือ

1. การฝัง เป็นการนำขยะไปฝังหรือถมในที่ลุ่ม โดยไม่ก่อให้เกิดผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมและสุขอนามัยของมนุษย์ สามารถทำได้หลายลักษณะ เช่น ใช้วิธีขุดแล้วฝังกลบ อาจบดทับด้วยเครื่องจักรหรือไม่ก็ได้ จนหลุมเต็มแล้วค่อยขุดใหม่ หรืออาจขุดเป็นร่องนำขยะไปใส่แล้วบดอัด

ด้วยเครื่องจักร การฝังกลบมีข้อดีคือสามารถกำจัดขยะได้เกือบทุกชนิดโดยไม่จำเป็นต้องแยกขยะ และพื้นที่ที่ฝังกลบและบดอัดแล้วสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ แต่ข้อจำกัดคือต้องใช้พื้นที่ขนาดใหญ่ และหากจัดการไม่ดีอาจเกิดปัญหาเรื่องกลิ่นและอับคิภัย เนื่องจากเป็นแหล่งสะสมของก๊าซมีเทน

2. การเผา หรือการเผาขยะในเตาเผาโดยใช้ความร้อนตั้งแต่ 676 องศาเซลเซียส ขึ้นไป เหมาะกับขยะที่จัดเก็บแบบแยกถังตั้งแต่ 2 ถังขึ้นไป มีข้อดีคือใช้พื้นที่น้อย และกากที่เหลือมีน้อย และสามารถนำไปถมในที่ลุ่มได้อย่างปลอดภัยไม่มีข้อจำกัดเรื่องสภาพอากาศ ส่วนข้อจำกัดได้แก่ เตาเผาและเครื่องมือที่ใช้มีราคาค่อนข้างสูง ต้องอาศัยผู้ควบคุมงานที่มีประสบการณ์ อาจต้องใช้เชื้อเพลิงช่วยในการเผา และหากควบคุมไม่ดีอาจเกิดปัญหากลิ่นควันและเขม่า

ในการพัฒนาระบบจัดเก็บและกำจัดขยะในแหล่งท่องเที่ยวแบบการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ มีข้อควรพิจารณาดังนี้

1. สนับสนุนให้ใช้ระบบการจัดเก็บขยะแบบหลายถัง โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ค่อนข้างหนาแน่น

2. แหล่งท่องเที่ยวแต่ละแห่งอาจเลือกวิธีกำจัดขยะ โดยการฝังหรือเผาตามความเหมาะสมหรือเงื่อนไขของแต่ละพื้นที่ เช่น วิธีการฝังจะต้องมีพื้นที่ราบเพียงพอ อยู่ห่างจากเขตบริการพอสมควร และไม่อยู่เหนือทิศทางลม ท่างแหล่งน้ำ และดินมีความลึก ไม่เกิดอันตรายหรือกระทบต่อที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า การฝังกลบต้องอัดแน่นป้องกันสัตว์ป่าคุ้ยเขี่ยและบริโภคขยะเป็นพิษ

สำหรับการเลือกใช้วิธีเผา จะต้องแยกขยะก่อนเผาโดยเผาเฉพาะขยะเผาไหม้ได้ หากมีปริมาณขยะไม่มากอาจไม่จำเป็นต้องสร้างเตาเผา แต่ใช้วิธีขุดหลุมตื้นๆ สำหรับเผา ควรเผาทีละน้อย และให้แล้วเสร็จในแต่ละวันไม่ควรมีขยะตกค้าง หากใช้เตาเผาควรใช้แบบมาตรฐานที่ประหยัดพลังงานไม่สร้างปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมและใช้เทคโนโลยีที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน

3. ควรนำขยะไปทิ้งนอกแหล่งท่องเที่ยว โดยเฉพาะแหล่งท่องเที่ยวที่สัน โดยและที่มีการเข้าออกพื้นที่ลำบาก เช่น พื้นที่เกาะ

4. สนับสนุนการนำกลับมาใช้ใหม่ เช่น กระดาษ ขวด แก้ว ภาชนะน้ำอัดลม
5. ลดการใช้วัสดุที่ย่อยสลายยากและการย่อยสลายสร้างมลภาวะ เช่น โฟมสำหรับใส่อาหาร
6. การออกแบบและติดตั้งถังขยะ ควรเน้นแบบที่เรียบง่าย ใช้วัสดุและสีที่กลมกลืนกับธรรมชาติ ทนทาน ง่ายในการจัดเก็บ ถ่ายเทอากาศ ทนทานต่อการทำลายหรือป้องกันการคุ้ยเขี่ยจากสัตว์ ควรติดตั้งถังขยะบริเวณที่มีการใช้ประโยชน์หนาแน่นและอยู่ในจุดที่มองเห็นได้ชัด เช่นริมเส้นทางเดิน ลานจอดรถ สำหรับพื้นที่ที่สัน โดยที่ตั้งอยู่ห่างไกลมากๆ ไม่ควรติดตั้งถังขยะ แต่ควรออกกฎระเบียบ รณรงค์ และกวดขันดูแลให้ผู้ใช้ประโยชน์นำขยะออกไปทิ้งในบริเวณเขตบริการ หรือนำกลับออกไปจากแหล่งท่องเที่ยว

การจัดสภาพภูมิทัศน์ในแหล่งท่องเที่ยว

นถาวรณ และคณะ (2541) ได้กล่าวถึงหลักการออกแบบตกแต่งภูมิทัศน์ในแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศว่าจะแตกต่างไปจากการตกแต่งภูมิทัศน์ในแหล่งท่องเที่ยวทั่วไป โดยมีหลักพิจารณาดังนี้

1. การรักษาต้นไม้เดิมในพื้นที่ การวางผังอาคารหรือสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ แนวทางสัญจรที่จอดรถ ฯลฯ ไม่ควรไปกระทบกับไม้ยืนต้นเดิมที่มีอยู่แล้ว เช่น ต้นไม้ขนาดใหญ่ ไม้หายาก โดยควรกำหนดที่ตั้งสิ่งอำนวยความสะดวกในบริเวณที่ไม่มีต้นไม้ยืนหนาแน่น หรือมีแต่ไม้ขนาดเล็ก โดยเฉพาะโครงการขนาดใหญ่
2. การเลือกใช้พรรณไม้ ในแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศโดยเฉพาะพื้นที่อนุรักษ์ตามกฎหมาย เช่น อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ไม่ควรนำไม้ต่างถิ่นเข้าไปตกแต่ง แต่ควรพิจารณาไม้ในพื้นที่ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมเป็นหลัก เพราะนอกจากจะเหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศและทนทานต่อสภาพภูมิอากาศแล้ว ยังช่วยประหยัดงบประมาณในการจัดซื้อ และป้องกันปัญหาการแพร่กระจายชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ตลอดจนการระบาดของโรคและแมลงที่อาจติดมากับต้นไม้

ในการเลือกพรรณไม้นอกจากจะต้องพิจารณาความเหมาะสมในเชิงนิเวศแล้ว ยังต้องพิจารณาความเหมาะสมในการออกแบบ เช่น ไม้ยืนต้นที่มีความสูงตั้งแต่ 6 เมตร ขึ้นไป สามารถนำมาใช้เป็นร่มเงา บังลม กรองฝุ่น กรองเสียง ไม้พุ่มที่มีความสูงไม่เกิน 5 เมตร นำมาใช้บังลม ใช้เป็นฉากกั้นความเป็นส่วนตัวของแต่ละพื้นที่ ตลอดจนกำหนดขอบเขตทางเดิน ไม้เลื้อย ให้ความรู้สึกอ่อนโยน เคลื่อนไหว ใช้บังแดด บังสายตา กันลม กันฝุ่น ส่วนพืชคลุมดิน (สูงจากพื้นไม่เกิน 0.40 เมตร) สามารถใช้ประกอบต้นไม้อื่น ใช้แทนหญ้า ปลูกในที่ลาดชันป้องกันการพังทลายของดิน และรักษาความชื้นผิวดิน เป็นต้น นอกจากนี้คุณสมบัติอื่นที่ต้องพิจารณาได้แก่ ขนาดทรงพุ่ม อัตราการเจริญเติบโต ผิวสัมผัสของทรงพุ่ม สีของใบและดอก ตลอดจนความยากง่ายในการดูแลรักษา

3. การเลือกตำแหน่งในการตกแต่งด้วยต้นไม้ ในแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การเลือกพันธุ์ไม้ไปประดับตกแต่ง ต้องคำนึงถึงตำแหน่งหรือบริเวณที่เหมาะสมในเขตที่สงวนไว้เป็นพื้นที่ธรรมชาติ เช่น บริเวณน้ำตก ถ้ำ ชายทะเล ไม่ควรตกแต่งเพิ่มเติมจนไม่มีลักษณะธรรมชาติ ส่วนบริเวณเขตบริการหลัก เช่น สำนักงาน ศูนย์นิทรรศการ บ้านพักนักท่องเที่ยว การปลูกต้นไม้เพื่อตกแต่งจะต้องมีลักษณะเป็นกลุ่มตามธรรมชาติ หรือมีรูปแบบที่แตกต่างจากธรรมชาติไม่มากจนเกินไป

4. วัตถุประสงค์ในการใช้ต้นไม้แต่ละประเภท ควรใช้ให้ตรงตามวัตถุประสงค์ไม่ว่าเพื่อความสวยงามหรือเพื่อการใช้ประโยชน์ โดยพิจารณาดังนี้

4.1 บริเวณป้ายทางเข้าและรอบสำนักงาน ควรจัดตกแต่งสภาพภูมิทัศน์ให้สวยงามมากกว่าจุดอื่นโดยใช้ไม้ทั้ง 4 ประเภท ประกอบกันคือ ไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้เลื้อย และพืชคลุมดิน

4.2 ควรใช้ต้นไม้เป็นฉากกั้นเพื่อบังสายตาไม่ให้เห็นทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสมในบริเวณต่าง ๆ เช่น ที่ทิ้งขยะ หน้าห้องน้ำ-สุขา โดยอาจใช้ไม้พุ่ม ไม้ยืนต้น หรือใช้ร่วมกัน และควรเป็นไม้ทรงพุ่มหนาแน่นและไม่ผลัดใบ

4.3 การใช้ต้นไม้เพื่อให้ร่มเงา ควรทำจุดที่ผู้ใช้ประโยชน์ต้องแฉะพัก เช่น ลานจอดรถ ลานนั่งพักผ่อน โดยใช้ไม้ยืนต้นทรงพุ่มหนา พุ่มใบกว้าง เจริญเติบโตเร็ว แข็งแรง และกิ่งไม้เปราะหักง่าย

4.4 ควรใช้ต้นไม้ปลูกป้องกันการพังทลายของดินในทุกบริเวณที่มีความเสี่ยง เช่น บริเวณที่ลาดชันมาก โดยอาจใช้ไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน เพื่อลดความแรงของน้ำที่มากระทบผิวดิน

5. รูปแบบของการออกแบบ ในแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศควรให้เป็น

ธรรมชาติที่เรียบง่าย กลมกลืนกับสภาพดั้งเดิม มากกว่าลักษณะประดิษฐ์ เพราะนอกจากจะกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติแล้ว ยังดูแล้งง่าย สำหรับแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม เช่น ประเภทโบราณสถาน สามารถนำรูปแบบประดิษฐ์มาใช้ได้แต่ต้องกลมกลืนกับสิ่งก่อสร้างเดิมในพื้นที่

6. การใช้วัสดุประกอบภูมิทัศน์ ในกรณีนำวัสดุมาประดับพื้นที่เพิ่มเติมเพื่อให้พื้นที่ดูสวยงามขึ้น เช่น โคมไฟ แผ่นทางเดิน หินขนาดต่างๆ วัสดุที่นำมาใช้จะต้องกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติ ราคาไม่แพง ทนทาน ดูแล้งง่าย ควรเป็นวัสดุที่หาได้ในพื้นที่ และต้องไม่ทำลายธรรมชาติเพื่อเอาวัสดุนั้นมา เช่น การตัดต้นไม้ขนาดใหญ่เพื่อนำไม้มาเป็นแผ่นทางเดิน การระเบิดภูเขาเพื่อนำหินมาก่อสร้าง หรือการทำลายปะการังเพื่อนำมาประดับ เป็นต้น

แนวทางการพัฒนาสิ่งแวดล้อมความสะดวกในแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

นถาวรณ และคณะ (2541) ได้กล่าวถึงแนวทางการพัฒนาสิ่งแวดล้อมความสะดวกในแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ โดยใช้การกำหนดกลุ่มชั้นของแหล่งท่องเที่ยวตามช่วงชั้นของโอกาสทางด้านนันทนาการโดยวิเคราะห์และประเมินสถานภาพของพื้นที่ในส่วนต่างๆ จำนวน 7 ข้อ คือ ความยากง่ายในการเข้าถึงพื้นที่ ระดับความเป็นธรรมชาติ ร่องรอยของผลกระทบจากกิจกรรมการใช้ประโยชน์ โอกาสในการพบปะกับนักท่องเที่ยวกลุ่มอื่นๆ การพบเห็นนักท่องเที่ยวที่ประกอบกิจกรรมที่ไม่เหมาะสม การจัดการนักท่องเที่ยว และการจัดการพื้นที่ จากนั้นนำผลการวิเคราะห์ลักษณะทั้ง 7 ประการ มาเทียบกับนิยามและเงื่อนไขของแหล่งท่องเที่ยวแต่ละกลุ่มชั้นที่กำหนดเพื่อพิจารณาว่าแหล่งท่องเที่ยวเป้าหมายที่จะวางแผนและออกแบบจะสามารถจัดลงกลุ่มชั้นใด โดยนิยามและเงื่อนไขที่กำหนดขึ้นและเงื่อนไขที่เหมาะสมของแต่ละพื้นที่ดังนี้

1. พื้นที่สันโดษ เป็นแหล่งที่อยู่ห่างไกลที่ยังคงสภาพความเป็นธรรมชาติหรือภูมิทัศน์ดั้งเดิมอย่างสมบูรณ์ มีปริมาณการท่องเที่ยวเบาบางเนื่องจากการเข้าถึงกระทำได้ยากลำบาก ปรากฏร่องรอยของผลกระทบจากกิจกรรมการใช้ประโยชน์น้อย และการควบคุม จัดการนักท่องเที่ยวตลอดจนการพัฒนาต่างๆ ไม่มีปรากฏในพื้นที่ แหล่งท่องเที่ยวประเภทนี้เหมาะสำหรับกิจกรรมนันทนาการที่เน้นการสัมผัสและศึกษาเรียนรู้จากธรรมชาติอย่างแท้จริง เช่น การเดินป่า การศึกษาธรรมชาติ กิจกรรมดูนกและส่องสัตว์ การพักผ่อนแบบ wilderness camping การพายเรือแคนู ว่ายน้ำ และการพักผ่อนในบรรยากาศที่สงบ ประสบการณ์ที่ผู้มาเยือนจะได้รับจากแหล่งท่องเที่ยวประเภทนี้ ได้แก่ ความสงบวิเวกที่มีเพียงเสียงธรรมชาติ การได้หลีกเลี่ยงจากความวุ่นวายในสังคม

การได้สัมผัสเรียนรู้พฤติกรรมของธรรมชาติอย่างใกล้ชิด การได้ใช้พลังกำลังกาย และการพึ่งตนเอง ในการประกอบกิจกรรม ตลอดจนการได้แสดงออกซึ่งความเป็นตัวของตัวเอง ในการพัฒนาหรือปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่นี้ ไม่ควรมีการพัฒนาใดๆ ยกเว้นจัดทำเส้นทางเดินเท้าที่ยังคงสภาพธรรมชาติ

2. พื้นที่กึ่งสันโดยระดับที่ 1 เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีสภาพพื้นที่โดยรวมยังคงมีความเป็นธรรมชาติไม่ต่างไปจากพื้นที่สันโดยมากนัก แต่ปริมาณการใช้ประโยชน์ หรือโอกาสในการพบเห็นนักท่องเที่ยวหรือผู้มาเยือนกลุ่มอื่น ๆ จะสูงกว่าพื้นที่สันโดย แหล่งท่องเที่ยวในกลุ่มนี้มักจะปรากฏร่องรอยผลกระทบจากกิจกรรมการใช้ประโยชน์เบาบาง มีการควบคุมการจัดการนักท่องเที่ยวอยู่บ้าง เน้นการจัดการในลักษณะการใช้โปรแกรมสื่อความหมายหรือการจัดการทางอ้อมโดยอาศัยการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวก แหล่งท่องเที่ยวประเภทนี้เหมาะสำหรับกิจกรรมนันทนาการประเภทเดียวกันกับกลุ่มพื้นที่สันโดย โดยเพิ่มกิจกรรมทางน้ำบางประเภท เช่น พายเรือ ประเภทอื่น ๆ (นอกเหนือจากแคนนู) กิจกรรมการแล่นเรือ การดำน้ำ และตกปลา(กระทำได้ในพื้นที่ที่ไม่ใช่พื้นที่อนุรักษ์ตามกฎหมาย) ประสบการณ์นันทนาการที่ผู้มาเยือนจะได้รับจากแหล่งท่องเที่ยวกลุ่มนี้ยังคงเป็นประสบการณ์ในลักษณะเดียวกันกับพื้นที่สันโดย หากแต่โอกาสในการสัมผัสความสงบวิเวกจากธรรมชาติจะน้อยกว่า ในการพัฒนาหรือปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่นี้จะมีการพัฒนาอยู่บ้าง โดยเน้นการป้องกันรักษาสภาพแวดล้อมและป้องกันอันตรายที่อาจเกิดกับผู้มาเยือน เช่น เส้นทางเดินเท้าที่ปรับผิวทางเพื่อให้มีความคงทน มีรั้ว ราวกันตก เป็นต้น

3. พื้นที่สันโดยระดับที่ 2 แหล่งท่องเที่ยวในกลุ่มนี้แม้โดยรวมจะยังคงความเป็นธรรมชาติ หากแต่การเข้าถึงกระทำได้สะดวกมากกว่าแหล่งท่องเที่ยว 2 กลุ่มแรก ส่งผลให้ปริมาณการใช้ประโยชน์เพิ่มขึ้น โอกาสที่ผู้มาเยือนจะพบปะกับกลุ่มนักท่องเที่ยวอื่นๆ จึงสูงกว่าในแหล่งท่องเที่ยว 2 กลุ่มแรก ร่องรอยผลกระทบจากกิจกรรมการใช้ประโยชน์ก็ปรากฏให้เห็นค่อนข้างชัดเจน การจัดการนักท่องเที่ยวภายในแหล่งท่องเที่ยวกลุ่มนี้กระทำทั้งในรูปของการใช้กฎระเบียบ การใช้โปรแกรมสื่อความหมาย และการควบคุมโดยอาศัยสิ่งอำนวยความสะดวก โดยพื้นที่ในกลุ่มนี้มักจะมีการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกในระดับปานกลาง มีสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานที่จำเป็นต่อการประกอบกิจกรรมให้กับผู้มาเยือนเพิ่มขึ้น เช่น มีม้านั่ง ถังขยะ ห้องสุขา ลานจอดรถ ฯลฯ กิจกรรมนันทนาการที่เหมาะสมสำหรับแหล่งท่องเที่ยวในกลุ่มนี้ ได้แก่ กิจกรรมต่าง ๆ ทั้งหมดที่ระบุในพื้นที่สันโดยระดับที่ 1 และกิจกรรมการศึกษาเรียนรู้วัฒนธรรมดั้งเดิม การขับรถ แล่นเรือ เพื่อชมทัศนียภาพ การขี่จักรยาน ชิม้ำ กิจกรรมการพักผ่อนในลักษณะของแคมป์หน่วย หรือแคมป์กลุ่ม

ขนาดเล็ก การปิกนิก การศึกษาธรรมชาติโดยอาศัยโปรแกรมสื่อความหมาย เช่น การนำศึกษาโดยอาศัยนักสื่อความหมาย การเดินศึกษาธรรมชาติด้วยตนเองบนเส้นทางสื่อความหมาย ประสบการณ์นันทนาการที่ผู้มาเยือนจะได้รับจากการไปเยือนแหล่งท่องเที่ยวในกลุ่มนี้เป็นประสบการณ์ในลักษณะที่ใกล้เคียงกับพื้นที่สันโดษระดับที่ 1 หากแต่โอกาสที่ได้สัมผัสธรรมชาติในบรรยากาศที่สงบจะมีน้อยกว่า และเพิ่มโอกาสของการได้สัมผัสเรียนรู้วัฒนธรรมดั้งเดิมของชุมชน กับโอกาสในด้านการปฏิสัมพันธ์กับกลุ่มนักท่องเที่ยวอื่น ๆ ในการพัฒนาหรือปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่นี้จะพัฒนาในระดับปานกลาง มีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการป้องกันรักษาแหล่งท่องเที่ยว ป้องกันอันตรายที่อาจเกิดกับผู้มาเยือน และสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานที่จำเป็นต่อการประกอบกิจกรรม เช่น ม้านั่ง ถังขยะ ป้ายสื่อความหมาย ห้องสุขา ลานจอดรถขนาดเล็ก ทำเรือชั่วคราว เป็นต้น

4. พื้นที่ธรรมชาติที่พัฒนา แหล่งท่องเที่ยวในกลุ่มนี้แม้จะมีสภาพสิ่งแวดล้อมโดยรวมที่ยังคงเป็นธรรมชาติ หากแต่เป็นพื้นที่ธรรมชาติที่พัฒนาปรับเปลี่ยนไปแล้วเพื่อสนองตอบต่อกิจกรรมการใช้ประโยชน์ของผู้มาเยือน การเข้าถึงกระทำได้สะดวกโดยทางรถ หรือเรือ หรือทั้งสองรูปแบบ ปริมาณการใช้ประโยชน์ในพื้นที่กลุ่มนี้ค่อนข้างหนาแน่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในฤดูกาลท่องเที่ยว ปากภูร่องรอยผลกระทบชัดเจน และมาตรการในการจัดการ ควบคุมนักท่องเที่ยวถูกนำมาใช้ทุกรูปแบบ สิ่งอำนวยความสะดวกในแหล่งท่องเที่ยวกลุ่มนี้มักจะพัฒนาเต็มรูปแบบเท่าที่มีความเป็นไปได้ เช่น มีห้องอาบน้ำ ร้านอาหาร ร้านจำหน่ายของที่ระลึก และอื่น ๆ โดยการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกยังคงเน้นความกลมกลืนกับธรรมชาติ กิจกรรมการนันทนาการที่เหมาะสมสำหรับกิจกรรมการท่องเที่ยวในกลุ่มนี้ได้แก่กิจกรรมต่าง ๆ ทั้งหมดที่กล่าวถึงในพื้นที่กึ่งสันโดษระดับ 2 และกีฬาทางน้ำประเภทต่างๆ (ที่ไม่ขัดกับกฎหมายหรือข้อบังคับของพื้นที่ ในกรณีแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นพื้นที่อนุรักษ์ตามกฎหมาย) สำหรับประสบการณ์นันทนาการที่ผู้มาเยือนจะได้รับทุกส่วนจะเหมือนกับพื้นที่กึ่งสันโดษระดับที่ 2 โดยเพิ่มโอกาสในการปฏิสัมพันธ์กับนักท่องเที่ยวกลุ่มอื่นๆ และความสะดวกสบายในการประกอบกิจกรรมอันเนื่องมาจากสิ่งอำนวยความสะดวกที่ให้บริการในพื้นที่ ในการพัฒนาหรือปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่นี้จะสามารถพัฒนาได้ในระดับสูง (เต็มรูปแบบเท่าที่จะสามารถเป็นไปได้สำหรับแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ที่ไม่ขัดกับกฎหมายของพื้นที่) มีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการป้องกันรักษาสภาพแวดล้อม ป้องกันอันตรายที่อาจเกิดกับผู้มาเยือน และเพื่อความสะดวกสบายในการประกอบกิจกรรม เช่น ม้านั่ง ถังขยะ ป้ายสื่อความหมาย ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว ห้องน้ำ-สุขา ร้านอาหาร ลานจอดรถขนาดกลางถึงใหญ่ ทำเทียบเรือ เป็นต้น

5. พื้นที่ชนบท เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีลักษณะพื้นฐานของแหล่งเป็นชุมชนชนบทที่มีสภาพแวดล้อมเป็นธรรมชาติ การเข้าถึงมีความสะดวกปานกลางถึงสูง โดยทางรถ เรือ หรือทั้งสองประเภท แหล่งท่องเที่ยวประเภทนี้มีการจัดการเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนที่อาศัยอยู่ในแหล่ง ควบคู่ไปกับการจัดการพื้นที่เพื่อรองรับการท่องเที่ยว มักมีการจัดการ การควบคุมนักท่องเที่ยวสูง เพื่อมิให้กิจกรรมด้านการท่องเที่ยวขัดแย้งกับกิจกรรมของชุมชน แหล่งท่องเที่ยวกลุ่มนี้มักปรากฏร่องรอยของกิจกรรมการใช้ประโยชน์ของมนุษย์เกือบทุกรูปแบบ กิจกรรมนันทนาการที่เหมาะสมสามารถเป็นกิจกรรมทุกประเภทที่ปรากฏในพื้นที่ธรรมชาติที่พัฒนา (ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ของแหล่งท่องเที่ยวแต่ละแห่ง) และกิจกรรมการมีส่วนร่วมในการเล่น การแสดง ออกซึ่งวัฒนธรรมของชุมชน ตามความเห็นชอบของชุมชนผู้จัดการแหล่งท่องเที่ยว ประสบการณ์นันทนาการที่ผู้มาเยือนจะได้รับ คือ การได้สัมผัสเรียนรู้กับวัฒนธรรมท้องถิ่น การปฏิสัมพันธ์กับนักท่องเที่ยวกลุ่มอื่นๆ และกับราษฎรในท้องถิ่น และความสะดวกสบายจากการบริการด้านการท่องเที่ยวภายในแหล่งท่องเที่ยว ในการพัฒนาหรือปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่นี้จะมีการพัฒนาในระดับเดียวกับพื้นที่ธรรมชาติที่พัฒนาในลักษณะอื่นๆ ตามลักษณะ เฉพาะของชุมชนหรือพื้นที่ที่ถูกจัดสร้างขึ้นดังกล่าว

เงื่อนไขที่แตกต่างกันของแหล่งท่องเที่ยวแต่ละกลุ่มชั้นจะส่งผลให้ประสบการณ์นันทนาการที่นักท่องเที่ยวไปเยือนแหล่งท่องเที่ยวแต่ละแห่งได้รับแตกต่างกัน ในการพัฒนาหรือปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกจึงต้องรักษาเงื่อนไขที่เหมาะสมของพื้นที่ให้คงอยู่ได้อย่างยั่งยืนและการกำหนดระดับการพัฒนาที่สอดคล้องกับเงื่อนไขดังกล่าว

แนวคิดเกี่ยวกับวนอุทยาน

ประวัติความเป็นมาของวนอุทยาน

อนุชยา (2545) ได้กล่าวถึงความเป็นมาของการจัดการวนอุทยานในประเทศไทยว่า มีจุดเริ่มต้นเมื่อ พ.ศ. 2484 กองบำรุง ซึ่งเป็นหน่วยงานของกรมป่าไม้ ได้มีการจัดสวนพฤกษศาสตร์สวนรุกขชาติ และวนอุทยาน โดยดำเนินการแห่งแรกที่สวนพฤกษศาสตร์พุแค จังหวัดสระบุรี แต่การดำเนินการในตอนแรกได้ทำแบบค่อยเป็นค่อยไปตามกำลังงบประมาณ กองบำรุงในขณะนั้นแบ่งงานออกเป็น 3 แผนก คือ แผนกบำรุง แผนกสวนวิจัย และสถานีวิจัย ซึ่งในส่วนของ

สถานีวิจัยกรรม มีหน้าที่ค้นคว้าทดลองเกี่ยวกับการเพาะปลูก บำรุง และรักษาพันธุ์ไม้ที่ปลูกขึ้น การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ไม้ การบำรุงรักษาและป้องกันป่าธรรมชาติ การใช้เครื่องทุ่นแรงในการปลูก บำรุงรักษาป่าไม้ จัดทำและบำรุงรักษาแปลงตัวอย่าง แปลงวัดความเพิ่มพูน แปลงทดลอง เพื่อประโยชน์ในการค้นคว้าและเก็บหาสถิติ ค้นคว้าและทดลองในกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับ การดำเนินการป่าไม้ เช่น เรื่องดินฟ้าอากาศ ควบคุมและดำเนินการเกี่ยวกับสวนพฤกษศาสตร์ สวน รุกชชาติ และวนอุทยาน

หลังจากนั้นกรมป่าไม้ได้มีการเปลี่ยนแปลงการบริหารงานอีกหลายครั้ง โดยจากรายงาน ประจำปี 2509 งานราชการบริหารส่วนกลาง ได้แบ่งกองบำรุงออกเป็น 3 แผนก และฝ่ายจัดการ 2 ฝ่าย คือ แผนกวนวิจัย แผนกบำรุง สถานีวิจัยกรรม ฝ่ายจัดการอุทยานแห่งชาติ และฝ่ายจัดการ สัตว์ป่าแห่งชาติ จนถึง พ.ศ. 2515 คณะปฏิวัติได้มีประกาศ ฉบับที่ 282 ลงวันที่ 24 พฤศจิกายน 2515 ให้แบ่งส่วนราชการกรมป่าไม้ใหม่โดยในงานราชการบริหารส่วนกลาง ได้จัดตั้งกองอุทยาน แห่งชาติขึ้น และฝ่ายจัดการวนอุทยานก็เป็นฝ่ายหนึ่งภายใต้การบริหารงานของกองนี้ โดยโอนงาน วนอุทยานต่าง ๆ มาควบคุมดูแลและจัดสรรงบประมาณ แต่มีปัญหาขาดแคลนอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ กรมป่าไม้จึงมอบวนอุทยานบางแห่งให้สำนักงานป่าไม้เขต สำนักงานป่าไม้จังหวัด และโรงเรียน ป่าไม้แพร่ รับผิดชอบดูแล และใน พ.ศ. 2535 ได้มีพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการกรมป่าไม้ใหม่ ทำใหวนอุทยาน จำนวน 22 แห่ง โอนไปสังกัดสำนักงานป่าไม้เขตในงานของฝ่ายอนุรักษ์ ทรัพยากรป่าไม้ และใน พ.ศ. 2536 กรมป่าไม้ได้มี คำสั่ง ที่ 2295/2536 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2536 มอบอำนาจหน้าที่และแบ่งงานของส่วนอุทยานแห่งชาติออกเป็น 4 งาน โดยในส่วนของ ฝ่ายจัดการวนอุทยาน มีการแบ่งงานและหน้าที่ดังนี้

1. งานธุรการ มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับงานสารบัญญ งานพัสดุ และงานสถิติข้อมูลนักท่องเที่ยว
2. งานบริหารวนอุทยาน มีหน้าที่รับผิดชอบการสำรวจ ขุด เลิก เพิกถอนวนอุทยาน การ อนุญาตใช้ประโยชน์พื้นที่
3. งานรักษาวนอุทยาน มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับงานเร่งรัด ป้องกันและปราบปราม งานคดี ประสานงานการรังวัดแนวเขต การแก้ไขปัญหาข้อขัดแย้งต่าง ๆ การสื่อความหมายและสิ่ง อำนาจความสะดวก

4. งานวิเคราะห์และประเมินผล มีหน้าที่จัดหางบประมาณ ติดตามตรวจสอบแผนการ จัดการ การวางแผนพัฒนาพื้นที่ การวิเคราะห์โครงการต่าง ๆ

ใน พ.ศ. 2537 กรมป่าไม้ได้มีหนังสือ ที่ กษ 0712.03/12851 ลงวันที่ 16 พฤษภาคม 2537 กำหนดหลักเกณฑ์ในการเลือกพื้นที่เพื่อจัดตั้งเป็นวนอุทยาน และใช้มาจนถึงปัจจุบันดังนี้

1. เป็นพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ หรือป่าที่กำลังเตรียมการสงวน หรือเป็นพื้นที่ที่อยู่ในเขต ป่าที่คณะรัฐมนตรีมีมติให้รักษาไว้เป็นสมบัติของชาติ และที่ดินสาธารณะ
2. เป็นพื้นที่ที่มีปรากฏการณ์ธรรมชาติที่แปลก หายาก มีลักษณะเด่น มีทิวทัศน์สวยงาม ร่มรื่น หรือเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพเหมาะสมและสามารถพัฒนาให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยว และศึกษา หาความรู้ทางธรรมชาติได้
3. เป็นพื้นที่ขนาดพอสมควร เหมาะสมเพียงพอที่จะเกื้อหนุนให้ระบบนิเวศที่มีอยู่คงเป็น ประโยชน์ต่อสาธารณะชนในระยะยาว
4. เป็นพื้นที่ที่ไม่ห่างไกลชุมชน และสามารถพัฒนาทางคมนาคมให้สะดวกได้

ความหมายของวนอุทยาน

กรมป่าไม้ (2543) ได้กล่าวถึงคำว่า วนอุทยาน หมายถึง พื้นที่ที่มีทิวทัศน์สวยงาม เช่น น้ำตก ถ้ำ หน้าผา หาดทราย เป็นต้น โดยทำการปรับปรุง ตกแต่งสถานที่เหล่านี้ให้เหมาะสม เป็น สถานที่พักผ่อนหย่อนใจของประชาชน อำนวยความสะดวกจัดให้มีถนน ทางเดินเท้า ตลอดจน โต๊ะ ม้านั่ง สำหรับนั่งรับประทานอาหาร เป็นสถานที่ที่ไม่อยู่ห่างไกลจากชุมชนมากนัก สะดวกต่อการไป มาและเที่ยวพักผ่อน

ส่วนอุทยานแห่งชาติ (2544) ได้กล่าวถึงคำว่า วนอุทยาน หมายถึง พื้นที่ขนาดเล็กที่ทาง ราชการสงวนไว้เพื่อรักษาพื้นที่ป่าไม้ หรือพื้นที่ที่มีธรรมชาติค่อนข้างแปลกและหายาก หรือมี

ลักษณะเด่นหรือมีทัศนวิสัยงาม ร่มรื่น และพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจ และศึกษาหาความรู้ทางธรรมชาติของประชาชนทั่วไป

นถาวรณ (2540) ได้กล่าวถึง วนอุทยาน สรุปได้ว่าเป็นพื้นที่คุ้มครองขนาดเล็กที่มีความสำคัญในแง่การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และตอบสนองความต้องการของสังคมโดยเฉพาะระดับท้องถิ่นและภูมิภาค ในด้านการท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจ การศึกษาธรรมชาติ เป็นแหล่งจ้างแรงงาน สร้างรายได้ให้ประชาชนในพื้นที่จากการเป็นลูกจ้างของวนอุทยาน และการขายบริการแก่นักท่องเที่ยวอีกทางหนึ่งด้วย

จากความหมายและความสำคัญของวนอุทยานที่กล่าวข้างต้น เมื่อพิจารณาถึงบทบาทที่มีต่อสังคมทั้งด้านทรัพยากร และการดำเนินชีวิตของประชาชน อาจกล่าวได้ว่า วนอุทยานดำเนินการจัดตั้งเพื่อวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เป็นแหล่งสร้างงานสร้างรายได้ของราษฎรในท้องถิ่น
2. เป็นแหล่งศึกษาหาความรู้ทางธรรมชาติวิทยา นิเวศวิทยา และสิ่งแวดล้อมของบุคคลทั่วไป
3. เป็นแหล่งสร้างจิตสำนึกให้ประชาชนทั่วไป รักและหวงแหนทรัพยากรธรรมชาติอันมีคุณค่าของชาติ จากการเข้าไปสัมผัสหาความเพลิดเพลินพักผ่อนหย่อนใจ และชื่นชมธรรมชาติ

หลักการจัดการวนอุทยาน

นถาวรณ (2540) ได้กล่าวถึงหลักการจัดการวนอุทยานที่สำคัญคือ การวางแผนและการออกแบบ โดยการวางแผนการจัดการวนอุทยาน ควรดำเนินการทำนองเดียวกับอุทยานแห่งชาติ แต่ขั้นตอนจะซับซ้อนน้อยกว่าเนื่องจากมีขนาดเล็กและระบบนิเวศไม่ซับซ้อน เขตจัดการสำหรับวนอุทยานที่มีพื้นที่เสื่อมโทรมหรือพื้นที่ใช้ประโยชน์เพื่อวัตถุประสงค์อื่น อาจมี 2 เขตหลัก ๆ ได้แก่ เขตบริการ และเขตป่าเป็ลี่ยว เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านกฎหมายที่คุ้มครองพื้นที่ วิธีที่จะช่วยให้เขตจัดการของวนอุทยานมีผลบังคับใช้ในทางปฏิบัติก็จำเป็นต้องอาศัยวิธีการทางอ้อม เช่น การประชาสัมพันธ์และการสื่อความหมาย เพื่อกระตุ้นให้ผู้ใช้ประโยชน์ปฏิบัติตามกฎระเบียบ การ

กำหนดเขตการจัดการมีจุดมุ่งหมายเพื่อแบ่งพื้นที่ขนาดใหญ่ออกเป็นหน่วยย่อยง่ายในการจัดการ ลดปัญหาขัดแย้งจากกิจกรรมที่ไม่สอดคล้อง ป้องกันผลกระทบจากกิจกรรมที่เกิดในพื้นที่ เขตจัดการที่กำหนดขึ้นจะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการจัดการพื้นที่ สอดคล้องกับศักยภาพและรูปแบบการใช้ประโยชน์ กรณีมีการกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์พื้นที่ต่างจากที่เคยเป็นอยู่ จะต้องหาทางเลือกหรือทางออกที่เหมาะสมกับผู้ใช้ประโยชน์ เพื่อการยอมรับเขตการจัดการที่กำหนดขึ้น เทคนิคที่มักใช้ คือ การนำข้อมูลทุก ๆ ส่วนของพื้นที่มาซ้อนทับ (overlay) โดยเปิดโอกาสให้สาธารณะชนมีส่วนร่วม สำหรับเขตจัดการหลัก ๆ ที่นักวางแผนกำหนดขึ้นในการจัดการพื้นที่คุ้มครองขนาดใหญ่ เช่น อุทยานแห่งชาติ ได้แก่

1. เขตบริการ หรือเขตการใช้ประโยชน์เข้มข้น กำหนดขึ้นเพื่อให้เป็นจุดศูนย์กลางการบริการและจัดการพื้นที่ มีการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ การเข้าถึงพื้นที่ได้ง่าย และมีความคงทนทางนิเวศสูงถึงปานกลาง เป็นจุดเชื่อมต่อกับจุดท่องเที่ยวอื่น
2. เขตท่องเที่ยวและนันทนาการ เป็นบริเวณที่เปิดโอกาสให้ผู้มาเยือนได้ประกอบกิจกรรมในรูปแบบที่ไม่ส่งผลกระทบต่อทางลบกับพื้นที่ มีจุดเด่นและสิ่งน่าสนใจตามธรรมชาติ มีความเป็นไปได้และความปลอดภัยในการเข้าถึง ความทนทานทางนิเวศวิทยาปานกลาง เขตนี้อนุญาตให้มีการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็น เช่นทางเท้า ห้องน้ำ-สุขา ม้านั่ง ที่กางเต็นท์ เป็นต้น
3. เขตการใช้ประโยชน์เพื่อวัตถุประสงค์พิเศษ เป็นเขตที่มีการใช้ประโยชน์อื่น นอกเหนือวัตถุประสงค์ในการจัดการพื้นที่ เช่น ที่ตั้งชุมชน ศาสนสถาน เขื่อน สถานีเรดาร์ กำหนดไว้เพื่อควบคุมการใช้พื้นที่ มิให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศ
4. เขตป่าเปื่อย กำหนดขึ้นเพื่อครอบคลุมรักษาพื้นที่ที่ยังคงมีทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ ให้คงอยู่ตลอดไป ปกติจะไม่อนุญาตให้มีการพัฒนาใด ๆ ยกเว้นที่จำเป็นต่อการบริหารจัดการพื้นที่ เช่น ก่อสร้างหน่วยพิทักษ์ การใช้ประโยชน์จะอนุญาตเฉพาะการศึกษาวิจัย
5. เขตหวงห้าม กำหนดขึ้นเพื่อครอบคลุมบริเวณที่มีทรัพยากรธรรมชาติที่มีคุณค่าทาง

นิเวศวิทยา เหมาะแก่การศึกษาวิจัย หรือเป็นแหล่งพันธุกรรม เช่น บริเวณที่มีพืชหายาก เป็นแหล่งอาศัยสัตว์ป่าบางชนิด หากได้รับการกระทบกระเทือนจากกิจกรรมของมนุษย์ ระบบอาจเสียสมดุลจนยากที่จะฟื้นคืน เขตนี้ห้ามกิจกรรมใช้ประโยชน์โดยสิ้นเชิง

6. เขตฟื้นฟูสภาพ กำหนดขึ้นเพื่อครอบคลุมพื้นที่ส่วนที่ถูกบุกรุกทำลายจนสภาพเดิมเปลี่ยนไป จุดมุ่งหมายเพื่อควบคุมมิให้มีการบุกรุกเพิ่มขึ้น และฟื้นฟูสภาพให้กลับคืนมา

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ธนากร (2545) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวต่อสภาพแวดล้อมทางชีวกายภาพและการบริการ บริเวณศูนย์ศึกษาธรรมชาติสวนป่าทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี โดยศึกษากลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป จำนวน 200 คน ทดสอบสมมติฐานด้วยวิธี t-test และ F-test และวิธีการของ Scheffe' ผลการศึกษาพบว่า เพศ อายุ สถานภาพทางการศึกษา อาชีพ รายได้ ประเภทกลุ่มของนักท่องเที่ยว จำนวนวันพัก และจำนวนครั้งที่มาท่องเที่ยว มีความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมทางชีวกายภาพและการบริการ บริเวณศูนย์ศึกษาธรรมชาติสวนป่าทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนสถานภาพการสมรส ประสบการณ์การเคยมาท่องเที่ยว และประเภทกิจกรรมนันทนาการ มีความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมทางชีวกายภาพและการบริการ บริเวณศูนย์ศึกษาธรรมชาติสวนป่าทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

วีรศักดิ์ (2547) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความพึงพอใจและความต้องการของนักท่องเที่ยวต่อสภาพภูมิทัศน์ และสิ่งอำนวยความสะดวกอุทยานแห่งชาติศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย โดยศึกษากลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว จำนวน 365 คน ทดสอบสมมติฐานด้วยวิธี t-test และ F-test ผลการศึกษาพบว่านักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อสภาพภูมิทัศน์ และสิ่งอำนวยความสะดวกอุทยานแห่งชาติศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย โดยมีความพึงพอใจและความต้องการเฉลี่ยต่อการแบ่งเขตพื้นที่ใช้สอยในเขตพื้นที่นันทนาการ การออกแบบวางผังพืชพรรณ การออกแบบทัศนียภาพและมุมมอง รูปแบบสถาปัตยกรรม ระบบสัญจร และการออกแบบและจัดระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ ตามลำดับ สำหรับนักท่องเที่ยวที่มี เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ ที่ต่างกัน จะมีความพึงพอใจต่อสภาพภูมิทัศน์และสิ่งอำนวยความสะดวกที่แตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทาง

สถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนนักท่องเที่ยวที่มีความแตกต่างกันในด้านภูมิฐานะจะมีความพึงพอใจต่อสภาพภูมิทัศน์ และสิ่งอำนวยความสะดวกที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

วนอุทยานแพะเมืองผี

ประวัติความเป็นมา

สำนักงานโยธาธิการจังหวัดแพร่ (2535) ได้กล่าวถึงคำว่าแพะเมืองผี ว่าเป็นชื่อเรียกขานสถานที่ที่มีสภาพกร้าง ท่ามกลางป่าไม้เต็งรังและแห้งแล้ง ผู้คนไม่สนใจอยู่อาศัย ส่วนคำว่าแพะเป็นภาษาพื้นเมือง หมายถึง ป่าละเมาะ เมืองผี หมายถึง คูเจียบเหงาวังเวงปราศจากผู้คน ทำให้มีความรู้สึกเหมือนอยู่ในเมืองผี เมื่อรวมความแล้ว หมายถึง ป่าละเมาะที่สงบเจียบ ถือเป็นปรากฏการณ์ของธรรมชาติที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของเปลือกโลกจากการกักชะพังทลายของหน้าดินส่วนที่เป็นดินแข็งจะทรงตัวคล้ายดอกเห็ด หน้าผา และเสาหิน ทำให้มีความสวยงามตามธรรมชาติที่ดูแปลกตา

วนอุทยานแพะเมืองผีตั้งอยู่ในท้องที่ ตำบลน้ำชำ อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ มีเนื้อที่ประมาณ 167 ไร่ เดิมได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นที่ดินสาธารณะประโยชน์ ต่อมาได้มีประกาศกระทรวงมหาดไทย ฉบับลงวันที่ 10 ตุลาคม 2517 กำหนดให้เป็นที่ดินเขตหวงห้าม ตามความในมาตรา 9(2) แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา หน้า 4070 เล่ม 91 ตอนที่ 190 ลงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2517 และได้ประกาศเป็นวนอุทยาน เมื่อวันที่ 4 มีนาคม 2524 ขึ้นตรงต่อกรมป่าไม้ โดยระยะแรกได้มอบให้โรงเรียนป่าไม้แพร่ เป็นผู้ควบคุมดูแล และในปัจจุบันอยู่ในความดูแลของสำนักบริหารจัดการในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ 13 สังกัดกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สภาพภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศของวนอุทยานแพะเมืองผี มีสภาพเป็นเนินราบลอนคลื่น มีระดับความสูงประมาณ 200-210 เมตรจากระดับน้ำทะเล ห้อมล้อมด้วยที่ราบลุ่มตะกอนน้ำ ซึ่งลอนดังกล่าวมีแม่น้ำยมไหลผ่านทางด้านทิศตะวันตก ส่วนทางด้านทิศเหนือมีที่ราบลุ่มน้ำท่วมของลุ่มน้ำแม่หล่ายซึ่งไหลต่อเนื่องมาจากเทือกเขาซึ่งอยู่ไกลออกไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือและทิศตะวันออก

บริเวณที่เป็นที่ตั้งของแพะเมืองผีเป็นแอ่งคล้ายกะทะหงาย ซึ่งเกิดจากการยุบตัวของชั้นดิน มีขนาดความกว้างประมาณ 30 เมตร ยาวประมาณ 200 เมตร โดยขอบแอ่งทางด้านตะวันตกเป็นหน้าผามีความสูงไม่แน่นอนประมาณ 6-14 เมตร แล้วลาดเอียงมาทางตะวันออก สภาพดินเป็นดินเหนียวปนลูกรัง ทำให้พรรณไม้ไม่ค่อยเจริญเติบโต สภาพพื้นที่ส่วนมากเป็นที่โล่ง

ลักษณะธรณีสัณฐานที่เกิดจากการสึกกร่อน นักธรณีวิทยาสันนิษฐานว่าเกิดจากรอยเลื่อนหรือเกิดจากร่องน้ำฝนในบริเวณที่มีการสะสมตัวของตะกอนที่ยังไม่แข็งตัวเป็นหิน มีทั้งตะกอนชนิดหยาบและละเอียด ขนาดของตะกอนจะแตกต่างกันอย่างเด่นชัดคือ ตะกอนเม็ดหยาบจะวางตัวอยู่บนตะกอนเม็ดละเอียด ตะกอนเหล่านี้คาดว่าถูกพัดพามาสะสมตัวโดยทางน้ำในอดีต นอกจากนี้ยังเกิดการผุพังทางเคมีของแร่ที่อยู่ในตะกอนเหล่านี้ก็เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดการสึกกร่อนภูมิประเทศซึ่งเกิดการสึกกร่อนแบบนี้ มักมีความสัมพันธ์กับธรณีแปรสัณฐาน บริเวณเหล่านี้ถูกยกตัวสูงขึ้นกว่าระดับข้างเคียง มีพืชปกคลุมหน้าดินน้อยมาก อากาศค่อนข้างแห้งแล้งและมีฝนตกชุก ในเวลาต่อมาการตัดไม้ทำลายป่าของมนุษย์ก่อนประวัติศาสตร์ ซึ่งมีหลักฐานว่าเคยอาศัยอยู่ในละแวกนี้ก็เป็นสาเหตุที่ทำให้การกัดเซาะเกิดได้กว้างขึ้น ดังนั้น แพะเมืองผีจึงแสดงให้เห็นถึงสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปตั้งแต่ประมาณ 30,000 ปีที่แล้ว และเกิดต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน

ลักษณะภูมิอากาศ

พื้นที่จังหวัดแพร่ตั้งอยู่ในเขตรมรสุมเขตร้อน โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ในช่วงฤดูฝน และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือในช่วงฤดูหนาว แบ่งออกเป็น 3 ฤดู ได้แก่ ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงพฤษภาคม ฤดูฝนเริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายนถึงตุลาคม และฤดูหนาวเริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนถึงกุมภาพันธ์ สภาพภูมิอากาศโดยทั่วไปจากการเก็บรวบรวมสถิติของสถานีตรวจอากาศแพร่ ย้อนหลัง 10 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2536-2545 มีรายละเอียดดังนี้

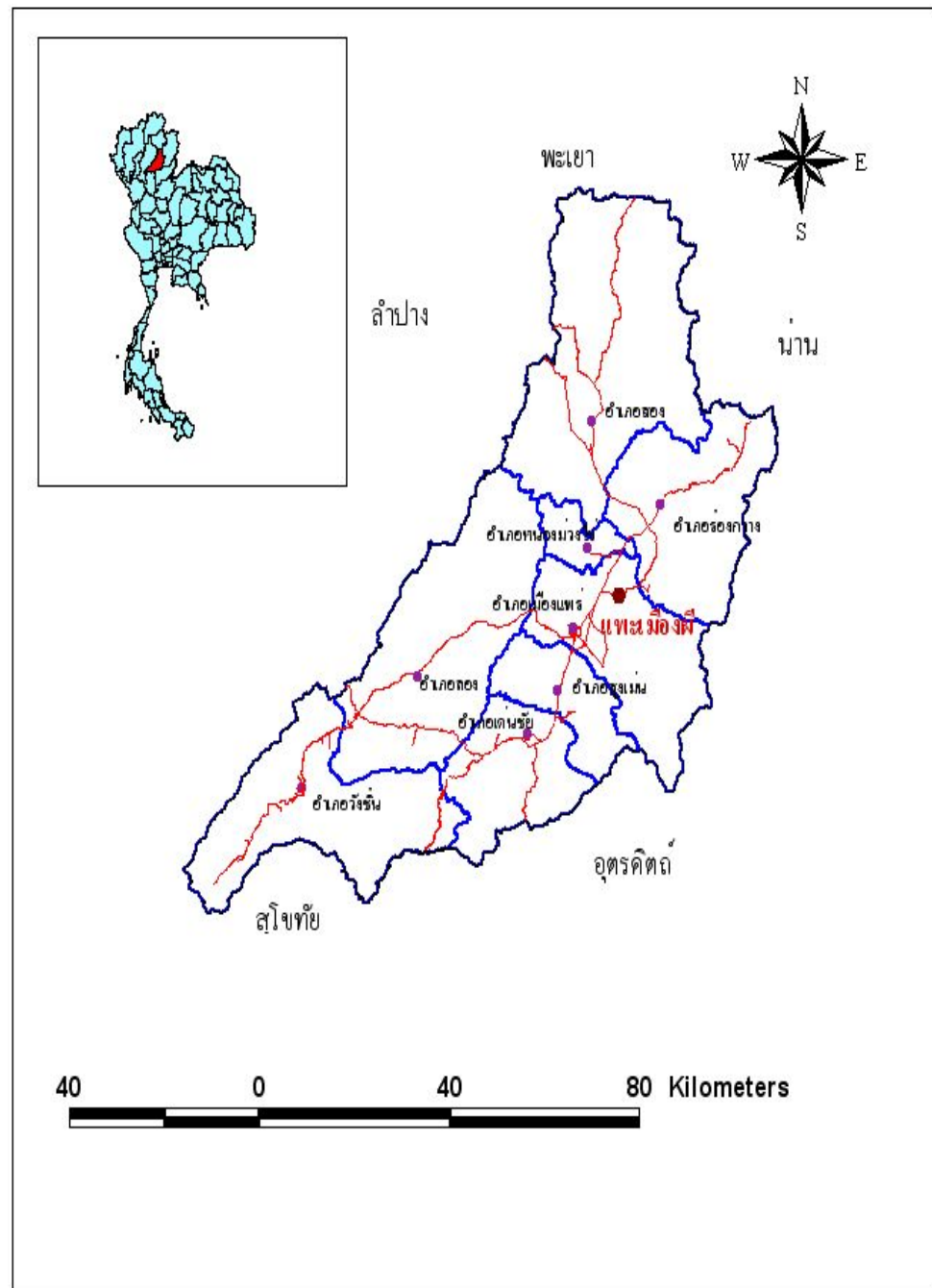
1. ปริมาณน้ำฝน จะเริ่มมีฝนตกประมาณเดือน มีนาคม เป็นต้นมา แต่จะเป็นส่วนน้อยและจะย่างเข้าสู่ฤดูฝนในเดือนมิถุนายนถึงตุลาคม จากสถิติพบว่า เดือนสิงหาคม เป็นเดือนที่มีฝนตกมากที่สุด เฉลี่ย 256.3 มิลลิเมตร รองลงมาคือเดือนกันยายน เฉลี่ย 192.6 มิลลิเมตร ส่วนเดือนที่มีฝนตกน้อยที่สุดคือเดือนมกราคม เฉลี่ย 3.3 มิลลิเมตร รองลงมาคือเดือนกุมภาพันธ์ เฉลี่ย 6.4 มิลลิเมตร โดยมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปี 1,154.9 มิลลิเมตร

2. อุณหภูมิ เดือนที่มีอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุดคือเดือนเมษายน ประมาณ 29.89 องศาเซลเซียส รองลงมาในเดือนมิถุนายนและเดือนพฤษภาคม มีอุณหภูมิใกล้เคียงกันคือ 28.12 และ 28.67 องศาเซลเซียส ตามลำดับ โดยใน พ.ศ. 2538 มีอุณหภูมิสูงสุดในเดือนเมษายน วัดได้ 42.2 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุดในเดือนมกราคม ประมาณ 20.05 องศาเซลเซียส รองลงมาคือเดือนธันวาคม 22.65 องศาเซลเซียส โดยใน พ.ศ. 2542 มีอุณหภูมิต่ำสุดในเดือนธันวาคม วัดได้ 5.0 องศาเซลเซียส

3. ความชื้นสัมพัทธ์ ในฤดูฝนจะมีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยสูงสุดคือเดือนกันยายน ประมาณ 86.11 รองลงมาในเดือนสิงหาคม 85.03 และความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุดในฤดูร้อนคือเดือนมีนาคม 65.86 รองลงมาเดือนเมษายน 68.02 ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันมากนัก โดยมีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยต่อปี ประมาณ 77.60

สภาพการคมนาคม

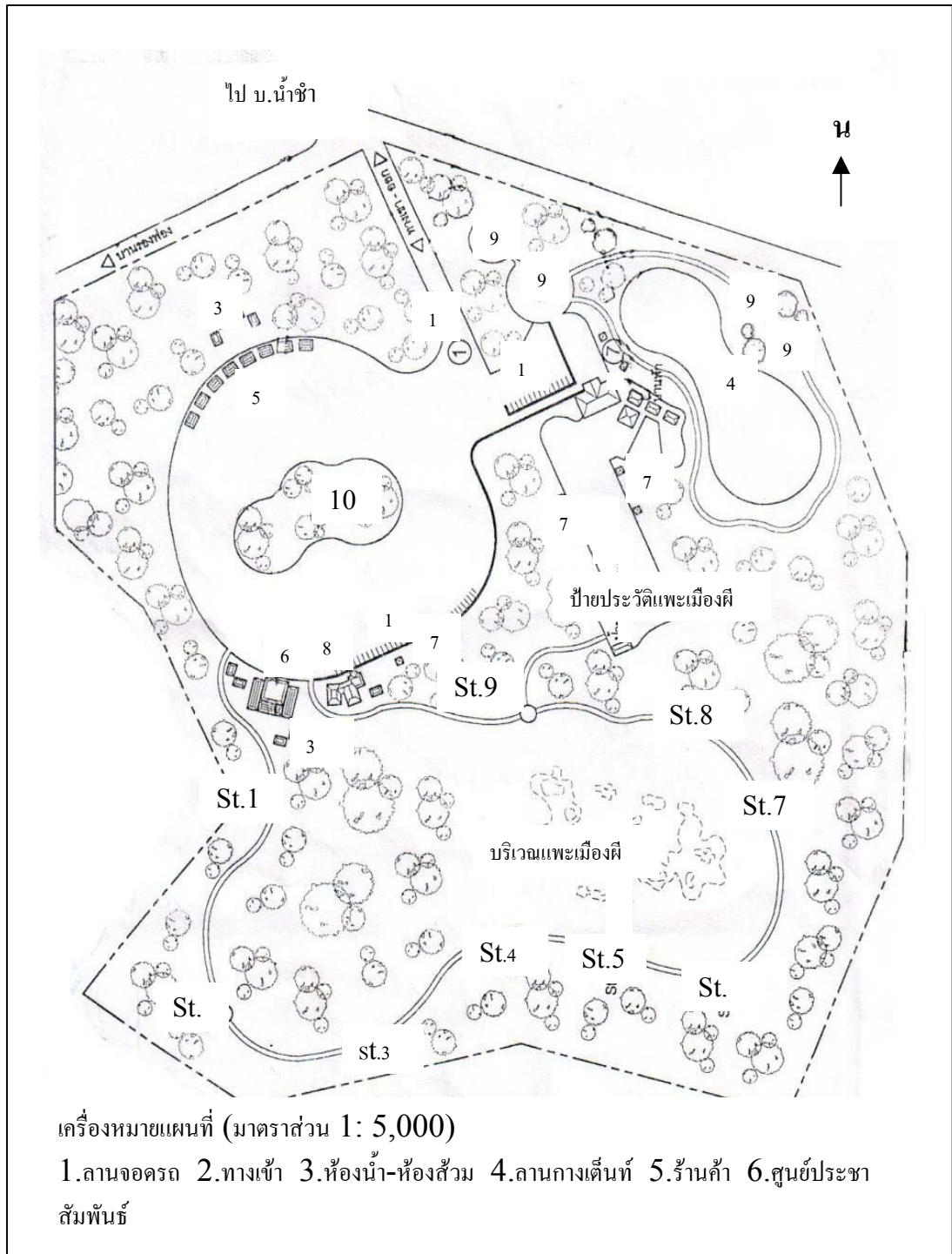
วนอุทยานแพะเมืองผี มีระยะทางห่างจากตัวจังหวัดแพร่ ประมาณ 15 กิโลเมตร ตามทางหลวงแผ่นดินสาย 101 (แพร่-น่าน) ประมาณ 9 กิโลเมตร เลี้ยวขวาไปตามเส้นทางสายบ้านน้ำจ้ำ ประมาณ 4 กิโลเมตร และเลี้ยวขวาเข้าสู่วนอุทยานแพะเมืองผี อีกประมาณ 3 กิโลเมตร เป็นทางลาดยางตลอดทั้งสาย



ภาพที่ 1 เส้นทางเข้าสู่สวนอุทยานแพะเมืองผี อำเภอเมือง จังหวัดแพร่
ที่มา: การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ สำนักงานบริหารจัดการในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ 13
(๒๕๕๗)

สภาพภูมิทัศน์

ลักษณะสภาพภูมิทัศน์โดยทั่วไปของวนอุทยานแพะเมืองผี ได้มีการแบ่งพื้นที่ออกเป็นเขต โดยบริเวณปากทางเข้าหลังจากผ่านป้อมยามเข้ามา พื้นที่ด้านทิศใต้ถนนจะประกอบด้วยอาคาร สำนักงาน บ้านพักเจ้าหน้าที่ และลานกางเต็นท์ ส่วนบริเวณด้านทิศตะวันออกตรงข้ามอาคารสำนักงาน ซึ่งเป็นลานจอดรถ พื้นที่ด้านทิศตะวันออกของลานจอดรถ มีอาคารร้านค้าผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น และห้องน้ำ-สุขา บริเวณด้านทิศตะวันตกลานจอดรถมีอาคารศูนย์ประสานงานและประชาสัมพันธ์ การท่องเที่ยว ร้านอาหาร และห้องน้ำ-สุขา โดยมีเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติเชื่อมต่อกันโดยรอบพื้นที่เข้าสู่จุดชมทิวทัศน์ของหินรูปเสาหิน ดอกเห็ด ซึ่งอยู่บริเวณทิศตะวันตกของพื้นที่



ภาพที่ 1 แสดงผังบริเวณแพะเมืองผี อำเภอเมือง จังหวัด

แพร่

ที่มา: มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (2545)

สถาปมชนโดยรอบ

วนอุทยานแพะเมืองผี ตั้งอยู่กลางชุมชนและพื้นที่เกษตรกรรม โดยมีบ้านน้ำชำ ตำบลน้ำชำ อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ อยู่ใกล้วนอุทยานมากที่สุด อาชีพส่วนใหญ่เป็นเกษตรกร การศึกษาปานกลาง การเคลื่อนย้ายของประชากรไม่ค่อยมีเพราะเป็นหมู่บ้านดั้งเดิม ราษฎรส่วนใหญ่สนับสนุนการจัดตั้งวนอุทยานแพะเมืองผี โดยได้นำผลผลิตท้องถิ่นมาให้บริการแก่นักท่องเที่ยวเป็นรายได้เข้าหมู่บ้าน

ปัจจุบันวนอุทยานแพะเมืองผีมีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน จำนวน 9 คน ประกอบด้วย ข้าราชการ ทำหน้าที่หัวหน้าวนอุทยาน จำนวน 1 คน และลูกจ้างชั่วคราวรายวัน จำนวน 8 คน ซึ่งในส่วนของลูกจ้างชั่วคราวรายวันนี้จะผลัดเปลี่ยนกันปฏิบัติงานในทุกๆ ด้านตั้งแต่การอยู่เวรยามรักษาความปลอดภัย ประจำด่านตรวจ การดูแลรักษาความสะอาดภายในบริเวณและห้องน้ำ-สุขา เป็นต้น สำหรับการดูแลรักษาความสะอาดสถานวนอุทยานไม่มีรถยนต์ขนขยะเป็นของตนเอง ในการจัดเก็บขยะจะให้ร้านอาหารซึ่งมี จำนวน 6 ร้าน จัดเก็บขยะภายในร้านอาหารนำออกไปทิ้งภายนอก ส่วนขยะภายในบริเวณวนอุทยาน เจ้าหน้าที่จะจัดเก็บนำไปกำจัดเอง

สถิตินักท่องเที่ยว

จากสถิตินักท่องเที่ยวที่วนอุทยานแพะเมืองผีได้จัดเก็บย้อนหลัง 5 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2541-2545 พบว่ามีนักท่องเที่ยวเฉลี่ยต่อปี ประมาณ 116,225 คน โดยช่วงที่มีนักท่องเที่ยวมากที่สุดคือเดือนเมษายน เฉลี่ยต่อเดือน 21,368 คน และน้อยที่สุดในเดือนกันยายน เฉลี่ยต่อเดือน 4,838 คน

ตารางที่ 1 สถิตินักท่องเที่ยวของวนอุทยานแพะเมืองผี ย้อนหลัง 5 ปี

เดือน	พ.ศ. 2541	พ.ศ. 2542	พ.ศ. 2543	พ.ศ. 2544	พ.ศ. 2545	รวม
มกราคม	15,130	10,501	13,371	5,542	21,007	65,551
กุมภาพันธ์	8,343	7,767	5,205	6,504	21,033	48,852
มีนาคม	6,712	5,107	5,824	9,490	8,510	35,643
เมษายน	22,195	40,487	10,462	18,867	14,828	106,839
พฤษภาคม	8,200	5,466	3,820	6,258	6,930	30,674
มิถุนายน	2,639	8,658	4,398	3,257	12,567	31,519
กรกฎาคม	4,543	7,763	7,883	8,320	6,886	35,395
สิงหาคม	7,044	8,815	5,636	4,111	4,292	29,898
กันยายน	5,880	4,307	5,031	4,680	4,294	24,192
ตุลาคม	22,370	17,477	5,813	11,002	7,649	64,311
พฤศจิกายน	7,972	ไม่มีข้อมูล	7,158	6,791	6,583	28,504
ธันวาคม	13,806	15,099	7,630	24,894	18,318	79,747
รวม	124,834	131,447	82,231	109,716	132,897	581,125

ที่มา: วนอุทยานแพะเมืองผี (2545)

การพัฒนาวนอุทยานแพะเมืองผีในอดีตจนถึงปัจจุบัน

ก่อน พ.ศ. 2545 ได้มีหลายหน่วยงานเข้ามาก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ประกอบด้วย ห้องน้ำ-สุขา 1 หลัง ถังเก็บน้ำคอนกรีต จำนวน 1 ถัง ป้ายประวัติวนอุทยานแพะเมืองผี จำนวน 1 ป้าย และป้ายสื่อความหมายตามเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ จำนวน 1 ชุด ต่อมาใน พ.ศ. 2545 วนอุทยานแพะเมืองผีได้รับการจัดสรรงบประมาณตามโครงการพัฒนาสาขาการท่องเที่ยวภายใต้ค่าใช้จ่ายสำรองเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจ จำนวน 24,147,100.- บาท โดยมีกิจกรรมเกี่ยวกับโครงการปรับปรุงภูมิทัศน์แพะเมืองผีและพื้นที่ใกล้เคียงขององค์การบริหารส่วนตำบลน้ำชำ ประกอบด้วย ถนนทางเข้าแพะเมืองผี ขนาดพื้นที่กว้าง 6x168 เมตร.ลาน

จอดรถขนาดพื้นที่ 12.30 ตารางเมตร ทางเท้าขนาดพื้นที่ 1,500x1.95 เมตร จำนวน 1 แห่ง ระบบสุขาภิบาลแท็งก์น้ำ หอสูงมาตรฐานพร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ชุด อาคารห้องน้ำห้องส้วม ขนาด 3.60 x 5.00 เมตร จำนวน 9 หลัง ชุดลอกและปรับปรุงสระเก็บน้ำ ขนาด 36.59 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 แห่ง ชุ้มศาลา-ร้านค้า ขนาด 9x6.5 เมตร จำนวน 8 หลัง ร้านค้าผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น ขนาด 26.40x21 เมตร จำนวน 1 หลัง ชุ้มศาลาพักผ่อน ขนาด 4.25x4.25 เมตร จำนวน 9 หลัง อาคารศูนย์ประชาสัมพันธ์และประสานงานการท่องเที่ยว เนื้อที่ 264 ตารางเมตร จำนวน 1 หลัง งานภูมิทัศน์บริเวณพื้นที่อนุรักษ์และพักผ่อน จำนวน 1 แห่ง งานภูมิทัศน์บริเวณอาคารลานจอดรถและระบบให้น้ำพืชพรรณ จำนวน 1 ชุด บ้านพักข้าราชการ ระดับ 5-6 จำนวน 1 หลัง บ้านพักข้าราชการ ระดับ 3-4 จำนวน 1 หลัง บ้านพักข้าราชการ ระดับ 1-2 จำนวน 1 หลัง และ ป้อมยามพร้อมแผงกั้นถนน จำนวน 1 ชุด

สมมติฐานในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ตั้งสมมติฐานไว้ ดังนี้

1. นักท่องเที่ยวที่มีอาชีพต่างกันจะมีความพึงพอใจต่อการจัดการขยะของวนอุทยานแพะเมืองผีแตกต่างกัน
2. นักท่องเที่ยวที่มีรายได้ต่างกันจะมีความพึงพอใจต่อการจัดการขยะของวนอุทยานแพะเมืองผีแตกต่างกัน
3. นักท่องเที่ยวที่มีระดับการศึกษาต่างกันจะมีความพึงพอใจต่อการจัดการขยะของวนอุทยานแพะเมืองผีแตกต่างกัน
4. นักท่องเที่ยวที่มีประสบการณ์การเคยมาเที่ยววนอุทยานแพะเมืองผีต่างกันจะมีความพึงพอใจต่อการจัดการขยะของวนอุทยานแพะเมืองผีแตกต่างกัน
5. นักท่องเที่ยวที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะต่างกันจะมีความพึงพอใจ

ต่อการจัดการขยะของวนอุทยานแพะเมืองผีแตกต่างกัน

6. นักท่องเที่ยวที่มีอาชีพต่างกันจะมีความพึงพอใจต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์ของวนอุทยานแพะเมืองผีแตกต่างกัน

7. นักท่องเที่ยวที่มีรายได้ต่างกันจะมีความพึงพอใจต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์ของวนอุทยานแพะเมืองผีแตกต่างกัน

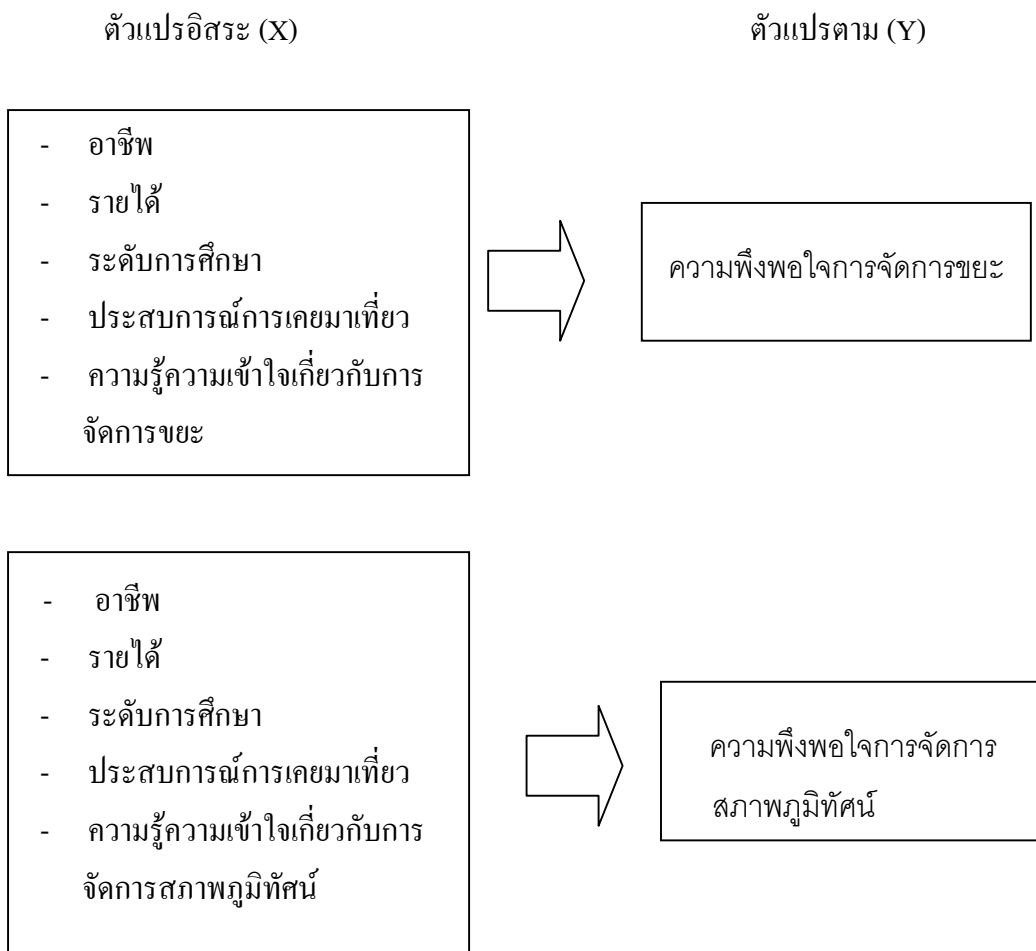
8. นักท่องเที่ยวที่มีระดับการศึกษาต่างกันจะมีความพึงพอใจต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์ของวนอุทยานแพะเมืองผีแตกต่างกัน

9. นักท่องเที่ยวที่มีประสบการณ์การเคยมาเที่ยววนอุทยานแพะเมืองผีต่างกันจะมีความพึงพอใจต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์ของวนอุทยานแพะเมืองผีแตกต่างกัน

10. นักท่องเที่ยวที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสภาพภูมิทัศน์ต่างกันจะมีความพึงพอใจต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์ของวนอุทยานแพะเมืองผีแตกต่างกัน

กรอบแนวความคิดในการวิจัย

จากวัตถุประสงค์ของการศึกษา สามารถนำมากำหนดกรอบแนวความคิดของการวิจัยได้ดังแสดงไว้ตาม ภาพที่ 3



ภาพที่ 3 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

อุปกรณ์และวิธีการ

อุปกรณ์

อุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถามแบบปลายปิดและปลายเปิด เครื่องคอมพิวเตอร์ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยแบบสอบถามได้แบ่งออกเป็น 2 เรื่อง ดังนี้

1. แบบตรวจสอบมาตรการในการจัดการสิ่งแวดล้อมในด้านขยะ และสภาพภูมิทัศน์ โดยวิธีเช็คลิสต์(เกษม, 2540)

2. แบบสอบถามนักท่องเที่ยว จำนวน 4 ตอน

ตอนที่ 1. ข้อมูลพื้นฐานของนักท่องเที่ยว ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา และ ภูมิลำเนา

ตอนที่ 2. รูปแบบการท่องเที่ยว ได้แก่ ประสบการณ์การเคยมาเที่ยว ยานพาหนะที่ใช้ในการเดินทาง ลักษณะกลุ่มที่มา วัตถุประสงค์หลักที่มา และ กิจกรรมที่ทำขณะมาท่องเที่ยว

ตอนที่ 3. ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว แบ่งเป็น ความพึงพอใจต่อการจัดการขยะและความสะอาด และ ความพึงพอใจต่อการจัดการด้านสภาพภูมิทัศน์ ซึ่งแยกเป็น ด้านระบบสัญจร การออกแบบวางผังพืชพรรณ การออกแบบทัศนียภาพและมุมมอง สิ่งอำนวยความสะดวก สาธารณูปโภค สาธารณูปการ และ รูปลักษณ์สถาปัตยกรรมของอาคารสิ่งก่อสร้าง โดยแบ่งระดับความพึงพอใจออกเป็น 4 ระดับ คือ พอใจมาก พอใจปานกลาง พอใจน้อย และไม่พอใจ

ตอนที่ 4. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมของนักท่องเที่ยว แบ่งเป็น ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะ และสภาพภูมิทัศน์ โดยเลือกตอบ ใช่ หรือ ไม่ใช่

วิธีการ

1. แบบตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการการจัดการสิ่งแวดล้อม ใช้วิธีเช็คลิสต์

2. แบบสอบถามนักท่องเที่ยว ใช้ประชากรเป็นกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว จำนวน 398 คน ซึ่งหาได้จากจำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยววนอุทยานแพะเมืองผี ตั้งแต่ พ.ศ. 2541-2545 รวม 5 ปี ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 581,125 คน นำมาหาค่าเฉลี่ยต่อปีได้เท่ากับ 116,225 คน แล้วนำมาหาขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นตัวแทนการศึกษา โดยใช้สูตรของ Yamane (1973) ดังนี้

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

เมื่อ n = จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา

N = จำนวนประชากรทั้งหมด(จากค่าเฉลี่ย 5 ปี)

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดได้ (0.05)

การทดสอบเครื่องมือ

นำแบบสอบถามนักท่องเที่ยวที่ได้จัดทำขึ้น ไปปรึกษาคณะกรรมการที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบพิจารณาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้มีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาและความเป็นปรนัย จากนั้นนำแบบสอบถาม จำนวน 30 ชุด ไปทดสอบกับนักท่องเที่ยว นำข้อมูลที่ได้ไปเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป หาค่าความเชื่อมั่น ได้ร้อยละ 76 ซึ่งถือว่ามีความเชื่อมั่นเพียงพอ สามารถนำไปเก็บข้อมูลได้

การเก็บข้อมูล

แบบตรวจสอบข้อมูลการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านขยะและสภาพภูมิทัศน์ของวนอุทยานแพะเมืองผี ผู้วิจัยเป็นผู้ตรวจสอบข้อมูลด้วยตนเองโดยวิธีเช็คลิสต์ สำหรับแบบสอบถามนักท่องเที่ยว

ใช้เก็บข้อมูลนักท่องเที่ยว จำนวน 398 คน ในเดือน สิงหาคม และกันยายน 2546 เฉพาะวันเสาร์ และวันอาทิตย์ ซึ่งเป็นวันที่มีนักท่องเที่ยวเดินทางมาท่องเที่ยวมาก โดยวิธีสุ่มโดยบังเอิญ วันละ 40 ตัวอย่าง

วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ นำเสนอข้อมูลในภาพรวมด้วยค่า ร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean)

1. แบบสอบถามนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานทั่วไป ใช้สถิติแบบพรรณนา บรรยาย ลักษณะทั่วไปในรูปค่าร้อยละ
2. แบบสอบถามนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับข้อมูลความพึงพอใจ นำข้อมูลที่ได้มาบรรยายโดยใช้สถิติแบบพรรณนาบรรยายสรุปข้อมูลระดับความพึงพอใจในแต่ละหัวข้อ
3. การทดสอบสมมติฐานใช้สถิติ t-test และ F-test ทดสอบความแตกต่างเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และทดสอบความแตกต่างรายคู่ตามวิธีการของ Scheffe' โดยใช้ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
4. แบบตรวจสอบข้อมูลมาตรการในการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านขยะและสภาพภูมิทัศน์ ใช้สถิติแบบพรรณนาบรรยายข้อมูลลักษณะทั่วไป

สถานที่ศึกษา

สถานที่ศึกษา วนอุทยานแพะเมืองผี ตำบลน้ำคำ อำเภอเมือง จังหวัดแพร่

ผลและการวิจารณ์

จากการศึกษาเรื่องความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมในวนอุทยานแพะเมืองผี ได้แบ่งผลการศึกษาออกเป็น 5 ตอน

ตอนที่ 1 การจัดการสิ่งแวดล้อมด้านขยะและสภาพภูมิทัศน์

ตอนที่ 2 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว

ตอนที่ 4 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม

ตอนที่ 5 การทดสอบสมมติฐาน

ตอนที่ 1 การจัดการสิ่งแวดล้อมด้านขยะและสภาพภูมิทัศน์

การศึกษามาตรการการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านขยะและสภาพภูมิทัศน์ ผู้วิจัยได้จัดทำแบบตรวจสอบออกเป็น 2 หัวข้อ ใช้วิธีเช็คลิสต์ว่ามีหรือไม่มีมาตรการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

1.1 มาตรการในการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านขยะ

จากการใช้แบบตรวจสอบ จำนวน 10 ข้อ พบว่าในการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านขยะวนอุทยานแพะเมืองผีมีการจัดเวรยามดูแลการจัดเก็บขยะภายในบริเวณในแต่ละวัน โดยมีการติดตั้งถังขยะแบบชนิดใบเดียว ซึ่งเป็นการติดตั้งถาวรกระจายในพื้นที่ ในการจัดเก็บขยะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ในบริเวณร้านอาหารจะขอความร่วมมือผู้ประกอบการนำออกไปทิ้งภายนอกวนอุทยาน ส่วนบริเวณโดยรอบเจ้าหน้าที่จะจัดเก็บนำไปกำจัดเอง โดยก่อนกำจัดจะคัดแยกขยะที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ออกก่อน และนำไปเผาในบ่อขยะของวนอุทยานเอง ซึ่งสามารถเผาได้หมดในแต่ละวัน ไม่มีตกค้าง

ในส่วนจากร้านอาหารซึ่งมีจำนวน 6 ร้าน น้ำที่จากการประกอบอาหารจะต่อท่อโดยตรงลงสู่บ่อพักด้านหลังอาคาร โดยไม่มีบ่อดักตะกอนและไขมัน และไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียในบ่อพัก ส่วนด้านความสะอาดอื่นๆ เช่น การดูแลรักษาความสะอาดห้องน้ำ-สุขา จะมีการจัดเวรยามดูแลทำความสะอาดทุกวัน ยังไม่มีการควบคุมกำจัดเศษอาหารตกค้างจากการบริโภคที่ดีพอโดยพบว่า มีแมลงวันตอมเศษอาหารภายในบริเวณร้านในปริมาณค่อนข้างมาก และพบมีสุนัข แมว เข้าไปหากินเศษอาหารภายในบริเวณร้านค้า

ตารางที่ 2 แสดงผลการศึกษามาตรการการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านขยะของวนอุทยานแพะเมืองผี

1. การจัดการขยะ	มี	ไม่มี
1.1 มีถังขยะแบบแยกชนิดระบบถังขยะสองใบหรือสามใบ		✓
1.2 มีการจัดเวรยามดูแลการจัดเก็บขยะทุกวัน	✓	
1.3 การจัดเก็บขยะได้หมดในแต่ละวัน โดยขยะไม่เน่าเสีย	✓	
1.4 มีการเผาขยะได้หมดทุกวันไม่ตกค้าง	✓	
1.5 มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดห้องน้ำ-สุขา ทุกวัน	✓	
1.6 มีการควบคุมจัดเก็บเศษอาหารเพื่อป้องกันแมลงวันตอม		✓
1.7 ร้านอาหารมีบ่อดักตะกอนและไขมันน้ำที่จากการประกอบอาหาร		✓
1.8 บ่อดักน้ำที่จากร้านอาหารมีระบบบำบัดน้ำเสีย		✓
1.9 มีการควบคุมสุนัขจรจัดและสัตว์เลี้ยงไม่ทำให้ไปคุ้ยขยะในบริเวณ		✓
1.10 มีการขอความร่วมมือประชาสัมพันธุ์มิให้ร้านค้าและนักท่องเที่ยวนำวัสดุที่ย่อยสลายยาก เช่น โฟม ถุงพลาสติก เข้ามาในวนอุทยาน		✓

1.2 มาตรการในการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านสภาพภูมิทัศน์

จากการใช้แบบตรวจสอบ จำนวน 15 ข้อ พบว่าวนอุทยานแพะเมืองผีมีมาตรการในการจัดการสภาพภูมิทัศน์ คือ ในการเดินทางเข้าสู่วนอุทยานมีป้ายบอกเส้นทางไว้เป็นระยะ สภาพเส้นทางเป็นทางลาดยางใช้ได้ทุกฤดูกาล ภายในบริเวณได้จัดสถานที่จอดรถไว้อย่างกว้างขวาง แต่ไม่ได้มี

การปลูกต้นไม้เป็นร่มเงาในบริเวณลานจอดรถ เพียงแต่ทำเป็นสวนหย่อมและปลูกหญ้า โดยใช้พรรณไม้ต่างถิ่นเข้ามาปลูก เช่น สนแดง โมก ประยงค์ เป็นต้น

การออกแบบก่อสร้างอาคารสิ่งก่อสร้างต่างๆ ได้มีการตัดต้นไม้เดิมออกและปลูกหญ้าแทน ทำให้อาคารไม่กลมกลืนกับสภาพธรรมชาติ และยังไม่เปิดใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ ในส่วนการแบ่งบริเวณภายในได้แบ่งเขตแต่ละกิจกรรมเป็นส่วนๆ เช่น เขตทางเดินที่จัดค่าย เขตบริการ และเขตท่องเที่ยวพักผ่อน โดยจัดทำเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติโดยรอบพื้นที่ ซึ่งเส้นทางเดินใช้ตัวหนอนวางเรียงกัน แต่มีสภาพขรุขระและต้นไม้มีความมั่นคงปลอดภัยเท่าที่ควร ตามเส้นทางมีจุดชมทิวทัศน์และป้ายสื่อความหมายเป็นระยะ โดยมีรั้วกั้นป้องกันนักท่องเที่ยวในจุดที่เป็นหน้าผา แต่บริเวณเส้นทางเดินชมดินรูปเสาหิน ดอกเห็ด ยังไม่มีแนวเส้นทางเดินที่บังคับให้นักท่องเที่ยวเดินตามเส้นทาง

ในส่วนของป้ายสื่อความหมายและสิ่งก่อสร้าง ยังคงมีลักษณะผสมผสานระหว่างของเก่าและใหม่ การใช้สี ลักษณะอักษร ไม่เป็นรูปแบบเดียวกันและไม่กลมกลืนกับสภาพธรรมชาติ และไม่มีการควบคุมป้องกันการพังทลายของดินจากการไหลบ่าของน้ำฝน

ตารางที่ 3 แสดงผลการศึกษามาตรการการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านสภาพภูมิทัศน์ของ
วนอุทยานแพะเมืองผี

2. การจัดการสภาพภูมิทัศน์	มี	ไม่มี
2.1 มีการจัดเส้นทางจราจรภายในบริเวณชัดเจน	✓	
2.2 มีสถานที่จอดรถเพียงพอ	✓	
2.3 สภาพพื้นผิวถนนมีความมั่นคงแข็งแรงใช้ได้ทุกฤดูกาล	✓	
2.4 การปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ใช้ชนิดพันธุ์ไม้ที่มีในท้องถิ่นมาตกแต่ง		✓
2.5 เส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติมีความมั่นคงปลอดภัย		✓
2.6 จุดชมทิวทัศน์มีรั้วกันป้องกันนักท่องเที่ยวได้รับอันตราย	✓	
2.7 บริเวณลานจอดรถและที่นั่งพักผ่อนมีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่มหนา เป็นร่มเงา		✓
2.8 มีการปลูกไม้พุ่ม ไม้ยืนต้นบังอาคารสิ่งก่อสร้างเพื่อลดความแข็งกระด้าง		✓
2.9 ป้ายสื่อความหมายมีรูปแบบและตัวอักษรเป็นแบบเดียวกัน		✓
2.10 มีการปลูกไม้คลุมดินป้องกันการพังทลายในบริเวณที่ลาดชัน		✓
2.11 มีการกำหนดเส้นทางเดินมิให้นักท่องเที่ยวเข้าไปปีนป้าย เหยียบย่ำรอยกัดเซาะของดินรูปเสาหิน ดอกเห็ด		✓
2.12 มีการจัดแบ่งบริเวณในแต่ละกิจกรรมเป็นสัดส่วน	✓	
2.13 การออกแบบอาคารสิ่งก่อสร้างมีการรักษาต้นไม้เดิมในพื้นที่ไว้		✓
2.14 มีการใช้ประโยชน์อาคารสิ่งก่อสร้างเต็มรูปแบบ		✓
2.15 มีการปรับปรุงรั้วถนนสิ่งก่อสร้างและสภาพภูมิทัศน์ที่ไม่กลมกลืน		✓

ตอนที่ 2 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมในวนอุทยานแพะเมืองผี จังหวัดแพร่ ได้ศึกษาถึงลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยได้แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ

2.1 ข้อมูลพื้นฐานของนักท่องเที่ยว ประกอบด้วย เพศ อายุ อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา และภูมิลำเนา

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวที่วนอุทยานแพะเมืองผี ส่วนมากเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยเป็นเพศชาย ร้อยละ 53.8

อายุ พบว่ามีอายุเฉลี่ย 34 ปี โดยมีช่วงอายุที่มากที่สุดอยู่ระหว่าง 36-50 ปี ร้อยละ 30.9 รองลงมาอยู่ระหว่าง 15-25 ปี ร้อยละ 30.6 และน้อยที่สุดมีอายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 2.8

อาชีพ พบว่ามีกลุ่มอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ/ลูกจ้างหน่วยงานราชการ มากที่สุด ร้อยละ 31.9 รองลงมาเป็นกลุ่มนักเรียน/นักศึกษา/ว่างงาน/แม่บ้าน ร้อยละ 25.6 โดยมีกลุ่มอาชีพรับจ้าง/เกษตรกร น้อยที่สุด ร้อยละ 6.8

รายได้ พบว่ามีรายได้โดยเฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 7,000 บาท มากที่สุด ร้อยละ 39.9 และมีรายได้ช่วงระหว่าง 7,000-15,000 บาท น้อยที่สุด ร้อยละ 29.1

ระดับการศึกษา พบว่าจบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป มากที่สุด ร้อยละ 52.8 และจบการศึกษาระดับไม่เกินมัธยมศึกษาตอนปลาย มีจำนวนน้อยที่สุด ร้อยละ 22.6

ภูมิลำเนา พบว่าเป็นนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาจากต่างจังหวัด มากกว่านักท่องเที่ยวในจังหวัดแพร่ โดยเป็นนักท่องเที่ยวต่างจังหวัด ร้อยละ 61.8

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของนักท่องเที่ยวจำแนกตามเพศ อายุ อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา และภูมิลำเนา

(n = 398)

ข้อมูลพื้นฐานของนักท่องเที่ยว	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	214	53.8
หญิง	184	46.2
อายุ		
15-25 ปี	122	30.6
26-35 ปี	115	28.9
36-50 ปี	123	30.9
51-60 ปี	27	6.8
มากกว่า 60 ปี	11	2.8
อายุเฉลี่ย	34	ปี
อาชีพ		
นักเรียน/นักศึกษา,ว่างงาน/แม่บ้าน	102	25.6
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ/ ลูกจ้างหน่วยงานราชการ	127	31.9
นักธุรกิจ/อาชีพส่วนตัว	78	19.6
พนักงานบริษัทเอกชน	64	16.1
รับจ้าง/เกษตรกร	27	6.8
รายได้		
น้อยกว่า 7,000 บาท	159	39.9
7,000-15,000 บาท	116	29.1
มากกว่า 15,000 บาท	123	30.9

ตารางที่ 4 (ต่อ)

(n = 398)

ข้อมูลพื้นฐานของนักท่องเที่ยว	จำนวน	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
ไม่เกินมัธยมศึกษาตอนปลาย	90	22.6
อนุปริญญา/อาชีวศึกษา	98	24.6
ปริญญาตรีขึ้นไป	210	52.8
ภูมิลำเนา		
จังหวัดแพร่	152	38.2
ต่างจังหวัด	246	61.8

2.2 รูปแบบการท่องเที่ยว

ประกอบด้วย ประสบการณ์ในการมาท่องเที่ยว ยานพาหนะที่ใช้ในการเดินทาง ลักษณะกลุ่มที่มาท่องเที่ยว วัตถุประสงค์หลักในการมาท่องเที่ยว และกิจกรรมที่ทำขณะมาท่องเที่ยว ผลการศึกษาดังแสดงไว้ในตารางที่ 5 พบว่ากลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวที่วนอุทยานแพะเมืองผี เพิ่งเคยมีประสบการณ์ในการมาท่องเที่ยวเป็นครั้งแรก มากที่สุด ร้อยละ 48.0 และมาท่องเที่ยวเป็นครั้งที่ 2 น้อยที่สุด ร้อยละ 17.1

ยานพาหนะที่ใช้ในการเดินทาง พบว่าเดินทางมาท่องเที่ยวโดยรถยนต์ส่วนตัว มากที่สุด ร้อยละ 71.4 รองลงมาคือรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 11.8 และน้อยที่สุดเดินทางโดยวิธีอื่น คือรถจักรยาน ร้อยละ 0.5

ลักษณะกลุ่มที่มาท่องเที่ยว พบว่าเดินทางมากับกลุ่มเพื่อน มากที่สุด ร้อยละ 50.5 รองลงมาคือมากับครอบครัว ร้อยละ 41.0 และน้อยที่สุดคือมาคนเดียว ร้อยละ 0.8

วัตถุประสงค์หลักในการมาท่องเที่ยว พบว่าเป็นการมาชมสถานที่มากที่สุด ร้อยละ 34.7 รองลงมาเพื่อพักผ่อนหย่อนใจ ร้อยละ 32.2 และน้อยที่สุดมาเพื่อวัตถุประสงค์อื่นๆ คือเป็นทางผ่าน ร้อยละ 0.8

กิจกรรมที่ทำขณะมาท่องเที่ยว พบว่าจะนั่งพักผ่อนมากที่สุด ร้อยละ 32.4 รองลงมาคือการถ่ายภาพ/บันทึกภาพ ร้อยละ 26.9 และน้อยที่สุดทำกิจกรรมอื่น คือการศึกษา ลักษณะทางธรณีวิทยา ร้อยละ 7.8

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของนักท่องเที่ยวจำแนกตามประสบการณ์ในการมาท่องเที่ยว ยานพาหนะที่ใช้ในการเดินทาง ลักษณะกลุ่มที่มาท่องเที่ยว วัตถุประสงค์หลักในการมาท่องเที่ยว และกิจกรรมที่ทำขณะมาท่องเที่ยว

(n = 398)

รูปแบบการท่องเที่ยว	จำนวน	ร้อยละ
ประสบการณ์ในการมาท่องเที่ยว		
มาครั้งแรก	191	48.0
มาครั้งที่ 2	68	17.1
มามากกว่า 2 ครั้ง	139	34.9
ยานพาหนะที่ใช้ในการเดินทาง		
รถจักรยานยนต์	47	11.8
รถยนต์ส่วนตัว	284	71.4
รถจ้างเหมา	43	10.8
รถโดยสารประจำทาง	6	1.5
รถบริษัทนำเที่ยว	16	4.0
อื่น ๆ (รถจักรยาน)	2	0.5

ตารางที่ 5 (ต่อ)

(n = 398)

รูปแบบการท่องเที่ยว	จำนวน	ร้อยละ
ลักษณะกลุ่มที่มาท่องเที่ยว		
มาคนเดียว	3	0.8
มากับครอบครัว	163	41.0
มากับกลุ่มเพื่อน	201	50.5
มากับสถานศึกษา	13	3.2
มากับบริษัทนำเที่ยว	18	4.5
วัตถุประสงค์หลักในการมาท่องเที่ยว		
มาชมสถานที่	138	34.7
พักผ่อนหย่อนใจ	128	32.2
ปิกนิก/รับประทานอาหาร	65	16.3
ทัศนศึกษา	56	14.1
อยู่ในโปรแกรมของบริษัทนำเที่ยว	8	2.0
อื่น ๆ (เป็นทางผ่าน)	3	0.7
กิจกรรมที่ทำขณะมาท่องเที่ยว		
เดินป่าตามเส้นทางศึกษาธรรมชาติ	97	24.4
ถ่ายภาพ/บันทึกภาพ	107	26.9
นั่งพักผ่อน	129	32.4
เลือกซื้อสินค้า	34	8.5
อื่น ๆ (ศึกษาลักษณะทางธรณีวิทยา)	31	7.8

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว

ในการศึกษาความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมในวนอุทยานแพะเมืองผี ผู้วิจัยได้ศึกษาความพึงพอใจใน 2 ด้าน คือความพึงพอใจต่อการจัดการด้านขยะและความสะอาด และความพึงพอใจต่อการจัดการด้านสภาพภูมิทัศน์ โดยแบ่งระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวออกเป็น 4 ระดับ คือ พอใจมาก พอใจค่อนข้างมาก พอใจน้อย และ ไม่พื่อนำแบบสอบถามมาตรวจให้คะแนน หากจำนวนค่าร้อยละและค่าเฉลี่ย นำผลต่างของค่าเฉลี่ยสูงสุดต่ำสุดมากำหนดช่วงชั้นออกเป็น 4 ชั้น โดยใช้อิงเกณฑ์ สามารถสรุปผลการศึกษาในแต่ละด้านได้ดังนี้

3.1 ความพึงพอใจต่อการจัดการด้านขยะและความสะอาด

การศึกษาความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวต่อการจัดการด้านขยะและความสะอาด ได้ให้กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวตอบแบบสอบถาม จำนวน 10 ข้อ ผู้ที่ตอบคำถามพอใจมากให้คะแนนเป็น 4 ผู้ที่ตอบพอใจค่อนข้างมาก พอใจน้อย และ ไม่พอใจ ให้คะแนนเป็น 3, 2 และ 1 ตามลำดับ จากการศึกษาได้ผลคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 3.16 และผลคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด 2.80 นำมากำหนดช่วงชั้นโดยใช้อิงเกณฑ์ได้ดังนี้

ช่วงชั้น	3.26 – 4.00	หมายถึง	พอใจมาก
ช่วงชั้น	2.51 – 3.25	หมายถึง	พอใจค่อนข้างมาก
ช่วงชั้น	1.76 – 2.50	หมายถึง	พอใจน้อย
ช่วงชั้น	1.00 – 1.75	หมายถึง	ไม่พอใจ

จากตารางที่ 6 สรุปได้ว่า ในด้านการจัดการเรื่องขยะและความสะอาดของวนอุทยานแพะเมืองผีโดยรวม นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจอยู่ในระดับค่อนข้างมาก โดยเมื่อแยกพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า ในด้านความสะอาดโดยรวมภายในบริเวณ ความสะอาดตามเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ การจัดการเรื่องกลิ่นขยะ ความสะอาดของร้านอาหาร ความสะอาดของห้องน้ำ-สุขา และ ความพอเพียงของจำนวนถังขยะ นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจในระดับมาก

ในด้านการควบคุมการค้ำยเชื้อเสษอาหารของสุนัขจรจัด การค้ำยแยกขะของเจ้าหน้าที และความสามารถในการจัดเก็บขะของเจ้าหน้าที นักทองเทียวมคีความพั้งพอใจในระดับค่อนข้างมาก

ส่วนในด้านการจัดการแมลงพาหะ นักทองเทียวมคีความพั้งพอใจ

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของนักทองเทียวมคีความพั้งพอใจการจัดการด้านขะและความสะอาด ของวนอุทยานแพะเมืองผี

(n = 398)

การจัดการด้านขะและความสะอาด	ระดับความพั้งพอใจ				ค่าเฉลี่ย	ระดับ
	มาก	ค่อนข้างมาก	น้อย	ไม่พอใจ		
1. ความพอเพียงของจำนวนถังขะ	109(27.4)	216(54.3)	69(17.3)	4(1.0)	3.08	มาก
2. การจัดการเรื่องกลิ่นขะ	130(32.7)	192(48.2)	70(17.6)	6(1.5)	3.12	ค่อนข้างมาก
3. การค้ำยแยกขะ	115(28.9)	191(48.0)	85(21.3)	7(1.8)	3.04	ค่อนข้างมาก
4. ความสะอาดของร้านอาหาร	103(25.9)	240(60.3)	46(11.5)	9(2.3)	3.09	ค่อนข้างมาก
5. ความสะอาดของห้องน้ำ-สุขา	121(30.4)	198(49.7)	70(17.6)	9(2.3)	3.08	ค่อนข้างมาก
6. การควบคุมการค้ำยเชื้อเสษอาหารของสุนัขจรจัด	126(31.7)	183(46.0)	77(19.3)	12(3.0)	3.06	ค่อนข้างมาก
7. การจัดการแมลงพาหะ	92(23.1)	167(42.0)	107(26.9)	32(8.0)	2.80	ค่อนข้างมาก
8. ความสามารถในการจัดเก็บขะของเจ้าหน้าที	99(24.9)	214(53.8)	78(19.6)	7(1.7)	3.01	ค่อนข้างมาก
9. ความสะอาดตามเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ	131(32.9)	199(50.0)	60(15.1)	8(2.0)	3.13	ค่อนข้างมาก
10. ความสะอาดโดยรวมภายในบริเวณ	109(27.4)	232(58.3)	50(12.5)	7(1.8)	3.16	ค่อนข้างมาก
รวม	113(28.5)	203(51.1)	71(17.9)	10(2.5)	3.05	ค่อนข้างมาก

หมายเหตุ ตัวเลขหน้าวงเล็บ แสดงจำนวน

ตัวเลขในวงเล็บ แสดงค่าร้อยละ

3.2 ความพึงพอใจต่อการจัดการด้านสภาพภูมิทัศน์

ในการศึกษาความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์ ได้แบ่งการศึกษาออกเป็น 5 ด้าน ประกอบด้วย ระบบสัญญาณ การออกแบบวางผังพืชพรรณ การออกแบบทัศนียภาพและมุมมอง สิ่งอำนวยความสะดวก สาธารณูปโภค สาธารณูปการ และ รูปลักษณ์สถาปัตยกรรมของสิ่งก่อสร้าง โดยมีผลการศึกษาในแต่ละด้านสรุปได้ดังนี้

(1) ระบบสัญญาณ

ได้ให้นักท่องเที่ยวตอบแบบสอบถาม จำนวน 6 ข้อ ผู้ที่ตอบคำถามพอใจมากให้คะแนนเป็น 4 ผู้ที่ตอบพอใจค่อนข้างมาก พอใจน้อย และไม่พอใจ ให้คะแนนเป็น 3, 2 และ 1 ตามลำดับ จากการศึกษาได้ผลคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 3.37 และผลคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด 2.93 นำมากำหนดช่วงชั้นโดยใช้อิงเกณฑ์ได้ดังนี้

ช่วงชั้น	3.26 – 4.00	หมายถึง	พอใจมาก
ช่วงชั้น	2.51 – 3.25	หมายถึง	พอใจค่อนข้างมาก
ช่วงชั้น	1.76 – 2.50	หมายถึง	พอใจน้อย
ช่วงชั้น	1.00 – 1.75	หมายถึง	ไม่พอใจ

จากตารางที่ 7 สรุปได้ว่า ในด้านระบบสัญญาณโดยรวม นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจในระดับค่อนข้างมาก โดยเมื่อแยกพิจารณาแต่ละด้านพบว่าในด้านความพอเพียงของสถานที่จอดรถ ความสะดวกในการเข้าถึง และทำเลที่ตั้งลานจอดรถ นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจในระดับมาก

ในด้านความชัดเจนของป้ายจราจรในการเข้าสู่ลานจอดรถ และความเหมาะสมของวัสดุที่ใช้ทำพื้นผิวถนน นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจในระดับค่อนข้างมาก

ส่วนในด้านความมั่นคงปลอดภัยของพื้นผิวทางเดินศึกษาธรรมชาติ นักท่องเที่ยวไม่มีความพึงพอใจ

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของนักท่องเที่ยว ต่อความพึงพอใจด้านการจัดการระบบสัญญาณ
ของสวนอุทยานแพะเมืองผี

(n = 398)

การจัดการด้านระบบสัญญาณ	ระดับความพึงพอใจ				ค่าเฉลี่ย	ระดับ
	มาก	ค่อนข้างมาก	น้อย	ไม่พอใจ		
1. ความสะดวกในการเข้าถึงสวนอุทยาน	184(46.2)	174(43.7)	33(8.3)	7(1.8)	3.34	มาก
2. ความชัดเจนของป้ายจราจรในการ เข้าสู่ลานจอดรถ	137(34.4)	196(49.2)	61(15.4)	4(1.0)	3.17	ค่อนข้างมาก
3. ทำเลที่ตั้งลานจอดรถ	163(41.0)	197(49.5)	28(7.0)	10(2.5)	3.28	มาก
4. ความพอเพียงของสถานที่จอดรถ	192(48.2)	157(39.4)	47(11.8)	2(0.6)	3.37	มาก
5. ความเหมาะสมของวัสดุที่ใช้ทำ พื้นผิวถนน	148(37.2)	168(42.2)	80(20.1)	2(0.5)	3.16	ค่อนข้างมาก
6. ความมั่นคงปลอดภัยของพื้นผิว ทางเดินศึกษาธรรมชาติ	86(21.6)	207(52.0)	98(24.6)	7(1.8)	2.93	ค่อนข้างมาก
รวม	151(38.1)	183(46.0)	57(14.5)	5(1.4)	3.20	ค่อนข้างมาก

หมายเหตุ ตัวเลขหน้าวงเล็บ แสดงจำนวน

ตัวเลขในวงเล็บ แสดงค่าร้อยละ

(2) การออกแบบวางผังพืชพรรณ

ได้ให้นักท่องเที่ยวตอบแบบสอบถาม จำนวน 5 ข้อ ผู้ที่ตอบคำถามพอใจมากให้คะแนน เป็น 4 ผู้ที่ตอบพอใจค่อนข้างมาก พอใจน้อย และ ไม่พอใจ ให้คะแนนเป็น 3, 2 และ 1 ตาม ลำดับ จากการศึกษาได้ผลคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 2.98 และผลคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด 2.85 นำมากำหนด ช่วงชั้น โดยใช้อิงเกณฑ์ได้ดังนี้

ช่วงชั้น	3.26 – 4.00	หมายถึง	พอใจมาก
ช่วงชั้น	2.51 – 3.25	หมายถึง	พอใจค่อนข้างมาก
ช่วงชั้น	1.76 – 2.50	หมายถึง	พอใจน้อย
ช่วงชั้น	1.00 – 1.75	หมายถึง	ไม่พอใจ

จากตารางที่ 8 สรุปได้ว่า ในด้านการออกแบบวางผังพืชพรรณโดยรวม นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจในระดับค่อนข้างมาก เมื่อแยกพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า ในด้านความร่มรื่นของพรรณไม้ที่ใช้ประดับ และสีสันความสวยงามของพรรณไม้ที่ใช้ประดับเพิ่มเติม นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจในระดับมาก

ส่วนในด้านความเหมาะสมของชนิดพันธุ์ไม้ที่ใช้ประดับ ลักษณะรูปทรงพรรณไม้ที่ใช้ประดับ และด้านการออกแบบวางผังพืชพรรณโดยรวม นักท่องเที่ยวไม่มีความพึงพอใจ

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของนักท่องเที่ยว ต่อความพึงพอใจด้านการออกแบบวางผังพืชพรรณ ของวนอุทยานแพะเมืองผี

(n = 398)

การออกแบบวางผังพืชพรรณ	ระดับความพึงพอใจ				ค่าเฉลี่ย	ระดับ
	มาก	ค่อนข้างมาก	น้อย	ไม่พอใจ		
1. สีสันและความสวยงามของพรรณไม้ที่ใช้ประดับเพิ่มเติม	112(28.1)	168(42.2)	114(28.7)	4(1.0)	2.97	ค่อนข้างมาก
2. ความร่มรื่นของพรรณไม้ที่ใช้ประดับ	105(26.4)	187(47.0)	102(25.6)	4(1.0)	2.98	ค่อนข้างมาก
3. ลักษณะรูปทรงพรรณไม้ที่ใช้ประดับ	88(22.1)	179(45.0)	122(30.7)	9(2.3)	2.86	ค่อนข้างมาก
4. ความเหมาะสมของชนิดพันธุ์ไม้ที่ใช้ประดับ	80(20.1)	195(49.0)	107(26.9)	16(4.0)	2.85	ค่อนข้างมาก
5. การออกแบบวางผังพืชพรรณโดยรวม	84(21.1)	186(46.7)	120(30.2)	8(2.0)	2.86	ค่อนข้างมาก
รวม	93(23.5)	182(46.0)	113(28.4)	8(2.1)	2.90	ค่อนข้างมาก

หมายเหตุ ตัวเลขหน้าวงเล็บ แสดงจำนวน

ตัวเลขในวงเล็บ แสดงค่าร้อยละ

(3) การออกแบบทัศนียภาพและมุมมอง

ได้ให้นักท่องเที่ยวตอบแบบสอบถาม จำนวน 5 ข้อ ผู้ที่ตอบคำถามพอใจมากให้คะแนน เป็น 4 ผู้ที่ตอบพอใจค่อนข้างมาก พอใจน้อย และ ไม่พอใจ ให้คะแนนเป็น 3, 2 และ 1 ตาม ลำดับ จากการศึกษาได้ผลคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 3.16 และผลคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด 2.90 นำมากำหนด ช่วงชั้น โดยใช้อิงเกณฑ์ได้ดังนี้

ช่วงชั้น	3.26 – 4.00	หมายถึง	พอใจมาก
ช่วงชั้น	2.51 – 3.25	หมายถึง	พอใจค่อนข้างมาก
ช่วงชั้น	1.76 – 2.50	หมายถึง	พอใจน้อย
ช่วงชั้น	1.00 – 1.75	หมายถึง	ไม่พอใจ

จากตารางที่ 9 สรุปได้ว่า ในด้านการออกแบบทัศนียภาพและมุมมองโดยรวม นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจในระดับค่อนข้างมาก เมื่อแยกพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า ในด้าน ความสวยงามตามธรรมชาติของดินรูปเสาหิน ดอกเห็ด นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจในระดับมาก ในด้านความสะดวกปลอดภัยของจุดชมทิวทัศน์ นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจในระดับค่อนข้างมาก และในด้านความสวยงามของทัศนียภาพจุดชมทิวทัศน์ นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจในระดับน้อย

ส่วนในด้านความร่มรื่นของเส้นทางศึกษาธรรมชาติ และความสอดคล้องกลมกลืนของสิ่ง ที่จัดเพิ่มเติม นักท่องเที่ยวไม่มีความพึงพอใจ

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของนักท่องเที่ยว ต่อความพึงพอใจในด้านการออกแบบ
ทัศนียภาพและมุมมอง ของสวนอุทยานแพะเมืองผี

(n = 398)

การออกแบบทัศนียภาพและมุมมอง	ระดับความพึงพอใจ				ค่าเฉลี่ย	ระดับ
	มาก	ค่อนข้างมาก	น้อย	ไม่พอใจ		
1. ความสะดวกปลอดภัยของจุดชมทิวทัศน์	87(21.9)	244(61.3)	65(16.3)	2(0.5)	3.04	ค่อนข้างมาก
2. ความสวยงามของทัศนียภาพจุดชมทิวทัศน์	93(23.4)	226(56.8)	76(19.1)	3(0.8)	3.02	ค่อนข้างมาก
3. ความสอดคล้องกลมกลืนของสิ่งจัดเพิ่มเติม	81(20.4)	224(56.3)	86(21.6)	7(1.8)	2.95	ค่อนข้างมาก
4. ความสวยงามตามธรรมชาติของคิณรูป เสาหิน ดอกเห็ด	129(32.4)	209(52.5)	57(14.3)	3(0.8)	3.16	ค่อนข้างมาก
5. ความร่มรื่นของเส้นทางศึกษาธรรมชาติ	102(25.6)	165(41.5)	122(30.7)	9(2.3)	2.90	ค่อนข้างมาก
รวม	98(24.7)	213(53.7)	81(20.4)	4(1.2)	3.00	ค่อนข้างมาก

หมายเหตุ ตัวเลขหน้าวงเล็บ แสดงจำนวน

ตัวเลขในวงเล็บ แสดงค่าร้อยละ

(4) สิ่งอำนวยความสะดวก สาธารณูปโภค สาธารณูปการ

ได้ให้นักท่องเที่ยวตอบแบบสอบถาม จำนวน 8 ข้อ ผู้ที่ตอบคำถามพอใจมากให้คะแนน เป็น 4 ผู้ที่ตอบพอใจค่อนข้างมาก พอใจน้อย และ ไม่พอใจ ให้คะแนนเป็น 3, 2 และ 1 ตาม ลำดับ จากการศึกษาได้ผลคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 3.11 และผลคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด 2.61 นำมากำหนด ช่วงชั้น โดยใช้อิงเกณฑ์ได้ดังนี้

ช่วงชั้น	3.26 – 4.00	หมายถึง	พอใจมาก
ช่วงชั้น	2.51 – 3.25	หมายถึง	พอใจค่อนข้างมาก
ช่วงชั้น	1.76 – 2.50	หมายถึง	พอใจน้อย
ช่วงชั้น	1.00 – 1.75	หมายถึง	ไม่พอใจ

จากตารางที่ 10 สรุปได้ว่า ในด้านสิ่งแวดล้อม สาธารณูปโภค สาธารณูปการ โดยรวม นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจในระดับค่อนข้างมาก เมื่อแยกพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า ในด้านความเหมาะสมของสถานที่รับประทานอาหาร ด้านความเหมาะสมของจำนวนอาคารที่มีอยู่ และความเหมาะสมของจุดที่ตั้งของม้านั่ง ชุมนักพักผ่อน นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจในระดับมาก

ในด้านความเหมาะสมของจุดที่ตั้งห้องน้ำ-สุขา ด้านความพอเพียงของม้านั่งชุมนักพักผ่อน และด้านความสะอาดค่าน้ำอุปโภคบริโภค นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจในระดับค่อนข้างมาก

ในด้านความพอเพียง ของห้องน้ำ-สุขา นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจในระดับน้อย

ในด้านความพอเพียงของโทรศัพท์สาธารณะ นักท่องเที่ยวไม่มีความพึงพอใจ

ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละของนักท่องเที่ยว ต่อความพึงพอใจด้านสิ่งอำนวยความสะดวก
สาธารณูปโภค สาธารณูปการ ของวนอุทยานแพะเมืองผี

(n = 398)

สิ่งอำนวยความสะดวก สาธารณูปโภค สาธารณูปการ	ระดับความพึงพอใจ				ค่าเฉลี่ย	ระดับ
	มาก	ค่อนข้างมาก	น้อย	ไม่พอใจ		
1. ความพอเพียงของห้องน้ำ-สุขา	79(19.8)	187(47.0)	129(32.4)	3(0.8)	2.85	ค่อนข้างมาก
2. ความเหมาะสมของจุดที่ตั้งห้องน้ำ-สุขา	109(27.4)	179(45.0)	105(26.4)	5(1.3)	2.98	ค่อนข้างมาก
3. ความพอเพียงของม้านั่ง ชุมนพักผ่อน	109(27.4)	181(45.5)	103(25.9)	5(1.3)	2.98	ค่อนข้างมาก
4. ความเหมาะสมของจุดที่ตั้งม้านั่ง ชุมนพักผ่อน	108(27.1)	202(50.8)	80(20.1)	8(2.0)	3.03	ค่อนข้างมาก
5. ความพอเพียงของโทรศัพท์สาธารณะ	57(14.3)	151(37.9)	170(42.7)	19(4.8)	2.61	ค่อนข้างมาก
6. ความสะดวกด้านน้ำอุปโภค บริโภค	96(24.1)	177(44.5)	119(29.9)	6(1.5)	2.91	ค่อนข้างมาก
7. ความเหมาะสมของสถานที่รับประทานอาหาร	113(28.4)	223(56.0)	56(14.1)	6(1.5)	3.11	ค่อนข้างมาก
8. ความเหมาะสมของจำนวนอาคารที่มีอยู่	105(26.4)	209(52.5)	79(19.8)	5(1.3)	3.04	ค่อนข้างมาก
รวม	97(24.4)	188(47.4)	105(26.4)	6(1.8)	2.93	ค่อนข้างมาก

หมายเหตุ ตัวเลขหน้าวงเล็บ แสดงจำนวน

ตัวเลขในวงเล็บ แสดงค่าร้อยละ

(5) รูปลักษณะสถาปัตยกรรมของอาคารสิ่งก่อสร้าง

ได้ให้นักท่องเที่ยวตอบแบบสอบถาม จำนวน 5 ข้อ ผู้ที่ตอบคำถามพอใจมากให้คะแนน เป็น 4 ผู้ที่ตอบพอใจค่อนข้างมาก พอใจน้อย และ ไม่พอใจ ให้คะแนนเป็น 3, 2 และ 1 ตาม ลำดับ จากการศึกษาได้ผลคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 3.15 และผลคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด 2.99 นำมากำหนด ช่วงชั้น โดยใช้อิงเกณฑ์ได้ดังนี้

ช่วงชั้น	3.26 – 4.00	หมายถึง	พอใจมาก
ช่วงชั้น	2.51 – 3.25	หมายถึง	พอใจค่อนข้างมาก
ช่วงชั้น	1.76 – 2.50	หมายถึง	พอใจน้อย
ช่วงชั้น	1.00 – 1.75	หมายถึง	ไม่พอใจ

จากตารางที่ 11 สรุปได้ว่า นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจในด้านรูปลักษณะสถาปัตยกรรม ของอาคารสิ่งก่อสร้าง โดยรวมในระดับค่อนข้างมาก เมื่อแยกพิจารณาในแต่ละด้านพบว่านักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจในด้านความสอดคล้องกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติ ในระดับมาก ในด้าน ความสอดคล้องกลมกลืนกับรูปแบบท้องถิ่น มีความพึงพอใจในระดับค่อนข้างมาก และในด้านรูปแบบของป้ายสื่อความหมาย ป้ายบอกทาง มีความพึงพอใจในระดับน้อย

ส่วนในด้านการใช้สีของตัวอาคารสิ่งอำนวยความสะดวกในภาพรวม และด้านการออกแบบสื่อประโยชน์ใช้สอยทางกายภาพ นักท่องเที่ยวไม่มีความพึงพอใจ

ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละของนักท่องเที่ยว ต่อความพึงพอใจด้านรูปลักษณ์สถาปัตยกรรม
ของอาคาร สิ่งก่อสร้าง ของสวนอุทยานแพะเมืองผี

(n = 398)

รูปลักษณ์สถาปัตยกรรม ของอาคารสิ่งก่อสร้าง	ระดับความพึงพอใจ				ค่าเฉลี่ย	ระดับ
	มาก	ค่อนข้างมาก	น้อย	ไม่พอใจ		
1. ความสอดคล้องกลมกลืนกับสภาพ ธรรมชาติ	128(32.2)	205(51.5)	64(16.1)	1(0.3)	3.15	ค่อนข้างมาก
2. ความสอดคล้องกลมกลืนกับรูปแบบ ท้องถิ่น	126(31.7)	190(47.7)	81(20.4)	1(0.3)	3.10	ค่อนข้างมาก
3. ออกแบบเอื้อประโยชน์ใช้สอยทาง กายภาพ	95(23.9)	214(53.8)	82(20.6)	7(1.8)	2.99	ค่อนข้างมาก
4. รูปแบบของป้ายสื่อความหมาย ป้ายบอกทาง	111(27.9)	201(50.5)	80(20.1)	6(1.5)	3.04	ค่อนข้างมาก
5. การใช้สีของอาคารสิ่งก่อสร้างและ สิ่งอำนวยความสะดวกในภาพรวม	108(27.1)	201(50.5)	79(19.8)	10(2.5)	3.02	ค่อนข้างมาก
รวม	113(28.5)	202(50.8)	77(19.4)	5(1.3)	3.06	ค่อนข้างมาก

หมายเหตุ ตัวเลขหน้าวงเล็บ แสดงจำนวน
ตัวเลขในวงเล็บ แสดงค่าร้อยละ

ตอนที่ 4 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม

ในการศึกษาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม ของกลุ่มตัวอย่างนัก
ท่องเที่ยวครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาใน 2 ด้านคือ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะ และความรู้
ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสภาพภูมิทัศน์ สามารถสรุปผลการศึกษาในแต่ละด้านได้ดังนี้

4.1 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะ

ผู้วิจัยได้ตั้งคำถาม 13 ข้อ นำแบบสอบถามมาตรวจให้คะแนน หาจำนวนค่าร้อยละและค่า
เฉลี่ย โดยผู้ตอบคำถามถูกให้คะแนนเป็น 1 ผู้ตอบผิดให้คะแนนเป็น 0 นำผลต่างของค่าเฉลี่ยสูง

สุดต่ำสุดมากำหนดช่วงความถี่ออกเป็น 2 ระดับ จากการศึกษาได้ผลคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 0.93 และผลคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด 0.16 นำผลต่างคะแนนเฉลี่ยสูงสุดและต่ำสุดคำนวณน้ำหนักเฉลี่ยออกเป็น 2 ช่วง ดังนี้

ช่วงค่าเฉลี่ย	0.55 – 0.93	หมายถึง	มีความรู้มาก
ช่วงค่าเฉลี่ย	0.16 – 0.54	หมายถึง	มีความรู้น้อย

จากตารางที่ 12 สรุปได้ว่านักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติแม่วงศ์ตอบคำถามโดยมีค่าเฉลี่ยรวม 0.60 ซึ่งถือว่ามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะในระดับมาก แต่มีข้อที่นักท่องเที่ยวตอบผิดมากที่สุดตามลำดับดังนี้

1. ขยะในร้านค้าเป็นหน้าที่ของทางร้านที่ต้องจัดเก็บให้สะอาด มีผู้ตอบผิดค่าเฉลี่ย 0.16
2. ขยะที่ทำด้วยโฟมมีวิธีกำจัดที่ง่ายที่สุดโดยการฝัง มีผู้ตอบผิด ค่าเฉลี่ย 0.24
3. ขยะติดเชื้อจากโรงพยาบาล วิธีกำจัดต้องใส่ถุงพลาสติกมัดปากถุงให้แน่นก่อนนำไปฝังกลบให้มิดชิด มีผู้ตอบผิด ค่าเฉลี่ย 0.29
4. การจัดเก็บขยะในวนอุทยานเป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ เนื่องจากทางราชการจ้างมาดูแลรักษาความสะอาด มีผู้ตอบผิด ค่าเฉลี่ย 0.49
5. ยางรถยนต์เป็นขยะมีพิษ การทำลายที่ถูกวิธีโดยการฝังกลบ มีผู้ตอบผิดและตอบถูกในจำนวนที่เท่ากัน โดยมีค่าเฉลี่ย 0.50

จะเห็นว่าประเด็นที่นักท่องเที่ยวตอบคำถามผิด เป็นประเด็นเกี่ยวกับจิตสำนึกในการดูแลรักษาความสะอาดร่วมกัน และประเด็นเกี่ยวกับกระบวนการกำจัดขยะแต่ละประเภท

ตารางที่ 12 จำนวนและร้อยละของนักท่องเที่ยว ที่ตอบคำถามความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะ

(n = 398)

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะ	ตอบถูก	ตอบผิด	ค่าเฉลี่ย	ระดับ
1. การคัดแยกขยะก่อนทิ้ง จะทำให้ประหยัดเวลาและง่ายในการจัดเก็บ	372(93.5)	26(6.5)	0.94	รู้มาก
2. การคัดแยกขยะก่อนทิ้ง จะสามารถลดปริมาณขยะได้	333(83.7)	65(16.3)	0.84	รู้มาก
3. ขยะที่ทำด้วยโฟม มีวิธีกำจัดที่ง่ายที่สุดโดยการฝัง	98(24.6)	300(75.4)	0.25	รู้น้อย
4. ขยะที่เป็นขวดแก้ว พลาสติก สามารถนำไปผลิตกลับมาใช้ใหม่ได้	353(88.7)	45(11.3)	0.89	รู้มาก
5. การทิ้งขยะแบบแยกถังขยะสองใบทำให้ยุ่งยากในการลำเลียงขนย้ายไปกำจัดของเจ้าหน้าที่	233(58.5)	165(41.5)	0.59	รู้มาก
6. ขยะติดเชื้อจากโรงพยาบาล วิธีกำจัดจะต้องใส่ถุงพลาสติกมัดปากถุงให้แน่นก่อนนำไปฝังกลบให้มิดชิด	116(29.1)	282(70.9)	0.29	รู้น้อย
7. ขยะที่เป็นเศษอาหารสามารถทิ้งลงพื้นดินในสวนอุทยานให้เป็นอาหารแก่สุนัขได้เป็นการลดปริมาณขยะ	235(59.0)	163(41.0)	0.59	รู้มาก
8. การเผาขยะที่กองตามพื้นดิน เป็นการช่วยเหลือเจ้าหน้าที่กำจัด	229(57.5)	169(42.5)	0.58	รู้มาก
9. การจัดเก็บขยะในสวนอุทยานฯ เป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ เนื่องจากทางราชการจ้างมาดูแลรักษาความสะอาด	197(49.5)	201(50.5)	0.50	รู้น้อย
10. ขยะมูลฝอยมีความสามารถในการย่อยสลายต่างกัน จึงต้องมีการคัดแยกขยะก่อนนำไปกำจัด	353(88.7)	45(11.3)	0.89	รู้มาก
11. ขากรถยนต์เป็นขยะมีพิษ การทำลายที่ถูกต้องคือการฝังกลบ	199(50.0)	199(50.0)	0.50	รู้น้อย
12. นักท่องเที่ยวทุกคนมีหน้าที่รักษาสภาพแวดล้อม โดยการไม่ทิ้งขยะไว้ในสวนอุทยานแพะเมืองผี	364(91.5)	34(8.5)	0.92	รู้มาก

ตารางที่ 12 (ต่อ)

(n = 398)

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะ	ตอบถูก	ตอบผิด	ค่าเฉลี่ย	ระดับ
13. ขยะในร้านค้าเป็นหน้าที่ของทางร้านที่ต้องจัดเก็บให้สะอาด	67(16.8)	331(83.2)	0.17	รู้น้อย
รวม	242(60.9)	156(39.1)	0.61	รู้นมาก

หมายเหตุ ตัวเลขหน้าวงเล็บ แสดงจำนวน
ตัวเลขในวงเล็บ แสดงค่าร้อยละ

4.2 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสภาพภูมิทัศน์

ผู้วิจัยได้ตั้งคำถาม 14 ข้อ นำแบบสอบถามมาตรวจให้คะแนน หาจำนวนค่าร้อยละและค่าเฉลี่ย โดยผู้ตอบคำถามถูกให้คะแนนเป็น 1 ผู้ตอบผิดให้คะแนนเป็น 0 นำผลต่างของค่าเฉลี่ยสูงสุดต่ำสุดมากำหนดช่วงความถี่ออกเป็น 2 ระดับ จากการศึกษาได้ผลคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 0.95 และผลคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด 0.64 นำผลต่างคะแนนเฉลี่ยสูงสุดและต่ำสุดคำนวณน้ำหนักเฉลี่ยออกเป็น 2 ช่วง ดังนี้

ช่วงค่าเฉลี่ย	0.80 – 0.95	หมายถึง	มีความรู้นมาก
ช่วงค่าเฉลี่ย	0.64 – 0.79	หมายถึง	มีความรู้น้อย

จากตารางที่ 13 สรุปได้ว่านักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยววนอุทยานแพะเมืองผีตอบคำถามโดยมีค่าเฉลี่ยรวม 0.82 ซึ่งถือว่ามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสภาพภูมิทัศน์ในระดับมาก แต่มีข้อที่นักท่องเที่ยวตอบผิดมากที่สุดตามลำดับ ดังนี้

1. หลักการจัดสภาพภูมิทัศน์ควรตกแต่งบริเวณปากทางเข้าและสำนักงานให้สวยงามมากกว่าจุดอื่น มีผู้ตอบผิด ค่าเฉลี่ย 0.64

2. บริเวณหน้าห้องน้ำ-สุขา ควรปลูกต้นไม้กำบังสายตาเพื่อมิให้มองเห็นทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสม มีผู้ตอบผิด ค่าเฉลี่ย 0.67

3. การจัดสภาพภูมิทัศน์ในแหล่งท่องเที่ยว ไม่ควรนำไม้ต่างถิ่นเข้าไปปลูกเพราะขัดต่อสภาพแวดล้อมและบำรุงรักษายาก มีผู้ตอบผิด ค่าเฉลี่ย 0.69

4. การจัดสภาพภูมิทัศน์ในแหล่งท่องเที่ยวจะต้องคำนึงถึงความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของแต่ละพื้นที่มากกว่าความต้องการของนักท่องเที่ยว มีผู้ตอบผิด ค่าเฉลี่ย 0.77

จะเห็นว่าประเด็นที่นักท่องเที่ยวตอบคำถามผิด เป็นประเด็นเกี่ยวกับแนวคิดในการจัดสภาพภูมิทัศน์ในแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ซึ่งมีความแตกต่างกับการจัดสภาพภูมิทัศน์ในพื้นที่ทั่วไป

ตารางที่ 13 จำนวนและร้อยละของนักท่องเที่ยว ที่ตอบคำถามความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสภาพภูมิทัศน์

(n = 398)

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสภาพภูมิทัศน์	ตอบถูก	ตอบผิด	ค่าเฉลี่ย	ระดับ
1. การออกแบบสิ่งก่อสร้างในแหล่งท่องเที่ยวไม่ควรให้กระทบกับไม้ยืนต้นเดิมที่มีอยู่แล้ว	381(95.7)	17(4.3)	0.96	รู้มาก
2. การจัดการสภาพภูมิทัศน์บริเวณลานจอดรถควรปลูกต้นไม้ใหญ่หรือไม้พุ่มเพื่อเป็นร่มเงาแก่นักท่องเที่ยวและยานพาหนะ	358(89.9)	40(10.1)	0.90	รู้มาก
3. การจัดการสภาพภูมิทัศน์แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศควรออกแบบให้เป็นธรรมชาติ เรียบง่ายและกลมกลืนกับสภาพเดิม	361(90.7)	37(9.3)	0.91	รู้มาก
4. หลักการจัดการสภาพภูมิทัศน์ควรควบคุมดูแลบริเวณปากทางเข้าและสำนักงานให้สวยงามมากกว่าจุดอื่น	246(61.8)	151(37.9)	0.62	รู้น้อย
5. บริเวณหน้าห้องน้ำ-สุขา ควรปลูกต้นไม้กำบังสายตาเพื่อมิให้มองเห็นทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสม	267(67.1)	131(32.9)	0.67	รู้น้อย
6. การออกแบบสิ่งก่อสร้างในแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศควรคำนึงถึงความเรียบง่ายและสอดคล้องกับวัฒนธรรมท้องถิ่น	355(89.2)	43(10.8)	0.89	รู้มาก
7. การจัดทำป้ายในแหล่งท่องเที่ยว ควรใช้แบบตัวหนังสือและสีที่เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งพื้นที่	312(78.4)	84(21.1)	0.78	รู้มาก
8. การจัดการสภาพภูมิทัศน์ในแหล่งท่องเที่ยว จะต้องคำนึงถึงความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของแต่ละพื้นที่มากกว่าความต้องการของนักท่องเที่ยว	310(77.9)	88(22.1)	0.77	รู้น้อย
9. การออกแบบอาคารในแหล่งท่องเที่ยวควรให้มีขนาดเล็กและเน้นการใช้ประโยชน์พื้นที่อย่างคุ้มค่า	335(84.2)	63(15.8)	0.84	รู้มาก
10. การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว ไม่ควรพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกในบริเวณที่มีจุดเปราะบางทางระบบนิเวศ	327(82.2)	71(17.8)	0.82	รู้มาก

ตารางที่ 13 (ต่อ)

(n = 398)

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสภาพภูมิทัศน์	ตอบถูก	ตอบผิด	ค่าเฉลี่ย	ระดับ
11. จุดที่เปราะบางในวนอุทยานฯ เช่น รอยกัศเขาชะรูป เสาหิน ดอกเห็ด ไม่ควรจัดทำแนวถนนเข้าไปใกล้ เพราะจะทำให้ดินเกิดพังทลาย	347(87.2)	51(12.8)	0.87	รู้มาก
12. การจัดการสภาพภูมิทัศน์ในแหล่งท่องเที่ยวไม่ควรนำไม้ ต่างถิ่นเข้าไปปลูกเพราะขัดต่อสภาพแวดล้อมและ บำรุงรักษายาก	278(69.8)	120(30.2)	0.69	รู้น้อย
13. การใช้สีของอาคารในแหล่งท่องเที่ยว ควรใช้สีที่ เรียบง่ายกลมกลืนกับธรรมชาติ	355(89.2)	42(10.6)	0.89	รู้มาก
14. ป้ายสื่อความหมายในแหล่งท่องเที่ยวควรเน้นความ เรียบง่าย ใช้วัสดุที่หาง่ายและกลมกลืนกับธรรมชาติ	371(93.2)	7(6.8)	0.93	รู้มาก
รวม	329(82.7)	69(17.3)	0.83	รู้มาก

หมายเหตุ ตัวเลขหน้าวงเล็บ แสดงจำนวน
ตัวเลขในวงเล็บ แสดงค่าร้อยละ

ตอนที่ 5 การทดสอบสมมติฐาน

ในการศึกษาความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมในวนอุทยานแพะเมืองผีครั้งนี้ ได้ใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่เข้ามาในวนอุทยานแพะเมืองผี จังหวัดแพร่ จำนวน 398 ชุด โดยใช้ตัวแปรอิสระประกอบด้วย อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การเคยมาเที่ยว ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะ และ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสภาพภูมิทัศน์ และตัวแปรตามประกอบด้วย ความพึงพอใจเกี่ยวกับการจัดการขยะ และความพึงพอใจเกี่ยวกับการจัดการสภาพภูมิทัศน์ ซึ่งรายละเอียดสามารถนำเสนอได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 นักท่องเที่ยวที่มีอาชีพต่างกันจะมีความพึงพอใจต่อการจัดการขยะของวนอุทยานแพะเมืองผีแตกต่างกัน

จากผลการศึกษาพบว่า นักท่องเที่ยวที่มีอาชีพรับจ้าง/เกษตรกร มีความพึงพอใจต่อการจัดการขยะ เฉลี่ยเท่ากับ 2.40 ขณะที่นักท่องเที่ยวที่มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน นักธุรกิจ/อาชีพส่วนตัว นักเรียน/นักศึกษา/ว่างงาน/แม่บ้าน และข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ/ลูกจ้างหน่วยงานราชการ มีความพึงพอใจ เฉลี่ยเท่ากับ 2.39 2.30, 2.26 และ 2.17 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยใช้ F-test พบว่ามีค่า F เท่ากับ 2.032 และค่านัยสำคัญทางสถิติ เท่ากับ 0.089 ดังนั้น อาชีพกับความพึงพอใจต่อการจัดการขยะของวนอุทยานแพะเมืองผี จึงมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 14)

ทั้งนี้ อาจเนื่องจากวนอุทยานแพะเมืองผีมีการติดตั้งถังขยะเพิ่มเติม ทำให้ภายในบริเวณมีความสะอาดปราศจากขยะ หรือมีน้อย นักท่องเที่ยวถึงแม้จะมีอาชีพที่ต่างกันจึงมีความพึงพอใจในความสะอาดของวนอุทยานแพะเมืองผีที่ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 14 ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวจำแนกตามอาชีพ ต่อการจัดการขยะของวนอุทยานแพะเมืองผี

(n = 398)

อาชีพ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	SD	ค่าF	Sig.
นักเรียน/นักศึกษา/ว่างงาน/แม่บ้าน	102	2.26	0.57		
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ/ลูกจ้างหน่วยงานราชการ	127	2.17	0.63		
นักธุรกิจ/อาชีพส่วนตัว	78	2.30	0.46		
พนักงานบริษัทเอกชน	64	2.39	0.52		
รับจ้าง/เกษตรกร	27	2.40	0.74		
รวม	398	2.27	0.58	2.032	0.089

df=397

สมมติฐานที่ 2 นักท่องเที่ยวที่มีอาชีพต่างกันจะมีความพึงพอใจต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์ของวนอุทยานแพะเมืองผีแตกต่างกัน

จากผลการศึกษา พบว่านักท่องเที่ยวที่มีอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ/ลูกจ้างหน่วยงานราชการ มีความพึงพอใจต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์ เฉลี่ยเท่ากับ 2.87 ขณะที่นักท่องเที่ยวที่มีอาชีพนักเรียน/นักศึกษา/ว่างงาน/แม่บ้าน รับจ้าง/เกษตรกร นักธุรกิจ/อาชีพส่วนตัว และพนักงานบริษัทเอกชน มีความพึงพอใจเฉลี่ยเท่ากับ 2.82, 2.74, 2.58 และ 2.51 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยใช้ F-test พบว่ามีค่า F เท่ากับ 8.749 และค่านัยสำคัญทางสถิติ เท่ากับ 0.000 ดังนั้น อาชีพกับความพึงพอใจต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์ของวนอุทยานแพะเมืองผี จึงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 15)

และเมื่อใช้การทดสอบความแตกต่างรายคู่ตามวิธีการของ Scheffe' พบว่านักท่องเที่ยวที่มีอาชีพ นักเรียน/นักศึกษา/ว่างงาน/แม่บ้าน มีความพึงพอใจต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์มากกว่า นักท่องเที่ยวที่มีอาชีพนักธุรกิจ/อาชีพส่วนตัว และอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน ส่วนนักท่องเที่ยวที่มีอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ/ลูกจ้างหน่วยงานราชการ มีความพึงพอใจต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์แตกต่างกับนักท่องเที่ยวที่มีอาชีพนักธุรกิจ/อาชีพส่วนตัว และอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 16)

ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากนักท่องเที่ยวที่มีอาชีพต่างกันจะมีพื้นฐาน ประสบการณ์ และลักษณะงานที่ต่างกัน เช่น นักธุรกิจ อาชีพส่วนตัว พนักงานบริษัทเอกชน อาจเคยเดินทางไปท่องเที่ยวและได้พบเห็นสภาพภูมิทัศน์ในที่แห่งอื่นๆ มาก่อน ทำให้มีมุมมองต่อสภาพภูมิทัศน์แตกต่างกับกลุ่มนักเรียน/นักศึกษา/ว่างงาน/แม่บ้าน และกลุ่มข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ/ลูกจ้างหน่วยงานราชการ ซึ่งมีพื้นฐาน ประสบการณ์ และลักษณะงานอีกแบบหนึ่ง ทำให้มีความพึงพอใจต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์ของวนอุทยานแพะเมืองผีที่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ธนากร (2545) ศึกษาเรื่องความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวต่อสภาพแวดล้อมทางชีวกายภาพและการบริการ บริเวณศูนย์ศึกษาธรรมชาติสวนป่าทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี พบว่านักท่องเที่ยวที่มีอาชีพต่างกันจะมีความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมทางชีวกายภาพและการให้บริการที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 15 ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวจำแนกตามอาชีพ ต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์
ของวนอุทยานแพะเมืองผี

(n = 398)

อาชีพ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	SD	ค่า F	Sig.
นักเรียน/นักศึกษา/ว่างงาน/แม่บ้าน	102	2.82	0.43		
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ/ ลูกจ้างหน่วยงานราชการ	127	2.87	0.37		
นักธุรกิจ/อาชีพส่วนตัว	78	2.58	0.57		
พนักงานบริษัทเอกชน	64	2.51	0.61		
รับจ้าง/เกษตรกร	27	2.74	0.52		
รวม	398	2.73	0.50	8.749**	0.000

df = 397

ตารางที่ 16 ผลการทดสอบความแตกต่างความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวจำแนกตามอาชีพ โดยวิธีการของ Scheffe' ต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์ของวนอุทยานแพะเมืองผี

อาชีพและความพึงพอใจ	อาชีพ				
	นักเรียน/นักศึกษา/ว่างงาน/แม่บ้าน	ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ/ลูกจ้างหน่วยงานราชการ	นักธุรกิจ/อาชีพส่วนตัว	พนักงานบริษัทเอกชน	รับจ้าง/เกษตรกร
นักเรียน/นักศึกษา/ว่างงาน/แม่บ้าน	ns				
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ/ลูกจ้างหน่วยงานราชการ	ns	ns			
นักธุรกิจ/อาชีพส่วนตัว	*	*	ns		
พนักงานบริษัทเอกชน	*	*	ns	ns	
รับจ้าง/เกษตรกร	ns	ns	ns	ns	ns

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ns ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 3 นักท่องเที่ยวที่มีรายได้ต่างกันจะมีความพึงพอใจต่อการจัดการขยะของวนอุทยานแพะเมืองผีแตกต่างกัน

จากผลการศึกษา พบว่านักท่องเที่ยวที่มีรายได้ระหว่าง 7,000-15,000 บาท และรายได้มากกว่า 15,000 บาท มีความพึงพอใจต่อการจัดการขยะ เฉลี่ยเท่ากับ 2.30 เท่ากัน และนักท่องเที่ยวที่มีรายได้น้อยกว่า 7,000 บาท มีความพึงพอใจเฉลี่ยเท่ากับ 2.23 เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยใช้ F-test พบว่ามีค่า F เท่ากับ 0.658 และค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.518 ดังนั้น รายได้กับความพึงพอใจต่อการจัดการสภาพขยะของวนอุทยานแพะเมืองผี จึงมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 17)

ทั้งนี้ อาจเนื่องจากวนอุทยานแพะเมืองผีได้มีการติดตั้งถังขยะเพิ่มเติม และร้านอาหารอยู่เป็นสัดส่วนภายในบริเวณเดียวกัน จึงง่ายต่อการดูแลรักษาความสะอาดภายในบริเวณ ทำให้พื้นที่ที่มีความสะอาดปราศจากขยะ หรือมีน้อย นักท่องเที่ยวในทุกระดับรายได้จึงมีความพึงพอใจต่อการจัดการขยะของวนอุทยานแพะเมืองผีที่ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 17 ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวจำแนกตามรายได้ ต่อการจัดการขยะของวนอุทยานแพะเมืองผี

(n = 398)

รายได้	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	SD	ค่า F	Sig.
น้อยกว่า 7,000 บาท	159	2.23	0.57		
7,000-15,000 บาท	116	2.30	0.62		
มากกว่า 15,000 บาท	123	2.30	0.55		
รวม	398	2.27	0.58	0.658	0.518

df = 397

สมมติฐานที่ 4 นักท่องเที่ยวที่มีรายได้ต่างกันจะมีความพึงพอใจต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์ของวนอุทยานแพะเมืองผีแตกต่างกัน

จากผลการศึกษา พบว่านักท่องเที่ยวที่มีรายได้ระหว่าง 7,000-15,000 บาท มีความพึงพอใจต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์ เฉลี่ยเท่ากับ 2.83 ส่วนนักท่องเที่ยวที่มีรายได้น้อยกว่า 7,000 บาท และมีรายได้มากกว่า 15,000 บาท มีความพึงพอใจเฉลี่ยเท่ากับ 2.73 และ 2.64 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยใช้ F-test พบว่ามีค่า F เท่ากับ 4.477 และค่านัยสำคัญทางสถิติ เท่ากับ 0.012 ดังนั้น รายได้กับความพึงพอใจต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์ของวนอุทยานแพะเมืองผี จึงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 18)

และเมื่อใช้การทดสอบความแตกต่างรายคู่ตามวิธีการของ Scheffe' พบว่านักท่องเที่ยวที่มีรายได้ระหว่าง 7,000-15,000 บาท มีความพึงพอใจต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์แตกต่างกับนักท่องเที่ยวที่มีรายได้มากกว่า 15,000 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 19)

ทั้งนี้ อาจเนื่องจากวนอุทยานแพะเมืองผีเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีสภาพภูมิทัศน์และลักษณะสภาพธรรมชาติที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะท้องถิ่น จึงสร้างความพึงพอใจให้แก่นักท่องเที่ยวที่มีรายได้ที่แตกต่างกัน โดยเฉพาะนักท่องเที่ยวที่มีรายได้ไม่สูงมากนัก ซึ่งมีความพึงพอใจในแหล่งท่องเที่ยวในระดับนี้ เนื่องจากเสียค่าใช้จ่ายไม่มาก แตกต่างกับนักท่องเที่ยวที่มีรายได้ในระดับสูงขึ้นไปซึ่งอาจเคยเดินทางไปพบเห็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียง มีความสวยงาม ของสภาพภูมิทัศน์มากกว่านี้ จึงทำให้มีความพึงพอใจต่อสภาพภูมิทัศน์ของวนอุทยานแพะเมืองผีที่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ธนากร (2545) ศึกษาเรื่องความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวต่อสภาพแวดล้อมทางชีวภาพและการบริการ บริเวณศูนย์ศึกษาธรรมชาติสวนป่าทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี พบว่านักท่องเที่ยวที่มีรายได้ต่างกันจะมีความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมทางชีวภาพและการให้บริการที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 18 ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวจำแนกตามรายได้ ต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์ของวนอุทยานแพะเมืองผี

(n = 398)

รายได้	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	SD	ค่า F	Sig.
น้อยกว่า 7,000 บาท	159	2.73	0.49		
7,000-15,000 บาท	116	2.83	0.45		
มากกว่า 15,000 บาท	123	2.64	0.54		
รวม	398	2.73	0.50	4.477 *	0.012

df = 397

ตารางที่ 19 ผลการทดสอบความแตกต่างความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวจำแนกตามรายได้ โดยวิธีการของ Scheffe' ต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์ของวนอุทยานแพะเมืองผี

รายได้และ ความพึงพอใจ	รายได้		
	น้อยกว่า 7,000 บาท	7,000-15,000 บาท	มากกว่า 15,000 บาท
น้อยกว่า 7,000 บาท	ns		
7,000-15,000 บาท	ns	ns	
มากกว่า 15,000 บาท	ns	*	ns

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ns ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 5 นักท่องเที่ยวที่มีระดับการศึกษาต่างกันจะมีความพึงพอใจต่อการจัดการขยะของวนอุทยานแพะเมืองผีแตกต่างกัน

จากผลการศึกษา พบว่านักท่องเที่ยวที่มีระดับการศึกษาตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไป มีความพึงพอใจต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์ เฉลี่ยเท่ากับ 2.36 ส่วนนักท่องเที่ยวที่มีระดับการศึกษาไม่เกินมัธยมศึกษาตอนปลาย และที่มีระดับการศึกษานอกระบบ/อาชีวศึกษา มีความพึงพอใจเฉลี่ยเท่ากับ 2.22 และ 2.13 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยใช้ F-test พบว่ามีค่า F เท่ากับ 5.748 และค่านัยสำคัญทางสถิติ เท่ากับ 0.003 ดังนั้น ระดับการศึกษากับความพึงพอใจต่อการจัดการขยะของวนอุทยานแพะเมืองผี จึงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 20)

และเมื่อใช้การทดสอบความแตกต่างรายคู่ตามวิธีการของ Scheffe' พบว่านักท่องเที่ยวที่มีระดับการศึกษาตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไป มีความพึงพอใจต่อการจัดการขยะแตกต่างกับนักท่องเที่ยวที่มีการศึกษาระดับอนุปริญญา/อาชีวศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 21)

ทั้งนี้ อาจเนื่องจากผู้ที่มีการศึกษาที่ต่างกันจะมีความรู้และประสบการณ์ที่ต่างกัน จึงทำให้มีมุมมองในสิ่งที่ได้พบเห็นต่างกัน ทำให้มีความพึงพอใจในการจัดการขยะของวนอุทยานแพะเมืองผี ที่แตกต่างกัน

ตารางที่ 20 ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวจำแนกตามระดับการศึกษา ต่อการจัดการขยะของวนอุทยานแพะเมืองผี

(n = 398)

ระดับการศึกษา	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	SD	ค่า F	Sig.
ไม่เกินมัธยมศึกษาตอนปลาย	90	2.22	0.64		
อนุปริญญา/อาชีวศึกษา	98	2.13	0.51		
ปริญญาตรีขึ้นไป	210	2.36	0.57		
รวม	398	2.27	0.58	5.748*	0.003

df = 397

ตารางที่ 21 ผลการทดสอบความแตกต่างความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวจำแนกตามระดับการศึกษา โดยวิธีการของ Scheffe' ต่อการจัดการขยะของวนอุทยานแพะเมืองผี

ระดับการศึกษา และความพึงพอใจ	ระดับการศึกษา ไม่เกินมัธยมศึกษา	ระดับการศึกษา อนุปริญญา/อาชีวศึกษา	ระดับการศึกษา ปริญญาตรีขึ้นไป
ไม่เกินมัธยมศึกษา	ns		
อนุปริญญา/อาชีวศึกษา	ns	ns	
ปริญญาตรีขึ้นไป	ns	*	ns

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ns ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 6 นักท่องเที่ยวที่มีระดับการศึกษาต่างกันจะมีความพึงพอใจต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์ของวนอุทยานแพะเมืองผีแตกต่างกัน

จากผลการศึกษา พบว่านักท่องเที่ยวที่มีระดับการศึกษาไม่เกินมัธยมศึกษา มีความพึงพอใจต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์ เฉลี่ยเท่ากับ 2.80 ส่วนนักท่องเที่ยวที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไป และที่มีระดับการศึกษานุปริญญา/อาชีวศึกษา มีความพึงพอใจเฉลี่ยเท่ากับ 2.72 และ 2.70 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยใช้ F-test พบว่ามีค่า F เท่ากับ 0.979 และค่านัยสำคัญทางสถิติ เท่ากับ 0.377 ดังนั้น ระดับการศึกษากับความพึงพอใจต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์ของวนอุทยานแพะเมืองผี จึงมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 22)

ทั้งนี้ อาจเนื่องจากวนอุทยานแพะเมืองผีเป็นแหล่งท่องเที่ยวขนาดเล็กและเป็นพื้นที่ธรรมชาติที่พัฒนาสิ่งก่อสร้าง สิ่งอำนวยความสะดวก และจัดตกแต่งสภาพภูมิทัศน์เต็มรูปแบบ นักท่องเที่ยวจึงได้รับความสะดวกสบายในการเข้าเที่ยวชมพักผ่อนหย่อนใจ ทำให้นักท่องเที่ยวที่มีการศึกษาไม่ว่าระดับใดต่างก็มีความพึงพอใจที่ไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ วีรศักดิ์ (2547) ศึกษาเรื่องความพึงพอใจและความต้องการของนักท่องเที่ยวต่อสภาพภูมิทัศน์และสิ่งอำนวยความสะดวก อุทยานแห่งชาติศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย พบว่านักท่องเที่ยวที่มีระดับการศึกษาที่ต่างกัน จะมีความพึงพอใจต่อสภาพภูมิทัศน์และสิ่งอำนวยความสะดวกที่แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 22 ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวจำแนกตามระดับการศึกษา ต่อการจัดการสภาพ
ภูมิทัศน์ของวนอุทยานแพะเมืองผี

(n = 398)

ระดับการศึกษา	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	SD	ค่า F	Sig.
ไม่เกินมัธยมศึกษา	90	2.80	0.50		
อนุปริญญา/อาชีวศึกษา	98	2.70	0.54		
ปริญญาตรีขึ้นไป	210	2.72	0.48		
รวม	398	2.73	0.50	0.979	0.377

df = 397

สมมติฐานที่ 7 นักท่องเที่ยวที่มีประสบการณ์การเคยมาเที่ยววนอุทยานแพะเมืองผีต่างกัน จะมีความพึงพอใจต่อการจัดการขยะของวนอุทยานแพะเมืองผีแตกต่างกัน

จากผลการศึกษา พบว่านักท่องเที่ยวที่มีประสบการณ์การเคยมาเที่ยวเป็นครั้งที่ 2 มีความพึงพอใจต่อการจัดการขยะ เฉลี่ยเท่ากับ 2.36 ส่วนนักท่องเที่ยวที่มีประสบการณ์การเคยมาเที่ยวมากกว่า 2 ครั้ง และที่เพิ่งเคยมาเที่ยวเป็นครั้งแรก มีความพึงพอใจเฉลี่ยเท่ากับ 2.27 และ 2.24 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยใช้ F-test พบว่ามีค่า F เท่ากับ 1.186 และค่านัยสำคัญทางสถิติ เท่ากับ 0.307 ดังนั้น ประสบการณ์การเคยมาเที่ยวกับความพึงพอใจต่อการจัดการขยะของวนอุทยานแพะเมืองผี จึงมีความแตกต่างกันอย่างไม่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 23)

ทั้งนี้ อาจเนื่องจากวนอุทยานแพะเมืองผีได้มีการติดตั้งถังขยะเพิ่มเติม และร้านอาหารอยู่เป็นสัดส่วนภายในบริเวณเดียวกัน จึงง่ายต่อการดูแลรักษาความสะอาดภายในบริเวณ ทำให้พื้นที่มีความสะอาดปราศจากขยะ หรือมีน้อย จึงสร้างความพึงพอใจให้นักท่องเที่ยวทั้งผู้ที่เพิ่งเคยมาท่องเที่ยวเป็นครั้งแรก และผู้ที่มีประสบการณ์เคยมาท่องเที่ยวก่อนแล้ว ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 23 ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวจำแนกตามประสบการณ์การเคยมาเที่ยว ต่อการจัด
การขยะของวนอุทยานแพะเมืองผี

(n = 398)

ประสบการณ์การเคยมาเที่ยว	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	SD	ค่า F	Sig.
มาครั้งแรก	191	2.24	0.54		
มาครั้งที่ 2	68	2.36	0.68		
มามากกว่า 2 ครั้ง	139	2.27	0.57		
รวม	398	2.27	0.58	1.186	0.307

df = 397

สมมติฐานที่ 8 นักท่องเที่ยวที่มีประสบการณ์การเคยมาเที่ยววนอุทยานแพะเมืองผีต่างกัน จะมีความพึงพอใจต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์ของวนอุทยานแพะเมืองผีแตกต่างกัน

จากผลการศึกษา พบว่านักท่องเที่ยวที่มีประสบการณ์การเคยมาเที่ยวมากกว่า 2 ครั้ง มีความพึงพอใจต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์ เฉลี่ยเท่ากับ 2.82 ส่วนนักท่องเที่ยวที่มีประสบการณ์การเคยมาเที่ยวเป็นครั้งที่ 2 และที่เพิ่งเคยมาเที่ยวเป็นครั้งแรก มีความพึงพอใจเฉลี่ยเท่ากับ 2.73 และ 2.67 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยใช้ F-test พบว่ามีค่า F เท่ากับ 3.342 และค่านัยสำคัญทางสถิติ เท่ากับ 0.036 ดังนั้น ประสบการณ์การเคยมาเที่ยว กับความพึงพอใจต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์ของวนอุทยานแพะเมืองผี จึงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 24)

และเมื่อใช้การทดสอบความแตกต่างรายคู่ตามวิธีการของ Scheffe' พบว่านักท่องเที่ยวที่มีประสบการณ์การเคยมาเที่ยวมากกว่า 2 ครั้ง มีความพึงพอใจต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์แตกต่างกับนักท่องเที่ยวที่มีประสบการณ์การเคยมาเที่ยวเป็นครั้งแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 25)

ทั้งนี้ อาจเนื่องจากสวนอุทยานแพะเมืองผีเพิ่งทำการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ใหม่ นักท่องเที่ยวที่มีประสบการณ์เคยมาท่องเที่ยวก่อนแล้ว ได้มาพบเห็นการเปลี่ยนแปลงที่แตกต่างไปจากเดิม ได้เปรียบเทียบสภาพอดีตกับปัจจุบัน ทำให้มีความพึงพอใจต่อสภาพที่พบแตกต่างไปจากผู้ที่เคยเดินทางมาท่องเที่ยวเป็นครั้งแรก ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ธนากร (2545) ศึกษาเรื่องความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวต่อสภาพแวดล้อมทางชีวกายภาพและการบริการ บริเวณศูนย์ศึกษาธรรมชาติสวนป่าทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี พบว่านักท่องเที่ยวที่มีประสบการณ์การเคยมาเที่ยวที่ต่างกันจะมีความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมทางชีวกายภาพและการให้บริการที่ต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และของ วีรศักดิ์ (2547) ศึกษาเรื่องความพึงพอใจและความต้องการของนักท่องเที่ยวต่อสภาพภูมิทัศน์และสิ่งอำนวยความสะดวก อุทยานแห่งชาติศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย พบว่านักท่องเที่ยวที่มีประสบการณ์การเคยมาเที่ยวที่ต่างกัน จะมีความพึงพอใจต่อสภาพภูมิทัศน์และสิ่งอำนวยความสะดวกที่ต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 24 ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวจำแนกตามประสบการณ์การเคยมาเที่ยว ต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์ของวนอุทยานแพะเมืองผี

(n = 398)

ประสบการณ์การเคยมาเที่ยว	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	SD	ค่า F	Sig.
มาครั้งแรก	191	2.67	0.54		
มาครั้งที่ 2	68	2.73	0.50		
มามากกว่า 2 ครั้ง	139	2.82	0.43		
รวม	398	2.73	0.50	3.342	* 0.036

df = 397

ตารางที่ 25 ผลการทดสอบความแตกต่างความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวจำแนกตามประสบการณ์การเคยมาเที่ยว โดยวิธีการของ Scheffe' ต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์ของวนอุทยานแพะเมืองผี

ประสบการณ์การเคยมาเที่ยว และความพึงพอใจ	ประสบการณ์การเคยมาเที่ยว		
	มาครั้งแรก	มาครั้งที่ 2	มามากกว่า 2 ครั้ง
มาครั้งแรก	ns		
มาครั้งที่ 2	ns	ns	
มามากกว่า 2 ครั้ง	*	ns	ns

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ns ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 9 นักท่องเที่ยวที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะต่างกันจะมีความพึงพอใจต่อการจัดการขยะของวนอุทยานแพะเมืองผีแตกต่างกัน

จากผลการศึกษา พบว่านักท่องเที่ยวที่มีความรู้ความเข้าใจต่อการจัดการขยะมาก มีความพึงพอใจต่อการจัดการขยะ เฉลี่ยเท่ากับ 2.31 และนักท่องเที่ยวที่มีความรู้ความเข้าใจน้อย มีความพึงพอใจเฉลี่ยเท่ากับ 2.27 เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยใช้ t-test พบว่ามีค่า t เท่ากับ 0.429 และค่านัยสำคัญทางสถิติ เท่ากับ 0.668 ดังนั้นความรู้ความเข้าใจต่อการจัดการขยะกับความพึงพอใจต่อการจัดการขยะของวนอุทยานแพะเมืองผี จึงมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 26)

ทั้งนี้ อาจเนื่องจากวนอุทยานแพะเมืองผีเพิ่งดำเนินการปรับปรุงติดตั้งถังขยะ สิ่งอำนวยความสะดวกใหม่ ทำให้การควบคุมกำจัดขยะกระทำได้ง่าย บริเวณพื้นที่โดยรอบจึงมีความสะอาด นักท่องเที่ยวทั้งที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะมากและน้อยจึงมีความพึงพอใจที่ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 26 ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวจำแนกตามความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะ ต่อการจัดการขยะของวนอุทยานแพะเมืองผี

(n = 398)

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ การจัดการขยะ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	SD	ค่า t	Sig.
รู้มาก	363	2.31	0.67		
รู้น้อย	35	2.27	0.57		
รวม	398	2.27	0.58	0.429	0.668

df = 396

สมมติฐานที่ 10 นักท่องเที่ยวที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสภาพภูมิทัศน์ต่างกันจะมีความพึงพอใจต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์ของวนอุทยานแพะเมืองผีแตกต่างกัน

จากผลการศึกษา พบว่านักท่องเที่ยวที่มีความรู้ความเข้าใจต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์มาก มีความพึงพอใจต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์เฉลี่ย เท่ากับ 3.02 และนักท่องเที่ยวที่มีความรู้ความเข้าใจต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์น้อย มีความพึงพอใจเฉลี่ย เท่ากับ 2.56 และเมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยใช้ t-test พบว่ามีค่า t เท่ากับ 9.791 และค่านัยสำคัญทางสถิติ เท่ากับ 0.000 ดังนั้นความรู้ความเข้าใจต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์กับความพึงพอใจต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์ของวนอุทยานแพะเมืองผี จึงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 27)

ทั้งนี้อาจเนื่องจาก การจัดการสภาพภูมิทัศน์จำเป็นต้องอาศัยผู้ที่มีความรู้ความชำนาญโดยตรง ซึ่งจะเข้าใจหลักการจัดการที่ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของแต่ละพื้นที่มากกว่ามองเพียงความสวยงามเพียงอย่างเดียว จึงทำให้ผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสภาพภูมิทัศน์ที่ต่างกันมีความพึงพอใจต่อสภาพภูมิทัศน์ที่แตกต่างกัน

ตารางที่ 27 ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวจำแนกตามความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสภาพภูมิทัศน์ ต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์ของวนอุทยานแพะเมืองผี

(n = 398)

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ การจัดการสภาพภูมิทัศน์	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	SD	ค่า t	Sig.
รู้มาก	251	3.02	0.16		
รู้น้อย	147	2.56	0.55		
รวม	398	2.73	0.50	9.791**	0.000

df = 396

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

จากการศึกษาความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านขยะและสภาพภูมิทัศน์ของวนอุทยานแพะเมืองผี สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ตอนที่ 1 มาตรการในการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านขยะและสภาพภูมิทัศน์

1.1 มาตรการในการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านขยะ

จากการศึกษาสรุปได้ว่า วนอุทยานแพะเมืองผีมีการติดตั้งระบบถังขยะชนิดใบเดียว ในการจัดเก็บขยะได้จัดเวรยามดูแลการจัดเก็บและมีการคัดแยกขยะก่อนนำไปกำจัดที่บ่อขยะในวนอุทยาน ขยะในร้านค้าได้ขอความร่วมมือทางร้านนำไปกำจัดภายนอก ในด้านระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำทิ้งจากร้านอาหารยังไม่มีการจัดทำบ่อดักตะกอน ไชมัน และบ่อบำบัดน้ำทิ้งยังไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย การควบคุมกำจัดเศษอาหารยังไม่ดีพอทำให้มีแมลงวันตอมอาหาร ยังไม่มีการควบคุมสุนัขจรจัดและสัตว์เลื้อยคลานให้เข้ามาภายในบริเวณ และยังไม่มีการประชาสัมพันธ์ไม่ให้นำวัสดุย่อยสลายซากเข้ามาในวนอุทยาน

1.2 มาตรการในการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านสภาพภูมิทัศน์

จากการศึกษาสรุปได้ว่า วนอุทยานแพะเมืองผีได้จัดทำป้ายบอกเส้นทางเข้าสู่พื้นที่ จัดทำลานจอดรถไว้เพียงพอ แต่ไม่มีการปลูกต้นไม้เป็นร่มเงาบริเวณลานจอดรถและบังอาคารสิ่งก่อสร้างเพื่อความกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติ สิ่งก่อสร้างยังไม่มีการเปิดใช้งานอย่างเต็มที่ ในส่วนของเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติยังคงมีสภาพขรุขระ และมีการกัดเซาะพังทลายของดินภายในบริเวณ ตามเส้นทางเดินได้จัดทำจุดชมทิวทัศน์และป้ายสื่อความหมายไว้โดยมีรั้วกันป้องกันอันตราย ยกเว้นเส้นทางเดิมชมดินรูปเสาหิน ดอกเห็ด ในส่วนของป้ายสื่อความหมายและอาคารสิ่งก่อสร้าง มีรูปแบบผสมผสานไม่เป็นแบบเดียวกัน

ตอนที่ 2 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

จากการศึกษานักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวที่วนอุทยานแพะเมืองผี ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 398 คน พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุโดยเฉลี่ยประมาณ 34 ปี มีอาชีพเป็นข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ/ลูกจ้างหน่วยงานราชการ มีรายได้โดยเฉลี่ยน้อยกว่า 7,000 บาท จบการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไป ส่วนมากเป็นนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาจากต่างจังหวัด เพิ่งเคยเดินทางมาท่องเที่ยวที่วนอุทยานแพะเมืองผีเป็นครั้งแรก ยานพาหนะที่ใช้เดินทางคือรถยนต์ส่วนตัว ลักษณะกลุ่มที่มาท่องเที่ยวจะมากับกลุ่มเพื่อน วัตถุประสงค์หลักที่มาคือมาชมสถานที่และกิจกรรมที่ทำขณะมาท่องเที่ยวคือนั่งพักผ่อน

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว

ได้ศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวใน 2 ด้าน คือ การจัดการด้านขยะและความสะอาด และการจัดการด้านสภาพภูมิทัศน์ โดยในด้านการจัดการด้านสภาพภูมิทัศน์ได้ศึกษาใน 5 เรื่อง ประกอบด้วย ระบบสัญญาณ การออกแบบวางผังพืชพรรณ การออกแบบทัศนียภาพและมุมมอง สิ่งอำนวยความสะดวก สาธารณูปโภค สาธารณูปการ และรูปลักษณ์สถาปัตยกรรมของอาคารสิ่งก่อสร้าง ซึ่งสรุปผลได้ดังนี้

3.1 ความพึงพอใจต่อการจัดการขยะและความสะอาด

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว มีความพึงพอใจในด้านการจัดการเรื่องขยะและความสะอาดของวนอุทยานแพะเมืองผีโดยรวมในระดับค่อนข้างมาก

1.2 ความพึงพอใจต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจในแต่ละด้านดังนี้

3.2.1 ระบบสัญญาณ กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจในการจัดการระบบสัญญาณโดยรวมในระดับค่อนข้างมาก

3.2.2 การออกแบบวางผังพืชพรรณ กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจในการออกแบบวางผังพืชพรรณโดยรวมในระดับค่อนข้างมาก

3.2.3 การออกแบบทัศนียภาพและมุมมอง กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มีความพึงพอใจในการออกแบบทัศนียภาพและมุมมองโดยรวมในระดับค่อนข้างมาก

3.2.4 สิ่งอำนวยความสะดวก สาธารณูปโภค สาธารณูปการ กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มีความพึงพอใจในสิ่งอำนวยความสะดวก สาธารณูปโภค สาธารณูปการโดยรวมในระดับค่อนข้างมาก

3.2.5 รูปลักษณ์สถาปัตยกรรมของอาคาร สิ่งก่อสร้าง จากการศึกษาสรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มีความพึงพอใจในรูปลักษณ์สถาปัตยกรรมของอาคารสิ่งก่อสร้างโดยรวมในระดับค่อนข้างมาก

ตอนที่ 4 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม

ในการศึกษากลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวในด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมของวนอุทยานแพะเมืองผี ได้ศึกษาใน 2 ด้าน คือ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะและความสะอาด และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสภาพภูมิทัศน์ สามารถสรุปผลได้ดังนี้

4.1 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะ

จากการศึกษาสรุปได้ว่า นักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยววนอุทยานแพะเมืองผี มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะในระดับดีมาก แต่มีประเด็นที่นักท่องเที่ยวตอบคำถามผิดมากคือประเด็นเกี่ยวกับจิตสำนึกในการดูแลรักษาความสะอาด และประเด็นเกี่ยวกับกระบวนการกำจัดขยะแต่ละประเภท

4.2 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดสภาพภูมิทัศน์

จากการศึกษาสรุปได้ว่านักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยววนอุทยานแพะเมืองผี มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดสภาพภูมิทัศน์ในระดับดีมาก แต่มีประเด็นที่นักท่องเที่ยวตอบคำถามผิดมากคือประเด็นเกี่ยวกับแนวคิดในการจัดสภาพภูมิทัศน์ในแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ซึ่งมีความแตกต่างกับการจัดสภาพภูมิทัศน์ในพื้นที่ทั่วไป

ตอนที่ 5 การทดสอบสมมติฐาน

จากการศึกษาความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมในวนอุทยาน
แพะเมืองผี จังหวัดแพร่ สามารถสรุปได้ดังนี้

5.1 สมมติฐานที่ 1 อาชีพกับความพึงพอใจต่อการจัดการด้านขยะของวนอุทยานแพะเมืองผี พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5.2 สมมติฐานที่ 2 รายได้ พบว่ารายกับความพึงพอใจต่อการจัดการขยะของวนอุทยานแพะเมืองผีมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5.3 สมมติฐานที่ 3 ระดับการศึกษากับความพึงพอใจต่อการจัดการขยะของวนอุทยานแพะเมืองผี พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยนักท่องเที่ยวที่มีระดับการศึกษานุปริญญา/อาชีวศึกษา มีความพึงพอใจต่อการจัดการขยะแตกต่างกับนักท่องเที่ยวที่มีระดับการศึกษาตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5.4 สมมติฐานที่ 4 ประสบการณ์การเคยมาเที่ยวกับความพึงพอใจต่อการจัดการขยะของวนอุทยานแพะเมืองผี พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5.5 สมมติฐานที่ 5 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะของนักท่องเที่ยวกับความพึงพอใจต่อการจัดการขยะของวนอุทยานแพะเมืองผี พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5.6 สมมติฐานที่ 6 อาชีพกับความพึงพอใจต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์ของวนอุทยานแพะเมืองผี พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยนักท่องเที่ยวที่มีอาชีพนักเรียน/นักศึกษา/ว่างงาน/แม่บ้าน มีความพึงพอใจต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์แตกต่างกับนักท่องเที่ยวที่มีอาชีพนักธุรกิจ/อาชีพส่วนตัว และอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน ส่วนนักท่องเที่ยวที่มีอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ/ลูกจ้างหน่วยงานราชการ มีความพึงพอใจต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์แตกต่างกับนักท่องเที่ยวที่มีอาชีพนักธุรกิจ/อาชีพส่วนตัว และอาชีพพนักงานบริษัทเอกชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5.7 สมมติฐานที่ 7 รายได้กับความพึงพอใจต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์ของวนอุทยานแพะเมืองผี พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยนักท่องเที่ยวที่มีรายได้ระหว่าง 7,000-15,000 บาท มีความพึงพอใจต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์แตกต่างกับนักท่องเที่ยวที่มีรายได้มากกว่า 15,000 บาท

5.8 สมมติฐานที่ 8 ระดับการศึกษากับความพึงพอใจต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์ของวนอุทยานแพะเมืองผี พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5.9 สมมติฐานที่ 9 ประสบการณ์การเคยมาเที่ยวกับความพึงพอใจต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์ของวนอุทยานแพะเมืองผี พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยนักท่องเที่ยวที่มีประสบการณ์การเคยมาเที่ยวมากกว่า 2 ครั้ง มีความพึงพอใจต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์แตกต่างกับนักท่องเที่ยวที่มีประสบการณ์การเคยมาเที่ยวเป็นครั้งแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5.10. สมมติฐานที่ 10 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสภาพภูมิทัศน์ต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์ของวนอุทยานแพะเมืองผี พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อนึ่ง จากการศึกษาเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านขยะและสภาพภูมิทัศน์ของวนอุทยานแพะเมืองผีครั้งนี้ ทำให้ทราบถึงความรู้ความเข้าใจต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านขยะและสภาพภูมิทัศน์ที่มีต่อระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว โดยอาจสรุปได้ว่าผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจต่อการจัดการขยะมากน้อยต่างกัน จะมีความพึงพอใจต่อการจัดการขยะที่ไม่แตกต่างกัน ส่วนผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์มากน้อยต่างกันจะมีความพึงพอใจต่อการจัดการสภาพภูมิทัศน์ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ทั้งนี้อาจเนื่องจากขยะเป็นสิ่งที่ไม่พึงประสงค์ คนส่วนใหญ่ชอบที่จะรักษาความสะอาด จึงส่งผลให้มีความพึงพอใจด้านขยะที่ได้พบเห็นไม่แตกต่างกัน โดยความรู้ความเข้าใจไม่มีผลต่อความพึงพอใจในด้านนี้ ส่วนในการจัดสภาพภูมิทัศน์เป็นศาสตร์ที่มีความละเอียดอ่อน ผู้ไม่มีความรู้ความเข้าใจอาจจะมองเพียงความงามด้านเดียว แต่ไม่มองถึงองค์ประกอบในการจัดการด้านอื่น เช่น วัตถุประสงค์ เจื่อนใจ และลักษณะพื้นที่ เป็นต้น ต่างกับผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจที่รู้ถึงหลักการ

จัดสภาพภูมิทัศน์ที่ถูกต้องซึ่งจะมองถึงองค์ประกอบเหล่านี้ ดังนั้นในการจัดสภาพภูมิทัศน์จึงจำเป็นต้องใช้บุคคลที่มีความรู้ความเข้าใจในหลักการจัดการ เพื่อจะได้สภาพภูมิทัศน์ที่มีความสวยงามถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของการจัดการในแต่ละสภาพพื้นที่

ตารางที่ 28 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานความพึงพอใจต่อการจัดการขยะของวนอุทยานแพะเมืองผี

ตัวแปร	ค่า t/F	Sig.	การทดสอบสมมติฐาน
1. อาชีพ	2.032	0.089	ไม่สอดคล้อง
2. รายได้	0.658	0.518	ไม่สอดคล้อง
3. ระดับการศึกษา	5.748	0.003	สอดคล้อง
4. ประสบการณ์การเคยมาเที่ยว	1.186	0.307	ไม่สอดคล้อง
5. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะ	0.429	0.668	ไม่สอดคล้อง

ตารางที่ 29 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานความพึงพอใจต่อการจัดการสภาพแวดล้อมของวนอุทยานแพะเมืองผี

ตัวแปร	ค่า t/F	Sig.	การทดสอบสมมติฐาน
1. อาชีพ	8.749	0.000	สอดคล้อง
2. รายได้	4.477	0.012	สอดคล้อง
3. ระดับการศึกษา	0.979	0.377	ไม่สอดคล้อง
4. ประสบการณ์การเคยมาเที่ยว	3.342	0.036	สอดคล้อง
5. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสภาพภูมิทัศน์	9.791	0.000	สอดคล้อง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งนี้

1. ในด้านการจัดการขยะและน้ำเสีย ควรตรวจสอบสภาพขยะและเศษอาหารตกค้างทั้งภายในและบริเวณโดยรอบ รวมทั้งจัดทำระบบบำบัดน้ำเสียที่จากร้านอาหาร และบ่อบำบัดน้ำทิ้ง เพื่อแก้ไขปัญหาแมลงวัน และน้ำเน่าเสียในอนาคต

2. ในด้านการจัดการสภาพภูมิทัศน์ ควรทบทวนปรับปรุงผังบริเวณใหม่และปรับปรุงรั้วถอนสภาพภูมิทัศน์ในส่วนที่ไม่กลมกลืนกับธรรมชาติ โดยใช้กลุ่มสถาปนิกที่ชำนาญด้านการจัดสภาพภูมิทัศน์ในแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศโดยตรง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาถึงความเหมาะสมในการจัดการสิ่งแวดล้อมและสภาพภูมิทัศน์ของพื้นที่อื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เช่น บริเวณน้ำตกห้วยแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นต้น เพื่อจะได้ข้อมูลที่หลากหลาย สามารถนำมาเปรียบเทียบความแตกต่างในแต่ละสถานที่ได้

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

- กรมป่าไม้. 2545. อุทยานแห่งชาติจากธรรมชาติสู่เขตอนุรักษ์. กรมป่าไม้, กรุงเทพฯ.
- คุณทลทิพย์ มาลากุล ณ อยุธยา. 2526. การศึกษาเปรียบเทียบความพอใจระหว่างผู้อยู่อาศัย
ในแฟลตกับเรือนแถวกรณีโครงการเคหะชุมชนบางบัว 2. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท.
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- เกษม จันทร์แก้ว. 2540. วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม. โครงการสหวิทยาการบัณฑิตศึกษา สาขาวิชา
ศาสตร์สิ่งแวดล้อม. บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- เจษฎา มิ่งฉาย. 2537. ความพึงพอใจของเกษตรกรชาวไทยภูเขาเผ่าม้งที่มีต่อผลการดำเนินงาน
ของ โครงการพัฒนาเฉพาะพื้นที่ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท.
สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้, เชียงใหม่.
- ณรงค์ ณ เชียงใหม่. 2525. มลพิษสิ่งแวดล้อม. โอ.เอส. พรินต์ติ้งเฮาส์, กรุงเทพฯ.
- ดรรรชนี เอมพันธุ์. 2545. การจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ. เอกสารประกอบการสัมมนาหัวหน้า
อุทยานแห่งชาติและวนอุทยาน ครั้งที่ 3. สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ. กรมป่าไม้,
กรุงเทพฯ.
- ดรรรชนี เอมพันธุ์ และ สุรเชษฐ์ เชษฐมาศ. 2539. การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ : แนวคิด หลักการ
และความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้ในอุทยานแห่งชาติ. เอกสารประกอบการประชุม
สัมมนา. กรมป่าไม้, กรุงเทพฯ.
- ทรงพล ภูมิพัฒน์. 2538. จิตวิทยาสังคม. มหาวิทยาลัยศรีปทุม, กรุงเทพฯ.
- ธนากร วิชัยกุล. 2545. ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวต่อสภาพแวดล้อมทางชีวกายภาพและการ
บริการ บริเวณศูนย์ศึกษาธรรมชาติสวนป่าทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี. วิทยานิพนธ์
ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

- นภวรรณ ฐานะกาญจน์. 2540. การวางแผนและออกแบบเพื่อการจัดการวนอุทยาน.
คณะวนศาสตร์. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- นิคม จารุณี. 2536. การท่องเที่ยวและการจัดการอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว. โอ. เอส. พรินต์ติ้ง
เฮาส์, กรุงเทพฯ.
- นำชัย ทนุผล. 2542. การจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ. มหาวิทยาลัยแม่โจ้, เชียงใหม่.
- บุญเรียง ขจรศิลป์. 2538. การสร้างแบบวัดทัศนคติ. โรงพิมพ์คุรุสภา, กรุงเทพฯ.
- พจนานุกรมไทยฉบับราชบัณฑิตสถาน. 2525. โรงพิมพ์อักษรเจริญทัศน์ อจท. จำกัด,
กรุงเทพฯ.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- วีรศักดิ์ คณะบุรณ์ 2547. ความพึงพอใจ และความต้องการของนักท่องเที่ยวต่อสภาพ
ภูมิทัศน์และสิ่งอำนวยความสะดวก อุทยานแห่งชาติศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- ศูนย์พัฒนาการป่าไม้. 2541. คู่มือการพัฒนาและออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกในแหล่งท่องเที่ยว
เที่ยวแบบการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย. 2540. รายงานขั้นสุดท้ายการดำเนินการ
การเพื่อกำหนดนโยบายการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ. การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย,
กรุงเทพฯ.
- สถาบันวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศไทย. 2541. โครงการศึกษาเพื่อจัดทำแผนแม่บทการ
พัฒนาการท่องเที่ยวของประเทศ. การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, กรุงเทพฯ

ส่วนอุทยานแห่งชาติ. 2544. **อุทยานแห่งชาติในประเทศไทย**. สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ.
กรมป่าไม้, กรุงเทพฯ.

เสรี เวชชบุษกร. 2545. **การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ**. เอกสารการสอนชุดวิชาการจัดการนันทนาการ
และการท่องเที่ยวทางธรรมชาติ. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.

สุรเชษฐ์ และ ศิริลักษณ์. 2535. **นันทนาการกับการป่าไม้ชุมชน**. มหาวิทยาลัยสุโขทัย
ธรรมมาธิราช, กรุงเทพฯ.

สิทธิชัย ดันธนะสฤยดี. 2541. **มลพิษสิ่งแวดล้อม**. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

อนุชยา ชำนาญคิด. 2545. **การบริหารจัดการวนอุทยานให้ประสบความสำเร็จ**. เอกสารประกอบการ
การประชุมสัมมนา. ส่วนอุทยานแห่งชาติ. กรมป่าไม้, กรุงเทพฯ.

อภิวัฒน์ เศรษฐรักษ์. 2542. **การพัฒนาอุทยานแห่งชาติรองรับการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์**.
กรมป่าไม้, กรุงเทพฯ.

Lascurain, H.C. 1991. **Tourism, Ecotourism, and Protected Areas**. IUCN, Gland Switzerland.

The Ecotourism Society. 1991. **The Ecotourism Society's Definition**. The Ecotourism Society
Newsletter.(Spring).

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

ภาคผนวก

แบบสอบถาม

หมายเลข

--	--	--

ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวต่อการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในวนอุทยานแพะเมืองผี

ขอความร่วมมือกรอกแบบสอบถาม ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวในการจัดการขยะและสภาพภูมิทัศน์ของวนอุทยานแพะเมืองผี เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการศึกษาวิจัย เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และใช้เป็นพื้นฐานในการวางแผนจัดการวนอุทยานแพะเมืองผีต่อไป ขอขอบคุณที่ได้กรุณาสละเวลากรอกแบบสอบถามนี้

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องสี่เหลี่ยม และเขียนข้อความเพิ่มเติมในช่องว่างตามความเห็นของท่าน

ตอนที่ 1. ข้อมูลพื้นฐานนักท่องเที่ยว

1. เพศ ชาย หญิง

2. อายุ.....ปี

3. อาชีพ

1. นักเรียน/นักศึกษา 2. ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ 3. นักธุรกิจ/อาชีพส่วนตัว
 4. พนักงานบริษัทเอกชน 5. รับจ้าง/เกษตรกร 6.ว่างงาน/แม่บ้าน
 7. อื่น ๆ (ระบุ).....

4. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน(ยังไม่หักค่าใช้จ่าย)

1. ต่ำกว่า 2,500 บาท 2. 2,501-5,000 บาท 3. 5,001-7,000 บาท
 4. 7,001-10,000 บาท 5. 10,001-15,000 บาท 6. 15,001-20,000 บาท
 6. มากกว่า 20,000 บาท

5. ระดับการศึกษาสูงสุดหรือเทียบเท่า

1. ไม่ได้ศึกษา 2. ประถมศึกษา 3. มัธยมศึกษา
 4. อนุปริญญา/อาชีวศึกษา 5. ปริญญาตรี 6. สูงกว่าปริญญาตรี

6. ภูมิลำเนา 1. จังหวัดแพร่ 2. จังหวัด.....

ตอนที่ 2. รูปแบบการท่องเที่ยว

7. ประสบการณ์ในการมาเที่ยววนอุทยานแพะเมืองผี

1. มาครั้งแรก 2. มาครั้งที่ 2 3. มามากกว่า 2 ครั้ง

8. ยานพาหนะที่ใช้ในการเดินทางมาที่วนอุทยานแพะเมืองผี

1. รถจักรยานยนต์ 2. รถยนต์ส่วนตัว 3. รถจ้างเหมา
 4. รถโดยสารประจำทาง 5. รถบริษัทนำเที่ยว 6. อื่น ๆ.....

9. ลักษณะกลุ่มที่มาท่องเที่ยว

1. มาคนเดียว 2. มากับครอบครัว 3. มากับกลุ่มเพื่อน
 4. มากับสถานศึกษา 5. มากับบริษัทนำเที่ยว 6. อื่น ๆ.....

10. วัตถุประสงค์ที่สำคัญในการมาที่วนอุทยานแพะเมืองผีครั้งนี้

1. มาชมสถานที่ 2. พักผ่อนหย่อนใจ 3. ปิกนิก/รับประทานอาหาร
 4. ทักษะศึกษา 5. อยู่ในโปรแกรมของบริษัทนำเที่ยว 6. อื่น ๆ.....

11. กิจกรรมที่ทำขณะมาท่องเที่ยวครั้งนี้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. เดินป่าตามเส้นทางศึกษาธรรมชาติ 2. ถ่ายรูป/บันทึกภาพ
 3. นั่งพักผ่อน 4. เลือกซื้อสินค้า 5. อื่น ๆ.....

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว

	ระดับความพึงพอใจ			
	มาก	ค่อนข้างมาก	น้อย	ไม่พอใจ
1. ความพึงพอใจต่อการจัดการด้านขยะและความสะอาด				
1. ความพอเพียงของจำนวนถังขยะ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. การจัดการเรื่องกลิ่นขยะ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. การคัดแยกขยะ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ความสะอาดของร้านอาหาร	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. ความสะอาดของห้องน้ำ-สุขา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. การควบคุมการค้าย้ายเศษอาหารของสุนัขจรจัด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. การจัดการแมลงพาหะ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. ความสามารถในการจัดเก็บขยะของเจ้าหน้าที่	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. ความสะอาดตามเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. ความสะอาดโดยรวมภายในบริเวณ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ความพึงพอใจต่อการจัดการด้านสภาพภูมิทัศน์				
2.1 ระบบสัญจร				
1. ความสะดวกในการเข้าถึงวนอุทยาน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ความชัดเจนของป้ายจราจรในการเข้าสู่ลานจอดรถ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ท่าเลที่ตั้งลานจอดรถ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ความพอเพียงของสถานที่จอดรถ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. ความเหมาะสมของวัสดุที่ใช้ทำพื้นผิวถนน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. ความมั่นคงปลอดภัยของพื้นผิวทางเดินศึกษาธรรมชาติ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2 การออกแบบวางผังพืชพรรณ				
1. สีสนและความสวยงามของพรรณไม้ที่ใช้ตกแต่งเพิ่มเติม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ความร่มรื่นของพรรณไม้ที่ใช้ตกแต่ง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ลักษณะและรูปทรงของพรรณไม้ที่ใช้ตกแต่ง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ความเหมาะสมของชนิดพันธุ์ไม้ที่ใช้ตกแต่ง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. การออกแบบวางผังพืชพรรณโดยรวม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	ระดับความพึงพอใจ			
	มาก	ค่อนข้างมาก	น้อย	ไม่พอใจ
2.3 การออกแบบทัศนียภาพและมุมมอง				
1. ความสะดวกและปลอดภัยของจุดชมทิวทัศน์	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ความสวยงามของทัศนียภาพในแต่ละจุด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ความสอดคล้องกลมกลืนของสิ่งที่จัดเพิ่มเติมกับสภาพเดิม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ความสวยงามตามธรรมชาติของคิณรูปเสาคหินดอกเห็ด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. ความร่มรื่นของเส้นทางศึกษาธรรมชาติ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4 สิ่งอำนวยความสะดวก สาธารณูปโภค สาธารณูปการ				
1. ความพอเพียงของห้องน้ำ-สุขา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ความเหมาะสมของจุดที่ตั้งห้องน้ำ-สุขา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ความพอเพียงของม้านั่ง ชุมนพักผ่อน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ความเหมาะสมของจุดที่ตั้งม้านั่ง ชุมนพักผ่อน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. ความพอเพียงของโทรศัพท์สาธารณะ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. ความสะดวกด้านน้ำอุปโภคบริโภค	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. ความเหมาะสมของสถานที่รับประทานอาหาร	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. ความเหมาะสมของจำนวนอาคารที่มีอยู่	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5 ระบุลักษณะสถาปัตยกรรมของอาคารสิ่งก่อสร้าง				
1. ความสอดคล้องกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ความสอดคล้องกลมกลืนกับรูปแบบท้องถิ่น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. การออกแบบเอื้อประโยชน์ใช้สอยทางกายภาพ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. รูปแบบของป้ายสื่อความหมาย ป้ายบอกทาง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. การใช้สีของอาคารสิ่งก่อสร้างและสิ่งอำนวยความสะดวกในภาพรวม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ.....

.....

ตอนที่ 4 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม

1. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะ	ใช่	ไม่ใช่
1.1 การคัดแยกขยะก่อนทิ้ง จะทำให้ประหยัดเวลาและง่ายในการจัดเก็บ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2 การคัดแยกขยะก่อนทิ้ง จะสามารถลดปริมาณขยะได้	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3 ขยะที่ทำด้วยโฟม มีวิธีกำจัดที่ง่ายที่สุดโดยการฝัง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4 ขยะที่เป็นขวดแก้ว พลาสติก สามารถนำไปผลิตกลับมาใช้ใหม่ได้	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5 การทิ้งขยะแบบแยกถังขยะสองใบ ทำให้ยุ่งยากในการลำเลียงขนย้ายไปกำจัดของเจ้าหน้าที่	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.6 ขยะติดเชื้อจากโรงพยาบาล วิธีกำจัดจะต้องใส่ถุงพลาสติกมัดปากถุงให้แน่นก่อนนำไปฝังกลบให้มีดชีวิต	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.7 ขยะที่เป็นเศษอาหาร สามารถทิ้งลงพื้นดินในสวนอุทยานฯ ให้เป็นอาหารแก่สุนัขได้ เป็นการลดปริมาณขยะที่ต้องกำจัด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.8 การเผาขยะที่กองตามพื้นดิน เป็นการช่วยเหลือเจ้าหน้าที่กำจัด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.9 การจัดเก็บขยะในสวนอุทยานฯ เป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่เนื่องจากทางราชการจ้างมาดูแลรักษาความสะอาด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.10 ขยะมูลฝอยมีความสามารถในการย่อยสลายต่างกัน จึงต้องมีการคัดแยกขยะก่อนนำไปกำจัด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.11 ยางรถยนต์เป็นขยะมีพิษ สามารถทำลายโดยการฝังกลบ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.12 นักท่องเที่ยวทุกคนมีหน้าที่รักษาสภาพแวดล้อมโดยการไม่ทิ้งขยะไว้ในสวนอุทยานแพะเมืองผี	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.13 ขยะในร้านค้า เป็นหน้าที่ของทางร้านที่ต้องจัดเก็บให้สะอาด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดสภาพภูมิทัศน์	ใช่	ไม่ใช่
2.1 การออกแบบสิ่งก่อสร้างในแหล่งท่องเที่ยว ไม่ควรให้กระทบกับ ไม้ยืนต้นเดิมที่มีอยู่แล้ว	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2 การจัดสภาพภูมิทัศน์บริเวณลานจอดรถ ควรปลูกต้นไม้ใหญ่หรือไม้พุ่ม เพื่อเป็นร่มเงาแก่นักท่องเที่ยวและยานพาหนะ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3 การจัดสภาพภูมิทัศน์แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ควรออกแบบให้เป็น ธรรมชาติ เรียบง่ายและกลมกลืนกับสภาพเดิม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4 หลักการจัดสภาพภูมิทัศน์ ควรตบแต่งบริเวณปากทางเข้าและสำนักงาน ให้สวยงามมากกว่าจุดอื่น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5 บริเวณน้ำหอน้ำ-สุขา ควรปลูกต้นไม้กำบังสายตาเพื่อมิให้มองเห็น ทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.6 การออกแบบสิ่งก่อสร้างในแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ควรคำนึงถึงความ เรียบง่ายและสอดคล้องกับวัฒนธรรมท้องถิ่น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.7 การจัดทำป้ายในแหล่งท่องเที่ยว ควรใช้แบบตัวหนังสือและสีที่เป็น มาตรฐานเดียวกันทั้งพื้นที่	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.8 การจัดสภาพภูมิทัศน์ในแหล่งท่องเที่ยว จะต้องคำนึงถึงความสอดคล้อง กับวัตถุประสงค์ของแต่ละพื้นที่มากกว่าความต้องการของนักท่องเที่ยว	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.9 การออกแบบอาคารในแหล่งท่องเที่ยว ควรให้มีขนาดเล็กและเน้น การใช้ประโยชน์พื้นที่อย่างคุ้มค่า	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.10 การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว ไม่ควรพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวก ในบริเวณที่มีจุดเปราะบางทางระบบนิเวศ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.11 จุดที่เปราะบางในวนอุทยานฯ เช่น รอยกัดเซาะรูปเสาหิน ดอกเห็ด ไม่ควรจัดทำแนวถนนเข้าไปใกล้ เพราะจะทำให้ดินเกิดพังทลาย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.12 การจัดสภาพภูมิทัศน์ในแหล่งท่องเที่ยว ไม่ควรนำไม้ต่างถิ่นเข้าไปปลูก เพราะขัดต่อสภาพแวดล้อมและบำรุงรักษายาก	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.13 การใช้สีของอาคารในแหล่งท่องเที่ยว ควรใช้สีที่เรียบง่ายกลมกลืน กับธรรมชาติ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.14 ป้ายสื่อความหมายในแหล่งท่องเที่ยว ควรเน้นความเรียบง่าย ใช้วัสดุ ที่หาง่ายและกลมกลืนกับธรรมชาติ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**แบบตรวจสอบมาตรการในการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านขยะและสภาพภูมิทัศน์
ของวนอุทยานแพะเมืองผี**

1. มาตรการในการจัดการขยะของ	มี	ไม่มี
1.1 มีถังขยะแบบแยกชนิดระบบถังขยะสองใบหรือสามใบ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2 มีการจัดเวรยามดูแลการจัดเก็บขยะทุกวัน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3 การจัดเก็บขยะได้หมดในแต่ละวันโดยขยะไม่เน่าเสีย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4 มีการเผาขยะได้หมดทุกวัน ไม่ตกค้าง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5 มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดห้องน้ำ-สุขา ทุกวัน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.6 มีการควบคุมจัดเก็บเศษอาหารเพื่อป้องกันแมลงวันตอม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.7 ร้านอาหารมีบ่อดักตะกอนและไขมันน้ำทิ้งก่อนปล่อยลงสู่บ่อพัก	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.8 บ่อพักน้ำทิ้งจากร้านอาหารมีระบบบำบัดน้ำเสีย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.9 มีการควบคุมสุนัขจรจัดและสัตว์เลี้ยงไม่ให้ไปคุ้ยเศษขยะในบริเวณ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.10 มีการขอความร่วมมือประชาสัมพันธุ์มิให้ร้านค้าและนักท่องเที่ยวนำวัสดุ ที่ย่อยสลายยาก เช่น โฟม ถุงพลาสติก เข้ามาในวนอุทยาน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. มาตรการในการจัดการสภาพภูมิทัศน์	มี	ไม่มี
2.1 มีการจัดเส้นทางจราจรภายในบริเวณชัดเจน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2 มีสถานที่จอดรถเพียงพอ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3 สภาพพื้นผิวถนนมีความมั่นคงแข็งแรงใช้ได้ทุกฤดูกาล	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4 การปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ใช้ชนิดพันธุ์ไม้ที่มีในท้องถิ่นมาดบ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5 เส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติมีความมั่นคงปลอดภัย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.6 จุดชมทิวทัศน์มีรั้วกั้นป้องกันนักท่องเที่ยวได้รับอันตราย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.7 บริเวณลานจอดรถและที่นั่งพักผ่อนมีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่มหนาเป็นร่มเงา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.8 มีการปลูกไม้พุ่ม ไม้ยืนต้นบังอาคารสิ่งก่อสร้างเพื่อลดความแข็งกระด้าง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.9 ป้ายสื่อความหมายมีรูปแบบและตัวอักษรเป็นแบบเดียวกัน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.10 มีการปลูกไม้คลุมดินป้องกันการพังทลายในบริเวณที่ลาดชัน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.11 มีการกำหนดเส้นทางเดินมิให้นักท่องเที่ยวเข้าไปปีนป้ายเหยียบย่ำรอยกัดเซาะของดินรูปเสาหิน ดอกเห็ด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.12 มีการจัดแบ่งบริเวณในแต่ละกิจกรรมเป็นสัดส่วน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.13 การออกแบบอาคารสิ่งก่อสร้างมีการรักษาต้นไม้เดิมในพื้นที่ไว้	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.14 มีการใช้ประโยชน์อาคารสิ่งก่อสร้างเต็มรูปแบบ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.15 มีการปรับปรุงรั้วถนนสิ่งก่อสร้างและสภาพภูมิทัศน์ที่ไม่กลมกลืน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ประวัติการศึกษาและการทำงาน

ชื่อ นามสกุล	นายศุภชัย วรรณพงษ์
วัน เดือน ปี เกิด	18 มกราคม 2506
สถานที่เกิด	อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย
ประวัติการศึกษา	ประกาศนียบัตรวิชาการป่าไม้ โรงเรียนป่าไม้แพร่ รุ่นที่ 26 พ.ศ. 2527 ส.ศ.บ. (ส่งเสริมการป่าไม้) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พ.ศ. 2538
ตำแหน่งปัจจุบัน	เจ้าพนักงานป่าไม้ 5
สถานที่ทำงาน	อุทยานแห่งชาติแม่ยม อำเภอสอง จังหวัดแพร่