



**ใบรับรองวิทยานิพนธ์**  
**บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (อุทยาน นันทนาการ และการท่องเที่ยว)

**ปริญญา**

อุทยาน นันทนาการ และการท่องเที่ยว ..... อนุรักษ์วิทยา  
สาขา ..... ภาควิชา

เรื่อง การศึกษาการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย

A Study on Landscape Perception of Visitors to Doi Suthep – Pui National Park

นามผู้วิจัย นางสาวอัญชัญ ตันตเทศ

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

( ผู้ช่วยศาสตราจารย์นภวรรณ จ्ञานะกาญจน์ พงษ์เจียว, Ph.D. )

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

( รองศาสตราจารย์ยุพยง เหมะศิลป์ )

หัวหน้าภาควิชา

( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.รชนี เอมพันธุ์, Ph.D. )

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

( รองศาสตราจารย์กัญญา ธีระกุล, D.Agr. )

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

สืบสินธุ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การศึกษาการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย

A Study on Landscape Perception of Visitors to Doi Suthep – Pui National Park

โดย

นางสาวอัญชัญ ตันนทเทศ

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (อุทยาน นันทนาการ และการท่องเที่ยว)

พ.ศ. 2554

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อัญชัญ ดัณฑเทศ 2554: การศึกษาการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติ  
ดอยสุเทพ – ปุย ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (อุทยาน นันทนาการ และการท่องเที่ยว)  
สาขาอุทยาน นันทนาการ และการท่องเที่ยว ภาควิชาอนุรักษวิทยา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  
หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์นภวรรณ สุวานะกาญจน์ พงษ์เชี้ยว, Ph.D. 316 หน้า

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือน เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผล  
ต่อการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือน เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สภาพภูมิทัศน์กับคุณภาพ  
ประสบการณ์นันทนาการและความต้องการในการกลับมาเยือนพื้นที่ และเพื่อนำเสนอแนวคิดในการอนุรักษ์  
สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติในแหล่งนันทนาการหลักของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย โดยผู้วิจัยได้เก็บ  
รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากผู้มาเยือนจำนวน 486 ชุด และการสำรวจสภาพภูมิทัศน์จริงในพื้นที่  
ผลการศึกษาการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือน พบว่า ผู้มาเยือนส่วนใหญ่มีความเห็นว่า จุดเด่น/เอกลักษณ์  
ของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย คือ ความเป็นธรรมชาติ ความอุดมสมบูรณ์ของธรรมชาติ ป่าไม้เมือง  
หนาวและมีน้ำตกที่สวยงาม การรับรู้สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้มากที่สุดในประเด็น  
ว่า แหล่งนันทนาการมีสภาพภูมิอากาศที่สดชื่น เหมาะสำหรับการพักผ่อนหย่อนใจ ส่วนการรับรู้สภาพภูมิทัศน์  
ที่มนุษย์สร้างขึ้น มีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้มากที่สุดในประเด็นว่า จุดชมวิวมีการออกแบบเพื่ออำนวยความสะดวก  
สะดวกด้านความปลอดภัยของผู้มาเยือน ในส่วนของการทดสอบสมมติฐานเพื่อตอบคำถามการวิจัยพบว่า มี  
ตัวแปรทั้งสิ้น 7 ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดย  
สามารถอธิบายความผันแปรในการรับรู้ได้ประมาณร้อยละ 36.2 ( $F=17.297$ ;  $P\text{-value}=.000$ ;  $R^2=0.362$ ) ปัจจัยที่มี  
อิทธิพลมากที่สุด คือ ความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติ ( $Beta=-0.291$ ;  $P\text{-value}=.000$ ) และการรับรู้  
ต่อสภาพภูมิทัศน์มีความสัมพันธ์กับคุณภาพประสบการณ์นันทนาการ ซึ่งประกอบด้วยความพึงพอใจโดยรวม  
ในการมาเยือนพื้นที่ ความพึงพอใจต่อสภาพภูมิทัศน์ และประสบการณ์นันทนาการที่ได้รับจากการเข้าร่วม  
กิจกรรม และความต้องการในการกลับมาเยือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r=.385$ ,  $P\text{-value}=.000$ ;  $r=.451$ ,  
 $P\text{-value}=.000$ ;  $r=.477$ ,  $P\text{-value}=.000$ ;  $r=.266$ ,  $P\text{-value}=.000$  ตามลำดับ) และจากผลการสำรวจสภาพภูมิทัศน์ทั่วไป  
พร้อมทั้งประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์และความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกที่  
ปรากฏในพื้นที่โดยรวมแล้ว พบว่าสภาพภูมิทัศน์ของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย มีศักยภาพอยู่ในระดับ  
ปานกลางและมีความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่โดยรวมอยู่ในระดับ  
ปานกลางเช่นกัน

---

ลายมือชื่อผู้วิจัย

---

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

Unchun Tuntates 2011: A Study on Landscape Perception of Visitors to Doi Suthep – Pui National Park. Master of Science (Parks, Recreation, and Tourism), Major Field: Parks, Recreation, and Tourism, Department of Conservation. Thesis Advisor: Assistant Professor Noppawan Tanakanjana Phongkhieo, Ph.D. 316 pages.

The objectives of this research were to study landscape perception of visitors to Doi Suthep-Pui national park, to determine factors affecting the perception and relationship between landscape perception, quality recreation experience, and need for revisit the national park, and to develop a design concept for natural landscape conservation in major recreation sites of Doi Suthep-Pui national park. Visitor survey by questionnaire was conducted and 486 visitors participated in the survey. The researcher also conducted landscape inventory at all major recreation sites within the park. The study results revealed that most visitors thought that naturalness, richness of forest and beautiful waterfall were the unique features of Doi Suthep-Pui. Among natural environment aspects of the park, the majority of visitors rated nice and fresh weather with highest perception score while safety area for viewing scenery was rated highest among man-made environment aspects of the park. Result from hypothesis testing using multiple regression analysis shown that 7 independent variables significantly influenced landscape perception of park's visitors and accounted for 36.2 percent of variance in the perception ( $F=17.297$ ;  $P\text{-value}=.000$ ;  $R^2=0.362$ ) The most influencing variable was knowledge in national park management ( $\text{Beta}=-0.291$ ;  $P\text{-value}=.000$ ). Correlation analysis found that landscape perception significantly correlated with overall satisfaction in visiting the park, satisfaction toward landscape, recreation experience gained from the visit, and need for revisit the park in the future ( $r=.385$ ,  $P\text{-value}=.000$ ;  $r=.451$ ,  $P\text{-value}=.000$ ;  $r=.477$ ,  $P\text{-value}=.000$ ;  $r=.266$ ,  $P\text{-value}=.000$ , respectively). Finally, landscape inventory and analysis concluded that park's landscape potential and facilities suitability were moderate.

---

Student's signature

---

Thesis Advisor's signature

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสามารถจากผศ.ดร.นภวรรณ สุวานะกาญจน์ พงษ์เขียว ประธานกรรมการที่ปรึกษา ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ และตรวจสอบแก้ไข รวมทั้งความเอาใจใส่ดูแลผู้วิจัยเป็นอย่างดี ขอขอบพระคุณ รศ.ยุพียง เหมะศิลป์น กรรมการที่ปรึกษาร่วม ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำโดยเฉพาะในส่วนของแนวคิดและผลการศึกษาด้านสถาปัตยกรรมศาสตร์

ขอขอบพระคุณ สถาบันวิจัยเพื่อพัฒนาการท่องเที่ยวไทย โดยการสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย (สกว.) ที่ให้ทุนอุดหนุนและส่งเสริมการวิจัยภายใต้ชุดโครงการ “เชื่อมโยงเครือข่ายภาคีประเด็นการท่องเที่ยวระดับปริญญาโท” ขอขอบพระคุณคณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่เป็นสถานที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาให้สำเร็จการศึกษานจบในระดับปริญญาโท

ขอขอบพระคุณ คุณอัมพร ปานมงคล หัวหน้าอุทยาน และเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติ ดอยสุเทพ - ปุยทุกท่านที่ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล ขอขอบพระคุณ คุณหทัยรัตน์ จันโทวาท คุณสุทธิณี พรพันธ์ไพบูลย์ คุณวชิราภรณ์ ไพร์พล คุณวันวิสา ภูไชยศรี ที่ให้ความช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลภาคสนามและขอขอบพระคุณผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุยทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

ขอขอบพระคุณ ครอบครัวตัว อ. ตันทเทศ ที่ได้ให้กำลังใจ และสนับสนุนในทุกๆด้านจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ ขอขอบคุณกำลังใจอย่างท่วมท้นจากเพื่อนๆ MPRT 9 และเพื่อนๆ วนศาสตร์ที่รักทุกคน

ประโยชน์ทั้งปวงอันเนื่องมาจากงานวิจัยนี้ขอมอบแด่คุณพ่อคุณแม่ และคณาจารย์ทุกท่านที่ได้เมตตาอบรมสั่งสอนให้มีความรู้จนสามารถสร้างงานวิจัยให้สำเร็จลุล่วงได้

อัญชัญ ตันทเทศ

มีนาคม 2554

## สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	(1)
สารบัญตาราง	(2)
สารบัญภาพ	(8)
คำนำ	1
วัตถุประสงค์	3
การตรวจเอกสาร	6
อุปกรณ์และวิธีการ	55
อุปกรณ์	55
วิธีการ	55
ผลและวิจารณ์	72
สรุปและข้อเสนอแนะ	272
สรุป	272
ข้อเสนอแนะ	275
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	278
ภาคผนวก	285
ภาคผนวก ก แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยและผลการวิเคราะห์	
ความยากและความน่าเชื่อถือ (reliability)	286
ภาคผนวก ข แบบสำรวจและแบบประเมินสภาพภูมิทัศน์	303
ประวัติการศึกษา และการทำงาน	316

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	รายละเอียดตัวชี้วัดศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์บริเวณแหล่งนันทนาการหลักของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย	69
2	รายละเอียดตัวชี้วัดความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณแหล่งนันทนาการหลักของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย	70
3	จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือน จำแนกตามลักษณะพื้นฐานทางสังคมประชากร	74
4	จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือน จำแนกตามการมองเห็นสภาพภูมิทัศน์	82
5	จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือนชาวไทย จำแนกตามการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ	84
6	จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือนชาวไทย จำแนกตามการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ที่มนุษย์สร้างขึ้น	87
7	จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือนชาวต่างชาติ จำแนกตามการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ	90
8	จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือนชาวต่างชาติ จำแนกตามการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ที่มนุษย์สร้างขึ้น	93
9	จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือนชาวไทย จำแนกตามความพึงพอใจต่อสภาพภูมิทัศน์	96
10	จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือน จำแนกตามการรับรู้สภาพปัญหาเกี่ยวกับการจัดการสภาพแวดล้อมกับการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ในบริเวณที่มีการใช้ประโยชน์	97
11	จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือน จำแนกตามประสบการณ์การท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติ	99
12	จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือน จำแนกตามประสบการณ์การมาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย	101

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
13	จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือน จำแนกตามกิจกรรมที่ทำในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย	102
14	จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือน จำแนกตามแหล่งนันทนาการในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุยที่ผู้มาเยือนไป	103
15	จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือนชาวไทย จำแนกตามประสพการณ์นันทนาการที่มีความสำคัญในการตัดสินใจมาเยือน	113
16	จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือนชาวไทย จำแนกตามการได้รับประสพการณ์นันทนาการจากการเข้าร่วมกิจกรรมในพื้นที่	119
17	จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือนต่างชาติ จำแนกตามประสพการณ์นันทนาการที่มีความสำคัญในการตัดสินใจมาเยือน	125
18	จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือนต่างชาติ จำแนกตามการได้รับประสพการณ์นันทนาการจากการเข้าร่วมกิจกรรมในพื้นที่	131
19	ผลการทดสอบความแตกต่างของประสพการณ์นันทนาการที่ปรารถนาหรือแรงจูงใจกับประสพการณ์ที่ได้รับจริง	137
20	ค่า factor loading ของแรงจูงใจในการมาเยือนพื้นที่ของผู้มาเยือนชาวไทย	140
21	จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือน จำแนกตามความพึงพอใจในการมาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย	144
22	จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือน จำแนกตามความต้องการในการกลับมาเยือนพื้นที่อีก	144
23	จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือน จำแนกตามเหตุผลในการกลับมาเยือน	144
24	จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือน จำแนกตามประสพการณ์การเข้าร่วมกิจกรรมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	148
25	จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือนชาวไทย จำแนกตามทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	150

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
26	จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือนต่างชาติ จำแนกตามทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	152
27	จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือน จำแนกความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติ	156
28	ผลการวิเคราะห์การถดถอบพหุตามสมมติฐานข้อที่ 1	160
29	ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามสมมติฐานข้อที่ 2	164
30	ลักษณะทั่วไปของสภาพภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกห้วยแก้ว	167
31	เปรียบเทียบสภาพภูมิทัศน์ตามช่วงฤดูกาลบริเวณน้ำตกห้วยแก้ว	170
32	ผลการประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกห้วยแก้ว	173
33	ผลการประเมินความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณน้ำตกห้วยแก้ว	174
34	ลักษณะทั่วไปของสภาพภูมิทัศน์บริเวณที่ทำการอุทยานแห่งชาติ	176
35	เปรียบเทียบสภาพภูมิทัศน์ตามช่วงฤดูกาลบริเวณที่ทำการอุทยานแห่งชาติ	178
36	ผลการประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์บริเวณที่ทำการอุทยานแห่งชาติ	179
37	ผลการประเมินความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณที่ทำการอุทยานแห่งชาติ	180
38	ลักษณะทั่วไปของสภาพภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกมณฑาธาร	182
39	เปรียบเทียบสภาพภูมิทัศน์ตามช่วงฤดูกาลบริเวณน้ำตกมณฑาธาร	186
40	ผลการประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกมณฑาธาร	190
41	ผลการประเมินความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณน้ำตกมณฑาธาร	191
42	ลักษณะทั่วไปของสภาพภูมิทัศน์บริเวณวังบัวบาน	193
43	เปรียบเทียบสภาพภูมิทัศน์ตามช่วงฤดูกาลบริเวณวังบัวบาน	196
44	ผลการประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์บริเวณวังบัวบาน	198

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
45	ผลการประเมินความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณ วังบัวบาน	199
46	ลักษณะทั่วไปของสภาพภูมิทัศน์บริเวณวัดพระธาตุดอยสุเทพ	201
47	เปรียบเทียบสภาพภูมิทัศน์ตามช่วงฤดูกาลบริเวณวัดพระธาตุดอยสุเทพ	205
48	ผลการประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์บริเวณวัดพระธาตุดอยสุเทพ	206
49	ผลการประเมินความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณ วัดพระธาตุดอยสุเทพ	207
50	ลักษณะทั่วไปของสภาพภูมิทัศน์บริเวณบ้านม้งดอยปุย	209
51	เปรียบเทียบสภาพภูมิทัศน์ตามช่วงฤดูกาลบริเวณบ้านม้งดอยปุย	212
52	ผลการประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์บริเวณบ้านม้งดอยปุย	213
53	ผลการประเมินความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณ บ้านม้งดอยปุย	214
54	ลักษณะทั่วไปของสภาพภูมิทัศน์บริเวณลานกางเต็นท์ดอยปุย(ยอดดอยปุย)	216
55	เปรียบเทียบสภาพภูมิทัศน์ตามช่วงฤดูกาลบริเวณลานกางเต็นท์ดอยปุย (ยอดดอยปุย)	219
56	ผลการประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์บริเวณลานกางเต็นท์ดอยปุย (ยอดดอยปุย)	221
57	ผลการประเมินความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณ ลานกางเต็นท์ดอยปุย(ยอดดอยปุย)	222
58	ลักษณะทั่วไปของสภาพภูมิทัศน์บริเวณจุดชมวิวดำ	224
59	เปรียบเทียบสภาพภูมิทัศน์ตามช่วงฤดูกาลบริเวณจุดชมวิวดำ	226
60	ผลการประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์บริเวณจุดชมวิวดำ	228
61	ผลการประเมินความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณ จุดชมวิวดำ	229

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
62	ลักษณะทั่วไปของสภาพภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกแม่สา	231
63	เปรียบเทียบสภาพภูมิทัศน์ตามช่วงฤดูกาลบริเวณน้ำตกแม่สา	234
64	ผลการประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกแม่สา	236
65	ผลการประเมินความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณน้ำตกแม่สา	237
66	ลักษณะทั่วไปของสภาพภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกตาดหมอก	239
67	เปรียบเทียบสภาพภูมิทัศน์ตามช่วงฤดูกาลบริเวณน้ำตกตาดหมอก	242
68	ผลการประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกตาดหมอก	244
69	ผลการประเมินความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณน้ำตกตาดหมอก	245
70	ลักษณะทั่วไปของสภาพภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกหมอกฟ้า	247
71	เปรียบเทียบสภาพภูมิทัศน์ตามช่วงฤดูกาลบริเวณน้ำตกหมอกฟ้า	249
72	ผลการประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกหมอกฟ้า	251
73	ผลการประเมินความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณน้ำตกหมอกฟ้า	252
74	รายละเอียดแนวคิดในการออกแบบเพื่ออนุรักษ์สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติแยกตามแหล่งนันทนาการหลัก	260

## สารบัญตาราง (ต่อ)

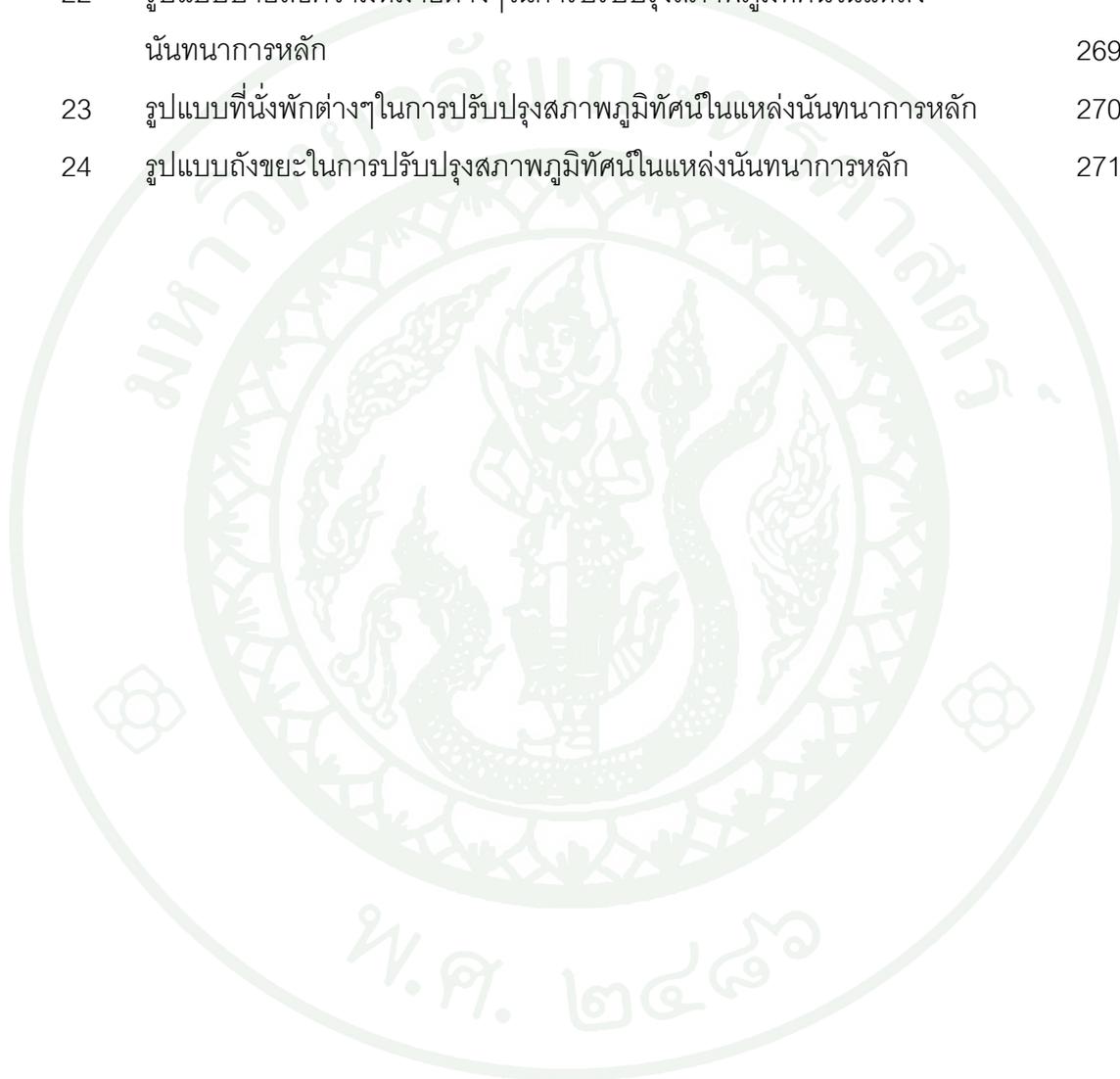
ตารางผนวกที่		หน้า
ก1	การทดสอบความน่าเชื่อถือของทัศนคติต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	297
ก2	การทดสอบความยากของความรู้ของผู้มาเยือนเกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติ	298
ก3	การทดสอบความน่าเชื่อถือของการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ	300
ก4	การทดสอบความน่าเชื่อถือของการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ที่มนุษย์สร้างขึ้น	301
ข1	ตัวชี้วัดศักยภาพของภูมิทัศน์และความเหมาะสมของพื้นที่	307

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	ชบวนการการรับรู้	7
2	กระบวนการรับรู้ ดัดแปลงจากกระบวนการทางพฤติกรรม	10
3	ตำแหน่งของผู้สังเกต	25
4	แผนที่ท้ายประกาศพระราชกฤษฎีกาอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย	38
5	แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย	44
6	กรอบแนวคิดในการวิจัย	54
7	สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆบริเวณน้ำตกห้วยแก้ว	175
8	สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆบริเวณที่ทำการอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย	181
9	สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆบริเวณน้ำตกมณฑาธาร	192
10	สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆบริเวณวังบัวบาน	200
11	สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆบริเวณวัดพระธาตุดอยสุเทพ	208
12	สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆบริเวณบ้านม้งดอยปุย	215
13	สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆบริเวณลานกางเต็นท์ดอยปุย	223
14	สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆบริเวณจุดชมวิวดำ	230
15	สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆบริเวณน้ำตกแม่สา	238
16	สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆบริเวณน้ำตกตาดหมอก	246
17	สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆบริเวณน้ำตกหมอกฟ้า	253
18	แบบแนวคิดการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกห้วยแก้ว	265
19	แบบแนวคิดการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์บริเวณที่ทำการอุทยานแห่งชาติ ดอยสุเทพ - ปุย	266
20	แบบแนวคิดการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์บริเวณลานกางเต็นท์ดอยปุย	267
21	รูปแบบป้ายสื่อความหมายต่างๆในการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ในแหล่ง นันทนาการหลัก	268

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
22	รูปแบบป้ายสื่อความหมายต่างๆในการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ในแหล่ง นันทนาการหลัก	269
23	รูปแบบที่นั่งพักต่างๆในการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ในแหล่งนันทนาการหลัก	270
24	รูปแบบถังขยะในการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ในแหล่งนันทนาการหลัก	271



## การศึกษาการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย

### A Study on Landscape Perception of Visitors to Doi Suthep – Pui National Park

#### คำนำ

การท่องเที่ยวทางธรรมชาติเป็นรูปแบบการท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยมอย่างมากในปัจจุบัน จากข้อมูลด้านการท่องเที่ยว ปี พ.ศ. 2545 - 2549 พบว่าแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวกว่าร้อยละ 20 ของจำนวนนักท่องเที่ยวที่ไปเยือนแหล่งท่องเที่ยวทุกประเภทมาโดยตลอด (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2552) โดยแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่มีศักยภาพในประเทศไทยกว่าร้อยละ 80 เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ตั้งอยู่ในพื้นที่อนุรักษ์โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุทยานแห่งชาติ (นภวรรณ และคณะ, 2549) ซึ่งข้อสรุปดังกล่าวนี้สอดคล้องกับข้อมูลจำนวนนักท่องเที่ยวที่ไปเยือนอุทยานแห่งชาติทั่วประเทศในรอบ 10 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ.2541 – 2550) ที่พบว่ามียกนักท่องเที่ยวไปเยือนเฉลี่ยปีละกว่า 14 ล้านคน (ส่วนศึกษาและวิจัยอุทยานแห่งชาติ, 2551) โดยรูปแบบกิจกรรมนันทนาการที่นักท่องเที่ยวให้ความนิยมมากเป็นอันดับหนึ่งคือ กิจกรรมชมวิิวทัศน์/ ชมทัศนียภาพ (นภวรรณ และคณะ, 2549) ทั้งนี้เนื่องจากมนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติ และมีความรู้สึกที่ดีต่อสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ เช่น ดอกไม้ ป่าไม้ ภูเขา น้ำตก ทะเล โดยแต่ละบุคคลจะมีการรับรู้สภาพแวดล้อมดังกล่าวแตกต่างกันไป ตามความแตกต่างส่วนบุคคลและปัจจัยแวดล้อมในแต่ละพื้นที่ (Mersh, 1983; จักรพันธ์, 2542) การจัดการสภาพภูมิทัศน์อย่างเหมาะสมจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการจัดการแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติทุกแห่ง

การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของนักท่องเที่ยว หรือ ผู้มาเยือนแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติในประเทศไทย แม้จะมีการดำเนินการอยู่บ้าง เช่น งานวิจัยของกันยรัตน์ (2548) ศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ของผู้มาเยือนต่อภาพลักษณ์การท่องเที่ยวของหมู่เกาะช้าง จังหวัดตราด นิรารัตน์ (2547) ศึกษาการรับรู้ต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพและประสบการณ์นันทนาการของนักท่องเที่ยวที่ไปเยือนอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ และกมล (2548) ศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ของนักท่องเที่ยวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแหล่งนันทนาการทางธรรมชาติ แต่ก็นับว่ายังมีอยู่น้อย ในขณะที่ผลงานวิจัยในต่างประเทศยืนยันชัดเจนว่าการรับรู้สภาพแวดล้อมส่งผลต่อ

คุณภาพประสบการณ์นันทนาการและความต้องการในการกลับมาเยือนพื้นที่ซ้ำของนักท่องเที่ยว (Becker, R.H, 1978; Kuss, Grafe and Vaske, 1990) การศึกษาการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ในครั้งนี้ เป็นประโยชน์ทั้งในแง่ของการเสริมองค์ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับพฤติกรรมนันทนาการทางธรรมชาติ ในประเทศ และเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในการกำหนดแนวทางการจัดการเฉพาะพื้นที่ศึกษา

อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย จังหวัดเชียงใหม่เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่มี ทรัพยากรธรรมชาติหลากหลาย อีกทั้งยังเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่แฝงคุณค่าทางด้านประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม ประเพณีของชุมชนท้องถิ่น และเป็นอุทยานแห่งชาติที่มีลักษณะการใช้ประโยชน์ ที่ดินหลากหลายทั้งภายในและบริเวณโดยรอบอุทยานแห่งชาติ อุทยานแห่งชาติแห่งนี้เป็นหนึ่งใน อุทยานแห่งชาติ 10 อันดับแรกของประเทศ ที่มีจำนวนผู้มาเยือนสูงสุดโดยจำนวนนักท่องเที่ยวที่ เข้าไปในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุยในช่วงปีพ.ศ.2541 – 2550 พบว่ามีจำนวนถึง 25,557,563 คน เฉลี่ยปีละ 2,555,757 คน (ส่วนศึกษาและวิจัยอุทยานแห่งชาติ, 2551) โดยภาพรวมอุทยาน แห่งชาติดอยสุเทพ-ปุยจึงเป็นพื้นที่ ๆ เหมาะสมในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ และพฤติกรรมของผู้มาเยือนที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อนำผลการวิจัยที่ได้ไปใช้กำหนดแนวทางการ จัดการทั้งในส่วนในพื้นที่และผู้ใช้ประโยชน์พื้นที่อย่างยั่งยืนต่อไป

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ ระหว่างการรับรู้สภาพภูมิทัศน์กับคุณภาพประสบการณ์นันทนาการและความต้องการในการกลับมาเยือนพื้นที่ของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย
4. เพื่อนำเสนอแนวคิดในการอนุรักษ์สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติในแหล่งนันทนาการหลักของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย

## ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย โดยประชากรที่ทำการศึกษา ได้แก่ ผู้มาเยือนที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปทั้งชาวไทย และชาวต่างประเทศอาจเป็นผู้ที่พักค้างแรม (นักท่องเที่ยว) หรือไม่พักค้างแรม (นักท่องเที่ยว) ก็ได้ โดยศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สภาพภูมิทัศน์กับคุณภาพประสบการณ์นันทนาการ และความต้องการในการกลับมาเยือนพื้นที่ของผู้มาเยือน ประกอบกับนำเสนอแบบแนวคิดในการอนุรักษ์สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติจากการสำรวจลักษณะภูมิทัศน์ของบริเวณแหล่งนันทนาการหลักของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุยรวมทั้งบริเวณแหล่งนันทนาการที่เป็นพื้นที่พิเศษซึ่งนอกเหนือจากการจัดการโดยอุทยานแห่งชาติ ได้แก่ วัดพระธาตุดอยสุเทพและบ้านม้งดอยปุย

## นิยามศัพท์

“อุทยานแห่งชาติ” หมายถึง อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นพื้นที่ศึกษาวิจัยในครั้งนี้

“ผู้มาเยือน” หมายถึง ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปทั้งชาวไทย และชาวต่างประเทศ โดยอาจเป็นผู้ที่พักค้างแรม (นักท่องเที่ยว) หรือไม่พักค้างแรม (นักทัศนอาจร) ก็ได้แต่ต้องไม่ใช่ผู้ที่อยู่อาศัยโดยถาวรในพื้นที่ศึกษา และไม่ใช่ผู้ที่เดินทางมาเยือนโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหารายได้ประจำในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย ด้วย

“ประสบการณ์การท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติ” หมายถึง การเคยหรือไม่เคยเดินทางมาท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติ

“ประสบการณ์ในการมาเยือนพื้นที่” หมายถึง การเคยมาหรือไม่เคยมาเยือน และจำนวนครั้งที่ผู้ใช้ประโยชน์เคยมาเยือน และประกอบกิจกรรมนันทนาการในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย

“รูปแบบการประกอบกิจกรรมนันทนาการ” หมายถึง จำนวนกิจกรรมนันทนาการ ได้แก่ เล่นน้ำตก ชมวิว/ทิวทัศน์ กางเต็นท์พักแรม ถ่ายภาพ/บันทึกภาพ ปิกนิก/ประกอบอาหาร รับประทานอาหาร เดินป่าศึกษาธรรมชาติ ดูนก สักการะวัดพระธาตุดอยสุเทพ/คูบาศรีวิชัย เข้าชมพระตำหนักภูพิงคราชนิเวศน์ และกิจกรรมอื่นๆ ที่ผู้มาเยือนได้กระทำจริงในการมาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุยในครั้งที่ได้ทำการศึกษา

“ระยะเวลาในพื้นที่” หมายถึง จำนวนชั่วโมงที่ผู้มาเยือนอยู่ในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย อาจพักค้างหรือไม่พักค้างก็ได้

“แรงจูงใจในการมาเยือนพื้นที่” หมายถึง สิ่งที่เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดความรู้สึกต้องการมาเยือนพื้นที่ โดยอาจเป็นจุดเด่นหรือเอกลักษณ์ของพื้นที่สัมผัสได้หรือสัมผัสไม่ได้ และเป็นความต้องการภายในของแต่ละบุคคล ซึ่งอาจจะแตกต่างกันไป เช่น ต้องการสัมผัสความงามตามธรรมชาติ ต้องการสัมผัสความเงียบสงบ ต้องการเรียนรู้วัฒนธรรมเก่าแก่ เป็นต้น

“ความชัดเจนในการมองเห็นภูมิทัศน์” หมายถึง ระดับความรู้สึกที่แสดงถึงความสามารถในการมองเห็นสภาพภูมิทัศน์ที่ผู้มาเยือนสามารถรับรู้ได้ชัดเจนจากตำแหน่งที่ยืนในแหล่งนันทนาการต่างๆ

“ทัศนคติต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ” หมายถึง การแสดงออกในเชิงประเมินค่าในลักษณะชอบหรือไม่ชอบ เห็นด้วยหรือไม่เห็นของผู้มาเยือนในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย ที่เกี่ยวกับกิจกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

“ความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติ” หมายถึง ความเข้าใจของผู้มาเยือนเกี่ยวกับหลักพื้นฐานในการจัดการอุทยานแห่งชาติ ได้แก่ การแบ่งเขตการใช้ประโยชน์ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และการจัดการผู้ใช้ประโยชน์ เป็นต้น

“การรับรู้สภาพภูมิทัศน์” หมายถึง การแสดงออกถึงความรู้สึกที่มีต่อสภาพภูมิทัศน์ ซึ่งเกิดจากการตีความจากการมองเห็นทางสายตาเกี่ยวกับสภาพภูมิทัศน์ในแหล่งนันทนาการหลักของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย และอาจแสดงออกมาทางความรู้สึกทางบวกหรือทางลบก็ได้

“คุณภาพประสบการณ์นันทนาการ” หมายถึง การที่ผู้มาเยือนได้รับประสบการณ์นันทนาการที่ปรารถนา ส่งผลให้เกิดความรู้สึกทางบวกในการมาเยือนพื้นที่ โดยวัดจากความพึงพอใจทั้งต่อสภาพภูมิทัศน์ และความพึงพอใจโดยรวมต่อสภาพพื้นที่ และประสบการณ์นันทนาการที่ผู้มาเยือนได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมในพื้นที่

“ความต้องการในการกลับมาเยือน” หมายถึง ความรู้สึกที่ผู้มาเยือนตั้งใจกลับมาหรือไม่กลับมาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุยอีกในอนาคต

## การตรวจเอกสาร

การศึกษาวิจัยเรื่อง “การรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย” ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษาในเรื่องดังต่อไปนี้

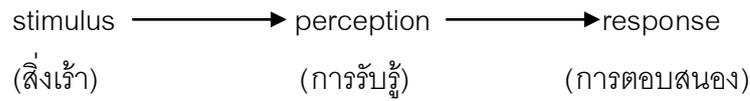
1. แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้
2. สภาพภูมิทัศน์
3. อุทยานแห่งชาติและแนวทางการจัดการ
4. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
5. พื้นที่ศึกษา: อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย

### แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้

#### ความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้

มนุษย์ได้รับสิ่งเร้าจากสภาพแวดล้อมต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นบุคคล สัตว์ สภาพภูมิอากาศ ภูมิประเทศ ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติต่างๆ ซึ่งมนุษย์จะสามารถรู้สึกและสัมผัสสิ่งเร้าเหล่านี้ได้ โดยผ่านกระบวนการรับรู้ (perception) โดยใช้อวัยวะรับสัมผัส (sense organ) ของร่างกายมนุษย์ ได้แก่ ตา หู จมูก ปาก และผิวหนัง เป็นต้น เป็นเครื่องมือในการรับรู้ในการตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมที่มากกระตุ้น และส่งผลให้เกิดพฤติกรรมขั้นสูงต่อไป ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า การรู้สึกจึงเป็นกระบวนการแรกหรือขบวนการพื้นฐานก่อนที่จะเกิดการรับรู้ขึ้น (จักรี, 2536) กระบวนการรับรู้ประกอบไปด้วยจากการศึกษาวิจัยมีผู้ที่ให้นิยาม และความหมายของการรับรู้ไว้หลากหลาย ดังนี้

สุชา (2519) กล่าวว่า การรับรู้ หมายถึง ขบวนการที่คนเรามีประสบการณ์กับวัตถุ หรือ เหตุการณ์ต่างๆโดยอวัยวะรับสัมผัส ดังภาพที่ 1



## ภาพที่ 1 ขบวนการการรับรู้

ที่มา: สุขา (2519)

รัจวี (2540) ได้กล่าวเกี่ยวกับการรับรู้ไว้ว่าหมายถึง ขบวนการประมวลและตีความข้อมูลต่างๆที่อยู่รอบๆตัวเราโดยผ่านอวัยวะรับความรู้สึก โดยกระบวนการรับรู้นี้เป็นระบบการทำงานที่ผ่านมาจากกระบวนการรู้สึก (sensation) โดยการรู้สึกไม่อยู่ภายใต้อิทธิพลของการเรียนรู้ ประสบการณ์ แรงจูงใจ และอารมณ์

ลักษณะ (2549) กล่าวถึงการรับรู้ว่า หมายถึง การเกิดอาการสัมผัสอย่างมีความหมาย และเป็นกระบวนการแปลหรือตีความจากประสบการณ์เดิม จะเห็นว่าการรับรู้เป็นกระบวนการ คือ เริ่มจากการใช้ประสาทสัมผัสเกิดอาการสัมผัสขึ้น และตีความแห่งการสัมผัสที่ได้รับออกมาเป็นสิ่งที่หนึ่งสิ่งใดที่มีความหมาย อันเป็นที่รู้จักและเข้าใจกัน และในการแปลความหมายของการสัมผัสนั้น จำเป็นที่อินทรีย์จะต้องใช้ประสบการณ์เดิมหรือความรู้เดิม ดังนั้นหากคนเราไม่มีความรู้เดิมหรือลืมเรื่องนั้นๆไปก็จักจะไม่มีการรับรู้ในสิ่งนั้นๆ แต่จะเกิดเฉพาะการสัมผัสกับสิ่งเร้าเท่านั้น ซึ่งวิภาพร (2540) กล่าวว่า การรับรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเริ่มจากการมีสิ่งเร้ามากระตุ้น อวัยวะรับสัมผัส จนออกมาเป็นพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่งที่มีความหมายหรือสามารถเข้าใจได้ การที่มนุษย์สามารถแปลความหมายจากการรู้สึกสัมผัส และมีปฏิกิริยาตอบโต้ต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกได้ดีมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับความรู้สึกเดิม หรือประสบการณ์ในอดีต ระดับสติปัญญา การสังเกตพิจารณา เจตคติ ความเชื่อ ค่านิยม ความคาดหวัง สภาวะจิตใจของบุคคลในขณะนั้น ตลอดจนชนิด และธรรมชาติของสิ่งเร้าด้วย

กระบวนการรับรู้ เริ่มจากการสัมผัสด้วยประสาทสัมผัสที่มีต่อสิ่งเร้า และมีการแปลความหมายจากประสบการณ์เดิมจนเกิดอาการตอบสนองต่อสิ่งเร้านั้น การตอบสนองต่อสิ่งเร้าได้มากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับ 3 ปัจจัย คือ ประสบการณ์ที่ผ่านมา ความต้องการ และความสนใจใน

ขณะนั้น สภาพแวดล้อม และลักษณะของสิ่งเร้าที่มาเร้า กระบวนการรับรู้ประกอบด้วย องค์ประกอบ (วิภาพร, 2540) ดังนี้

1. ธรรมชาติและชนิดของสิ่งเร้า สิ่งเร้า หมายถึง สิ่งต่างๆที่เข้ามาเร้าอวัยวะรับสัมผัส แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ สิ่งเร้าภายนอก ได้แก่ สภาพแวดล้อม บุคคลอื่นๆ เป็นต้น สิ่งเร้าภายใน ได้แก่ สิ่งที่เกิดภายในบุคคลให้เกิดพฤติกรรมรับรู้ เช่น ความต้องการของร่างกาย ความรู้สึกนึกคิดภายในจิตใจของบุคคล

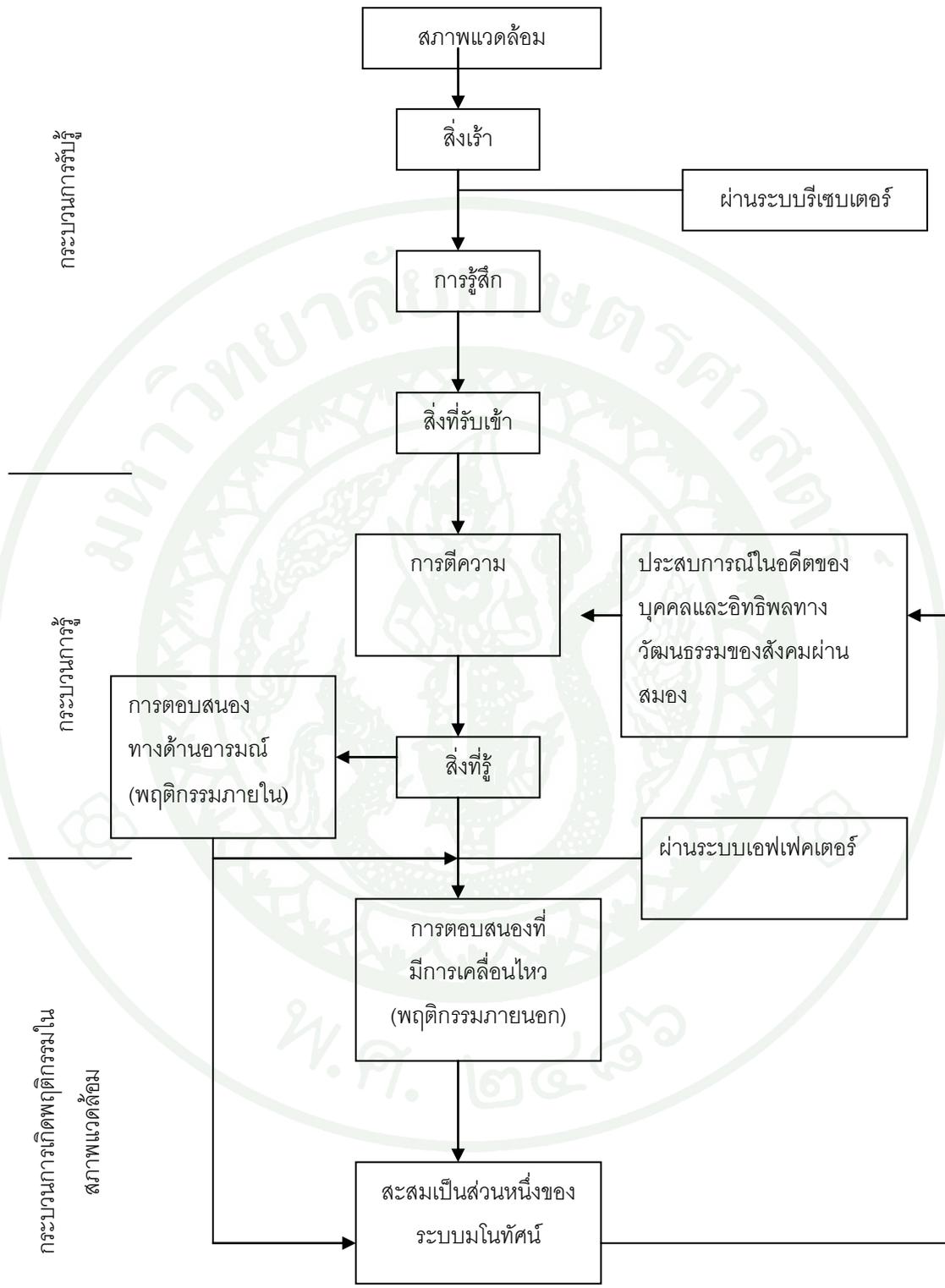
2. การรู้สึกสัมผัส เป็นการที่อวัยวะรับสัมผัสแต่ละชนิดสัมผัสกับสิ่งเร้า เพื่อให้บุคคลรับรู้ สิ่งแวดล้อมรอบๆตัว โดยมนุษย์จะสามารถรับรู้สิ่งเร้าโดยผ่านทางสายตามากที่สุด รองลงมา คือ การรับรู้ทางหู

3. การตีความ หรือการแปลความหมายจากการรู้สึกสัมผัสจากการทำงานของสมอง มนุษย์

วิมลสิทธิ์ (2530) ได้ให้ความหมายของการรับรู้ไว้ว่า หมายถึง กระบวนการที่รับข่าวสาร จากสภาพแวดล้อมโดยผ่านทางระบบประสาทสัมผัส กระบวนการนี้จึงรวมการรู้สึกด้วย ส่วน กระบวนการรู้ (cognition) คือ กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทางจิตที่รวมการเรียนรู้ การจำ การคิด กระบวนการทางจิตดังกล่าวย่อมรวมถึงการพัฒนาด้วย กระบวนการรู้จึงเป็น กระบวนการทางปัญญา โดยในกระบวนการรับรู้ และกระบวนการรู้ นี้ เกิดการตอบสนองทางด้าน อารมณ์ เกิดกระบวนการทางด้านอารมณ์ (affect) ทั้งกระบวนการรับรู้ และกระบวนการรู้ และ กระบวนการทางอารมณ์ เป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคล (covert behavior) ซึ่งความ แตกต่างระหว่างกระบวนการรับรู้ และกระบวนการรู้ คือ กระบวนการรับรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้น ในขณะที่และเกี่ยวข้องกับสิ่งเร้า เป็นเรื่องของจิตวิทยาทางระบบประสาท ส่วนกระบวนการรู้ นั้น เป็นกระบวนการทางพฤติกรรมที่เกิดการตอบสนองที่ไม่ได้เกิดขึ้นทันทีตามหลังสิ่งเร้า และไม่ จำเป็นต้องอาศัยสิ่งเร้า อย่างไรก็ตาม กระบวนการรับรู้เป็นกระบวนการย่อยของกระบวนการรู้ และขึ้นอยู่กับกระบวนการรู้ด้วย

สรุปแล้ว การรับรู้ หมายถึง กระบวนการที่มนุษย์ได้รับสิ่งเร้าต่างๆ แล้วผ่านอวัยวะรับสัมผัส คือ ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ได้แก่ ตา หู จมูก ปาก และผิวหนัง แล้วตีความออกมาโดยผ่านทางความรู้สึกนึกคิดแล้วพัฒนาต่อเป็นการแสดงออกทางพฤติกรรมในลำดับต่อไป โดยมีสภาพแวดล้อมมาเกี่ยวข้อง และมีความสัมพันธ์ต่อการรับรู้ของบุคคล ซึ่งแต่ละบุคคลมีประสาทสัมผัสการรับรู้ที่แตกต่างกัน และส่งผลไปยังการแสดงออกซึ่งพฤติกรรมที่แตกต่างกันด้วยเช่นกัน อาจกล่าวได้ว่า การรับรู้เป็นการอธิบายความรู้สึกหรือความหมายของสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัว เนื่องจากเป็นสิ่งที่กระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรม และหากพฤติกรรมที่เกิดจากการรับรู้ที่แตกต่างกันก็ย่อมส่งผลต่อสิ่งต่างๆ ในลักษณะที่แตกต่างกันด้วย และการรับรู้ยังมีความสำคัญต่อทัศนคติ อารมณ์ และแนวโน้มการแสดงพฤติกรรมของบุคคล เมื่อมีการรับรู้ย่อมเกิดความรู้สึก และมีอารมณ์พัฒนาเป็นทัศนคติ และพฤติกรรมตามมาในที่สุด

ความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสภาพแวดล้อมในชีวิตประจำวัน เป็นผลมาจากกระบวนการรู้เป็นหลัก ซึ่งเป็นกระบวนการเกิดจินตภาพ และความเข้าใจความหมายของสภาพแวดล้อมในระดับมโนทัศน์ ส่วนการตอบสนองต่อสิ่งเร้าโดยตรงของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้าที่ปรากฏอยู่เป็นเรื่องของกระบวนการรับรู้ อธิบายประกอบดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ดัดแปลงจากกระบวนการทางพฤติกรรม

ที่มา: วิมลสิทธิ์ (2530)

การที่มนุษย์จะสามารถตีความจากสิ่งที่ได้รับการกระตุ้นหรืออาจกล่าวได้ว่า ได้รับสิ่งเร้า และสภาพแวดล้อมต่าง ๆ นั้นได้ต้องอาศัยปัจจัยหลายประการที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ของมนุษย์ (วิภาพร, 2540) ได้แก่

1. ลักษณะของผู้รับรู้ ซึ่งก็คือ ปัจจัยทางสรีระ ทัศนคติ ความต้องการ ความตั้งใจ ประสบการณ์เดิม ฯลฯ ในที่นี้ประสบการณ์เดิมเป็นความรู้ที่เก็บอยู่ในระบบความจำในสมอง เมื่อพบสิ่งเร้าใหม่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับความรู้เดิม บุคคลจะใช้ความรู้เดิมมาช่วยในการแปลความหมายสิ่งเหล่านั้น แต่ละบุคคลมีความแตกต่างกันตามระดับการเรียนรู้ วัย อาชีพ เป็นต้น ปัจจัยที่เกี่ยวกับความตั้งใจ และความสนใจของบุคคลก็จะเป็นตัวกำหนดสิ่งที่บุคคลจะรับรู้จะมีมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับสิ่งเร้าที่มากกระตุ้นมากหรือน้อยเกินไป

2. ลักษณะของสิ่งเร้า หมายถึง สิ่งต่างๆที่อยู่รอบตัวบุคคล ได้แก่ ภูมิประเทศ ภูมิอากาศ เสียง สภาพแวดล้อม เป็นต้น (ซูดา, 2525; สุวรี, 2549) สิ่งเร้าที่มีลักษณะแตกต่างกันย่อมมีผลต่อการรับรู้หลายด้าน นั่นคือ

2.1 ขนาด และความเข้มของสิ่งเร้า (intensity and magnitude) สิ่งเร้าที่มีขนาดใหญ่ จะทำให้บุคคลรับรู้ก่อนสิ่งเร้าที่มีขนาดเล็ก รวมถึงระดับความเข้มด้วยเช่นกัน เช่น สีเข้ม เสียงดัง กลิ่นแรง จะสามารถจูงความสนใจให้คนรับรู้ก่อน

2.2 ความเคลื่อนไหว และการเปลี่ยนแปลง (movement and changing) สิ่งเร้าที่เคลื่อนไหวย่อมได้รับความสนใจที่จะได้รับรู้มากกว่าสิ่งที่อยู่นิ่ง ทำนองเดียวกันสิ่งเร้าที่มีการเปลี่ยนแปลงปรับปรุง ย่อมน่าสนใจกว่าสิ่งเร้าที่มีลักษณะเดิมๆ

2.3 สี สีจะเร้าให้บุคคลรับรู้ได้แตกต่างกัน เช่น สีเหลืองสีแดง ย่อมกระตุ้นให้เกิดการรับรู้ได้ดีกว่าสีขาวสีดำ

2.4 ลักษณะของสังคม ได้แก่ ความเป็นอยู่ ลักษณะของวัฒนธรรม ประเพณี ค่านิยมของคนในสังคมเป็นเครื่องกระตุ้นการรับรู้ของบุคคล ทำให้คนแต่ละคนหรือกลุ่มคนรับรู้แตกต่างกัน

## การตีความหมายของการรับรู้

การรับรู้ของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆ จะเกิดการตีความหมายของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้านั้นและในการตีความหมายในการรับรู้ว่าจะเป็นอย่างไรรู้ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคลแต่ละบุคคล ได้แก่

ความคาดหวัง (expectancy) เป็นองค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่งเป็นตัวการสำคัญในการบอกทิศทางเกี่ยวกับประสบการณ์ในการรับรู้ของบุคคล การคาดหวังของบุคคลเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงได้ เมื่อคนมีความคาดหวังเปลี่ยนแปลงไปย่อมทำให้การตีความหมายของคนเปลี่ยนแปลงไปด้วยการรับรู้ของบุคคลก็จะเปลี่ยนแปลงไป

การเตรียมการรับรู้ (perception set) ถวิล (2545) อ้างถึง ไครเดอร์และคณะ (Crider and Others, 1983: 109) ได้ให้ความหมายว่า หมายถึงการที่คนเรามีความคาดหวังว่าจะได้เห็น ได้ยิน ได้สัมผัส ได้กลิ่น และได้รับรสและจะสามารถทำให้มีการรับรู้ได้ง่ายขึ้น ซึ่งการรับรู้ของมนุษย์นั้น เป็นสิ่งที่ติดตัวมาแต่กำเนิดและจะมีพัฒนาการมากขึ้นหรือน้อยลงนั้น มีการศึกษาอยู่ 4 วิธี คือ

1. การศึกษาระยะยาว (longitudinal study) คือ การเฝ้าสังเกตและติดตามการรับรู้ของคนตามวัยต่างๆ ติดต่อกันไปตลอดระยะเวลาพัฒนาการในคนๆ เดียวกัน
2. การศึกษาภาคตัดขวาง (cross-section study) คือ การเปรียบเทียบการรับรู้ของคนวัยต่างๆ กันเพื่อดูว่าการรับรู้จะเปลี่ยนแปลงไปตามการพัฒนาทางกายภาพหรือไม่
3. การศึกษาด้วยวิธีการทดลอง (experimental study) คือ การศึกษาโดยใช้หลักของการทดลอง เช่น ใช้หลักทางจิตวิทยาศึกษาในห้องทดลองเปรียบเทียบ
4. การศึกษาข้ามวัฒนธรรม (cross-cultural study) คือ การเปรียบเทียบคนที่มีวัฒนธรรมต่างๆ กัน เพื่อดูอิทธิพลของสภาพแวดล้อม และการเรียนรู้ว่าจะมีผลการรับรู้อย่างไร

ในการศึกษาการรับรู้ต่อสภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนในอุทยานแห่งชาติ นั้นได้ประยุกต์วิธีการศึกษาการรับรู้ โดยนำวิธีการศึกษาภาคตัดขวางโดยเปรียบเทียบนักท่องเที่ยวที่มีวัยแตกต่างกัน และการศึกษาข้ามวัฒนธรรมในกรณีนักท่องเที่ยวมีภูมิลำเนาที่ต่างกันเพื่อดูอิทธิพลของสภาพแวดล้อม สังคม และวัฒนธรรมที่นักท่องเที่ยวอยู่ว่ามีผลต่อการรับรู้อย่างไร มาใช้ในการศึกษาครั้งนี้

### ทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้

ทฤษฎีการรับรู้ที่สำคัญ ได้แก่ ทฤษฎีของเกสโตลท์ เป็นทฤษฎีที่อธิบายการเกิดการรับรู้ของมนุษย์ว่า การรับรู้ทั้งหมดจะแตกต่างไปจากผลบวกของการรับรู้ในส่วนย่อยๆ โดยทฤษฎีของเกสโตลท์จะเน้นถึงการรับรู้โลกทางวัตถุโดยการใช้สัมผัสทางต้ามกกว่าสัมผัสด้านอื่นๆ เพราะการสัมผัสทางตาจะมีบทบาทต่อการเกิดพฤติกรรมในสภาพแวดล้อมทั้งในรูปของการเห็นสี การเห็นสิ่งเคลื่อนไหว การเห็นภาพเป็น 3 มิติ เป็นต้น ประเด็นสำคัญที่เป็นหลักพื้นฐานของการรับรู้ที่เกี่ยวกับสภาพแวดล้อม (วิภาพร, 2540) ได้แก่

1. การจัดระเบียบการรับรู้ มนุษย์ไม่สามารถรับรู้ทุกอย่างได้ตลอดเวลา แต่มนุษย์เลือกที่จะตอบสนองต่อสิ่งเร้าเฉพาะที่เข้ามาสู่ประสาทสัมผัส โดยเป็นสิ่งที่มนุษย์ให้ความสนใจ ในที่นี้หลักเบื้องต้นในการจัดระเบียบแบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้

- การรับรู้ภาพและพื้น (figure and ground) ส่วนใดที่บุคคลรับรู้ได้ชัดเจนที่สุดจะเรียกส่วนนั้นว่าเป็น ภาพ และส่วนอื่นๆเหลือจากการรับรู้เรียกว่า พื้น การรับรู้ดังกล่าวนี้อาจจะขึ้นอยู่กับลักษณะของผู้รับรู้ในด้านความคาดหวังก็ได้ (วิภาพร, 2540; ถวิล, 2545; สุปรานี และคณะ, 2545)

- กฎการจัดเป็นหมู่พวก (law of grouping) การรับรู้สิ่งต่างๆจะเป็นการรับรู้ในส่วนรวมก่อนแล้วจึงรับรู้ในส่วนย่อย โดยมีหลายรูปแบบ ได้แก่ แบบคล้ายคลึงกัน ซึ่งวัตถุที่คล้ายคลึงกันจะถูกจัดอยู่ในกลุ่มเดียวกัน แบบใกล้ชิดกัน วัตถุที่ใกล้ชิดกันจะถูกจัดอยู่ในกลุ่มเดียวกัน แบบต่อเนื่องกัน ความต่อเนื่องทำให้เกิดภาพได้ง่ายกว่าสิ่งเร้าที่ขาดออกจากกัน แบบรูปปิด โดยบุคคลมีแนวโน้มที่จะจัดเติมสิ่งเร้าที่ขาดหายไปให้สมบูรณ์ ทำให้เกิดการรับรู้ในสิ่งเร้าได้ (วิภาพร, 2540; ถวิล, 2545; จิราภา และคณะ, 2550)

2. การรับรู้ความลึก และระยะทาง เป็นการรับรู้วัตถุในรูป 3 มิติ โดยเกิดจากการทำงานของระบบประสาทตา ความสามารถในการมองเห็นของแต่ละบุคคล

3. การรับรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนที่ของวัตถุ เป็นปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เรามักรับรู้ได้โดยประสาทสัมผัส และสมองที่ทำหน้าที่สัมพันธ์กับสิ่งเร้าต่างๆที่เกิดขึ้น ซึ่งอาจเป็นการเคลื่อนที่หลอกที่ปรากฏแก่สายตา หรือการเคลื่อนที่ที่เกิดขึ้นเนื่องจากการชักจูง

4. ความคงที่ของการรับรู้ เป็นความคงที่ของขนาด รูปร่าง สี และตำแหน่งของวัตถุ

5. ทศนมายาหรือภาพลวงตา เป็นการรับรู้ที่ไม่เป็นจริงหรือการรับรู้ที่ผิดพลาดไป อาจเกิดจากความบกพร่องของอวัยวะ หรือปัจจัยที่เกิดขึ้นในขณะมองดูวัตถุนั้นๆ โดยปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อลักษณะของภาพลวงตา ได้แก่ การเปรียบเทียบขนาด การต่อเติมสิ่งเร้า การเปรียบเทียบความลึกหรือระยะทาง และการตัดกันของเส้น

#### 2.1.4 ทฤษฎีการรับรู้ทางทัศนการ

การรับรู้ทางทัศนการเป็นการรับรู้ซึ่งเกิดจากการตีความผ่านกระบวนการมองเห็นทางสายตา ส่งไปยังกระบวนการรู้สึก และเกิดมโนภาพขึ้นและส่งผลต่อไปยังการแสดงออกหรือไม่แสดงออกทางพฤติกรรมก็ได้ โดยการรับรู้ทางทัศนการมีความสำคัญและมีบทบาทมากที่สุดต่อการเกิดพฤติกรรมในสภาพแวดล้อม เช่น มนุษย์สามารถเห็นสีส้มและรูปร่าง 3 มิติของสิ่งต่างๆ ต่อเนื่องกันไป สามารถเห็นการเคลื่อนไหว และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นที่สัมพันธ์กับเวลา ฯลฯ (วิมลสิทธิ์, 2530) ในการรับรู้สภาพแวดล้อมโดยการวิเคราะห์ทฤษฎีการรับรู้ที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ เกี่ยวข้องกับอิทธิพลที่มีต่อการรับรู้สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ดังนี้

1. สภาพแวดล้อมที่บุคคลรับรู้ นอกจากส่วนที่เป็นจุดสนใจแล้ว รวมถึงอิทธิพลของสภาวะแวดล้อมอื่นๆที่อยู่รอบๆที่อาจมีผลต่อการรับรู้ได้

2. ประสบการณ์ในอดีตของบุคคลที่รับรู้สภาพแวดล้อม ผลของการรับรู้ที่แตกต่างกันระหว่างบุคคลต่างๆ มีส่วนมาจากประสบการณ์ในอดีตที่ต่างกันของบุคคล

3. ความต้องการตามความจำเป็นหรือเป้าหมายในปัจจุบันหรืออนาคต ก่อให้เกิดความใส่ใจ (attention) และการให้คุณค่า (value) ต่อสิ่งต่างๆขึ้นในขณะรับรู้

กระบวนการรับรู้สภาพแวดล้อมนั้นเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับกระบวนการรับรู้ กระบวนการทางอารมณ์ที่เกิดขึ้น และกระบวนการเกิดพฤติกรรมในสภาพแวดล้อม การรับรู้สภาพแวดล้อมเป็นเรื่องของกระบวนการความสัมพันธ์แบบสองทาง คือ มนุษย์ได้รับอิทธิพลจากองค์ประกอบต่างๆ และขณะเดียวกันมนุษย์ก็มีอิทธิพลต่อองค์ประกอบต่างๆในสภาพแวดล้อมด้วย (วิมลสิทธิ์, 2530) การรับรู้ทางสายตา (visual perception) เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการรับรู้อันเกิดจากประสาทสัมผัสของมนุษย์อันเป็นพฤติกรรมภายใน โดยการรับรู้ทางสายตาจะเกิดขึ้นประมาณ 70% ของการรับรู้ข้อมูลข่าวสารทั้งหมด การรับรู้ทางสายตาจึงมีความสำคัญสูงมากในการรับรู้สภาพแวดล้อมและการรับรู้ภูมิทัศน์ (วิลลาสินี, 2546 อ้างถึง Higuchi, 1983) โดยมนุษย์แต่ละคนจะมีการรับรู้ทางสายตา หรือการมองเห็นสภาพภูมิทัศน์ที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับปัจจัย ดังนี้

1. ความสามารถในการมองเห็น และไม่สามารถมองเห็น (visibility and invisibility) การมองเห็นสภาพภูมิทัศน์นั้นเป็นผลมาจากตำแหน่งหรือจุดมอง (view point) โดยความสามารถในการมองเห็น และไม่สามารถมองเห็นก็คือ การที่จุดมองนั้นสามารถมองเห็นทัศนียภาพหรือวัตถุที่ต้องการมองเห็นได้หรือไม่

2. ระยะทางระหว่างผู้มอง และวัตถุที่มอง (distance) ทัศนียภาพที่เปลี่ยนแปลงไปเป็นผลมาจากการเปลี่ยนตำแหน่งที่สัมพันธ์กับระยะทางที่เปลี่ยนแปลงไประหว่างผู้มอง และวัตถุที่มองโดยระยะทางที่อยู่ระหว่างผู้มองกับวัตถุที่มองนั้นเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการมองเห็นภูมิทัศน์ เนื่องจากมีผลต่อความชัดเจน และรายละเอียดของสิ่งต่างๆในภูมิทัศน์

3. มุมของการมองเห็น (angle of incident) คือ มุมตกกระทบที่สายตาปะทะกับพื้นผิว โดยการมองเห็นภูมิทัศน์นั้นเป็นผลมาจากแนวของมุมมองของการมองเห็นเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ ตำแหน่งที่สูงของจุดมองก็มีผลโดยตรงที่ทำให้พื้นที่การมองเห็น (area of visibility) เพิ่มมากขึ้นด้วย

4. ความลึกสุดที่สามารถมองเห็นได้ (depth of visibility) โดยองค์ประกอบของภูมิทัศน์ บางส่วนนั้นอาจไม่สามารถมองเห็นได้ ซึ่งเกิดขึ้นเนื่องจากระยะห่างระหว่างผู้มองกับวัตถุที่มองเห็น และสิ่งกีดขวาง ความลึกสุดที่สามารถมองเห็นได้เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยกำหนดระยะมองที่วัตถุไม่มีผลในการรบกวนทางสายตาได้

5. มุมกด (angle of depression) เป็นมุมมองจากตำแหน่งที่สูงกว่า ซึ่งอาจสามารถบ่งบอกความรู้สึกถึงความใกล้ไกลของผู้มองได้ เช่น การมองภูมิทัศน์มุมกว้าง (panorama) จะทำให้รู้สึกว่ายู่ใกล้วัตถุที่มอง เป็นต้น

6. มุมของการมอง (angle of elevation) เป็นมุมที่เกิดจากการมอง ในบางครั้งอาจเรียกว่า กรวยของการมองเห็น (visual cone) ซึ่งมีผลต่อขอบเขตในการมองเห็นของสายตา

7. ระยะชัดลึก โดยระยะชัดลึกนี้สามารถบ่งบอกถึงความเป็นสามมิติและระยะใกล้ไกลในภูมิทัศน์ได้ ซึ่งเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบที่มองเห็นนั้น เช่น ขนาด ความละเอียด หรือการซ้อนทับกัน

8. แสง (light) แสงเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการมองเห็นภูมิทัศน์และการเปลี่ยนแปลงบรรยากาศของทัศนียภาพ โดยสิ่งสำคัญในการพิจารณาถึงแสงก็คือ ตำแหน่งและทิศทางของแหล่งกำเนิดแสง ไม่ว่าจะเป็นแสงธรรมชาติหรือแสงประดิษฐ์ก็ตาม

คนกับธรรมชาติแวดล้อมก่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ทั้งทางบวกและลบ ในลักษณะของการดำรงอยู่ในสภาพแวดล้อมซึ่งอาจจำแนกปัจจัยที่มนุษย์มีความเกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมออกเป็นปัจจัยทางด้านจิตวิทยา (psychological factors) และปัจจัยด้านสรีระวิทยา (physiological factors) การสังเกตการณ์เปลี่ยนแปลงในด้านกายภาพ ทำให้มนุษย์สามารถระบุความแตกต่างของกลางวันและกลางคืน ความร้อนหนาว ฝนตก ในขณะที่เดียวกันการปรับตัวก่อให้เกิดประสบการณ์ส่วนตัว การสังเกตการณ์เปลี่ยนแปลงตามธรรมชาติของทั้งตัวคนและสภาพแวดล้อมแตกต่างกัน การที่มนุษย์สามารถบอกความแตกต่างได้นั้น มักมีสิ่งเปรียบเทียบการพยายามหาวิธีการเพื่อบอกความแตกต่างนี้ก่อให้เกิดการวัด โดยแนวทางหนึ่งคือการวัดการรับรู้จากสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ

การรับรู้จากสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ กำเนิดมาจากวิทยาศาสตร์ โดยเฉพาะ วิทยาศาสตร์ชีวภาพ ผู้ที่เป็นผู้ศึกษาเริ่มแรก คือ Weber ในปี 1834 ซึ่งสรุปว่า มนุษย์สามารถ ค้นพบความแตกต่างของสิ่งเร้าที่เปลี่ยนแปลงแม้ว่าการเปลี่ยนแปลงจะเล็กน้อยก็ตาม เช่น สีส ต่อมาสาขานี้เรียกว่า จิตวิทยาการรับรู้

นอกจากนี้ยังกล่าวได้ว่า การรับรู้เป็นกระบวนการวัดความรู้สึก ซึ่งผ่านมาจากการตีความ เกี่ยวกับพฤติกรรมด้านความรู้สึกของมนุษย์ โดยรวมถึงท่าทีความชอบ ไม่ชอบ ความสนใจ ค่านิยม และทัศนคติ เพื่อบ่งชี้ว่า มนุษย์มีพฤติกรรมที่แสดงถึงความซาบซึ้งและความสนใจในสิ่ง เร้านั้นๆ (จวีรอน, 2533) จากงานวิจัยที่ผ่านมา วัฒนา (2534) อ้างถึง โคเฮน (Cohen, 1964) กล่าวว่า ทัศนคติ เป็นตัวสำคัญหนึ่งในการทำให้เกิดพฤติกรรม และการเปลี่ยนแปลงทัศนคติมีส่วน เกี่ยวข้องกับการเกิดพฤติกรรมที่ต่อเนื่องมาจากทัศนคตินั้นๆ ซึ่งการวัดทัศนคตินั้นมีหลายวิธี ด้วยกัน ได้แก่ การสังเกต การสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม เป็นต้น โดยทั่วไปการศึกษาทัศนคติ ด้วยวิธีการสังเกตไม่ค่อยนิยมใช้ เนื่องจากทัศนคติเป็นพฤติกรรมภายในที่สังเกตโดยตรงไม่ได้ จะ สังเกตได้เฉพาะบุคคลที่มีการตัดสินใจ (decision making) แสดงพฤติกรรมออกมาให้เห็นซึ่งเป็น ผลของความรู้สึกที่แท้จริง ฉะนั้น การสังเกตจึงต้องอาศัยเครื่องมือช่วยในการสังเกต ได้แก่ แบบ สำรวจรายการ (check list) แบบเทียบตัวอย่าง (The Scale Specimen) แบบบัตรคะแนน (Score card) เป็นต้น

ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ เป็นทฤษฎีพื้นฐานหนึ่งในการศึกษาพฤติกรรมภายในของ บุคคล เพื่อให้เกิดความเข้าใจรากฐานของพฤติกรรมของมนุษย์ มีดังนี้

2.1 ทฤษฎีความขัดแย้งของความคิด (Cognitive Dissonance Theory) หลักของทฤษฎี นี้คือ ถ้าพฤติกรรมของบุคคลประกอบด้วยส่วนประกอบของความขัดแย้ง สามารถเปลี่ยน พฤติกรรมของบุคคลได้โดยการเปลี่ยนส่วนประกอบของการรับรู้ที่ขัดแย้งกันนั้นโดยการลดความ ขัดแย้งทางความคิดหรือการรับรู้ คือ

2.1.1 พยายามตัดสินใจใหม่อีกครั้ง โดยการตัดสินใจอย่างอิสระ หรือยินยอมให้ มีสิ่งบังคับจากภายนอก

2.1.2 ลดความสำคัญของการรับรู้บางอย่าง เปรียบเทียบว่าการรับรู้บางอย่างใด ดีกว่ากัน

2.1.3 เพิ่มความเหมือนกันระหว่างสิ่งที่ต้องเลือก และเพิ่มส่วนประกอบที่เหมือนกันให้มากขึ้น

จะเห็นได้ว่าความขัดแย้งจะเกิดขึ้นหลังจากเลือกสิ่งหนึ่งสิ่งใดแล้ว การลดความขัดแย้งก็เป็นการเพิ่มความสนใจให้กับอีกสิ่งหนึ่งที่เลือกไว้ แสดงว่าทัศนคติที่มีต่อสิ่ง 2 สิ่งนั้น เกิดการเปลี่ยนแปลงไป

2.2 ทฤษฎีความสอดคล้องของความคิด (Theories of Cognitive Consistency) พิจารณาถึงภาวะสมดุลของความชอบของบุคคล โดยภายหลังมีการศึกษาการเปลี่ยนแปลงทัศนคติของบุคคลพบว่า บุคคลจะแก้ปัญหามาภาวะไม่สมดุลของความคิดด้วยวิธีการ เช่น การเปลี่ยนความคิดตนเองให้เข้ากับเพื่อน ไม่ยอมรับเพื่อนคนนั้นโดยถือว่าเค้ามีความสามารถน้อยกว่าตน พยายามลืมความขัดแย้งในด้านความคิดนั้นๆ และ ไม่ให้ความสำคัญต่อเรื่องนั้น แต่บุคคลใดที่มีส่วนประกอบพฤติกรรมด้านความคิดเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมด้านอารมณ์มาก และมีความมั่นคงทางอารมณ์ การเปลี่ยนแปลงทัศนคติย่อมกระทำได้ยาก

2.3 ทฤษฎีการมีส่วนร่วม (Active Participation Theory) การเปลี่ยนทัศนคติ และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทำให้เกิดขึ้นได้โดยการสร้างสถานการณ์ให้เกิดการมีส่วนร่วมในกลุ่มบุคคลอย่างมีประสิทธิภาพ

2.4 ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory) พฤติกรรมของบุคคลจะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางใดหรือไม่ขึ้น ขึ้นอยู่กับการเรียนรู้ที่เขาได้รับจากสังคมแวดล้อม สังคมจะเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมของบุคคล และจะมีปฏิกริยาซึ่งกันและกันเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องเสมอระหว่างพฤติกรรมของบุคคล สิ่งที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคล ซึ่งได้แก่ ความคิด อารมณ์ ความคาดหวัง ฯลฯ และผลสืบเนื่องที่เกิดขึ้นหลังจากบุคคลกระทำพฤติกรรมนั้น

2.5 ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (A Theory of reasoned Action) มีสาระดังนี้ มนุษย์เป็นผู้มีเหตุผลและใช้ข้อมูลทีตนมีอย่างเป็นระบบ มนุษย์พิจารณาผลที่อาจเกิดจากการกระทำของตนก่อนตัดสินใจลงมือทำหรือไม่ทำพฤติกรรม

ทั้งนี้เนื่องจากทัศนคติเป็นความรู้สึกทางอารมณ์ และเป็นแนวโน้มที่จะกระทำพฤติกรรมไปในทางสนับสนุนหรือคัดค้านสิ่งต่างๆในสังคม และทัศนคดียังอยู่ในฐานะความพร้อมทางจิตใจที่แฝงอยู่ระหว่างความคิดและการกระทำ ซึ่งเป็นแนวโน้มหรือแรงจูงใจให้เกิดการแสดงออกในสังคมหรือสภาพแวดล้อม ซึ่งพฤติกรรมย่อมมีสาเหตุอันเกิดจากแรงจูงใจ (หรือความต้องการ) หรือแรงจูงใจที่เหมือนกัน อาจแสดงออกเป็นพฤติกรรมรูปแบบต่างๆกัน และพฤติกรรมที่เหมือนกันหรืออย่างเดียวกัน อาจเกิดจากแรงจูงใจที่แตกต่างกันไปในแต่ละบุคคลหรืออาจเกิดจากแรงจูงใจหลายๆอย่าง นอกจากนี้ พฤติกรรมที่แสดงออก อาจจะไม่ตรงกับลักษณะแรงจูงใจที่เกิดขึ้น โดยอาจแสดงในทางตรงกันข้ามกับลักษณะแรงจูงใจที่เกิดขึ้นก็ได้ และพฤติกรรมที่แสดงออกย่อมแตกต่างกันออกไปตามสังคม วัฒนธรรม(วัฒนา, 2534; สุวีรี, 2549) ดังนั้น ทัศนคติและแรงจูงใจจึงน่าจะเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการรับรู้ของบุคคล

### สภาพภูมิทัศน์

#### นิยามและความหมายของสภาพภูมิทัศน์

มนุษย์กับสภาพภูมิทัศน์นั้นมีความสัมพันธ์กันโดยตรง เพราะมนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของสภาพธรรมชาติ ซึ่งภูมิทัศน์ที่เราสามารถสัมผัสได้ คือภาพรวมของพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งที่มนุษย์รับรู้ทางสายตาในระยะห่างที่มองเห็นได้ อาจเป็นพื้นที่ธรรมชาติที่ประกอบด้วยรูปทรงของแผ่นดิน น้ำ ต้นไม้ สัตว์และสรรพสิ่งที่มีมนุษย์สร้างในสภาพอากาศหนึ่ง และช่วงเวลาหนึ่งซึ่งเรียกว่า ภูมิทัศน์ธรรมชาติ หรือภาพรวมของเมืองหรือส่วนของเมือง เรียกว่า ภูมิทัศน์เมือง นอกจากนี้ยังมีคำว่า “ภูมิทัศน์” กับพื้นที่ที่มีลักษณะเฉพาะเด่นชัด เช่น ภูมิทัศน์ทะเล ภูมิทัศน์ภูเขา ภูมิทัศน์ทะเลทราย หรือ ภูมิทัศน์พระจันทร์ ซึ่งหมายถึง ภาพรวมของพื้นที่บนผิวดวงจันทร์ที่มนุษย์อวกาศไปเยือน โดยมีผู้ได้ให้คำจำกัดความของภูมิทัศน์ไว้ต่างๆ เช่น

สมจิต (2541) กล่าวว่า ภูมิทัศน์เป็นเสมือนที่พักอาศัยภายนอกบริเวณพื้นที่ ประกอบไปด้วยสิ่งมีชีวิต ได้แก่ พืชพรรณ สัตว์ และสิ่งไม่มีชีวิต เป็นส่วนประกอบสำคัญของภูมิทัศน์คาดแข็ง (hardscape) ได้แก่ ถนน ทางเดิน ลานพัก เฉลียง ศาลาพักและสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ

Macia (1979) อ้างถึง The Spanish Royal Academy of Language (1979) ว่า สภาพภูมิทัศน์ ว่าเป็นภาพวาดหรือรูปวาดที่ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการแผ่ขยายของที่ดินที่ขยายออกไป และอีกนัยหนึ่งเป็นส่วนของที่ดินที่ได้รับความสนใจในมุมมองเกี่ยวกับความสวยงาม แนวความคิดทางด้านทัศนียภาพ โดยลักษณะทางภูมิทัศน์ (landscape character) หมายถึง ความกลมกลืน (harmony) หรือเอกภาพ (unity) ระหว่างองค์ประกอบในภูมิทัศน์ (Simonds, 1997: 89-96) ในแต่ละภูมิทัศน์ย่อมมีลักษณะทางภูมิทัศน์เฉพาะเป็นของตัวเอง ลักษณะทางภูมิทัศน์แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ ลักษณะภูมิทัศน์ทางธรรมชาติและลักษณะภูมิทัศน์แบบที่มนุษย์สร้างขึ้น โดยองค์ประกอบในสภาพภูมิทัศน์สามารถแบ่งได้ออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1. องค์ประกอบหลักในภูมิทัศน์ (major landscape elements) เป็นองค์ประกอบที่มีความมั่นคงถาวร ไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้หรือเปลี่ยนได้เพียงเล็กน้อยเท่านั้น โดยมากมักเป็นองค์ประกอบทางธรรมชาติ ได้แก่ ลักษณะภูมิประเทศ เทือกเขา ทะเล มหาสมุทร ที่ราบ หุบเขา แม่น้ำ เป็นต้น

2. องค์ประกอบย่อยในสภาพภูมิทัศน์ (minor landscape elements) เป็นองค์ประกอบที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ แต่จำเป็นต้องคำนึงถึงผลกระทบจากการปรับเปลี่ยนหรือเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นด้วย โดยองค์ประกอบย่อยนี้อาจเป็นองค์ประกอบทางธรรมชาติ เช่น เนินเขา ลำธาร ป่าละเมาะ หรือเป็นองค์ประกอบที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น อาคาร บ้านเรือน เป็นต้น

Forman and Gordon (1986) ได้กล่าวไว้ว่า ภูมิทัศน์ คือ พื้นที่ที่มีความแตกต่างกันซึ่งประกอบด้วยกลุ่มของระบบนิเวศที่มีความสัมพันธ์กัน กลุ่มของระบบนิเวศนี้อาจจะรวมถึงลำน้ำ, ห้วย เป็นต้น คำจำกัดความนี้ยังชี้ให้เห็นว่า เป็นระบบนิเวศที่มีความสัมพันธ์ โดยสัตว์ พืชพรรณ น้ำ ธาตุอาหาร แร่ธาตุและพลังงานเป็นการหมุนเวียนจากระบบนิเวศหนึ่งไปยังอีกกลุ่มหนึ่ง แต่ละกลุ่มจะเป็นทั้งผู้ผลิต และผู้ใช้สำหรับวัตถุประสงค์การเคลื่อนที่ที่แตกต่างกัน

Drexler (2004) ได้ให้ความหมายของคำว่าภูมิทัศน์ว่าเป็นระบบของสภาพแวดล้อมที่มีความซับซ้อน ซึ่งไม่เพียงแต่องค์ประกอบทางสภาพแวดล้อม อันได้แก่ พืช อากาศ น้ำ ดิน เท่านั้น แต่ยังรวมถึงขนบธรรมเนียม วัฒนธรรม และสัญลักษณ์ต่างๆ

Goodchild (2006) ได้เสนอคำจำกัดความเบื้องต้นของภูมิทัศน์ไว้ว่า เป็นสภาพแวดล้อมที่เป็นกรอบความคิด ข้อเท็จจริงหรือจินตนาการ เป็นรูปภาพหรือทิวทัศน์เกี่ยวกับพื้นดิน และเป็นองค์ประกอบที่มีความสะดุดตา โดดเด่น หรืออย่างใดอย่างหนึ่ง ภูมิทัศน์นี้อาจจะเป็นองค์ประกอบที่เกิดจากที่มนุษย์สร้างขึ้น ซึ่งเป็นผลผลิตของภาพลักษณ์ และการรับรู้ของสถานที่ที่เป็นส่วนหนึ่งของสภาพแวดล้อมภายนอก

นอกจากนี้ยังมีผู้กล่าวเกี่ยวกับภูมิทัศน์ว่า ไม่ได้เป็นเพียงแค่การรับรู้ที่มองเห็นได้เกี่ยวกับการรวมกันของลักษณะแผ่นดิน พืชพรรณปกคลุม และสิ่งปลูกสร้าง แต่ยังรวบรวมประวัติศาสตร์การใช้ประโยชน์ที่ดิน วัฒนธรรมของมนุษย์ สัตว์ป่า และการเปลี่ยนแปลงฤดูกาลของพื้นที่เข้าด้วยกัน ในการรวมกลุ่มขององค์ประกอบเหล่านี้เป็นการสร้างลักษณะเด่นของท้องถิ่น และส่งต่อเนืองไปยังประสบการณ์และคุณค่าของภูมิทัศน์ โดยในบางครั้งอาจเรียกรวมว่า ภูมิทัศน์วัฒนธรรม ซึ่งเป็นเสมือนหนึ่งของสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวมนุษย์ หรือเป็นส่วนหนึ่งของสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น (Man made environment) (เอกรินทร์, 2550) อย่างไรก็ตาม ภูมิทัศน์เป็นกลไกที่พัฒนาในการตอบสนองต่อกระบวนการทางธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยลักษณะเฉพาะทางภูมิทัศน์ เป็นลักษณะเฉพาะทางนิเวศวิทยา ธรณีวิทยา ภูมิอากาศ เช่น ภูมิทัศน์ป่าดงดิบ ภูมิทัศน์ป่าโปร่ง ภูมิทัศน์ป่าชายเลน ภูมิทัศน์ภูเขา ภูมิทัศน์ชายหาด ลำธาร ภูมิทัศน์แม่น้ำ ฯลฯ ทำนองเดียวกันก็สามารถจำแนกภูมิทัศน์ที่มนุษย์สร้างได้ เช่น ภูมิทัศน์เมือง ภูมิทัศน์ย่านอุตสาหกรรม ภูมิทัศน์ชนบท ภูมิทัศน์ทุ่งนา ฯลฯ หรืออาจกล่าวได้ว่า ลักษณะเฉพาะทางภูมิทัศน์ก็คือความแตกต่างทางภูมิประเทศชนิดต่างๆ ที่มีลักษณะเฉพาะที่เด่นชัดสามารถรู้สึกและรับรู้ได้ (Zube, 1997; Motloch, 2001)

นอกจากนี้ คำว่า ภูมิทัศน์ อาจเรียกโดยรวมอีกอย่างว่า “วิว (scenery)” โดยเดชา (2539) กล่าวว่า วิว คือ ภาพภูมิประเทศธรรมชาติหรือภูมิประเทศที่มนุษย์สร้างขึ้นที่เรามองเห็นด้วยตาจากจุดมองจุดใดจุดหนึ่ง ซึ่งอาจเกิดความประทับใจหรือไม่ประทับใจก็ได้ โดยทั่วไปสามารถจำแนกประเภทออกได้ดังนี้

1. **วิวมุมกว้าง** คือ วิวที่เรามองเห็นเป็นมุมกว้างทั้งทางแนวดิ่งและแนวราบ เช่น วิวทะเลท้องนา โดยทางแนวดิ่ง เป็นวิวที่มองจากที่สูง ยอดเขาหรือบนเครื่องบิน ในบางครั้งเราจะสามารถมองเห็นวิวมุมกว้างทั้งแนวราบและแนวดิ่งพร้อมกัน

2. **วิวช่องยาว** คือ วิวที่เป็นช่องยาวมีกรอบขนานบออยู่สองข้าง และมีจุดเด่นเป็นตัวหยุดสายตา เช่น การมองเห็นภูเขาที่ปลายทางของแถวต้นไม้ที่ขนานสองข้างทาง

3. **วิวมุมกรอบล้อม** คือ วิวที่มองผ่านสิ่งกีดขวางบางอย่างที่มีลักษณะโอบล้อม เช่น ภาพที่มองออกจากถ้ำหรือช่องอนฟ้า วิวชนิดนี้จะต้องมีจุดมองเฉพาะ

4. **วิวกรอง** คือ วิวที่เรามองผ่านกลุ่มต้นไม้ที่มีลำต้นโปร่ง เห็นเพียงบางส่วน

สรุปก็คือ ภูมิทัศน์ คือ สภาพแวดล้อมรวมถึงระบบนิเวศที่มีความซับซ้อน อาจเป็นได้ทั้งรูปภาพ แผนที่ ภาพวาดที่เกิดจากจินตนาการของบุคคล ส่วนมากเป็นลักษณะของรูปทรงของแผ่นดิน (landform) ซึ่งลักษณะทางภูมิทัศน์แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ภูมิทัศน์แบบธรรมชาติ (natural landscape) และภูมิทัศน์แบบมนุษย์สร้างขึ้น (man-made landscape)

### แนวความคิดเกี่ยวกับภูมิทัศน์

ในการที่จะสามารถกำหนดคำจำกัดความของภูมิทัศน์ได้นั้น ต้องมีความเข้าใจในแนวความคิดเกี่ยวกับภูมิทัศน์ ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นในการเพิ่มความเข้าใจมากขึ้น โดยต้องประกอบด้วยแนวความคิดเกี่ยวกับภูมิทัศน์ (Forman, 1986; Motloch, 2001) ดังนี้

1. องค์ประกอบทางธรรมชาติเป็นสิ่งที่เกิดจากธรรมชาติ เช่น พื้นผิวโลก พื้นดิน หิน น้ำ พืชพรรณ สัตว์ อุณหภูมิ บรรยากาศและท้องฟ้า องค์ประกอบกึ่งธรรมชาติ เหมือนกับองค์ประกอบทางธรรมชาติเป็นผลของการแทรกแซงของมนุษย์ เช่น สวน ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ ทุ่งหญ้าที่มีต้นไม้เตี้ยๆ ที่เกิดจากมนุษย์สร้างขึ้น องค์ประกอบที่เกิดจากมนุษย์สร้างขึ้นรวมถึงตึกอาคาร โครงสร้างสิ่งก่อสร้างทุกชนิดจากบ้านเรือน โบสถ์ วัด สิ่งอำนวยความสะดวก กำแพงดิน ถนน ทางรถไฟ สะพาน คลอง เขื่อน อ่างเก็บน้ำ รูปทรงอื่นๆของโครงสร้างพื้นฐาน อุปกรณ์ตกแต่งและอื่นๆ

2. รายละเอียดของภูมิทัศน์รวมทุกปัจจัย กระบวนการทั้งทางธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น โดยรวมกลุ่ม ความหมายและความสำคัญกับภูมิทัศน์ที่มนุษย์สร้างขึ้น

3. ภูมิทัศน์เดี่ยวอาจจะเป็นรูปแบบประสบการณ์หนึ่งๆหรือเป็นจุดชมวิว และที่แต่ละจุด อาจจะมีหลายทิศทาง เมื่อสามารถมองได้หลายจุดก็สามารถคิดเป็นกลุ่มของจุดที่มีความสัมพันธ์ จุดชมวิวที่ตกแต่งบริเวณที่สำคัญโดยอาจจะเชื่อมโดยเส้นทางโดยเฉพาะหรืออยู่ภายในขอบเขตหรือพื้นที่โดยเฉพาะ ซึ่งบริเวณที่สำคัญก็คือ สถานที่ ตำแหน่งหรือพื้นที่โดยเฉพาะจากประสบการณ์ของผู้สังเกต

4. พื้นที่ที่มีระยะห่างจากพื้นที่จุดเด่นออกไป อาจจะสร้างการกระจายความสำคัญต่อลักษณะเด่น โดยการตกแต่งภูมิทัศน์ให้เกิดความสมดุลกับขนาดของทั้งสองส่วนนั้นซึ่งจะขึ้นกับสภาวะแวดล้อม

5. องค์ประกอบของภูมิทัศน์อาจจะถูกวิเคราะห์ในรูปของพื้นที่ ปริมาตร และพื้นที่ หรือวัตถุและรายละเอียด โดยวัตถุอาจจะเกี่ยวเนื่องหรือไม่เกี่ยวเนื่องกันก็ได้

6. การจัดเตรียมหรือโครงสร้างภายนอกขององค์ประกอบหรือความสัมพันธ์อื่นๆ ในพื้นที่เป็นมุมมองสำคัญของลักษณะภูมิทัศน์

7. ภูมิทัศน์มีรูปแบบที่แตกต่างกัน เช่น สภาพที่เป็นจริงทางกายภาพที่มีมาตราส่วนสมบูรณ์, เป็นภาพวาด ในความหมายของรูปภาพ แผนที่ แผนที่ และการบรรยาย สิ่งตีพิมพ์หรือเพลง เป็นการรับรู้ การระลึกภายในจิตใจ และการจินตนาการที่อาจจะได้รับการกระตุ้นโดยความเป็นจริงของธรรมชาติ ภาพวาด คำอธิบาย หรือโดยการระลึกถึงสิ่งตีพิมพ์หรือบทเพลง และเป็นภาพที่สร้างขึ้นเอง โดยมีสาเหตุมาจากภายในจิตใจหรือการจินตนาการของแต่ละบุคคล โดยความแตกต่างเหล่านี้มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน

8. ชนิดลักษณะทางกายภาพของภูมิทัศน์สามารถแบ่งได้ดังนี้

- ภูมิทัศน์ที่ยังไม่มีการปรับปรุง (uncultivated landscapes natural and semi-natural landscape)
- ภูมิทัศน์ทางชนบทที่มีการเพาะปลูก (cultivated rural landscapes)
- ภูมิทัศน์เมืองและอุตสาหกรรม (urbanised and industrialised landscapes)
- ภูมิทัศน์สวน สวนสาธารณะและภูมิทัศน์ที่มีการออกแบบตกแต่ง (garden, parks and designed ornamental landscapes)

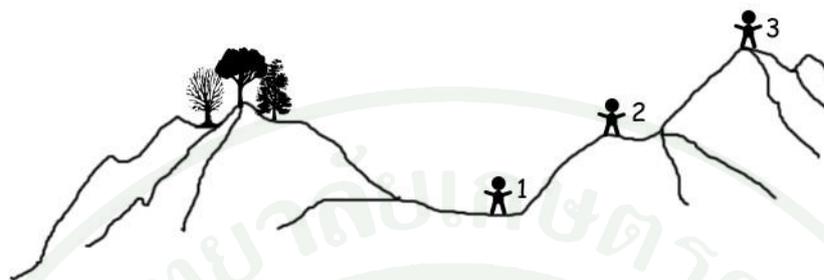
9. ภูมิทัศน์ที่เกิดจากประสบการณ์ของผู้สังเกตอาจจะมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญโดยการรับรู้หลายมุมมอง การรวมกันของสิ่งต่างๆซึ่งผู้สังเกตสามารถเห็นหรือรับรู้ทางสายตา หรือระบบสัมผัสอื่น ๆ และให้ความหมายทางจิตใจและจินตนาการ สามารถนำมาซึ่งประสบการณ์ของภูมิทัศน์ ประสบการณ์ภูมิทัศน์เป็นผลที่เกิดโดยกรอบภายในจิตใจของผู้สังเกตในช่วงเวลาที่ดู นอกจากนี้ยังเกิดโดยความคิดและความรู้สึกของผู้สังเกตร่วมกับการรับรู้ของผู้สังเกตนั้น ความคิดที่เชื่อมโยงภายในใจสามารถเกิดกับวัตถุและทิวทัศน์

ความคิดและความรู้สึกภายในจิตใจของผู้สังเกตจะขึ้นอยู่กับหลายปัจจัยรวมถึงภูมิหลังทางวัฒนธรรมและการศึกษาโดยทั่วไป แหล่งความคิดและความรู้สึกรวมถึงสิ่งต่างๆ วัฒนธรรมทางสายตาหรือทางคำบอกเล่า และสิ่งตีพิมพ์และจินตนาการเกี่ยวกับภาพที่ผู้สังเกตมีความคุ้นเคย

### ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการวิเคราะห์และสังเกตทัศนียภาพ

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการวิเคราะห์และสังเกตทัศนียภาพ เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการมองเห็นภูมิทัศน์ ได้แก่ ระยะทาง ซึ่งระยะทางเป็นความห่างที่ทำให้เกิดโอกาสในการมองเห็นของผู้สังเกต โดยมีความสัมพันธ์กับตำแหน่งที่ผู้สังเกตอยู่ (observer position) แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ (1) ผู้สังเกตอยู่ในตำแหน่งที่ต่ำกว่าวัตถุ (observer inferior) (2) ผู้สังเกตอยู่ในระดับที่พอดีกับวัตถุ

(observer normal) (3) ผู้สังเกตอยู่ในระดับที่สูงกว่าวัตถุ (observer superior) (Litton, 1968)  
 ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ตำแหน่งของผู้สังเกต

ที่มา: Litton (1968)

นอกจากนี้ยังมีปัจจัยที่เกี่ยวกับรูปทรง (form) ของภูมิทัศน์ ซึ่งก็คือ ลักษณะทางภูมิประเทศ เช่น หน้าผา (cliff) สันเขา (ridge) เทือกเขา (range) หรือเกาะ (island) เป็นต้น ที่มีคำจำกัดความเชิงพื้นที่ที่แตกต่างกันไปตามลักษณะพื้นฐานของภูมิประเทศเช่นกัน ตัวอย่างเช่น หุบเขา พุ่มไม้ ฯลฯ แสงก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการวิเคราะห์และสังเกตทัศนียภาพ โดยจะทำให้สามารถคาดการณ์ถึงระยะทาง ความต่อเนื่อง การจัดลำดับ ความชัดเจนในการมองเห็น เมื่อมนุษย์สามารถมองเห็นและวิเคราะห์ภูมิทัศน์ โดยผ่านกระบวนการรับรู้ของแต่ละบุคคลที่เป็นผลจากความรู้ ประสบการณ์ สังคม และวัฒนธรรม เป็นต้น ผลที่ตามมาจากระบวนการรับรู้ก็คือ การเกิดสุนทรียภาพ ซึ่งสุนทรียภาพในภูมิทัศน์เป็นกระบวนการบันทึกคุณภาพทางสายตา ในรูปของความประทับใจในคุณลักษณะหรือคุณภาพทางสายตาที่มีต่อภูมิทัศน์ (Zube, Brush and Fabos, 1975: 102-103) ดังคำกล่าวที่ว่า “ความงามนั้นขึ้นอยู่กับดวงตาของผู้มอง หรือ Beauty is in the eye of the beholder” (วิลลาดีนี, 2546 อ้างถึง Lang, 1994: 316) โดยการรับรู้สุนทรียภาพนั้นเกิดจากการรับข้อมูลข่าวสารจากสภาพแวดล้อมหรือภูมิทัศน์ แล้วจึงตอบสนองเป็นความรู้สึกประทับใจในองค์ประกอบของสภาพแวดล้อม โดยสุนทรียภาพในการรับรู้สภาพภูมิทัศน์นั้นสามารถอธิบายได้ 5 ลักษณะดังนี้

1. สุนทรียภาพที่เกิดจากความรู้สึก (sensory aesthetic) เป็นความประทับใจในความงามที่เกิดจากการรับรู้จากประสาทสัมผัสทั้ง 5 โดยตรง ไม่ว่าจะป็นทิวทัศน์ที่สวยงาม

เสียงนกร้อง กลิ่นหอมของดอกไม้ เป็นต้น โดยแต่ละบุคคลอาจมีความรู้สึกเหมือนหรือแตกต่างกันได้ ซึ่งขึ้นอยู่กับความคิดเห็น และทัศนคติของแต่ละบุคคล

2. สุนทรียภาพที่เกิดจากรูปทรง (formal aesthetic) เกิดจากการรับรู้ในลักษณะรูปร่าง และรูปทรงของสิ่งต่างๆ ในภูมิทัศน์ โดยสิ่งที่ใช้ในการพิจารณาหรือตัดสินสุนทรียภาพในลักษณะนี้ มักมีพื้นฐานมาจากพื้นฐานทางศิลปะ เช่น สัดส่วน ความกลมกลืน ความขัดแย้ง เป็นต้น

3. สุนทรียภาพที่เกิดจากสัญลักษณ์ (symbolic aesthetic) เกิดจากความเข้าใจในสัญลักษณ์หรือความหมายที่อยู่ในภูมิทัศน์ โดยในบางครั้งอาจปราศจากซึ่งความรู้สึกที่แท้จริง

4. สุนทรียภาพที่เกิดจากสติปัญญา (intellectual aesthetic) เกิดจากการสังขมความรู้ และประสบการณ์ที่ทำให้เกิดความเข้าใจความหมายที่แฝงอยู่ในองค์ประกอบต่างๆ โดยเฉพาะในด้านประโยชน์ใช้สอยที่เหมาะสมกับวัฒนธรรมและวิถีชีวิตความเป็นอยู่ ดังนั้น ความประทับใจในความงามจึงไม่ใช่เพียงเกิดขึ้นจากความสวยงามทางกายภาพเท่านั้น

5. สุนทรียภาพที่เกิดจากการคิดตีความหมาย (cognitive aesthetic) เป็นสุนทรียภาพที่เกิดขึ้นโดยผ่านกระบวนการคิดและการแปลความหมายจากความรู้และประสบการณ์ที่ลึกซึ้ง อันก่อให้เกิดความเข้าใจ และความประทับใจในคุณค่าของความหมายที่อยู่ในภูมิทัศน์นั้น

การที่คนเราจะเกิดสุนทรียภาพได้นั้น บุคคลนั้นต้องมีความสนใจที่จะมองเห็นสิ่งนั้น ตลอดจนการผ่านกรองโดยลักษณะของสิ่งที่มองเห็น เช่น สีและสิ่งต่างๆ ที่ส่งผลต่อการตอบสนองภายใน นักวิทยาศาสตร์ค้นพบว่า มนุษย์นั้นมีสมอง 2 ซีก คือ ซีกด้านซ้ายทำงานเกี่ยวกับระบบความจำ และซีกด้านขวาทำงานเกี่ยวกับศิลปะ บทกวี ความรื่นรมย์ทางใจ ดังนั้น มนุษย์เราจึงใช้สมองซีกขวาในการมองเห็นวัตถุและเกิดสุนทรียภาพ (Zube, 1997 อ้างถึง Zukev, 1989) ซึ่งธรรมชาติของประสบการณ์สุนทรียภาพ คือ ความคิดภายในจิตใจ ความรู้สึก และการแสดงออกทางอารมณ์โดยปัจเจกบุคคลระหว่างช่วงของประสบการณ์ ดังนั้น การให้คุณค่าของสุนทรียของแต่ละบุคคลจึงไม่เหมือนกันเสมอไป ความงามในธรรมชาติ คือ ความงามที่เกิดขึ้นเอง โดยธรรมชาติมิได้เกิดจากการปรุงแต่งของมนุษย์ เช่น ความงามของเส้นขอบฟ้าของป่า ความงามของลำธาร ความงามของหมู่มวดดอกไม้ป่า โดยเฉพาะถ้าภาพเหล่านั้นมีความกลมกลืนในรูปทรง

และสีสันและมีเอกลักษณ์จะเกิดแรงดึงดูดใจ ซึ่งโดยทั่วไปมนุษย์มีความไม่หาความกลมกลืนและสุนทรีย์โดยธรรมชาติอยู่แล้ว จึงเป็นสิ่งที่ปกติที่มนุษย์จะชื่นชอบในการชมทัศนียภาพหรือวิวทิวทัศน์ทางธรรมชาติ

การออกแบบภูมิทัศน์ คือ งานดูแล และนำเสนอความเป็นธรรมชาติของพื้นที่ให้มากที่สุด ซึ่งในหลักการปรุงแต่งภูมิทัศน์ในธรรมชาติมีหลักใหญ่ 3 ประการ คือ 1. จัดความไม่กลมกลืนในธรรมชาติ เสริมสร้างสิ่งที่เกือบเป็นจุดเด่นให้มีความเด่นยิ่งขึ้น และสงวนรักษาจุดเด่นที่มีอยู่แล้วในการออกแบบตกแต่งสภาพภูมิทัศน์ สิ่งหนึ่งที่เน้นในการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติในอุทยานแห่งชาตินั้น คือ ความกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติ โดยความกลมกลืนนั้นจะช่วยสร้างความเป็นอันหนึ่งอันเดียวขององค์ประกอบต่างๆ ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบต่างๆ ได้แก่ ความกลมกลืนของเส้น โดยเส้นที่มีมีลักษณะคล้ายกันจะกลมกลืนกัน ความกลมกลืนของรูปร่าง รูปทรง ความกลมกลืนของสี ความกลมกลืนของลักษณะผิว ความกลมกลืนของขนาด หากวัตถุมีขนาดที่แตกต่างกันมากเมื่ออยู่ในพื้นที่เดียวกันหรืออยู่ใกล้กันจะขาดความกลมกลืน และความกลมกลืนของความคิด เป็นความกลมกลืนของเรื่องราวและลักษณะส่วนรวมทั้งหมด เช่น อาคารที่มีลักษณะสมัยใหม่ในพื้นที่ชนบท ซึ่งลักษณะความกลมกลืนประเภทต่างๆ มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์อยู่ตลอดเวลา และสิ่งที่สำคัญอีกประการหนึ่งในการออกแบบภูมิทัศน์ก็คือ นักออกแบบควรมีประสบการณ์และความรู้เกี่ยวกับพื้นที่ที่ทำการออกแบบ ไม่ว่าจะป็นลักษณะทางกายภาพและทางชีวภาพของพื้นที่ (พีรพงษ์, 2531; วิลลาสินี, 2546 อ้างถึง Howett, 1990)

การออกแบบสภาพภูมิทัศน์ในเชิงอนุรักษ์ ในการพัฒนาสภาพภูมิทัศน์ในพื้นที่ธรรมชาติให้เป็นสถานที่ประกอบกิจกรรมนันทนาการ สิ่งจำเป็นที่ควรคำนึงถึง คือ การรักษาเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น และแหล่งวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศในพื้นที่ที่รองรับกิจกรรมประเภทต่างๆ ทั้งการท่องเที่ยว กิจกรรมนันทนาการ การเรียนรู้ และการหาประสบการณ์เกี่ยวกับธรรมชาติ และวัฒนธรรมดั้งเดิมในสถานที่นั้นเป็นหลักโดยการประกอบกิจกรรมใดๆ จะต้องมีความระมัดระวังไม่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือทำลายคุณค่าของระบบนิเวศ การพัฒนาพื้นที่ในรูปแบบการอนุรักษ์นั้นก็เพื่อให้มีการใช้ประโยชน์พื้นที่และทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อปลูกจิตสำนึกให้ผู้ใช้ประโยชน์รักสิ่งแวดล้อม (เจษฎา, 2544)

## การจัดภูมิทัศน์ในอุทยานแห่งชาติ

ในการจัดภูมิทัศน์ภายในอุทยานแห่งชาติซึ่งเป็นพื้นที่อนุรักษ์นั้น เป็นการใช้พรรณไม้และวัสดุต่างๆเข้ามาประดับตกแต่งพื้นที่ เพื่อให้สภาพแวดล้อม หรือทัศนียภาพโดยรวมของพื้นที่ดีขึ้น เป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น (นภวรรณ และคณะ ,2541) โดยควรให้ความสำคัญต่อทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่มากที่สุด และคำนึงถึงคุณภาพของภูมิทัศน์ (landscape quality) และสุนทรียภาพ (aesthetic) โดยการปรับภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม และสถาปัตยกรรมภายในอุทยานแห่งชาติ รวมถึงให้ความระมัดระวังในการเลือกใช้องค์ประกอบในการจัดแต่งภูมิทัศน์ โดยหลักในการจัดภูมิทัศน์ในอุทยานแห่งชาติ มีดังนี้ (วีระศักดิ์, 2547)

1. ให้ความสำคัญต่อลักษณะธรรมชาติดั้งเดิมมากที่สุด
2. ไม่นำสิ่งแปลกปลอมผิดจากลักษณะภูมิทัศน์ธรรมชาติเข้ามาใช้ในบริเวณอุทยาน เช่น ไม้ดอกไม้ประดับหรือไม้ต่างถิ่น หรือการปลูกหญ้าญี่ปุ่น เป็นต้น
3. ไม่ออกแบบหรือจัดองค์ประกอบภูมิทัศน์ที่มากเกินไปจนดูเป็นสไตล์หรือแฟชั่น เช่น สวนญี่ปุ่น สวนอิตาลี ฯลฯ
4. ควรออกแบบอย่างง่ายและคำนึงถึงสภาวะของดินฟ้าอากาศในบริเวณให้มากที่สุด
5. ควรจัดภูมิทัศน์เฉพาะบริเวณที่มีความจำเป็นจริงๆ เช่น บริเวณที่มีสิ่งก่อสร้างจากมนุษย์ หรือบริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่

นอกจากนี้ นภวรรณและคณะ (2541) ยังให้แนวทางในการออกแบบตกแต่งภูมิทัศน์ในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เช่น อุทยานแห่งชาติ ไว้โดยสรุปได้ดังนี้

1. การวางผังอาคารหรือสิ่งก่อสร้างต่างๆ ไม่ควรไปกระทบกับไม้ยืนต้นเดิมที่มีอยู่แล้ว ควรรักษาต้นไม้เดิมในพื้นที่ไว้ให้มากที่สุด

2. การเลือกใช้พรรณไม้เพื่อการตกแต่งภูมิทัศน์ในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีสถานภาพเป็นพื้นที่อนุรักษ์ ไม่ควรใช้ไม้ต่างถิ่น ควรใช้พรรณไม้ในพื้นที่นั้นๆ ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมในเชิงนิเวศและการออกแบบ ซึ่งเหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศ ทนต่อสภาพแวดล้อมปรับตัวได้ดีกว่า ประหยัดค่าใช้จ่ายในการจัดหา และการดูแลรักษาและช่วยป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ซึ่งถือเป็นผลกระทบที่ร้ายแรงต่อระบบนิเวศดั้งเดิม

3. ควรเลือกตำแหน่ง หรือบริเวณที่จะตกแต่งด้วยต้นไม้ให้เหมาะสม จัดให้มีลักษณะเป็นกลุ่มตามธรรมชาติ และกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม โดยในบริเวณที่สงวนไว้เป็นพื้นที่ธรรมชาติ เช่น น้ำตก ถ้าไม่ควรตกแต่งจนมีลักษณะไม่เป็นธรรมชาติ แต่ในบริเวณเขตบริการหลัก อาจตกแต่งด้วยพรรณไม้ได้ตามสมควร

4. พิจารณาวัตถุประสงค์ในการใช้ต้นไม้แต่ละประเภท ทั้งในด้านความสวยงาม และประโยชน์ใช้สอยอื่นๆ ประกอบกันด้วย

5. หลักสำคัญของการออกแบบตกแต่งภูมิทัศน์ในแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ อย่างเช่น อุทยานแห่งชาติ ควรออกแบบในลักษณะเป็นธรรมชาติ (informal style) ที่ดูเรียบง่าย และเน้นความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมดั้งเดิมซึ่งง่ายต่อการดูแลรักษา

6. การเลือกใช้วัสดุประกอบการตกแต่งภูมิทัศน์อื่นๆ ต้องเลือกที่กลมกลืนกับสภาพธรรมชาติ ราคาไม่แพง ทนทาน ดูแลรักษาง่าย และหาได้ง่าย และไม่เป็นการทำลายธรรมชาติ

ซึ่งในการวางผังหรือสิ่งก่อสร้างต่างๆ เส้นทางการสัญจรหรือสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ฯลฯ ไม่ควรไปกระทบกับไม้ยืนต้นเดิมที่มีอยู่แล้ว เช่น ไม้ขนาดใหญ่ ไม้ที่หายาก ส่วนการเลือกตำแหน่งในการตกแต่งจะต้องคำนึงถึงตำแหน่งที่เหมาะสมและการจัดพืชพรรณ ต้องละเว้นความจงใจ จัดให้เสมือนหนึ่งเป็นพืชพรรณที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ และเลือกใช้พรรณไม้แต่ละประเภทให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการใช้งาน (สมจิต, 2540; นภวรรณและคณะ, 2541; รุจิโรจน์, 2543) ส่วนในการบำรุงรักษาภูมิทัศน์ที่เกิดจากมนุษย์สร้างขึ้น หรือ ภูมิทัศน์วัฒนธรรม จำเป็นต้องคำนึงองค์ประกอบหลักซึ่งคล้ายคลึงกับการจัดการภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ นั่นคือ ความกลมกลืน และความสมดุลขององค์ประกอบต่างๆ ในภูมิทัศน์ (เอกรินทร์, 2550)

ส่วนในด้านผลกระทบทางภูมิทัศน์นั้นเกิดจากการเปลี่ยนแปลงในลักษณะทางกายภาพของภูมิทัศน์ ซึ่งอาจจะเป็นผลกระทบย้อนกลับต่อการรับรู้คุณค่าของภูมิทัศน์ การอธิบายและการวิเคราะห์ผลกระทบต่อทรัพยากรภูมิทัศน์นั้นขึ้นอยู่กับหลักการพื้นฐานเกี่ยวกับผลกระทบทางบวกและผลกระทบทางลบของการเปลี่ยนแปลงในภูมิทัศน์ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากการพัฒนาเทคโนโลยีทางธรรมชาติของภูมิทัศน์อาจเกิดผลกระทบน้อยหรือไม่มี ความสำคัญ การกำหนดคุณค่าของภูมิทัศน์สามารถที่จะเป็นพื้นฐานลักษณะรายละเอียดที่นำมาซึ่งความรู้สึกของสถานที่ (sense of place) หรืออิทธิพลต่อประสบการณ์ต่อภูมิทัศน์ และในความตึงตูดเป็นพิเศษ เช่น ทางด้านวัฒนธรรม การอนุรักษ์ธรรมชาติ เป็นต้น นอกนี้คุณค่าของภูมิทัศน์อาจรวมคำอธิบายขององค์ประกอบ และลักษณะต่างๆ ของภูมิทัศน์ด้วย

### อุทยานแห่งชาติและแนวทางการจัดการพื้นที่

แนวความคิดเรื่องอุทยานแห่งชาติเริ่มขึ้นในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยอุทยานแห่งชาติแห่งแรกของโลก จัดตั้งขึ้นที่ Yellowstone สำหรับประเทศไทย แนวความคิดการจัดตั้งอุทยานแห่งชาติได้ริเริ่มขึ้นภายหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 รัฐบาลได้ตระหนักถึงความสำคัญของการคุ้มครองรักษาทรัพยากรธรรมชาติโดยเฉพาะด้านป่าไม้และสัตว์ป่า จึงดำริให้มีการจัดตั้งสวนรุกขชาติ วนอุทยาน และอุทยานแห่งชาติ ซึ่งในปี พ.ศ. 2504 ได้มีประกาศพระราชบัญญัติเมื่อวันที่ 22 กันยายน 2504 โดยกำหนดให้เขาใหญ่เป็นอุทยานแห่งชาติแห่งแรกของประเทศไทย เมื่อปีพ.ศ. 2505 ปัจจุบันประเทศไทยมีอุทยานแห่งชาติที่ได้รับการประกาศจัดตั้งแล้วทั้งสิ้น 110 แห่ง และที่ยังไม่ได้รับการประกาศจัดตั้งอีก 38 แห่ง รวมทั้งสิ้น 148 แห่งทั่วประเทศ (สำนักอุทยานแห่งชาติ, 2551)

### ความหมายของอุทยานแห่งชาติ

สหภาพว่าด้วยการอนุรักษ์ธรรมชาติของโลก (The World Conservation Union, IUCN) ได้ให้คำจำกัดความของคำว่า “อุทยานแห่งชาติ” ไว้ว่าเป็น พื้นที่ธรรมชาติทั้งทางบกและ/หรือทางทะเล ที่มีขนาดใหญ่ซึ่งประกอบด้วยระบบนิเวศที่สำคัญที่เป็นตัวแทนภูมิภาค ลักษณะเด่นตามธรรมชาติหรือทิวทัศน์งดงาม เป็นแหล่งของพืชพรรณและสัตว์ป่า ธรณีสัณฐาน และเป็นที่อยู่อาศัยที่มีคุณค่าทางด้านวิทยาศาสตร์ การศึกษาและนันทนาการโดยไม่ให้มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ซึ่งจัดตั้งขึ้นเพื่อคุ้มครองรักษาระบบนิเวศที่ปรากฏในพื้นที่เพื่อประชาชนรุ่นปัจจุบัน

และอนาคต เพื่อไม่ให้มีการใช้ประโยชน์หรืออนุญาตเข้าครอบครองที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อระบบนิเวศ และเพื่อเปิดโอกาสให้มีการใช้ประโยชน์ด้านวิจัย ศึกษาหาความรู้และนันทนาการที่สอดคล้องกับสภาพวัฒนธรรมท้องถิ่น”

พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 ระบุว่า อุทยานแห่งชาติ หมายถึง “ที่ดินซึ่งรวมความทั้งพื้นที่ดินทั่วไป ภูเขา ห้วย หนอง คลอง บึง บาง ลำน้ำ ทะเลสาบ เกาะ และที่ชายทะเล ที่ได้รับการกำหนดให้เป็นอุทยานแห่งชาติ ลักษณะที่ดินดังกล่าว เป็นที่ที่มีสภาพธรรมชาติเป็นที่น่าสนใจ และมีได้อยู่ในกรรมสิทธิ์หรือครอบครองโดยชอบธรรมด้วยกฎหมายของบุคคลใดซึ่งมิใช่ทบวงการเมือง ทั้งนี้ การกำหนดดังกล่าวก็เพื่อให้คงอยู่ในสภาพธรรมชาติเพื่อสงวนไว้ให้เป็นแหล่งการศึกษา และความรื่นรมย์ของประชาชนสืบไป”

คณะวนศาสตร์ (2530) กล่าวว่า อุทยานแห่งชาติ คือ พื้นที่ที่ได้รับการประกาศให้เป็นแหล่งสงวน และคุ้มครองสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ ทั้งนี้เพื่อการใช้ประโยชน์ด้านการค้นคว้าวิจัย นันทนาการ และการท่องเที่ยวเป็นสำคัญ และนอกจากนี้ สุรเชษฐ และดรพรณี (ม.ป.ป.) กล่าวว่า กองอุทยานแห่งชาติ กรมป่าไม้ (ไม่ระบุปี) ได้กำหนดความหมายของอุทยานแห่งชาติเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติไว้ว่า “อุทยานแห่งชาติ คือ พื้นที่ที่สงวนไว้เพื่อคุ้มครองรักษาทรัพยากรธรรมชาติโดยเฉพาะป่าไม้และสัตว์ป่าตลอดจนทิวทัศน์ธรรมชาติและสิ่งมีชีวิตที่ติดตามใจแก่ผู้พบเห็นให้คงอยู่ในสภาพธรรมชาติดั้งเดิม เพื่อรักษาสมบัติทางธรรมชาติไว้ให้ชนรุ่นหลังๆ ได้ชมได้ศึกษาค้นคว้าธรรมชาตินั้นๆต่อไป”

สรุปได้ว่า อุทยานแห่งชาติ หมายถึง พื้นที่ซึ่งประกอบด้วยระบบนิเวศขนาดใหญ่ มีทรัพยากรธรรมชาติที่หลากหลาย อีกทั้งยังมีคุณค่าทางด้านความงามทางทัศนียภาพของลักษณะภูมิประเทศ ธรณีสัณฐาน พืชพรรณและสัตว์ป่าโดยมีวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอันทรงคุณค่าให้คงอยู่ ทั้งยังเป็นแหล่งศึกษา ค้นคว้าวิจัยเพื่อประโยชน์ทางการเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมธรรมชาติ ซึ่งเปรียบเสมือนห้องเรียนทางธรรมชาติของประชาชนในปัจจุบันและในอนาคต และเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ เป็นแหล่งท่องเที่ยวและนันทนาการของประชาชน

ในการจัดตั้งอุทยานแห่งชาติมีวัตถุประสงค์หลัก 3 ประการ คือ

1. เพื่อคุ้มครองพื้นที่ธรรมชาติที่มีทรัพยากรธรรมชาติที่โดดเด่น และหาได้ยากในพื้นที่นั้น ซึ่งได้แก่ พีช สัตว์ ปราณูการณ์ทางธรรมชาติ ทิวทัศน์ที่สวยงาม สิ่งที่น่าสนใจทางประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรมมิให้เสื่อมสภาพลงไป ฉะนั้นจะต้องได้รับความคุ้มครองจากกฎหมายโดยเฉพาะ และเจ้าหน้าที่บริหารงานอย่างเพียงพอ

2. เพื่อให้เป็นสถานที่สำหรับการศึกษารวมชาติ สิ่งแวดล้อมของนักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป เนื่องจากอุทยานแห่งชาตินั้นเปรียบเสมือนห้องเรียนกลางแจ้ง ซึ่งสามารถค้นหาค้นคว้าได้โดยไม่มีที่สิ้นสุด นอกจากนี้จะต้องให้ความร่วมมือกับสถานศึกษาหรือสถาบันต่างๆ เพื่อการศึกษาค้นคว้าทางวิชาการ

3. เพื่อเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจของประชาชน โดยที่อุทยานแห่งชาติทั่วไปมีทิวทัศน์ที่สวยงาม ซึ่งอาจจะเป็นทิวเขา ลักษณะภูมิประเทศที่งดงาม ทะเลสาบ ทุ่งหญ้า ถ้ำ ฯลฯ เพื่อตอบสนองการใช้ประโยชน์ในด้านนันทนาการ

การจัดตั้งอุทยานแห่งชาติไม่เพียงแต่มุ่งหวังทางด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และระบบนิเวศเพียงเท่านั้น แต่ยังมีมุ่งหวังในด้านการรักษาวัฒนธรรมท้องถิ่นและเพื่อประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนโดยรอบอุทยานแห่งชาติด้วย โดยบทบาทและความสำคัญของอุทยานแห่งชาติ (สุรเชษฐ และดรพรณี, ม.ป.ป.) มีดังนี้

1. อุทยานแห่งชาติช่วยสร้างความมั่นคงด้านอุทกวิทยา ป่าไม้และพืชคลุมดิน ตามธรรมชาติช่วยดูดซับน้ำฝน และควบคุมการไหลบ่าของน้ำตามผิวดิน ลดความรุนแรงน้ำที่ไหลบ่าหน้าดิน

2. อุทยานแห่งชาติช่วยคุ้มครองรักษาหน้าดิน ป้องกันการพังทลายของดินและป้องกันการทับถมของดินตะกอนตามแหล่งเกษตรกรรม คลองระบายน้ำ และเขื่อนพลังไฟฟ้าสร้างความคงทนให้ชายฝั่งทะเลและแม่น้ำ และป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดกับแนวปะการังและการประมงอันเนื่องมาจากการทับถมของตะกอน

3. อุทยานแห่งชาติช่วยควบคุมสภาพภูมิอากาศ

4. อุทยานแห่งชาติเป็นแหล่งอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ ช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติชนิดที่ทดแทนได้ และเป็นแหล่งคุ้มครองรักษาทรัพยากรพันธุกรรม
5. อุทยานแห่งชาติเป็นแหล่งสนับสนุนด้านการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์
6. เป็นแหล่งการจ้างงาน ทำให้เกิดการจ้างงานในท้องถิ่น
7. เป็นแหล่งค้นคว้าวิจัยและติดตามผลรวมถึงเป็นแหล่งให้ความรู้และการศึกษา
8. อุทยานแห่งชาติสามารถช่วยรักษาคุณภาพและสมดุลของสิ่งแวดล้อม
9. เป็นแหล่งสร้างความภูมิใจให้แก่ประชากรในภูมิภาค

#### แนวคิดพื้นฐานในการจัดการอุทยานแห่งชาติ

หลักการจัดการอุทยานแห่งชาติจำเป็นต้องยึดหลักปรัชญาของการอนุรักษ์ไว้ซึ่งธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติให้คงอยู่อย่างยั่งยืนและสามารถเอื้อประโยชน์ในด้านการนันทนาการ การศึกษาวิจัยและการพัฒนาพื้นที่ชุมชนท้องถิ่น โดยสุรเชษฐ์ และดรพรณี (ม.ป.ป.) ได้กำหนดมาตรการหรือวิธีในการจัดการอุทยานแห่งชาติ ไว้ดังนี้

##### 1. การวางแผนการจัดการและอนุรักษ์อุทยานแห่งชาติ

การวางแผนการจัดการมักกระทำในระดับพื้นที่ โดยผลที่ได้จากการวางแผน คือ แผนงาน(plan) หรืออาจเรียกว่า แผนแม่บท (master plan) หรือแผนการจัดการ (management plan) ซึ่งสาระสำคัญในแผนการจัดการอนุรักษ์อุทยานแห่งชาติ ครอบคลุมการจัดการในเรื่องต่างๆ ดังนี้ การดูแลทรัพยากรธรรมชาติ นันทนาการ และการสื่อความหมายธรรมชาติ การบำรุงรักษา และฟื้นฟูทรัพยากร การอนุรักษ์อุทยานแห่งชาติและการพัฒนาเศรษฐกิจสังคมชุมชนท้องถิ่น การจัดการด้านการบริหารและบุคลากร และการกำหนดความสำคัญก่อนหลังของการดำเนินการ

## 2. การแบ่งเขตการจัดการ

เขตการจัดการของอุทยานแห่งชาติโดยทั่วไปมีอย่างน้อย 3 เขต ได้แก่ เขตบริการ (service zone) หรืออาจเรียกได้ว่า เขตการใช้ประโยชน์อย่างเข้มข้น (intensive use zone) หมายถึง เขตที่แบ่งไว้เพื่อการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆได้อย่างเต็มที่ ได้แก่ อาคาร สถานที่เพื่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ เช่น ที่ทำการ บ้านพัก โรงเก็บพัสดุครุภัณฑ์ โรงเรือน สำหรับสาธารณูปโภค สาธารณูปการ เป็นต้น สิ่งอำนวยความสะดวกของนักท่องเที่ยว เช่น ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว ร้านค้า ลานจอดรถ เป็นต้น เขตนันทนาการกลางแจ้ง (outdoor recreation zone) หมายถึง เขตที่รวมเอาสิ่งที่น่าสนใจหรือจุดสนใจต่างๆที่เหมาะสมกับกิจกรรมนันทนาการต่างๆไว้เข้าด้วยกัน เช่น น้ำตก ถ้ำ แหล่งน้ำ ชายหาด ฯลฯ เขตป่าเบญจ (primitive zone) หรืออาจเรียกว่า เขตสงวนสภาพธรรมชาติ (environmental preservation zone) หมายถึง บริเวณที่มีสภาพสมบูรณ์และมีความเปราะบางหรือเกิดผลกระทบได้ง่าย (หากมีการใช้ประโยชน์โดยไม่มีควบคุม) ตลอดจนเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า และเป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร

นอกจากเขตหลักทั้ง 3 เขตดังกล่าวแล้วอุทยานแห่งชาติบางแห่งอาจจำเป็นต้องแบ่งเขตเพิ่มอีกเพื่อประโยชน์ทางการจัดการ ได้แก่ เขตฟื้นฟูสภาพธรรมชาติ (recovery zone) หมายถึง พื้นที่ที่สงวนไว้เพื่อการฟื้นฟูสภาพธรรมชาติที่เสื่อมโทรม เขตการใช้ประโยชน์ในกรณีพิเศษ (special use zone) หมายถึง บริเวณที่มีการใช้ประโยชน์มาก่อน แต่ไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการจัดการแหล่งนันทนาการ เช่น เป็นที่ตั้งของหมู่บ้าน ที่ตั้งของสถานที่ราชการ เป็นต้น

## 3. การจัดการผู้มาเยือน/นักท่องเที่ยว

เป็นการควบคุมจำนวน ประเภท พฤติกรรมของผู้มาเยือนเพื่อเป็นการป้องกัน และลดผลกระทบที่อาจเกิดกับทรัพยากรธรรมชาติและสภาพแวดล้อมของอุทยานแห่งชาติ โดยมีเทคนิคการจัดการผู้มาเยือนต่างๆ ดังนี้

### 1) การจำกัดปริมาณการใช้ประโยชน์

- 2) การกระจายการใช้ประโยชน์ โดยกระจายผู้มาเยือนออกไปตามจุดหรือบริเวณต่างๆของพื้นที่ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
  - 3) การรวมการใช้ประโยชน์ เหมาะสมกับอุทยานแห่งชาติขนาดเล็ก และมีการใช้ประโยชน์เป็นปริมาณมาก
  - 4) การจำกัดระยะเวลาการใช้ประโยชน์ พิจารณาจากขนาดของพื้นที่ความเปราะบางหรือความคงทนของบริเวณที่เปิดให้มีการใช้ประโยชน์
  - 5) จำกัดฤดูกาลในการใช้ประโยชน์ เพื่อเปิดโอกาสให้ธรรมชาติได้พักฟื้นตัวกลับสู่สภาพปกติ
  - 6) การจำกัดขนาดของกลุ่มผู้ใช้ เพื่อหลีกเลี่ยงความขัดแย้งระหว่างกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์
  - 7) การให้การศึกษาเรื่องผลกระทบจากการท่องเที่ยวและการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ หรืออาจเรียกว่า การสื่อความหมายธรรมชาติ (nature interpretation) โดยการใช้โปรแกรมสื่อความหมายธรรมชาติเป็นเครื่องมือในถ่ายทอดไปยังผู้ใช้ประโยชน์
4. การประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับชุมชนท้องถิ่น

**พื้นที่ศึกษา : อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย**

### **ประวัติความเป็นมา**

คณะวนศาสตร์ (2530) ได้สรุปประวัติความเป็นมาของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุยไว้ดังนี้ แต่เดิมนั้นดอยสุเทพ มีชื่อว่า “ดอยหัวช้าง” ต่อมาพระธาตุนวสุเทพ ซึ่งเคยบำเพ็ญตบะ อยู่ที่เขาลูกนี้เมื่อพันกว่าปีมาแล้วได้เปลี่ยนชื่อใหม่เป็น “ดอยสุเทพ” อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุยได้รับพระราชกฤษฎีกาเป็นป่าหวงห้าม ตามพระราชบัญญัติหวงห้ามที่ดินรกร้างว่างเปล่าอันเป็น

สาธารณสมบัติของแผ่นดินพุทธศักราช 2479 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 66 ตอนที่ 28 ลงวันที่ 17 พฤษภาคม 2492 และกรมป่าไม้ได้ใช้พื้นที่นี้เป็นที่ตั้งสถานีวิจัยวนกรรมภาคเหนือ ทำการค้นคว้าทดลองด้านวิชาการเกี่ยวกับพันธุ์ไม้ที่สูงในบริเวณพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม หรือไร่ร้าง จากการทำไร่เลื่อนลอยของชาวเขา ต่อมาคณะรัฐมนตรีมีมติให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ดำเนินการการประกาศกำหนดพื้นที่ป่าดอยสุเทพเป็นอุทยานแห่งชาติตามกฎหมาย เมื่อวันที่ 7 ตุลาคม 2502 ต่อมาได้มีกฎกระทรวง ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2507) ออกตามความ ในพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 กำหนดให้ป่าดอยสุเทพเป็นป่าสงวนแห่งชาติ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 81 ตอนที่ 124 ลงวันที่ 31 ธันวาคม 2507 และในปี พ.ศ. 2524 ได้มีประกาศพระราชกฤษฎีกากำหนดให้ป่าดอยสุเทพ ท้องที่ตำบลโป่งแยง อำเภอแม่เฒ่า ตำบลแม่สา ตำบลดอนแก้ว อำเภอแม่ริม ตำบลบ้านโป่ง ตำบลหนองควาย อำเภอหางดง และตำบลช้างเผือก ตำบลสุเทพ ตำบลแม่เหียะ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นอุทยานแห่งชาติ โดยประกาศในพระราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 98 ตอนที่ 57 ลงวันที่ 14 เมษายน 2524 ครอบคลุมพื้นที่ 100,622.50 ไร่ หรือ 161.06 ตารางกิโลเมตร เป็นอุทยานแห่งชาติลำดับที่ 24 ของประเทศ ต่อมาวันที่ 26 กันยายน 2525 ได้มีพระราชกฤษฎีกาย้ายเขตอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย ครอบคลุมบริเวณน้ำตกแม่สา น้ำตกตาดหมอก-วังฮาง น้ำตกหมอกฟ้า และพื้นที่ป่าต้นน้ำลำธาร โดยรอบของน้ำตกทั้งสามแห่งในท้องที่ตำบลสบเปิง อำเภอแม่แตง และตำบลแม่เฒ่า ตำบลโป่งแยง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ประกาศในพระราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 99 ตอนที่ 137 วันที่ 26 กันยายน 2525 ซึ่งในปัจจุบันมีพื้นที่ทั้งหมด 163,162.50 ไร่ หรือประมาณ 261.06 ตารางกิโลเมตร

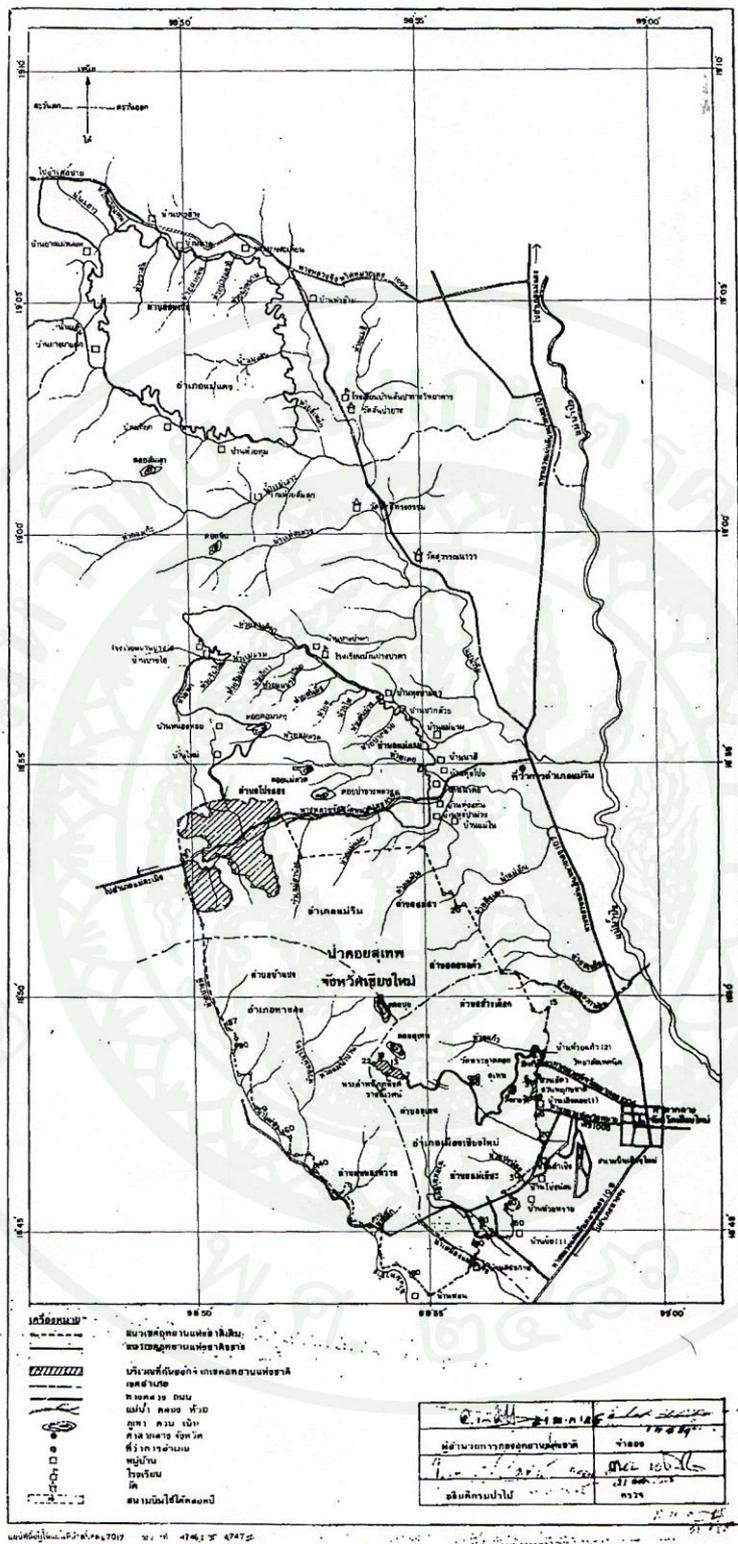
โดยอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย เป็นอุทยานแห่งชาติแห่งหนึ่งในประเทศไทยที่อยู่ใกล้แหล่งชุมชนมาก คือ อยู่ห่างจากตัวเมืองเชียงใหม่เพียง 5 กิโลเมตร มีสภาพธรรมชาติประกอบไปด้วยป่าไม้ และทิวทัศน์ที่สวยงาม รวมทั้งเป็นที่ตั้งสถานที่สำคัญทางศาสนาและมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม ได้แก่ วัดพระบรมธาตุดอยสุเทพวรวิหาร พระตำหนักภูพิงคราชนิเวศน์ เป็นต้น นอกจากนี้ยังเป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร เป็นสถานที่ใช้ในการศึกษาวิจัยตลอดจนเป็นแหล่งท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจ

## ที่ตั้งและอาณาเขตติดต่อ

อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย ตั้งอยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 18 องศา 43 ลิปดาถึง 18 องศา 54 ลิปดาเหนือ และเส้นแวงที่ 101 องศา 5 ลิปดาถึง 101 องศา 50 ลิปดาตะวันออก อยู่ห่างจากตัวเชียงใหม่ไปทางทิศตะวันตกประมาณ 5 กิโลเมตร มีเนื้อที่ประมาณ 261.06 ตารางกิโลเมตร หรือ 163,162.50 ไร่ ครอบคลุมบริเวณพื้นที่ 4 อำเภอ คือ อำเภอเมือง อำเภอหางดง อำเภอแมริม และอำเภอแม่แตง ดังภาพที่ 3

## ลักษณะภูมิประเทศ

อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย มีลักษณะเป็นภูเขาสลับซับซ้อนที่สูงชันอยู่ในแนวเทือกเขาถนนธงชัยที่สืบเนื่องต่อจากเทือกเขาหิมาลัย ความสูงของพื้นที่อยู่ระหว่าง 330-1,685 เมตรจากระดับน้ำทะเล โดยยอดเขาสูงที่สำคัญ ได้แก่ ดอยปุย เป็นจุดสูงสุดที่สุด นอกจากนี้มียอดเขาต่างๆที่สูงลดหลั่นกันมา ได้แก่ ยอดดอยสุเทพที่บริเวณสันกุ๋ สูง 1,601 เมตร ยอดดอยแม่ส้าน้อย น้อย สูง 1,549 เมตร ยอดดอยจอมร่ง สูง 1,459 เมตร ยอดดอยบวกห้าบริเวณพระตำหนักภูพิงค์ราชนิเวศน์ สูง 1,400 เมตร และที่ทำการอุทยานแห่งชาติ สูง 1,130 เมตรจากระดับน้ำทะเล ปานกลาง รอยต่อระหว่างดอยสุเทพกับดอยปุย และระหว่างดอยปุยกับดอยผากลองเกิดเป็นกึ่งที่เป็นสันแบ่งลุ่มน้ำร่วมกัน โดยมีลุ่มน้ำห้วยช่างเคี่ยนและห้วยแก้วทางด้านลาดทิศตะวันออก ลุ่มน้ำห้วยแม่ณาไพรและแม่ปานทางทิศใต้ ลุ่มน้ำห้วยแม่ไผ่และแม่ส้าน้อยทางทิศเหนือ สำหรับทางทิศตะวันตกจะเป็นภูเขาสลับซับซ้อน และค่อนข้างสูงชันเป็นเทือกติดต่อกับภูเขาในเขตอำเภอสะเมิง ด้านลาดทิศตะวันออกที่เป็นทางขึ้นไปสู่ดอยสุเทพ-ปุย รวมทั้งด้านลาดทางทิศเหนือและทิศใต้จะค่อยๆลาดลงจรดกับที่ราบลุ่มแม่ปิง ซึ่งเป็นที่ตั้งของตัวจังหวัดเชียงใหม่ อำเภอแมริม และอำเภอหางดงตามลำดับ



ภาพที่ 4 แผนที่ทำयाประกาศพระราชกฤษฎีกากำหนดเขตอำเภอเมืองไชยสถานจังหวัดไชยภูมิประเทศ - ปุย

ที่มา: สำนักฟื้นฟูและพัฒนาพื้นที่อนุรักษ์, 2552

## ลักษณะทางธรณีวิทยาและปฐพีวิทยา

ลักษณะโครงสร้างทางธรณีของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย โดยทั่วไปประกอบด้วย หินอัคนี ชนิดที่สำคัญได้แก่ หินแกรนิต นอกจากนี้ยังมีหินชั้นและหินแปร เป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร ที่สำคัญของตัวเมืองเชียงใหม่ และพื้นที่บางส่วนของอำเภอรอบๆ ได้แก่ อำเภอแมริม อำเภอหางดง อำเภอสะเมิง และอำเภอแม่แตง มีลำห้วยที่สำคัญได้แก่ ห้วยตึงเฒ่า ห้วยแม่หยวก ห้วยแก้ว ห้วยช่างเคี่ยน ห้วยปงน้อย ห้วยแม่เหียะ ห้วยแม่नाไทร และห้วยแม่ปอน เป็นต้น ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแหล่งต้นน้ำลำธารที่ไหลลงสู่แม่น้ำปิง สำหรับลักษณะของดินในอุทยานแห่งชาติ ส่วนใหญ่เป็นดินที่เกิดจากอิทธิพลของสิ่งมีชีวิตในดินและพืชชนิดต่างๆ ที่เกิดขึ้นบนผิวดินและหิน นั้น จัดเป็นดิน Reddish Brown Lateritic ดินทั้งหมดมีต้นกำเนิดมาจากหิน ต้นกำเนิดพวกแกรนิต นีส์ และมีควอทไซต์ปะปนอยู่บ้างตามบริเวณผิวดิน

## ลักษณะทางภูมิอากาศ

สภาพภูมิอากาศโดยทั่วไปของพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ที่พัดพาเอาความชุ่มชื้นและเมฆฝนเข้ามาทำให้ฝนตก และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือที่พัดมาจากประเทศจีนและนำเอาความหนาวเย็นและความแห้งแล้งเข้ามาทำให้เกิดฤดูกาลต่างๆ โดยจะมีฤดูร้อนในช่วงระหว่างเดือนมีนาคม-พฤษภาคม ฤดูฝนช่วงระหว่างเดือนมิถุนายน- พฤศจิกายน และฤดูหนาวในช่วงระหว่างเดือนธันวาคม- กุมภาพันธ์ สลับกันไป แต่เนื่องจากพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย มีความหลากหลายทางด้านระดับความสูงและมีเทือกเขาสลับซับซ้อนจำนวนมาก ทำให้ลักษณะอากาศในแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกันอย่างมาก โดยทั่วไปแล้วสภาพภูมิอากาศในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติมีค่าอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปีอยู่ระหว่าง 2-23 องศาเซลเซียส มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยตลอดปีระหว่าง 1,350 – 2,500 มิลลิเมตร โดยมีจำนวนวันฝนตกเฉลี่ย 139 วัน และมีค่าความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยตลอดปีระหว่าง 70 – 80 เปอร์เซ็นต์ สำหรับบริเวณที่สูงของอุทยานแห่งชาติ เช่น บริเวณยอดดอยปุย มีสภาพอากาศโดยทั่วไปจะหนาวเย็นและชุ่มชื้น เนื่องจากได้รับไอน้ำจากเมฆหมอกที่ปกคลุมอยู่เกือบตลอดปี อุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุดในพื้นที่อยู่ระหว่าง 10 – 12 องศาเซลเซียส ในช่วงเดือนธันวาคม-กุมภาพันธ์ ในวันที่อากาศหนาวจัด ค่าอุณหภูมิอาจลดลงถึง 4-5 องศาเซลเซียส

## ทรัพยากรป่าไม้

ป่าในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย ได้ถูกบุกรุกทำลายเหลือเป็นหย่อมๆ กระจายทั่วพื้นที่มาตั้งแต่ก่อนประกาศเป็นอุทยานแห่งชาติ พื้นที่ของอุทยานแห่งชาตินั้นตั้งอยู่ที่ระดับความสูงแตกต่างกันระหว่าง 330 – 1,685 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ดังนั้น สภาพของสังคมพืชจึงแตกต่างกันไปตามระดับความสูง โดยพื้นที่ป่าที่เหลือจากการบุกรุกทำลายจำแนกได้เป็น

1. ป่าเต็งรัง (dry deciduous dipterocarp forest) พบกระจายอยู่บริเวณรอบๆ ชายขอบอุทยานแห่งชาติที่ระดับความสูงระหว่าง 330 – 850 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ตามเนินเขาหรือสันเขาที่แล้ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านลาดทิศตะวันออกและทิศใต้ของอุทยานแห่งชาติ พืชพรรณส่วนใหญ่ประกอบด้วยเต็ง (*Shorea obtuse*) รัง (*Shorea siamensi.*) เหียง (*Dipterocarpus Obtusifolius Teijsm*) พลวง (*Dipterocarpus tuberculatus*) พะยอม (*Shorea roxburghii*) แข็งกวาง (*Wendlandia paniculata*) หว้า (*Syzygium cumini*) ฯ และมีไม้ก้อหลายชนิดผสมอยู่ด้วย เช่น ก้อแพะ (*Quercus kerrii Craib*) ก้อตาหมู (*Lithocarpus tenuinervis*) ก้อด่าง (*Lithocarpus lindleyanus*) เป็นต้น พวกพืชอิงอาศัย ได้แก่ เอื้องแซะ (*Dendrobium scabrilingue*) เอื้องดอกมะขาม (*Dendrobium venustum.*) เอื้องแปรงสีพื้น (*Dendrobium secundum*) ฯ นอกจากนี้ยังมี มอส ไลเคน นมตำเลีย (*Hoya ovalifolia*) เก็ดดินาคราษ (*Dischidia imbricata*) และหญ้าชนิดต่างๆ เป็นต้น

2. ป่าเบญจพรรณหรือป่าผสมผลัดใบ (mixed deciduous forest) เป็นป่าที่ขอบขึ้นอยู่ตามที่ราบเชิงเขา พบกระจายอยู่ทั่วไปในชั้นความสูง 330 – 950 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยเฉพาะบริเวณเชิงเขาหรือที่ใกล้ห้วย เช่น บริเวณน้ำตกแม่สา เป็นต้น พันธุ์ไม้ที่พบมากในป่าชนิดนี้ ได้แก่ สัก (*Tectona grandis*) ตะแบก (*Lagerstroemia calyculata*) ประดู่ (*Pterocarpus macrocarpus*) มะกิม (*Canarium euphyllum*) สมอไทย (*Terminalia chebula*) กาสามปึก (*Vitex peduncularis*) ตะคร้อ (*Schleichera oleosa*) ตีนนก (*Vitex pinnata*) กระบก (*Irvingia malayana*) ฯ นอกจากนี้ยังมีไม้ขึ้นผสมอยู่หลายชนิด รวมทั้งพืชอิงอาศัยต่างๆ ได้แก่ เอื้องช้างกระ เอื้องขี้หมา เป็นต้น

3. ป่าดิบเขา (hill evergreen forest) ป่าส่วนใหญ่ของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย จัดเป็นป่าดงดิบเขา พบในระดับความสูงตั้งแต่ 1,000 เมตรขึ้นไป พันธุ์ไม้ที่สำคัญในป่าดงดิบเขา ได้แก่ ไม้ในวงศ์ก่อ (Fagaceae) ซึ่งมีอยู่หลายชนิด เช่น ก่อแป้น (*Castanopsis diversifolia*) ก่อเตี้ย (*Castanopsis acuminatissima*) ก่อแดง (*Castanopsis hystrix*) ก่อต่าง (*Lithocarpus lindleyanus*) ก่อแหลม (*Castanopsis ferox*) เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีไม้อื่นๆ ได้แก่ ไม้ทะโล้ ขุนไม้ กายาน อบเชย สลีนก มณฑาหลวง จำปีป่า กำลังเสื่อโคร่ง ไก่อแดง ฯลฯ ในบางแห่งจะมีสนสามใบ ขึ้นปะปนอยู่ สำหรับไม้พื้นล่างขนาดเล็กที่ปรากฏให้เห็น ได้แก่ กุหลาบป่า อ้าหลวง เข็มขาว เข็มแดง รองเท้านารี หญ้าคา หญ้าใบไผ่ ม้าสามตอน กูดตัน ชิงป่า ข่าป่า และกระชายป่า เป็นต้น

4. ป่าดิบแล้ง (dry evergreen forest) พบกระจายเป็นหย่อมเล็กหย่อมน้อยในชั้นระดับ ความสูงระหว่าง 400 – 1,000 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ตามบริเวณหุบเขา บริเวณต้นน้ำลำธาร เช่น บริเวณน้ำตกมณฑาธาร บริเวณสันป่ายาง และห้วยแม่ลาวด ฯลฯ ชนิดไม้ที่สำคัญ ได้แก่ ยางแดง (*Dipterocarpus turbinatus*) ยางนา (*Dipterocarpus alatus*) ตะเคียนทอง (*Hopea odorata*) มะไฟป่า (*Baccaurea ramiflora*) เสี้ยวป่า (*Bauhinia Saccocalyx*) มะเกลือ เลือด (*Terminalia corticosa*) ฯลฯ พืชชั้นล่างจะเป็นพันธุ์ที่ชอบความชื้นสูงขึ้นอยู่อย่างแน่นทึบ เช่น กล้วยป่า หมากป่า หญ้าสอปล้อง เหมือดปลาชิว ข่าลิง ผักเบ็ดไทย เฟิร์น หวายไล่ไก่ เป็นต้น

### ทรัพยากรสัตว์ป่า

ปัจจุบันสัตว์ป่าขนาดใหญ่ที่เคยปรากฏในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย ได้ถูกรักษาไว้ ทั้งชาวไทยและชาวเขารอบกวนและล่าจนสูญหายไปจากพื้นที่ คงเหลืออยู่เพียงสัตว์ป่าขนาดเล็ก โดยเฉพาะสัตว์ป่าจำพวกหมูป่า (*Sus scrofa*) อีเห็นเครือ (*Paguma larvata*) อีเห็นข้างลาย (*Paradoxurus hermaphroditus*) เม่นหางพวง (*Atherurus macrourus*) อ้นเล็ก (*Cannomys badius*) กระจ๊อน (*Menetes berdmorei*) กระเล็นขนปลายหูสั้น (*Tamiops macclellandi*) ค้างคาวมงกุฎเล็ก (*Rhinolophus pusillus*) หนูชนเลี่ยนดอย (*Niviventer bukit*) หนูท้องขาว (*Rattus rattus*) เต่าปูลู (*Platysternon megacephalum*) และนกนานาชนิดกว่า 300 ชนิด เช่น นกกระจุบหญ้าสีข้างแดง (*Rufescentp Prinia*) นกกระทาทุ่ง (*Chinese Francolin*) นกกางเขนบ้าน (*Copsychus saularis*) นกกาแว่น (*Crypsirina temia*) นกขุนแผน (*Urocissa erythrorhyncha*) นกจับแมลงคอแดง (*Ginus Ficedula*) นกพญาปากกว้างอกสีเงิน

(*Serilophus lunatus*) นกเหล็กปากแดง (*Loriculus vernalis*) เหยี่ยวนกเขาชิวครา (*Accipiter badius*) เป็นต้น

### สภาพการใช้ที่ดิน

สภาพการใช้ที่ดินของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย จากรายงานแผนการจัดการและพัฒนากการใช้ที่ดินของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย ของภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้จำแนกแบ่งประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน (รุ่งอรุณ, 2540) ดังนี้

1. ป่าธรรมชาติ เป็นสภาพป่าที่เหลือจากการบุกรุกของชาวเขาและชาวไทยในพื้นที่ราบที่อาศัยในเขต และนอกเขตอุทยานแห่งชาติ ส่วนใหญ่จะเป็นป่าดิบเขาในพื้นที่สูง ป่าสนเขา ป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรัง และป่าดิบชื้นในหุบเขา พื้นที่ป่าดังกล่าวเหลืออยู่ประมาณ 197.5 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 73.50 ของพื้นที่อุทยานแห่งชาติ
2. เกษตรถาวร เป็นส่วนของพื้นที่ทำการเกษตรแบบถาวร เช่น ที่นา สวนลั่นจี่ มีเนื้อที่ 18.5 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 18.5 ของพื้นที่อุทยานแห่งชาติ
3. พื้นที่แบบไร่เลื่อนลอย เป็นพื้นที่ที่ชาวเขาได้ทำการเกษตร มีเนื้อที่ 8.7 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 32 ของพื้นที่อุทยานแห่งชาติ
4. พื้นที่ป่าเสื่อมโทรม พื้นที่นี้เป็นพื้นที่ป่าธรรมชาติที่ได้ถูกแผ้วถางไปในอดีตเพื่อใช้ในการทำการเกษตรกรรมจนเนื้อดินขาดธาตุอาหาร ให้ผลผลิตที่ไม่คุ้มค่า จึงถูกทิ้งร้างไปในที่สุด ส่วนใหญ่จะกลายเป็นทุ่งหญ้าคา หรือวัชพืช มีอยู่ประมาณ 33.9 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 12.8 ของพื้นที่อุทยานแห่งชาติ
5. พื้นที่ที่ตั้งบ้านเรือนเป็นชุมชนอยู่บนเขตอุทยานแห่งชาติส่วนหนึ่งจะเป็นกลุ่มชุมชนที่อาศัยมาก่อนประกาศจัดตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติ อีกส่วนหนึ่งได้บุกรุกเข้ามาอยู่อาศัยและใช้ประโยชน์ภายหลังประกาศเป็นอุทยานแห่งชาติและได้อยู่ต่อมาจนกระทั่งปัจจุบัน มีเนื้อที่ 1.1 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 0.4 ของพื้นที่อุทยานแห่งชาติ

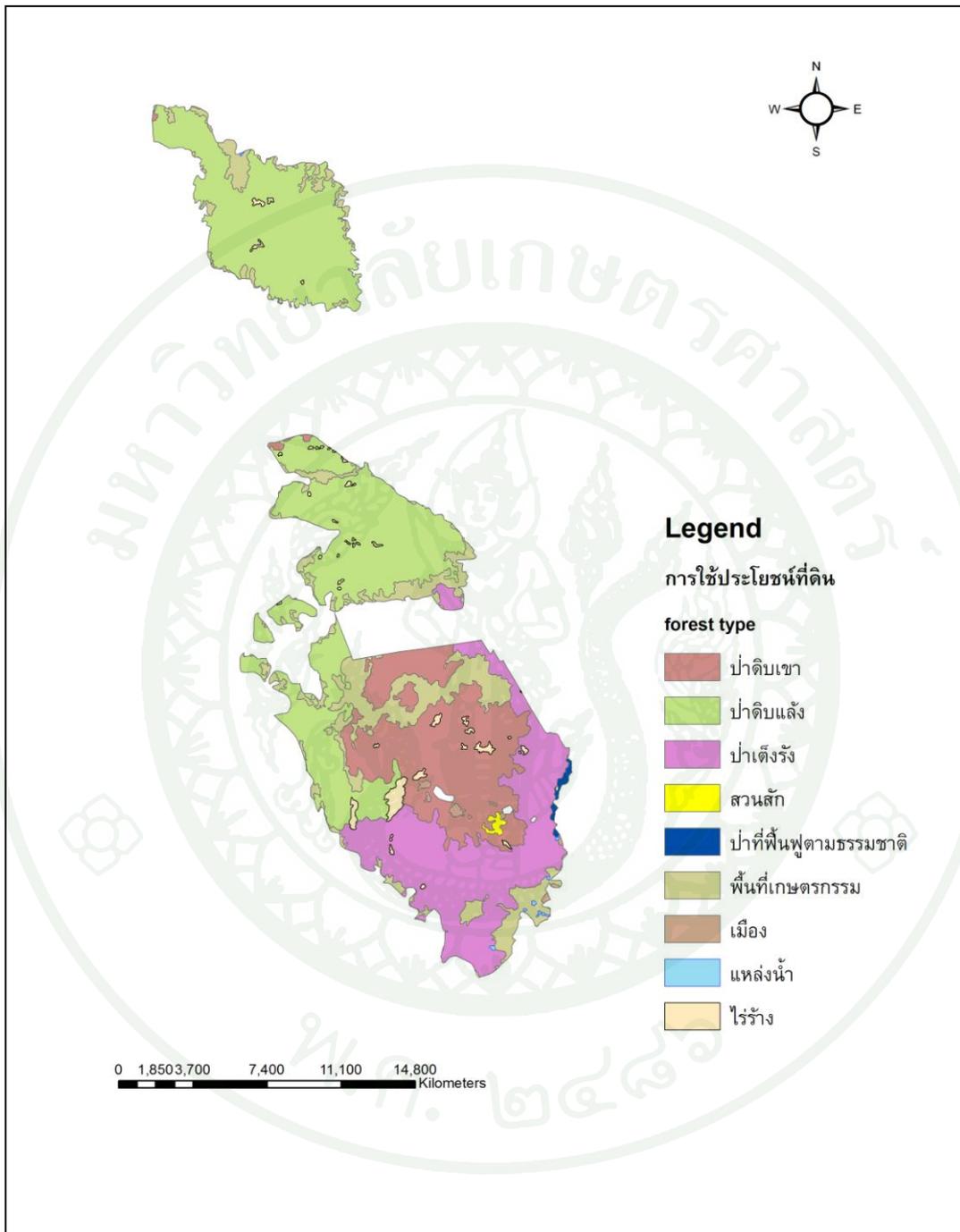
6. พื้นที่ที่หน่วยราชการและหน่วยงานต่างๆที่เข้ามาใช้ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ เช่น คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถานีทดลองเกษตรที่สูงขุนช่างเคี่ยน คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สำนักงานเกษตรภาคเหนือ หน่วยพัฒนาและสงเคราะห์ชาวเขา เป็นต้น มีเนื้อที่ประมาณ 8.8 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 13.3 ของพื้นที่อุทยานแห่งชาติ ดังภาพที่ 4

### ลักษณะการยึดถือ ครอบครองที่ดินและพื้นที่วิกฤต

ลักษณะการยึดถือและครอบครองที่ดินในพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย สามารถจำแนกออกเป็น 3 กลุ่ม (รุ่งอรุณ, 2540) คือ

1. ชาวไทยพื้นราบ พื้นที่ยึดถือและครอบครองนี้ส่วนใหญ่จะอยู่ตามรอยตะเข็บรอบแนวเขตอุทยานแห่งชาติ เช่น บ้านช่างเคี่ยน บ้านห้วยแก้ว อำเภอเมืองเชียงใหม่ บ้านแม่ฮะ บ้านปางยาง บ้านปง อำเภอหางดง บ้านโป่งแยงใน บ้านโป่งแยงนอก บ้านแม่เมะ อำเภอแมริม บ้านสันป่ายาง บ้านปางห้า บ้านเอี้ยก อำเภอมะแตง เป็นต้น และบางแห่งได้มีการออกเอกสารสิทธิ์ น.ส.3ก และ สค.1 ไปแล้ว
2. ชาวไทยภูเขา การยึดถือและครอบครองที่ดินจะอยู่ในใจกลางของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย และเป็นพื้นที่สูง พื้นที่เหล่านี้ ได้แก่ บ้านแม่หวดดอยปุย บ้านแม่หวดช่างเคี่ยน บ้านแม่หวดแม่โน บ้านแม่หวดแม่สาใหม่
3. หน่วยราชการ การยึดถือและครอบครองที่ดินโดยหน่วยราชการ มีทั้งการยึดถือและครอบครองที่ได้รับการอนุญาตโดยชอบด้วยระเบียบและกฎหมาย และมีชอบด้วยระเบียบและกฎหมาย ซึ่งหน่วยราชการที่ตั้งอยู่ในพื้นที่มีถึง 39 หน่วยงาน

พื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย หลายแห่งควรที่จะได้รับการจัดการดูแลรักษาเป็นพิเศษเพื่อรักษาสภาพธรรมชาติ และเอกลักษณ์ประจำถิ่น มิฉะนั้นแล้วหากต้องเสียสภาพไป จะมีผลกระทบต่อองค์ประกอบอื่นๆ ในระบบนิเวศน์ และทำให้ลักษณะเด่นเฉพาะตัวของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย ต้องเสียไปด้วย พื้นที่ดังกล่าว ได้แก่



ภาพที่ 5 แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย

ที่มา: สำนักฟื้นฟูและพัฒนาพื้นที่อนุรักษ์ (2552)

1. พื้นที่ป่าสมบูรณ์ด้านที่หันไปทางตัวเมืองเชียงใหม่ ป่าผืนนี้มีลักษณะเด่นเฉพาะ ของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย จำเป็นจะต้องดูแลรักษาให้คงสภาพอยู่เช่นนั้นตลอดไป นอกจากนี้จะทำลายเอกลักษณ์ของดอยสุเทพ-ปุยแล้ว ยังทำให้ทัศนียภาพที่มองจากตัวเมืองเชียงใหม่ต้องเสียไปด้วย
2. พื้นที่ป่าดงดิบเขาบริเวณห้วยคอกม้า เนื่องจากเป็นพื้นที่ติดกับบริเวณพระราชฐานตำหนักภูพิงศ์ราชนิเวศน์แล้ว ยังเป็นที่อยู่อาศัยของกระท่างหรือกิ้งก่าน้ำ ซึ่งเป็นสลาแมนเดอร์ชนิดเดียวที่พบในประเทศไทย
3. จุดเด่นตามธรรมชาติที่มีความสำคัญเป็นพิเศษ และถือเป็นเอกลักษณ์ประจำอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย ได้แก่ ยอดดอยปุยที่เป็นจุดสูงสุดของอุทยานแห่งชาติ แหล่มสนที่เป็นสันต่อจากยอดดอยปุยที่มีหน้าผาและทิวทัศน์สวยงามมาก ยอดดอยสุเทพและสันกู่ที่เป็นจุดสูงสุดของดอยสุเทพ ดอยบวกห้า และผาดำ

### ทรัพยากรท่องเที่ยวและนันทนาการ

อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย จัดว่าเป็นพื้นที่ที่ประกอบด้วยทรัพยากรท่องเที่ยวและนันทนาการทั้งประเภทธรรมชาติและประเภทศิลปวัฒนธรรมและสถาปัตยกรรม ผสมกลมกลืนกันไป จึงทำให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจที่สำคัญมากของจังหวัดเชียงใหม่ สามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศในปีหนึ่งได้เป็นจำนวนมาก โดยแบ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ ดังนี้

1. น้ำตกตาดหมอก เป็นน้ำตกขนาดกลาง เกิดจากลำห้วยแม่แรม ลำห้วยหก ทำยริมห้วยปางอึกา อยู่ห่างจากตัวอำเภอแมริม ประมาณ 5 กิโลเมตร ตามเส้นทางสายแมริม – สะเมิง แล้วแยกไปอีกประมาณ 9 กิโลเมตร
2. น้ำตกมณฑาธาร หรือน้ำตกล้านปายาง เป็นน้ำตกที่สวยงามแห่งหนึ่งในเขตอุทยานฯ สูงกว่าระดับน้ำทะเล 730 เมตร มีทั้งหมด 9 ชั้น โดยมีน้ำตกไทร้อย เป็นน้ำตกชั้นสูงสุดที่ไหลมาจากห้วยคอกม้า แล้วไหลไปสทบกับน้ำตกมณฑาธาร ผ่านผาเจิบ วังบัวบาน น้ำตกห้วยแก้ว ก่อนจะไหลลงสู่แม่น้ำปิง ที่มาของน้ำตกล้นมาจากต้นมณฑา ซึ่งเป็นไม้ยืนต้น ดอกสีขาว ใบใหญ่

สีเขียวจัด เห็นได้ชัดทั่วไปข้างทาง ลักษณะของน้ำที่ตกลงมาแยกออกเป็น 2 สายเล็กๆ แล้วไหลลงสู่แอ่ง ก่อนจะผ่านลานหินลงไปชั้นที่ 1 อยู่ห่างจากน้ำตกห้วยแก้วประมาณ 3 กิโลเมตร

3. น้ำตกแม่สา เป็นน้ำตกที่สวยงาม มีน้ำไหลตลอดปี มีทั้งหมด 10 ชั้น แต่ละชั้นห่างกันประมาณ 100 – 500 เมตร เป็นน้ำตกที่มีชื่อเสียงมากแห่งหนึ่งของจังหวัดเชียงใหม่ ที่ปกคลุมด้วยต้นไม้ใหญ่ทั่วบริเวณ ทำให้สภาพอากาศร่มรื่นเย็นสบายตลอดปี ทำให้ได้รับความนิยมอย่างมาก

4. น้ำตกศรีสังวาลย์ เป็นน้ำตกขนาดกลาง เกิดจากลำห้วยแม่ปานตอนบน อยู่ในพื้นที่อำเภอหางดง

5. น้ำตกหมอกฟ้า เป็นน้ำตกที่มีน้ำไหลตลอดปี ตั้งอยู่ในเขต อ.แม่แตง มีบริเวณที่เหมาะสมสำหรับการจัดทำค่าย เนื่องจากมีบ้านพักที่สามารถจัดทำค่ายพักแรมได้อย่างสะดวก

6. น้ำตกห้วยแก้ว เป็นน้ำตกเล็กๆ สูงประมาณ 10 เมตร เกิดจากลำน้ำห้วยแก้ว อยู่บริเวณเชิงดอยใกล้ทางขึ้นดอยสุเทพ เหนือน้ำตกห้วยแก้วขึ้นไปเล็กน้อยจะเป็น “วังบัวบาน” เป็นสถานที่ที่กล่าวถึงตำนานรักของสาวเหนือ และผาเงิบ ซึ่งอยู่เหนือวังบัวบานประมาณ 100 เมตร ใช้เป็นสถานที่พักผ่อน นอกจากนี้บริเวณเส้นทางศึกษาธรรมชาติ เส้นทางน้ำตกห้วยแก้ว วังบัวบาน ผาเงิบ มีนกหลากหลายชนิดที่น่าสนใจ ได้แก่ นกกระราชหัวหอก นกแซงแซวหางปลา นกเขาเขียว และอื่นๆ อีกมากมาย ซึ่งเป็นจุดชมนกที่น่าสนใจอีกแห่งในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย

7. ยอดดอยปุย สูงประมาณ 1,685 เมตรจากระดับน้ำทะเล เป็นจุดสูงสุดของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย มีอากาศเย็นสบายตลอดปี บนยอดดอยปกคลุมด้วยป่าสนเขา ฝั่งใหญ่และเป็นแหล่งดูนกที่น่าสนใจแห่งหนึ่ง ดอยสุเทพและดอยปุยเป็นถิ่นที่อาศัยของนกมากกว่า 300 ชนิด เช่น ไก่ฟ้าหลังขาว นกกางเขนน้ำหลังดำ นกคิ่วะปีกสีฟ้า ฯลฯ ในช่วงฤดูหนาวยังมีนกอพยพบินย้ายถิ่นมาอาศัยอีกเป็นจำนวนมาก หลายชนิดเป็นนกหายาก โดยเฉพาะนกเขน นกจับแมลงสีคราม นกเดินดงอกลาย นกปีกแพรสีม่วง ฯลฯ สำหรับจุดดูนกที่น่าสนใจจุดอื่นๆ เช่น บริเวณบ้านพักดอยสุเทพ ตามเส้นทางไปน้ำตกมณฑาธาร เส้นทางไปห้วยคอกม้า และบริเวณสันกู่

8. เส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย มีเส้นทางเดินป่า และเส้นทางขับรถ เพื่อใช้ในการศึกษาและชื่นชมความหมายธรรมชาติอยู่มากมาย ได้แก่

- เส้นทางเดินป่าสายศูนย์เกษตรภาคเหนือ – ผาลาด – วัดพระธาตุดอยสุเทพ ซึ่งจัดได้ว่าเป็นเส้นทางขึ้นดอยสุเทพสายประวัติศาสตร์ ที่ชาวเชียงใหม่สมัยก่อนใช้เดินทางเพื่อขึ้นนมัสการพระธาตุดอยสุเทพในช่วงเทศกาลไว้พระธาตุ

- เส้นทางเดินป่าสายน้ำตกมณฑาธาร – ถนนศรีวิชัยตอนบน – ที่ทำการอุทยานแห่งชาติ เป็นเส้นทางเดินเท้าเพื่อชมสภาพป่าดิบชื้นและป่าดิบแล้ง (ป่ายางปาย) และเพื่อชมนกป่าที่สำคัญ

- เส้นทางเดินป่าบริเวณที่ทำการอุทยานแห่งชาติ – น้ำตกไทรน้อย เพื่อชมสภาพป่าดิบเขา ป่าดิบแล้ง และป่าดิบชื้น

- เส้นทางผาดำ – ห้วยคอกม้า บริเวณหลังพระตำหนักภูพิงศ์ราชนิเวศน์เป็นเส้นทางเดินเท้าเพื่อศึกษาข้อมูลทางด้านนิเวศวิทยาป่าดิบเขา และการจัดการต้นน้ำ

- เส้นทางเครือข่ายคมนาคมเชื่อมระหว่างหมู่บ้านชาวเขาต่างๆ เพื่อการท่องเที่ยวโดยรถยนต์เพื่อชื่นชมธรรมชาติของพื้นที่ในใจกลางของอุทยานแห่งชาติ เช่น เส้นทางสำหรับจักรยานเสือภูเขา ช่วงพระตำหนักภูพิงศ์ราชนิเวศน์ – ดอยปุย เส้นทางดอยปุย – ขุนช่างเคี่ยน – แม่สาใหม่ เส้นทางห้วยตึงเฒ่า – ขุนช่างเคี่ยน – แม่สาใหม่ และเส้นทางแม่สาใหม่ – ขุนแม่หวด - ขุนแม่ไฉน

9. พระตำหนักภูพิงศ์ราชนิเวศน์ เป็นสถานที่ที่มีชื่อเสียงในด้านความสวยงาม และมีความสำคัญยิ่ง คือ เป็นที่ประทับแปรพระราชฐานของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ และพระบรมวงศานุวงศ์ สร้างขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2503 บริเวณใกล้ดอยบวกห้า ลักษณะเป็นสถาปัตยกรรมแบบไทย ภายในบริเวณพระตำหนักได้รักษาสภาพธรรมชาติไว้ รวมทั้งมีการปลูกพันธุ์ไม้ดอกชนิดต่างๆ ไว้อย่างสวยงาม อยู่ห่างจากที่ทำการประมาณ 4 กิโลเมตร

10. สันกู่ เมื่อปี พ.ศ. 2526 หน่วยศิลปากรที่ 4 เชียงใหม่ ได้ขุดแต่งบูรณะซากโบราณสถานสันกู่ การทำงานในครั้งนั้น เป็นไปตามพระประสงค์ของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่ทรงทราบฝ่าละอองพระบาทว่า โบราณสถานแห่งนี้ถูกขุดทำลายเป็นเวลานานแล้ว สมควรให้กรมศิลปากรสำรวจและบูรณะให้อยู่ในสภาพที่ดีต่อไป นับเป็นพระมหากรุณาธิคุณต่อการศึกษาประวัติศาสตร์และโบราณคดี สภาพก่อนการขุดแต่ง เป็นเนินโบราณสถานที่มีต้นไม้หนาแน่น เมื่อขุดลอกดินที่ทับถมออก พบซากเจดีย์และฐานวิหาร ได้ขุดลอกหลุมที่เกิดจากการลักลอบขุดที่ตรงฐานเจดีย์ในระดับความลึก 5.30 เมตร พบโบราณวัตถุในกรุที่สำคัญ ได้แก่ เศียรพระพุทธรูป ศิลปะแบบทวารวดี พระพิมพ์ดินเผา ศิลปะแบบทวารวดี เศษเครื่องปั้นดินเผาเป็นชิ้นส่วนกระปุกขนาดเล็ก เป็นของจีน สมัยราชวงศ์หมิง (พ.ศ. 1911 – 2187) และการขุดแต่งส่วนอื่น พบเตาเครื่องปั้นดินเผาจากแหล่งเตาสันกำแพง สันนิษฐานว่า โบราณสถานสันกู่มีอายุระหว่างพุทธศตวรรษที่ 19 – 22

11. วัดพระธาตุดอยสุเทพ เป็นสถานที่ศักดิ์สิทธิ์ ที่มีความสำคัญทางศาสนาและประวัติศาสตร์ของนครเชียงใหม่ ตั้งอยู่บนดอยสุเทพ อ.เมือง จ. เชียงใหม่ สร้างขึ้นเมื่อ พ.ศ. 1927 มีบันไดนาถทอดยาวขึ้นไปสู่วัด 306 ขั้น ภายในวัดเป็นที่ประดิษฐานขององค์เจดีย์ทรงมอญ ที่ได้ฐานพระเจดีย์มีพระบรมสารีริกธาตุของพระสมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้าบรรจุอยู่ วัดพระธาตุดอยสุเทพ มีชื่อเต็มว่า “วัดพระบรมธาตุดอยสุเทพวรวิหาร” ซึ่งจัดได้ว่าเป็นปูชนียสถาน ที่แสดงออกถึงศิลปกรรมล้านนาไทยที่สำคัญคู่เมืองเชียงใหม่

12. บ้านม้งดอยปุย ตั้งอยู่ที่ 11 ตำบลดอยสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ราษฎรส่วนมากประกอบอาชีพค้าขาย และบางส่วนทำการเกษตร

### การจัดการอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย

ตามแผนแม่บทการจัดการอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย จังหวัดเชียงใหม่ ได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการจัดการอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย คือ เพื่อการคุ้มครองรักษาทรัพยากรธรรมชาติ การอนุรักษ์เพื่อเป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการท่องเที่ยวและนันทนาการให้มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมน้อยที่สุด ส่งเสริมความเป็นอยู่และรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และเพื่อส่งเสริมต่อการศึกษาวิจัยทางการอนุรักษ์ทรัพยากร

ธรรมชาติและสภาพแวดล้อม และแบ่งเขตการจัดการพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย ออกเป็น 5 เขต คือ

1. เขตบริการ เป็นบริเวณที่จัดไว้อำนวยความสะดวกให้กับผู้มาเยือนและเจ้าหน้าที่ของอุทยานแห่งชาติ ได้แก่ บริเวณที่ทำการอุทยานแห่งชาติ บ้านพักของเจ้าหน้าที่และนักท่องเที่ยว บริเวณโดยรอบที่ตั้งหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่มีอยู่เดิมและที่จัดตั้งขึ้นใหม่ ได้แก่ หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติ(ผาดำ น้ำตกศรีสังวาลย์ น้ำตกแม่สา แม่เหียะ ช่างเคียน น้ำตกตาดหมอก น้ำตกหมอกฟ้า) รวมทั้งบริเวณด้านตรวจอุทยานแห่งชาติวังบัวบานด้วย

2. เขตท่องเที่ยวและนันทนาการ เป็นบริเวณที่มีจุดเด่นมีทิวทัศน์สวยงามตามธรรมชาติเหมาะสำหรับใช้เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ และศึกษาหาความรู้ตามธรรมชาติ ได้แก่ บริเวณน้ำตกแม่สา น้ำตกห้วยแก้ว น้ำตกมณฑาธาร น้ำตกมhidล น้ำตกศรีสังวาลย์ น้ำตกตาดหมอก น้ำตกหมอกฟ้า วังบัวบาน ผาเงิบ ผาดำ ดอยบวกรา ยอดดอยสุเทพ – สันกู่ ยอดดอยปุย และแหลมสน รวมทั้งที่ชมวิวดสองข้างทางจากน้ำตกห้วยแก้วถึงยอดดอยปุย

3. เขตการใช้ที่ดินเพื่อวัตถุประสงค์ เป็นบริเวณที่หน่วยงานราชการต่างๆขอใช้ประโยชน์พื้นที่ของอุทยานแห่งชาติเพื่อดำเนินกิจกรรมต่างๆ เขตนี้ได้แก่ หน่วยควบคุมไฟฟ้าถ้าธานี หน่วยปรับปรุงต้นน้ำ ห้วยแม่ใน ศูนย์ศึกษาธรรมชาติ และสัตว์ป่าดอยสุเทพ (อุโมงค์)

4. เขตป่าเปลี่ยน ได้แก่ บริเวณป่าดงดิบแล้ง ป่าสนเขา ป่าผสมผลัดใบ และป่าเต็งรังที่มีสภาพสมบูรณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งป่าที่อยู่ทางด้านตัวเมืองเชียงใหม่ การพัฒนาพื้นที่ในเขตนี้จะมีเพียงทางเดินเท้า ที่ทางเดินที่สำหรับพักผ่อนชั่วคราว สิ่งอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยสำหรับการเดินป่าและการศึกษาวิจัยเท่าที่จำเป็นเท่านั้น รวมพื้นที่ในเขตนี้ทั้งหมด 157.04 ตารางกิโลเมตร หรือร้อยละ 59.82 ของพื้นที่ทั้งหมด

5. เขตไร่ร้าง พื้นที่บริเวณไร่ร้างและหมู่บ้านชาวเขาซึ่งเป็นพื้นที่ถูกทำลายจนหมดสภาพความเป็นป่า จำนวน 49.36 ตารางกิโลเมตร ได้แก่ บริเวณทิศตะวันตกของดอยปุย หมู่บ้านแม่หวดดอยปุย ช่างเคียน แม่สาน้อย แม่สาใหม่ แม่ไนที่เกิดจากการบุกรุกทำลายป่าจนพื้นที่อยู่ใน

สภาพเสื่อมโทรมยากที่จะฟื้นคืนสู่สภาพเดิมได้ในระยะเวลาอันสั้น นอกจากนี้ที่ไร่ร้างดังกล่าว เขตพื้นที่ยังรวมสวนป่าอีก 16.36 ตารางกิโลเมตร ซึ่งได้รับการฟื้นฟูโดยวิธีการปลูกป่าขึ้นมาใหม่

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนในอุทยานแห่งชาติ พบว่ามีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและมีความใกล้เคียงซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้และเป็นข้อมูลที่มีประโยชน์ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

นิภารัตน์ (2547) ได้ทำการศึกษาค้นคว้าการรับรู้ต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพและประสบการณ์นันทนาการของนักท่องเที่ยวที่ไปเยือนอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ พบว่า นักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างประเทศมีการรับรู้ต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพของอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่แตกต่างกัน อาจเนื่องมาจากนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างประเทศมีแหล่งที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันมากจึงมีผลกับการรับรู้ของนักท่องเที่ยวที่แตกต่างกัน และนักท่องเที่ยวที่มีประสบการณ์ในการมาเยือนพื้นที่แตกต่างกัน มีการรับรู้สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่แตกต่างกัน ซึ่งนักท่องเที่ยวที่มีพักค้างคืนกับไม่พักค้างคืนมีการรับรู้สภาพแวดล้อมทางกายภาพไม่แตกต่างกัน อาจเนื่องมาจากนักท่องเที่ยวใช้เวลาในพื้นที่ไม่แตกต่างกันมากนัก ส่วนนักท่องเที่ยวที่มีรูปแบบการประกอบกิจกรรมนันทนาการแตกต่างกัน มีการรับรู้สภาพทางกายภาพแตกต่างกันเพียง 2 กิจกรรม คือ กิจกรรมเล่นน้ำตก/ลำน้ำธรรมชาติ และ กิจกรรมซื้อสินค้า/ของที่ระลึก นอกจากนี้ยังพบว่า นักท่องเที่ยวที่มีประสบการณ์ที่ปรารถนาแตกต่างกัน มีการรับรู้สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่แตกต่างกันในประเด็นความอยากได้รับความสะดวกสบายในการมาเยือนหรือการประกอบกิจกรรม โดยนักท่องเที่ยวที่มีประสบการณ์ที่พึงปรารถนามากจะมีการรับรู้สภาพแวดล้อมทางกายภาพน้อยกว่านักท่องเที่ยวที่มีประสบการณ์ที่ปรารถนา ทั้งนี้ การรับรู้สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มนุษย์สร้างขึ้นมีความสัมพันธ์กับคุณภาพประสบการณ์นันทนาการของนักท่องเที่ยวมากที่สุด

วีระศักดิ์ (2547) ศึกษาความพึงพอใจและความต้องการของนักท่องเที่ยวต่อสภาพภูมิทัศน์และสิ่งอำนวยความสะดวกอุทยานแห่งชาติศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย พบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และภูมิลำเนาของนักท่องเที่ยวที่แตกต่างกัน มีความพึงพอใจและ

ความต้องการต่อสภาพภูมิทัศน์และสิ่งอำนวยความสะดวกอุทยานแห่งชาติศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย ใน 6 เรื่องที่ทำการศึกษาคือ การแบ่งเขตพื้นที่ใช้สอยในเขตพื้นที่นันทนาการ การออกแบบวางผังพืชพรรณ การออกแบบทัศนียภาพและมุมมอง รูปแบบสถาปัตยกรรม ระบบการสัญจร การออกแบบและจัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการภายในพื้นที่อุทยานฯ ที่แตกต่างกัน

กันยรัชนี (2548) ทำการวิจัยในหัวข้อการรับรู้ของผู้มาเยือนต่อภาพลักษณ์การท่องเที่ยวของหมู่เกาะช้าง จังหวัดตราด พบว่าผู้มาเยือนส่วนใหญ่มีการรับรู้และความรู้สึกต่อภาพลักษณ์การท่องเที่ยวของหมู่เกาะช้างโดยรวมในเชิงบวก โดยมีการรับรู้ต่อภาพลักษณ์ทางธรรมชาติมากที่สุด และมีความรู้สึกต่อการท่องเที่ยวในหมู่เกาะช้างโดยรวม ด้านการผ่อนคลายมากที่สุด สำหรับการทดสอบสมมติฐานพบว่า ตัวแปรอิสระด้านความรู้สึกในความหลากหลายของทรัพยากรท่องเที่ยวมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามทุกตัว ได้แก่ การรับรู้ภาพลักษณ์การท่องเที่ยวของหมู่เกาะช้างด้านทรัพยากรธรรมชาติ การรับรู้ภาพลักษณ์การท่องเที่ยวของหมู่เกาะช้างด้านทรัพยากรท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม การรับรู้ภาพลักษณ์การท่องเที่ยวของหมู่เกาะช้างด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการ และการรับรู้ภาพลักษณ์การท่องเที่ยวของหมู่เกาะช้างโดยรวม ซึ่งชี้ให้เห็นว่าเป็นตัวแปรที่มีความสำคัญมากที่สุด ดังนั้นในการส่งเสริมภาพลักษณ์การท่องเที่ยวหมู่เกาะช้างในอนาคต จึงควรมุ่งเน้นการนำเสนอความโดดเด่นเชิงความหลากหลายของทรัพยากรท่องเที่ยว อันได้แก่ ทรัพยากรท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ประวัติศาสตร์ วิถีชีวิตของชุมชนท้องถิ่น เป็นประเด็นพิจารณา

กมล (2548) ศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ของนักท่องเที่ยวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแหล่งนันทนาการทางธรรมชาติโดยทำการศึกษแหล่งนันทนาการทางธรรมชาติ 9 ประเภท ได้แก่ เกาะชายหาด น้ำตก ถ้ำ ลำน้ำ จุดชมวิว เส้นทางศึกษาธรรมชาติ ธรณีศึกษา และน้ำพุร้อน พบว่านักท่องเที่ยวส่วนใหญ่รับรู้ว่าการเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระดับปานกลาง และส่วนใหญ่รู้สึกว่าผลกระทบดังกล่าว ส่งผลเสียต่อประสบการณ์นันทนาการ แต่นักท่องเที่ยวก็ยังมีรู้สึกพึงพอใจและต้องการกลับมาเยือนอีก ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย ระยะเวลาที่นักท่องเที่ยวใช้ประกอบกิจกรรมนันทนาการ ความคาดหวังต่อสภาพแวดล้อม การได้ศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศ การได้พักผ่อนในบรรยากาศที่สงบ การได้ใช้พลังกำลังในการประกอบกิจกรรมนันทนาการ

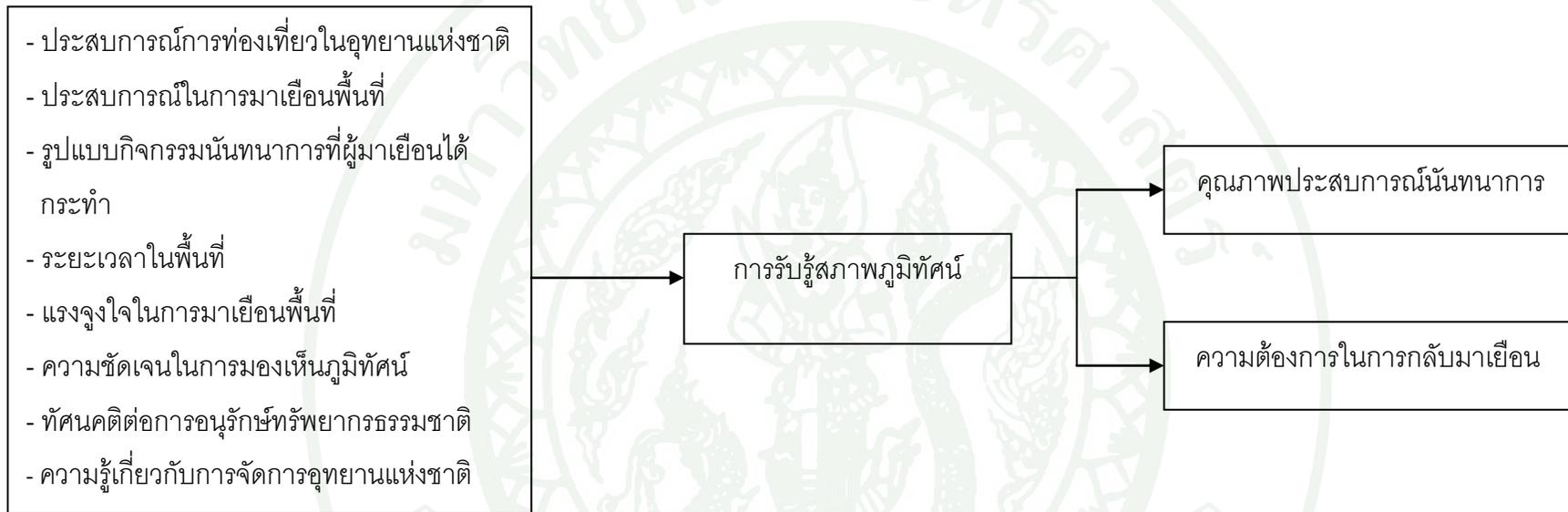
การได้ผจญภัย/เสี่ยงภัย และการได้เยือนแหล่งนันทนาการใหม่ที่ไม่เคยเยือนมาก่อน การรับรู้ผลกระทบมีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงประสบการณ์นันทนาการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความต้องการกลับมาเยือนของนักท่องเที่ยว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การรับรู้ต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความพึงพอใจโดยรวม และงานวิจัยนี้ผู้ศึกษาชี้แนะว่า นักจัดการพื้นที่นันทนาการควรรวมเอาปัจจัยด้านการรับรู้ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของนักท่องเที่ยว มาใช้ในการประเมินขีดความสามารถในการรองรับของแหล่งนันทนาการ

แสงจันทร์ (2549) ศึกษาการรับรู้ของนักท่องเที่ยวต่อความแออัดในแหล่งนันทนาการทางธรรมชาติ พบว่า ปัจจัยต่างๆของนักท่องเที่ยวมีอิทธิพลต่อการรับรู้ต่อความแออัดของนักท่องเที่ยวมากที่สุดตามลำดับ คือ ความขัดแย้งที่เกิดจากพฤติกรรม เชื้อชาติ และความคาดหวังเกี่ยวกับจำนวนนักท่องเที่ยว นอกจากนี้ยังพบว่า ความรู้สึกแออัดมีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงประสบการณ์นันทนาการมากกว่าความพึงพอใจโดยรวม และความพึงพอใจโดยรวมมีอิทธิพลต่อความต้องการย้ายแหล่งประกอบกิจกรรมของนักท่องเที่ยว

### สมมติฐานการวิจัย

จากการตรวจสอบแนวคิด ทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้สรุปกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ ได้ดังภาพที่ 6 และจากกรอบแนวคิดในการวิจัยสามารถกำหนดสมมติฐานได้ดังนี้

- สมมติฐานข้อที่ 1: ประสบการณ์การท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติ ประสบการณ์ในการมาเยือนพื้นที่ รูปแบบกิจกรรมนันทนาการ ระยะเวลาในพื้นที่ แรงจูงใจในการมาเยือนพื้นที่ ความชัดเจนในการมองเห็น ภูมิทัศน์ ที่สอดคล้องต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติมีอิทธิพลต่อการรับรู้สภาพภูมิทัศน์
- สมมติฐานข้อที่ 2: การรับรู้สภาพภูมิทัศน์มีความสัมพันธ์กับคุณภาพประสบการณ์นันทนาการ และความต้องการในการกลับมาเยือน



ภาพที่ 6 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## อุปกรณ์และวิธีการ

### อุปกรณ์

1. แบบสอบถามผู้มาเยือนในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย
2. แบบสำรวจสภาพภูมิทัศน์
3. อุปกรณ์เครื่องเขียน ได้แก่ ปากกา ดินสอ ยางลบ สมุดบันทึก
4. คอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ทางสถิติ

### วิธีการ

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งการศึกษาวิจัยออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. การศึกษารวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

โดยการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องจากเอกสาร ตำรา บทความทางวิชาการ สิ่งตีพิมพ์ต่างๆ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับประเด็นต่างๆที่สนใจศึกษา ได้แก่ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้ ภูมิทัศน์และสภาพแวดล้อม อุทยานแห่งชาติและแนวทางการจัดการพื้นที่ ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พื้นที่ศึกษา สถิติจำนวนนักท่องเที่ยวที่ไปเยือนในอุทยานแห่งชาติ ดอยสุเทพ - ปุยเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย และสร้างเครื่องมือในการเก็บข้อมูลปฐมภูมิและกำหนดกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัยในลำดับต่อไป

2. การศึกษาข้อมูลปฐมภูมิ

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ได้แบ่งการศึกษาข้อมูลปฐมภูมิกออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 การศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ต่อสภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนและส่วนที่ 2 การสำรวจสภาพ

ภูมิทัศน์บริเวณแหล่งนันทนาการหลักของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย โดยมีระเบียบวิธีวิจัย ดังนี้

ส่วนที่ 1 การศึกษาการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย

1) กำหนดประชากรและหน่วยในการวิเคราะห์

กำหนดให้ผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย หมายถึง ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ โดยอาจเป็นผู้ที่พักค้างแรม (นักท่องเที่ยว) หรือไม่พักค้างแรม (นักทัศนอาจร) ก็ได้แต่ต้องไม่ใช่ผู้ที่อยู่อาศัยโดยถาวรในพื้นที่ศึกษาและไม่ใช่ผู้ที่เดินทางมาเยือนโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหารายได้ประจำในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย ด้วย เป็นประชากรเป้าหมาย สำหรับหน่วยในการวิเคราะห์ (unit of analysis) คือปัจเจกบุคคล (individual)

2) การสุ่มตัวอย่าง

ในการสุ่มตัวอย่างประชากร ทำการกำหนดขนาดตัวอย่าง โดยใช้สูตร Yamane (1973) และกำหนดให้ค่าระดับความเชื่อมั่นอยู่ที่ 95% ดังนี้

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

เมื่อ n = ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา(คน)

N = จำนวนประชากรนักท่องเที่ยวทั้งหมด

e = ค่าความคลื่อนที่ยอมรับได้ กำหนดไว้ที่ระดับ 0.05

จากสถิติจำนวนนักท่องเที่ยวที่ไปเยือนในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย ย้อนหลัง 5 ปี ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2546 – 2550 ได้จำนวนรวมทั้งสิ้น 12,041,846 คน คิดเป็นจำนวน

เฉลี่ยปีละ 2,408,370 คน ค่า N จึงเท่ากับ 2,408,370 จากนั้นนำมาคำนวณหาขนาดตัวอย่างตามสูตรข้างต้น ได้ขนาดตัวอย่างในการศึกษาทั้งสิ้น 400 ตัวอย่าง

นำขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้ตามสูตรข้างต้นมาทำการหาสัดส่วนของผู้มาเยือนชาวไทยและชาวต่างประเทศ โดยจากข้อมูลที่ตรวจสอบได้พบว่า ผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติในปี พ.ศ. 2549 เป็นชาวไทย คิดเป็นร้อยละ 89 และนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศคิดเป็นร้อยละ 11 ตามลำดับ (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช, 2551) เมื่อนำขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้มาเทียบจะได้สัดส่วนขนาดตัวอย่างผู้มาเยือนชาวไทยจำนวน 356 ตัวอย่างและชาวต่างประเทศจำนวน 44 ตัวอย่าง ทั้งนี้ผู้วิจัยจะทำการเก็บข้อมูลกระจายไปตามแหล่งนั้นนันทนาการต่างๆในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย ทุกแหล่งที่มีการใช้ประโยชน์จริงในปัจจุบัน

### 3) การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

กำหนดเครื่องมือในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ที่สร้างขึ้นมาจากการศึกษาค้นคว้า ข้อมูล ตรวจสอบเอกสาร แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องให้ครอบคลุมทุกตัวแปรที่ต้องการวัด แล้วนำมาประยุกต์ให้เข้ากับวัตถุประสงค์ของงานวิจัยในครั้งนี้ โดยแบบสอบถามจะประกอบด้วยคำถามปลายเปิด (open - ended question) และ คำถามปลายปิด (close - ended question) แบ่งออกได้เป็น 5 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ประสพการณ์นันทนาการ แรงจูงใจในการมาเยือน และรูปแบบการประกอบกิจกรรมของผู้มาเยือน

ตอนที่ 2 ทักษะคติต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติ

ตอนที่ 4 การรับรู้ต่อสภาพภูมิทัศน์พื้นที่ ความพึงพอใจต่อภูมิทัศน์และสภาพปัญหาในปัจจุบัน

## ตอนที่ 5 ภูมิหลังของผู้มาเยือน

### 4) การทดสอบเครื่องมือในการวิจัย โดยทำการทดสอบเครื่องมือดังนี้

4.1) การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยการนำเครื่องมือซึ่งก็คือ แบบสอบถามที่ได้จากการตรวจเอกสารแนวคิด และทฤษฎีต่างๆเกี่ยวกับการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ไปเสนอขอคำปรึกษาจากคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้ตรงตามเนื้อหา และครอบคลุมวัตถุประสงค์ในการวิจัย ตลอดจนการใช้ภาษาที่ง่ายต่อความเข้าใจ จากนั้นนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องและเหมาะสม

4.2) การตรวจสอบความน่าเชื่อถือ (reliability) โดยการนำแบบสอบถามที่ได้ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาแล้วไปทดสอบ (pretest) กับผู้ที่ไม่เคยไปเยือนและประกอบกิจกรรมนันทนาการในพื้นที่ศึกษา จำนวน 60 ชุด จากนั้นนำข้อมูลจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของสเกลทัศนคติ ความรู้และการรับรู้ และคำนวณความยาก (difficulty) ของสเกลความรู้ การคำนวณหาค่าความเชื่อถือของสเกลทัศนคติต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ การรับรู้ โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) รายข้อ ใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) (พวงรัตน์, 2540) ซึ่งใช้ในกรณีที่เครื่องมือสร้างขึ้น มีการให้ค่าคะแนนเป็นแบบจัดอันดับ หรือมาตราส่วนประมาณค่า เช่น มาตราทัศนคติต่างๆ มีสูตรดังนี้

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right\}$$

เมื่อ  $\alpha$  หมายถึง สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

$n$  หมายถึง จำนวนข้อ

$s_i^2$  หมายถึง คะแนนแปรปรวนแต่ละข้อ

$s_t^2$  หมายถึง คะแนนความแปรปรวนทั้งหมด

ผลการวิเคราะห์ค่าความน่าเชื่อถือของคำถามวัดทัศนคติต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ มีค่าเท่ากับ 0.811 การรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือน แยกเป็น 2 ประเภท คือ การรับรู้สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ มีค่าเท่ากับ 0.919 และ การรับรู้สภาพภูมิทัศน์ที่มนุษย์สร้างขึ้น มีค่าเท่ากับ 0.901 ตามลำดับและความเชื่อมั่น Kuder – Richardson (K.R. 21) ของคำถามวัดความรู้ของผู้มาเยือนเกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติเท่ากับ 0.621 รายละเอียดดังปรากฏตามตารางภาคผนวก ข 1 – ข 4 ตามลำดับ

การคำนวณค่าความยากของสเกลความรู้ หมายถึงสัดส่วนระหว่างจำนวนผู้ ที่ตอบคำถามในแต่ละข้อถูกต้องต่อจำนวนผู้ที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด มีสูตรดังนี้ (พงวิรัตน์, 2540)

$$p = \frac{R}{N}$$

เมื่อ P หมายถึง ค่าความยากของคำถามแต่ละข้อ

R หมายถึง จำนวนผู้ตอบคำถามถูกในแต่ละข้อ

N หมายถึง จำนวนผู้ตอบคำถามทั้งหมด

ซึ่งกำหนดค่าความยาก ดังนี้

คำถามที่มีค่า P เท่ากับ 0.50 แสดงว่า คำถามข้อนั้นมีความยากปานกลาง

คำถามที่มีค่า P ต่ำกว่า 0.50 แสดงว่า คำถามข้อนั้นค่อนข้างยาก

คำถามที่มีค่า P สูงกว่า 0.50 แสดงว่า คำถามข้อนั้นค่อนข้างง่าย

คำถามที่มีค่า P ต่ำกว่า 0.20 แสดงว่า คำถามข้อนั้นยากเกินไป

คำถามที่มีค่า P สูงกว่า 0.80 แสดงว่า คำถามข้อนั้นง่ายเกินไป

สำหรับค่าความยากโดยรวมของคำถามความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติ สามารถคำนวณได้จาก

$$\text{ค่าความยากเฉลี่ย} = \frac{\text{ผลรวมของค่าความยากของคำถามแต่ละข้อ}}{\text{จำนวนคำถามทั้งหมด}}$$

ผลการวิเคราะห์ค่าความยากโดยรวมของคำถามความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติ มีค่าความยากเฉลี่ยเท่ากับ 0.611 กล่าวคือ ค่อนข้างง่าย

รายละเอียดค่าความยากรายชื่อของคำถามความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติ ดังปรากฏตามตารางภาคผนวก ข 2 จากนั้นนำเครื่องมือมาตรวจสอบความถูกต้องและสมบูรณ์ของข้อความอีกครั้งหนึ่ง แล้วจึงนำไปใช้จริงในการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง

#### 5) การเก็บข้อมูลในพื้นที่ศึกษา

ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้มาเยือนในอุทยานแห่งชาติ ดอยสุเทพ-ปุยที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ จำนวน 400 คน แบ่งการเก็บข้อมูลออกเป็น 3 ช่วงฤดูกาล ได้แก่ ฤดูร้อน ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน ฤดูฝนในเดือนพฤษภาคมถึงกันยายน และฤดูหนาว ในช่วงเดือนธันวาคมถึงมกราคม เพื่อให้ครอบคลุมช่วงเวลาที่มีสภาพภูมิทัศน์ในอุทยานแห่งชาติมีความหลากหลายแตกต่างกัน ซึ่งน่าจะส่งผลต่อการรับรู้ของผู้มาเยือนที่แตกต่างกันด้วย และทำการเก็บข้อมูลโดยกระจายตามแหล่งนันทนาการหลักของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย ที่มีการใช้ประโยชน์จริง เช่น ลานกางเต็นท์ยอดดอยปุย น้ำตกแม่สา น้ำตกมณฑาธาร น้ำตกห้วยแก้ว บ้านม้งดอยปุย เป็นต้น

#### 6) การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากที่ผู้วิจัยเก็บรวบรวมแบบสอบถามได้ครบตามจำนวนขนาดตัวอย่างที่กำหนดไว้ จึงนำแบบสอบถามที่ได้มาลงรหัส (coding) ในส่วนที่เป็นคำถามปลายเปิดเพื่อนำไปประมวลผลทางคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติออกเป็น 2 ส่วน คือ การวิเคราะห์โดยสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) และการวิเคราะห์โดยสถิติเชิงอนุมาน (inferential statistics) ดังนี้

##### 6.1) การให้ค่าคะแนนตัวแปร

ก) ประสพการณ์การรณการท่องเทียวในอุทยานแห่งชาติ ใช้จำนวนจริงจากจำนวนครั้งที่ผู้มาเยือน เคยเดินทางไปท่องเทียวในอุทยานแห่งชาติต่างๆทั่วประเทศ โดยไม่ต้องจัดกระทำกับข้อมูลก่อนการวิเคราะห์

ข) ประสพการณ์ในการมาเยือนพื้นที่ ใช้จำนวนจริงจากจำนวนครั้งที่ผู้มาเยือนเคยมาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุยที่เป็นพื้นที่ศึกษา โดยไม่ต้องจัดกระทำกับข้อมูลก่อนการวิเคราะห์

ค) รูปแบบการประกอบกิจกรรมนันทนาการ ให้ค่าคะแนนจริงตามกิจกรรมนันทนาการที่ผู้มาเยือนได้กระทำจริงในพื้นที่ โดยกำหนดจำนวนตัวแปรเท่ากับจำนวนทางเลือก จากนั้นจัดกระทำกับข้อมูลออกมาในรูปของตัวแปรหุ่น ซึ่งผู้วิจัยกำหนดค่าคะแนนไว้ดังนี้

ทำ	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ	1
ไม่ทำ	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ	0

ง) ระยะเวลาในพื้นที่ ใช้จำนวนจริงจากจำนวนชั่วโมงที่ผู้มาเยือนใช้ในการมาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุยในครั้งนี้ โดยไม่ต้องจัดกระทำกับข้อมูลก่อนการวิเคราะห์

จ) แรงจูงใจในการมาเยือนพื้นที่ ให้ค่าคะแนนจริงตามที่ผู้มาเยือนระบุ โดยประเมินค่าคะแนนตามระดับความสำคัญของแรงจูงใจในการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ ซึ่งมีจำนวน 29 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยกำหนดค่าคะแนนไว้ดังนี้

แรงจูงใจเข้าร่วมกิจกรรมมากที่สุด	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ	5
แรงจูงใจเข้าร่วมกิจกรรมมาก	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ	4
แรงจูงใจเข้าร่วมกิจกรรมปานกลาง	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ	3
แรงจูงใจเข้าร่วมกิจกรรมน้อย	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ	2
แรงจูงใจเข้าร่วมกิจกรรมน้อยที่สุด	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ	1

จ) ความชัดเจนในการมองเห็นภูมิทัศน์ ให้ค่าคะแนนจริงตามระดับความรู้ถึงความสามารถในการมองเห็นสภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือน ซึ่งผู้วิจัยกำหนดค่าคะแนนไว้ดังนี้

ชัดเจนมากที่สุด	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ	5
ชัดเจนมาก	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ	4
ชัดเจนปานกลาง	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ	3
ชัดเจนน้อย	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ	2
ชัดเจนน้อยที่สุด	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ	1

ข) ทิศนคติต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ให้ค่าคะแนนจริงตามระดับความคิดเห็นของผู้มาเยือนต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งผู้วิจัยกำหนดค่าคะแนนไว้ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ	5
เห็นด้วย	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ	4
ไม่แน่ใจ	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ	3
ไม่เห็นด้วย	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ	2
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ	1

ข) ความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติ ให้ค่าคะแนนจริงที่ผู้มาเยือนตอบคำถาม โดยประเมินเป็นตอบถูกหรือตอบผิดในแต่ละข้อย่อย ซึ่งมีจำนวน 12 ข้อ ข้อที่ตอบถูกได้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิดได้ 0 คะแนน และกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนและแปลผลคะแนน ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งระดับความรู้ออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้ค่าคะแนนรวม ลบด้วยค่าคะแนนรวมต่ำสุดหารด้วยจำนวนระดับความรู้ ตามสูตร ดังนี้

$$\text{ความกว้างของอันตรายภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนรวมสูงสุด} - \text{คะแนนรวมต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับความรู้}}$$

เมื่อแทนค่าแล้วจะได้ผลลัพธ์ ดังนี้

$$\text{ความกว้างของอันตรายภาคชั้น} = \frac{12 - 0}{3} = 4$$

ดังนั้น สามารถแบ่งระดับการความรู้ของผู้มาเยือน ได้ดังนี้

คะแนน 0.00 – 4.00 หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับการจัดการ

อุทยานแห่งชาติน้อย

คะแนน 4.01 – 8.00 หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับการจัดการ

อุทยานแห่งชาติปานกลาง

คะแนน 8.01 – 12.00 หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับการจัดการ

อุทยานแห่งชาติมาก

6.2) การวิเคราะห์โดยสถิติเชิงพรรณนา เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการอธิบายตัวแปรทุกตัวที่ใช้ในการศึกษา โดยใช้ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าความแปรปรวน ในการอธิบายข้อมูลทุกส่วนของกลุ่มตัวอย่างตามตัวแปรที่กำหนดในกรอบแนวคิดการวิจัย จากนั้นนำเสนอในรูปของตารางประกอบอธิบายข้อมูลลักษณะทั่วไปเกี่ยวกับประสบการณ์การท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติ ประสบการณ์ในการมาเยือนอุทยานแห่งชาติ ดอยสุเทพ – ปุย การประกอบกิจกรรมนันทนาการ แรงจูงใจในการมาเยือนพื้นที่ ความพึงพอใจโดยรวมทั้งต่อการมาเยือนพื้นที่และสภาพภูมิทัศน์ ทัศนคติต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติ การรับรู้สภาพภูมิทัศน์ และลักษณะสังคมประชากร

6.3) การวิเคราะห์โดยสถิติเชิงอนุมาน เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานในการวิจัย โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ปัจจัย (factor analysis) การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของ 2 กลุ่ม (paired T Test) การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (correlation analysis) และการวิเคราะห์การถดถอยพหุ (multiple regression analysis) เพื่ออธิบายความสัมพันธ์และความมีอิทธิพลระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม โดย

ก) การวิเคราะห์ปัจจัย (factor analysis) เป็นการวิเคราะห์เพื่อจับกลุ่มหรือรวมกลุ่มตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันไว้ในกลุ่มหรือปัจจัยเดียวกัน โดยตัวแปรที่อยู่ในปัจจัยเดียวกันจะมีความสัมพันธ์กันมาก ซึ่งความสัมพันธ์นั้นอาจจะเป็นไปในทิศทางบวก (ไปในทิศทางเดียวกัน) หรือทิศทางลบ (ไปในทางตรงกันข้าม) ก็ได้ ส่วนตัวแปรที่อยู่ในคนละปัจจัยจะไม่มี ความสัมพันธ์กันหรือมีความสัมพันธ์กันน้อย

ข) การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของ 2 กลุ่ม (paired t-test) เป็นการทดสอบค่าเฉลี่ยของ 2 กลุ่มว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ โดยที่ตัวอย่างจะทำการสุ่มทีละคู่ หรืออาจกล่าวได้ว่าในการทดสอบจะทดสอบว่าความแตกต่างของแต่ละคู่ว่ามีความแตกต่างจากศูนย์หรือไม่ การทดสอบนี้อาจทำได้ทั้งแบบทางเดียวและแบบสองทาง

ค) การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (correlation analysis) เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์สหสัมพันธ์สหสัมพันธ์ โดยมุ่งที่จะตรวจสอบความมากน้อยของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ โดยไม่ต้องการทราบว่าตัวแปรใดเป็นเหตุ หรือตัวแปรใดเป็นผล และเป็นการวัดว่าสมการถดถอยที่ศึกษานั้นเป็นสมการที่เหมาะสมกับข้อมูลหรือไม่ โดยใช้สัญลักษณ์  $r$  แทนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ซึ่ง  $r$  มีค่าตั้งแต่ -1 ถึง 1 ซึ่งเครื่องหมายที่แสดงจะเป็นตัวบ่งบอกทิศทางความสัมพันธ์ และยิ่งค่า  $r$  เข้าใกล้ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรจะยิ่งสูงขึ้น

ง) การวิเคราะห์ถดถอยพหุ (multiple regression analysis) เป็นวิธีการทางสถิติที่ใช้ในการอธิบายอิทธิพลของตัวแปรอิสระหลายตัวกับตัวแปรตาม 1 ตัว กล่าวคือ ประสพการณ์การท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติ ประสพการณ์ในการมาเยือนอุทยานแห่งชาติ ดอยสุเทพ - ปุย รูปแบบการประกอบกิจกรรมนันทนาการ ระยะเวลาที่ใช้ในพื้นที่ แรงจูงใจในการมาเยือนพื้นที่ ความชัดเจนในการมองเห็นภูมิทัศน์ ทักษะติดต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติซึ่งผลการทดสอบสมมติฐานโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปจะได้ค่าสถิติต่างๆ ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

- Significant คือ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งกำหนดไว้ที่ 0.05 โดยถ้าหากค่า Significant ที่ได้จากสมการมีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

- ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยที่ปรับเป็นค่ามาตรฐาน (Beta) โดยมีค่าเฉลี่ยเป็น 0 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 1 เท่ากันทุกข้อมูล แทนค่าด้วย Beta ของแต่ละปัจจัยซึ่งระบุว่าปัจจัยนั้นๆ (X) มีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม (Y) มากน้อยเพียงใด

- ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวกำหนด หรือค่าสัมประสิทธิ์ในการพยากรณ์ (coefficient of determination) แทนค่าด้วย  $R^2$  หาได้จากสูตร

$$R^2 = \frac{SSR}{SST}$$

โดยที่  
 SSR คือ ผลรวมกำลังสองของการกระจายที่อธิบายได้  
 SST คือ ผลรวมกำลังสองของการกระจายที่อธิบายทั้งหมด  
 SSE คือ ผลรวมกำลังสองของการกระจายที่อธิบายไม่ได้  
 SSR คือ SST – SSE

ในทางปฏิบัติใช้  $R^2$  แสดงอิทธิพลของตัวแปรอิสระทุกตัวรวมกัน (X) ที่มีตัวแปรตาม (Y) โดยคูณด้วย 100 เพื่อคำนวณออกมาในรูปแบบร้อยละและไม่มีหน่วย เพราะเป็นอัตราส่วนระหว่างค่าการกระจาย 2 ค่า คือ  $R^2$  บอกให้ทราบว่า การกระจายของข้อมูลทั้งหมดนั้นสามารถอธิบายจากค่า X ได้ร้อยละเท่าใด หรือ X มีอิทธิพลต่อ Y ร้อยละเท่าใด

- การทดสอบความมีนัยสำคัญของสมการถดถอย โดยใช้ค่าสถิติ F ดังนี้

$$F = \frac{MS.Regresstion}{MS.Residual}$$

โดยที่  
 MS.Regresstion คือ ความแปรปรวนที่เป็นผลมาจากตัวแปรอิสระ  
 MS.Residual คือ ความแปรปรวนที่เป็นผลมาจากตัวแปรอื่นๆ  
 นอกเหนือจากตัวแปรอิสระ

ส่วนการวิเคราะห์ผลจากแบบสอบถามปลายเปิดที่ให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้  
 ข้อคิดเห็นเชิงอธิบายในส่วนของคำถามเกี่ยวกับจุดเด่นหรือเอกลักษณ์ รวมข้อเสนอแนะต่างๆ  
 วิเคราะห์โดยการอ่านและรวบรวมข้อคิดเห็นต่างๆที่ผู้ตอบแบบสอบถาม แล้วนำมาสรุปเป็น  
 ประเด็นที่ชัดเจน

## ส่วนที่ 2 การสำรวจสภาพภูมิทัศน์บริเวณแหล่งนันทนาการหลักในอุทยานแห่งชาติ

ดอยสุเทพ - ปุย

### 1) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ใช้แบบฟอร์มการเก็บข้อมูลลักษณะสภาพภูมิทัศน์สำหรับประกอบการสังเกตของผู้วิจัย (landscape survey form) โดยในแบบฟอร์มดังกล่าวผู้วิจัยจะต้องทำการบันทึกข้อมูลชื่อแหล่งนันทนาการ สภาพแวดล้อมของพื้นที่ ลักษณะภูมิทัศน์ ลักษณะทางภูมิประเทศและธรณีลักษณะพื้นฐาน ลักษณะพืชพรรณ จุดเด่นหรือเอกลักษณ์ทางภูมิทัศน์ที่สามารถรับรู้ได้ทางสายตา และแบบประเมินคุณภาพของภูมิทัศน์ โดยมีการกำหนดรายละเอียดตัวชี้วัดจากการตรวจเอกสารและงานวิจัยต่างๆ ซึ่งในรายละเอียดตัวชี้วัดได้มีการกำหนดค่าความสำคัญในแต่ละตัวชี้วัดโดยให้ผู้เชี่ยวชาญร่วมลงคะแนนค่าความสำคัญแล้วทำการหาค่าเฉลี่ย แล้วกำหนดเป็นค่าคะแนนความสำคัญในแต่ละตัวชี้วัดที่กำหนดขึ้น เพื่อนำมาใช้ในการคำนวณโดยใช้สมการถ่วงน้ำหนัก (weighting score equation) และนอกจากแบบฟอร์มและแบบประเมินที่ระบุข้างต้น เครื่องมือที่จำเป็นต้องใช้ประกอบการเก็บข้อมูลลักษณะภูมิทัศน์ คือ กล้องถ่ายภาพ

### 2) การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยจะทำการสำรวจพื้นที่และบันทึกภาพบริเวณแหล่งนันทนาการหลักที่มีการใช้ประโยชน์จริง ได้แก่บริเวณน้ำตกต่างๆ เช่น น้ำตกมณฑาธาร น้ำตกแม่สา น้ำตกห้วยแก้ว น้ำตกหมอกฟ้า เป็นต้น บริเวณยอดดอยปุย รวมถึงแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมในอุทยานแห่งชาติ ดอยสุเทพ-ปุย เช่น สันกู่ และบริเวณบ้านม้งดอยปุย โดยใช้วิธีสังเกตสภาพแวดล้อมโดยทั่วไป (general observation) และการวัดพื้นที่ แล้วบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับลักษณะสภาพของพื้นที่ จุดเด่นหรือเอกลักษณ์ของพื้นที่ ลักษณะภูมิอากาศ และสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลาทำการสังเกต และให้ค่าคะแนนศักยภาพของตัวชี้วัดจากการสำรวจจริงในพื้นที่ เพื่อนำมาวิเคราะห์เพื่อประกอบการนำเสนอแนวคิดเพื่ออนุรักษ์สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติบริเวณแหล่งนันทนาการหลักในอุทยานแห่งชาติ ดอยสุเทพ - ปุย

### 3) การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตและประเมินค่าความเหมาะสมตามรายละเอียดตัวชี้วัดที่ได้กำหนดขึ้นในพื้นที่มาทำการสังเคราะห์ข้อมูลปัจจัยต่าง ๆ เข้าด้วยกัน โดยในส่วนของ การบรรยายลักษณะสภาพทั่วไปของภูมิทัศน์ได้บรรยายเป็นประเด็นตามหัวข้อประเด็นปัญหา ด้าน การจัดการใช้พื้นที่และการจัดการภูมิทัศน์ในปัจจุบัน ส่วนในการประเมินคุณภาพภูมิทัศน์และ ความเหมาะสมของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่โดยมีการกำหนดตัวชี้วัดในการประเมิน ซึ่งตัวชี้วัดที่ใช้ในการประเมินได้เลือกในประเด็นตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยในครั้งนี้ โดยอ้างอิง จากวิธีการเก็บข้อมูลในแต่ละตัวชี้วัดจาก โครงการสนับสนุนการวางแผนการจัดการแหล่ง นันทนาการทางธรรมชาติอย่างยั่งยืน ระยะที่ 1 โดย นภวรรณ และคณะ (2549) และงานวิจัยเรื่อง การประยุกต์หลักการออกแบบอย่างยั่งยืนในการปรับปรุงผังบริเวณและสิ่งอำนวยความสะดวกใน อุทยานแห่งชาติเฉลิมรัตนโกสินทร์ จังหวัดกาญจนบุรี ของ ดารณี (2545) และทำการคำนวณโดยใช้สมการถ่วงน้ำหนัก (weighting score equation) ส่วนการประเมินความเหมาะสม/กลมกลืน ของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ จะใช้ปัจจัย ในการประเมินที่ประยุกต์มาจากงานวิจัยของ ปัทมเนตร (2548) ที่ศึกษาเกี่ยวกับความคิดเห็นของ นักท่องเที่ยวที่มีต่อระดับความเหมาะสมในการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อรองรับการ ท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน เมื่อได้ทั้งค่าคะแนนความสำคัญ หรือ ค่าถ่วงน้ำหนัก และค่าคะแนน ศักยภาพของตัวชี้วัดจากการสำรวจจริงในพื้นที่แล้ว นำมาวิเคราะห์โดยใช้สมการถ่วงน้ำหนัก (weighting score equation) ดังนี้

$$SP = \frac{W_1R_1 + W_2R_2 + W_3R_3 + \dots + W_iR_i}{W_1 + W_2 + W_3 + \dots + W_i}$$

เมื่อ LP = ระดับศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์ (Landscape potential)

R 1 - i = ค่าคะแนนศักยภาพของตัวชี้วัดที่ 1 ถึง i

W1 - i = ค่าถ่วงน้ำหนักหรือค่าความสำคัญของตัวชี้วัดที่ 1 ถึง i

(ตั้งแต่ 1-5 โดย 1 หมายถึง มีความสำคัญน้อยที่สุด และ

5 หมายถึง มีความสำคัญมากที่สุด)

รายละเอียดค่าถ่วงน้ำหนักหรือค่าความสำคัญแต่ละตัวชี้วัด ดังตารางที่ 1

การประเมินความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่  
กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ วิเคราะห์โดยมีปัจจัยชี้วัดระดับความเหมาะสมของการพัฒนาสิ่ง  
อำนวยความสะดวก 8 ปัจจัย (ปัทมเนตร, 2548; ดรรชนี, 2549) ได้แก่

1. ประโยชน์ใช้สอย
2. ปริมาณของสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่
3. ขนาดของสิ่งอำนวยความสะดวกต่อพื้นที่
4. ที่ตั้งของสิ่งอำนวยความสะดวก
5. ความคงทนต่อการใช้งาน
6. การรักษาสภาพเดิม/เอกลักษณ์ท้องถิ่น
7. การนำวัสดุท้องถิ่นมาใช้ในการก่อสร้าง
8. ความกลมกลืนกับธรรมชาติ

รายละเอียดตัวชี้วัดตามความเหมาะสมของการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวก  
ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 1 รายละเอียดตัวชี้วัดศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์บริเวณแหล่งนันทนาการหลักของ  
อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย

ตัวชี้วัด	ประเด็นในการวัด	เหตุผลในการวัด	ค่าถ่วง น้ำหนัก (W)
1. การเข้าถึงพื้นที่	- สภาพเส้นทางการ เข้าถึงพื้นที่จากปาก ทางเข้าไปจนถึงแหล่ง ทรัพยากรของพื้นที่	- การเข้าถึงพื้นที่เป็นปัจจัยในการที่จะ นำเสนอความเป็นเอกลักษณ์ ความงดงาม น่าสนใจของพื้นที่ โดยเป็นสิ่งมีผลต่อการ สะท้อนถึงความรู้สึกถึงภาพลักษณ์ที่ สอดคล้องกับแหล่งทรัพยากรหลักของพื้นที่ นันทนาการนั้นๆ	5
2. สภาพภูมิทัศน์	- รูปโฉมธรรมชาติ พื้นที่ ธรรมชาติที่งดงาม มีภูมิ ประเทศแบบลูกคลื่น สูง – ต่ำ ตามสภาพ ธรรมชาติ/มีความ หลากหลาย - รูปลักษณะของที่ว่างและ วิว/มีมุมมองแบบเปิด กว้าง/หรือมีมุมมองที่ หลากหลายน่าสนใจ - มีร่มเงาจากต้นไม้ไม่ น้อยกว่า 40 % - การปรากฏของไม้ต่าง ถิ่นปะปนในพื้นที่	- ลักษณะและองค์ประกอบของ บริเวณที่ประกอบกันขึ้นเป็นสภาพทิวทัศน์ ตามธรรมชาติ อันประกอบด้วย สภาพ ภูมิประเทศ พืชพรรณและสัตว์ป่าต่างๆ นอกจากนี้ยังรวมถึงมุมมอง ระยะมอง และ/หรือการเสริมมุมมองธรรมชาติให้ดู โดดเด่นมากยิ่งขึ้น บ่งบอกถึงความ หลากหลายของระบบนิเวศและดึงดูดความ สนใจ ที่ปรากฏแก่สายตาผู้มาเยือน เพิ่ม คุณค่าความงาม ความเป็นเอกลักษณ์ และ สุนทรียภาพของพื้นที่	5

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ตัวชี้วัด	ประเด็นในการวัด	เหตุผลในการวัด	ค่าถ่วงน้ำหนัก (W)
3. โอกาสในการพบเห็นสัตว์ป่า (ต่อ)	- โอกาสในการได้ยินเสียงร้อง พบเห็นตัว และ/หรือพบเห็นร่องรอยของสัตว์ป่าได้ง่าย	- สัตว์ป่า เป็นสิ่งมีชีวิตของภูมิทัศน์ การที่ผู้มาเยือน เป็นส่วนหนึ่งในองค์ประกอบที่ ได้มีโอกาสได้ยินเสียงร้อง พบเห็นตัว และ / หรือพบเห็นร่องรอยสัตว์ป่าในพื้นที่ นันทนาการ จะช่วยเติมเต็มประสบการณ์ นันทนาการในพื้นที่ และส่งเสริมให้ผู้มาเยือนสามารถสัมผัสและเกิดการรับรู้ต่อสภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติได้ดียิ่งขึ้น	3
4. การบำรุงรักษาสภาพภูมิทัศน์	- สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติดั้งเดิมมีการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ	- กิจกรรมชมวิว /ทัศนียภาพ เป็นกิจกรรมหลักที่ผู้มาเยือนให้ความสนใจเป็นอันดับต้นๆของการมาเยือนพื้นที่ ดังนั้นการบำรุงรักษาสภาพภูมิทัศน์อย่างสม่ำเสมอ จะเป็นการช่วยส่งเสริมให้ผู้มาเยือนได้รับประสบการณ์นันทนาการที่ดียิ่งขึ้นและส่งผลต่อความพึงพอใจ ในการมาเยือนพื้นที่	4

ตารางที่ 2 รายละเอียดตัวชี้วัดความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวก บริเวณแหล่งนันทนาการหลักของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย

ตัวชี้วัด	ค่าถ่วงน้ำหนัก (W)
1. ประโยชน์ใช้สอย	5
2. ปริมาณสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่	5
3. ขนาดของสิ่งอำนวยความสะดวกต่อพื้นที่	4
4. ที่ตั้งของสิ่งอำนวยความสะดวกต่อพื้นที่	4
5. ความคงทนต่อการใช้งาน	4
6. การรักษาสภาพเดิม/เอกลักษณ์ท้องถิ่น	3
7. การนำวัสดุท้องถิ่นมาใช้ในการก่อสร้าง	3

โดยนำค่าศักยภาพ/ความเหมาะสมที่ประเมินจากการแทนสูตร มาจัดค่าระดับโดยใช้  
เกณฑ์ดังนี้

ค่าคะแนนสูงสุด – ค่าคะแนนต่ำสุด

5

ศักยภาพของภูมิทัศน์/ความเหมาะสมกลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวก  
สะดวกในพื้นที่ได้แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่

4.24 - 5 = ศักยภาพ/ความเหมาะสมสูงมาก

3.43 – 4.23 = ศักยภาพ/ความเหมาะสมสูง

2.62 – 3.42 = ศักยภาพ/ความเหมาะสมปานกลาง

1.81 – 2.61 = ศักยภาพ/ความเหมาะสมต่ำ

1 – 1.8 = ศักยภาพ/ความเหมาะสมต่ำมาก

และวิเคราะห์ในแต่ละตัวชี้วัด แล้วนำผลการวิเคราะห์ทั้ง 2 ส่วน มาสรุปประเด็น  
เพื่อทำการนำเสนอแนวคิดเพื่ออนุรักษ์สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติประกอบคำบรรยายแนวทางใน  
การจัดการพื้นที่

## ผลและวิจารณ์

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ได้แบ่งผลการศึกษาออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ผลการศึกษารับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือน และผลการสำรวจสภาพภูมิทัศน์เบื้องต้นเพื่อเสนอแบบแนวคิดในการอนุรักษ์สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ ในส่วนของผลการศึกษาการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ ซึ่งจากการสุ่มตัวอย่างจำนวนประชากรนักท่องเที่ยวย้อนหลัง 5 ปีของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย ได้จำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 400 ตัวอย่าง โดยผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูล โดยแบ่งช่วงการเก็บข้อมูลตามช่วงฤดูกาล ได้แก่ ฤดูฝน ฤดูหนาว และฤดูร้อน จำนวนทั้งสิ้น 486 ชุด คิดเป็นชาวไทย 459 ตัวอย่าง และชาวต่างชาติ 27 ตัวอย่าง ทั้งนี้เนื่องจากสัดส่วนของจำนวนนักท่องเที่ยวชาวไทยและต่างชาติที่ไปเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุยย้อนหลังมีความแตกต่างกันมาก จึงส่งผลให้จำนวนตัวอย่างผู้มาเยือนจำแนกตามเชื้อชาติมีความแตกต่างกัน โดยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบสอบถามสำหรับผู้มาเยือน ทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ ที่มาเยือนในแหล่งนันทนาการต่างๆในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย ได้แก่ น้ำตกห้วยแก้ว น้ำตกมณฑาธาร วัดพระธาตุดอยสุเทพ ยอดดอยปุย บ้านมิ่งดอยปุย น้ำตกแม่สา น้ำตกหมอกฟ้า และน้ำตกตาดหมอก และวิเคราะห์ผลการศึกษาโดยใช้สถิติพรรณนา ส่วนในการวิเคราะห์ผลสถิติเชิงอนุมานผู้วิจัยได้ใช้ข้อมูลในส่วนของผู้มาเยือนชาวไทยเพื่อเป็นการตอบสมมติฐานในการวิจัยที่ชัดเจน นอกจากนี้ในส่วนของการสำรวจสภาพภูมิทัศน์ ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจภาคสนามเบื้องต้นและนำมาวิเคราะห์ประกอบคำบรรยาย รวมทั้งสรุปเพื่อให้ได้แบบแนวคิดดังที่กล่าวไว้ในวิธีการวิจัยข้างต้น และเพื่อความชัดเจนในการนำเสนอผลการศึกษา และอภิปรายผล จึงได้แบ่งผลศึกษาออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ผลการศึกษารับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนและส่วนที่ 2 ผลการสำรวจสภาพภูมิทัศน์ รายละเอียดดังนี้

### ส่วนที่ 1 ผลการศึกษารับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือน

ผลการศึกษารับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือน จากการศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลโดยแบ่งแยกผู้มาเยือนเป็นชาวไทยและชาวต่างชาติ ซึ่งผลการศึกษาแบ่งเป็น 3 ตอนตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ดังนี้

1. ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษารับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย

2. ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย

3. ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สภาพภูมิทัศน์กับคุณภาพประสบการณ์นันทนาการและความต้องการในการกลับมาเยือนพื้นที่ของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย

### 1. ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย

ผลการศึกษาการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือน มาจากการเก็บตัวอย่างทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ จำนวนทั้งสิ้น 486 ชุด โดยผลการศึกษาประกอบด้วยลักษณะทางสังคมประชากร การรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือน และความพึงพอใจโดยรวมต่อสภาพภูมิทัศน์ในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย และความคิดเห็นต่อปัญหาการจัดการสภาพแวดล้อมทางกายภาพและการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ในบริเวณที่มีการใช้ประโยชน์ ดังนี้

#### 1.1 ลักษณะสังคมประชากรของผู้มาเยือนชาวไทย

ผลการวิเคราะห์ลักษณะพื้นฐานทางสังคมประชากรของผู้มาเยือนจำนวน 486 คน พบว่า เป็นผู้มาเยือนชาวไทย คิดเป็นร้อยละ 93.4 ชาวต่างชาติ คิดเป็นร้อยละ 6.6 โดยส่วนมากผู้มาเยือนชาวไทยส่วนใหญ่ที่ไปเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย เป็นเพศชายร้อยละ 47.6 เพศหญิงร้อยละ 52.4 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 15 - 26 ปี คิดเป็นร้อยละ 63.8 รองลงมา คืออายุระหว่าง 27-38 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.0 และอายุระหว่าง 39-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 6.9 ตามลำดับ โดยมีอายุเฉลี่ยประมาณ 26 ปี ผู้มาเยือน ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 61.9 รองลงมา คือ มัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 13.1 และ อนุปริญญา/เทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 9.6 ตามลำดับ โดยนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ประกอบอาชีพนักเรียน/นิสิต/นักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 46.8 รองลงมา คือ พนักงานบริษัทเอกชน คิดเป็นร้อยละ 17.2 และธุรกิจส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 13.7 ตามลำดับ ผู้มาเยือนส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในภาคเหนือ คิดเป็นร้อยละ 64.0 รองลงมา คือ ภาคกลาง คิดเป็น ร้อยละ 29.1 และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คิดเป็นร้อยละ 3.2 ตามลำดับ โดยผู้มาเยือนเดินทางมาจากจังหวัดเชียงใหม่ คิดเป็นร้อยละ 49.6

สำหรับลักษณะพื้นฐานทางสังคมประชากรของผู้มาเยือนชาวต่างชาติส่วนใหญ่ที่ไปเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย เป็นเพศชายร้อยละ 51.9 เพศหญิงร้อยละ 48.1 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 27 - 38 ปีคิดเป็นร้อยละ 50.0 รองลงมา คืออายุระหว่าง 15 - 26 ปี คิดเป็นร้อยละ 26.9 ตามลำดับ โดยมีอายุเฉลี่ยประมาณ 33.8 ปี ผู้มาเยือนส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี และอื่นๆคิดเป็นร้อยละ 29.6 โดยผู้มาเยือนชาวต่างชาติส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน คิดเป็นร้อยละ 23.1 ผู้มาเยือนส่วนใหญ่เดินทางมาจากทวีปยุโรป ในสัดส่วนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 72.7 รายละเอียดเกี่ยวกับลักษณะพื้นฐานทางสังคมประชากรของผู้มาเยือน ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือนจำแนกตามลักษณะพื้นฐานทางสังคมประชากร

ลักษณะทางสังคมประชากร พื้นฐาน	ชาวไทย		ชาวต่างชาติ		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>เพศ</b>						
ชาย	215	47.6	13	48.1	228	47.6
หญิง	237	52.4	14	51.9	251	52.4
<b>อายุ</b>						
15 - 26 ปี	287	63.8	7	26.9	294	61.8
27 - 38 ปี	126	28.0	13	50.0	139	29.2
39 - 50ปี	31	6.9	3	11.5	34	7.1
มากกว่า 50 ปี	6	1.3	3	11.5	9	1.9
ชาวไทย $\bar{x}$ = 25.802 SD = 7.900						
ชาวต่างชาติ $\bar{x}$ = 33.80 SD = 12.734						
<b>ระดับการศึกษาสูงสุด</b>						
ประถมศึกษา	3	0.7	-	-	3	0.6
มัธยมศึกษา	59	13.1	1	3.7	60	12.6
อาชีวะ/เทียบเท่า	28	6.2	7	25.9	36	7.6

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ลักษณะทางสังคมประชากรพื้นฐาน	ชาวไทย		ชาวต่างชาติ		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	(คน)		(คน)		(คน)	
อนุปริญญา/เทียบเท่า	43	9.6	5	18.5	48	9.5
ปริญญาตรี	278	61.9	6	22.3	284	59.7
สูงกว่าปริญญาตรี	38	8.5	8	29.6	46	10.1
<b>อาชีพ</b>						
รับราชการ/ข้าราชการ	41	9.1	4	15.4	45	9.4
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	6	1.3	1	3.8	7	1.5
ธุรกิจส่วนตัว	62	13.7	5	20.0	67	14.0
นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	212	46.8	4	16.0	216	45.2
พนักงานบริษัทเอกชน	78	17.2	4	16.0	82	17.2
รับจ้างทั่วไป	32	7.1	3	12.0	33	6.9
มัคคุเทศก์	1	0.2	-	-	1	0.2
พนักงานราชการ	15	3.3	-	-	15	3.1
แม่บ้าน	2	0.4	-	-	2	0.4
ทนายความ	1	0.2	-	-	1	0.2
ครูโรงเรียนเอกชน	1	0.2	-	-	1	0.2
อาชีพอิสระ	1	0.2	-	-	1	0.2
ผู้ช่วยนักวิจัย	1	0.2	-	-	1	0.2
เกษียณอายุ	-	-	3	12.0	3	0.6
นักดนตรี	-	-	1	4.0	1	0.2
<b>ที่อยู่ปัจจุบันรายภาค (เฉพาะชาวไทย)</b>						
ภาคกลาง	118	29.1	-	-	-	-
ภาคเหนือ	259	64.0	-	-	-	-
ภาคตะวันออก	4	1.0	-	-	-	-
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	13	3.2	-	-	-	-

## ตารางที่ 3 (ต่อ)

ลักษณะทางสังคมประชากรพื้นฐาน	ชาวไทย		ชาวต่างชาติ		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ภาคใต้	7	1.7	-	-	-	-
ภาคตะวันตก	2	0.5	-	-	-	-
ต่างประเทศ	2	0.5	-	-	-	-
<u>ที่อยู่ปัจจุบันรายจังหวัด (เฉพาะชาวไทย)</u>						
กรุงเทพฯ	77	19.0	-	-	-	-
ชลบุรี	4	1.0	-	-	-	-
เชียงใหม่	201	49.6	-	-	-	-
ลำพูน	26	6.4	-	-	-	-
กำแพงเพชร	5	1.2	-	-	-	-
สมุทรปราการ	2	0.5	-	-	-	-
ลำปาง	9	2.2	-	-	-	-
เพชรบูรณ์	2	0.5	-	-	-	-
นครราชสีมา	1	0.2	-	-	-	-
ตาก	2	0.5	-	-	-	-
สระบุรี	6	1.5	-	-	-	-
เชียงราย	11	2.7	-	-	-	-
แพร่	7	1.7	-	-	-	-
สุรินทร์	1	0.2	-	-	-	-
ราชบุรี	3	0.7	-	-	-	-
นนทบุรี	13	3.2	-	-	-	-
อุดรธานี	1	0.2	-	-	-	-
มุกดาหาร	1	0.2	-	-	-	-
เลย	1	0.2	-	-	-	-
พิจิตร	1	0.2	-	-	-	-
อุบลราชธานี	1	0.2	-	-	-	-
อุดรดิตถ์	2	0.5	-	-	-	-
อุทัยฯ	2	0.5	-	-	-	-

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ลักษณะทางสังคมประชากรพื้นฐาน	ชาวไทย		ชาวต่างชาติ		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ลพบุรี	3	0.7	-	-	-	-
ฉะเชิงเทรา	1	0.2	-	-	-	-
นครสวรรค์	1	0.2	-	-	-	-
สงขลา	2	0.5	-	-	-	-
ภูเก็ต	1	0.2	-	-	-	-
ปทุมธานี	3	0.7	-	-	-	-
พิษณุโลก	2	0.5	-	-	-	-
สกลนคร	5	1.2	-	-	-	-
ประจวบคีรีขันธ์	2	0.5	-	-	-	-
นครศรีธรรมราช	1	0.2	-	-	-	-
ขอนแก่น	3	0.7	-	-	-	-
ประเทศอังกฤษ	1	0.2	-	-	-	-
ประเทศเนเธอร์แลนด์	1	0.2	-	-	-	-
<u>ที่อยู่ปัจจุบันรายภูมิภาค/ทวีป (เฉพาะชาวต่างชาติ)</u>						
Europe	-	-	16	72.7	-	-
America	-	-	3	13.6	-	-
Africa	-	-	3	13.6	-	-

1.2 การรับรู้ต่อสภาพภูมิทัศน์ในพื้นที่ ความพึงพอใจต่อสภาพภูมิทัศน์และสภาพปัญหาในปัจจุบัน

การศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ต่อสภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนในอุทยานแห่งชาติ ดอยสุเทพ – ปุย ผู้วิจัยได้แยกประเด็นการรับรู้ออกเป็น 2 ประเด็น คือ การรับรู้สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ และสภาพภูมิทัศน์ที่มนุษย์สร้างขึ้น โดยให้ผู้มาเยือนตอบให้ตรงกับความรู้สึกและการรับรู้จากประสาทสัมผัสจริง จากนั้นระบุดังออกมาว่า จริงหรือไม่จริงโดยกำหนดคะแนนการรับรู้ออกเป็น 5 ระดับ ตั้งแต่จริงอย่างยิ่งจนไปถึงไม่จริงอย่างยิ่งผลการศึกษา พบว่า จากตำแหน่งที่ยืน

ณ สถานที่ต่างๆ ผู้มาเยือนชาวไทยส่วนใหญ่สามารถมองเห็นภูมิทัศน์ได้ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 39.3 และผู้มาเยือนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับเอกลักษณ์หรือจุดเด่นของสภาพภูมิทัศน์ของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุยว่า เป็นป่าไม้เมืองหนาว มีความเป็นธรรมชาติ มีพันธุ์ไม้ที่หลากหลาย เป็นความสวยงามของธรรมชาติ และเป็นป่าไม้สนที่มีลักษณะเฉพาะ คิดเป็นร้อยละ 30.8 รองลงมา คือ เป็นสถานที่ที่สามารถมองเห็นทัศนียภาพได้ในมุมกว้างที่สามารถเห็นทิวทัศน์จากมุมสูงที่สามารถมองเห็นตัวเมืองเชียงใหม่ได้ชัดเจนและอยู่ในระยะที่สามารถระบุถึงรายละเอียดได้ คิดเป็นร้อยละ 15.6 และเอกลักษณ์ของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย ที่ผู้มาเยือนรับรู้อีกหนึ่งประเด็น คือ วัดพระธาตุดอยสุเทพ และพระตำหนักภูพิงศ์ราชนิเวศน์ คิดเป็นร้อยละ 10.1 ตามลำดับ

สำหรับผลการศึกษาของผู้มาเยือนชาวต่างชาติ พบว่า จากตำแหน่งที่ยืน ณ สถานที่ต่างๆ ผู้มาเยือนส่วนใหญ่สามารถมองเห็นภูมิทัศน์ได้ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 59.3 และผู้มาเยือนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับเอกลักษณ์หรือจุดเด่นของสภาพภูมิทัศน์ของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุยว่า เป็นประเภททางธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 85.7 โดยมีความเห็นว่า เป็นป่าไม้เมืองหนาว มีความเป็นธรรมชาติ เป็นความสวยงามของ คิดเป็นร้อยละ 33.3 รองลงมา คือ น้ำตกที่สวยงาม คิดเป็นร้อยละ 26.7 และเป็นสถานที่ที่สามารถมองเห็นทัศนียภาพได้อย่างชัดเจน คิดเป็นร้อยละ 13.3 ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 4

### 1.2.1 การรับรู้สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ

ผลการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่ผู้มาเยือนรับรู้เกี่ยวกับสภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติว่าจริง ในเกือบทุกประเด็น โดยผู้มาเยือนชาวไทยมีการรับรู้เกี่ยวกับสภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติว่าไม่แน่ใจ ในประเด็นเกี่ยวกับในแหล่งนันทนาการแห่งนี้มีโอกาสได้ยินเสียงร้อง พบเห็นตัว และ/หรือพบเห็นร่องรอยสัตว์ป่าได้ง่าย คิดเป็นร้อยละ 37.3 โดยประเด็นที่มีค่าคะแนนการรับรู้เฉลี่ยมากที่สุด คือ แหล่งนันทนาการแห่งนี้มีสภาพภูมิอากาศ ที่สดชื่น เหมาะสำหรับการพักผ่อนหย่อนใจ ( $\bar{x} = 4.261$ ,  $SD = 0.610$ ) รองลงมา คือ แหล่งนันทนาการแห่งนี้มีทัศนียภาพตามธรรมชาติที่งดงาม ( $\bar{x} = 4.149$ ,  $SD = 0.599$ ) และเอกลักษณ์ของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย คือ ความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ ( $\bar{x} = 4.146$ ,  $SD = 0.698$ )

สำหรับผู้มาเยือนชาวต่างชาติส่วนใหญ่รับรู้ว่าจะจริงอย่างยิ่งในประเด็นเกี่ยวกับแหล่ง  
 นันทนาการแห่งนี้มีทัศนียภาพตามธรรมชาติที่งดงาม คิดเป็นร้อยละ 55.6 แหล่งนันทนาการแห่งนี้  
 นี้มีสภาพภูมิอากาศ ที่สดชื่น เหมาะสำหรับการพักผ่อนหย่อนใจ คิดเป็นร้อยละ 59.3 และ  
 เอกลักษณะของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย คือ ความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ คิด  
 เป็นร้อยละ 37.0 และส่วนประเด็นที่ผู้มาเยือนส่วนใหญ่รับรู้ว่าจะจริง คือ แหล่งนันทนาการแห่งนี้มี  
 บรรยากาศที่เงียบสงบ เหมาะสำหรับการพักผ่อนหย่อนใจ คิดเป็นร้อยละ 37.0 ชนิดของพืชพรรณ  
 ในบริเวณแหล่งนันทนาการมีความหลากหลาย คิดเป็นร้อยละ 44.4 น้ำตกมีปริมาณมากสะท้อน  
 ถึงการเป็นแหล่งต้นน้ำลำธารที่อุดมสมบูรณ์ คิดเป็นร้อยละ 42.3 ตำแหน่งที่ตั้งของจุดชมวิว  
 สามารถมองเห็นทัศนียภาพทางธรรมชาติได้อย่างชัดเจน คิดเป็นร้อยละ 48.1 มุมมองและระยะใน  
 การมองเห็นทัศนียภาพทางธรรมชาติของแหล่งนันทนาการมีความหลากหลายน่าสนใจ คิดเป็น  
 ร้อยละ 59.3 สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติบริเวณแหล่งนันทนาการได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอ  
 คิดเป็นร้อยละ 50.0 ลักษณะภูมิประเทศที่เป็นทิวเขาลูกคลื่นสูง – ต่ำ สลับกันไปตามสภาพ  
 ธรรมชาติ ส่งผลให้ภูมิทัศน์ของพื้นที่มีความโดดเด่น คิดเป็นร้อยละ 34.6 แหล่งนันทนาการมีความ  
 เป็นธรรมชาติมากไม่ปรากฏสิ่งแปลกปลอม/สิ่งรบกวนโดยประเด็นที่มีค่าคะแนนการรับรู้ที่  
 ก่อให้เกิดทัศนอุจาด คิดเป็นร้อยละ 33.3 และในแหล่งนันทนาการแห่งนี้มีโอกาสได้ยินเสียงร้อง  
 พบเห็นตัวและ/หรือพบเห็นร่องรอยสัตว์ป่าได้ง่าย คิดเป็นร้อยละ 44.4 และประเด็นที่ผู้มาเยือนรับรู้  
 ในระดับ ปานกลาง คือ พืชพรรณต่างๆบริเวณแหล่งนันทนาการมีความอุดมสมบูรณ์มาก คิดเป็น  
 ร้อยละ 37.0 และบริเวณแหล่งนันทนาการมีร่มเงาจากต้นไม้ไม่น้อยกว่า 50% ของพื้นที่ คิดเป็น  
 ร้อยละ 53.8 โดยประเด็นการรับรู้ทางธรรมชาติที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ แหล่งนันทนาการแห่งนี้มี  
 ทัศนียภาพตามธรรมชาติที่งดงาม ( $\bar{x} = 4.482$ ,  $SD = 0.643$ ) รองลงมา คือ แหล่งนันทนาการ  
 แห่งนี้มีสภาพภูมิอากาศ ที่สดชื่น เหมาะสำหรับการพักผ่อนหย่อนใจ ( $\bar{x} = 4.444$ ,  $SD = 0.892$ )  
 เอกลักษณะของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย คือ ความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ  
 ( $\bar{x} = 4.074$ ,  $SD = 0.829$ ) และตำแหน่งที่ตั้งของจุดชมวิวสามารถมองเห็นทัศนียภาพได้อย่าง  
 ชัดเจน ( $\bar{x} = 4.074$ ,  $SD = 0.730$ ) ซึ่งผู้มาเยือนชาวต่างชาติมีการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ  
 ในระดับมากตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 5 - 6

### 1.2.2 การรับรู้สภาพภูมิทัศน์ที่มนุษย์สร้างขึ้น

ผลการศึกษาพบว่า ผู้มาเยือนชาวไทยส่วนใหญ่รับรู้ว่าเป็นจริง ในทุกประเด็น โดยประเด็นที่มีค่าคะแนนการรับรู้เฉลี่ยมากที่สุด คือ จุดชมวิวมี่การออกแบบเพื่ออำนวยความสะดวกด้านความปลอดภัยของผู้มาเยือน ( $\bar{x} = 3.869$ ,  $SD = 0.718$ ) รองลงมา คือ แหล่งนันทนาการมีการรักษาสมบัติทางวัฒนธรรมของคนในท้องถิ่นให้คงอยู่ในสภาพเดิม ( $\bar{x} = 3.865$ ,  $SD = 0.779$ ) และการออกแบบพื้นที่เอื้อประโยชน์ต่อกิจกรรมนันทนาการของผู้มาเยือน ( $\bar{x} = 3.858$ ,  $SD = 0.708$ ) ตามลำดับ

สำหรับผู้มาเยือนชาวต่างชาติส่วนใหญ่รับรู้ว่าเป็นจริง คือ สิ่งปลูกสร้าง/อาคารมี "สีส้ม" ที่เหมาะสมและกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติของพื้นที่ คิดเป็นร้อยละ 40.7 สิ่งปลูกสร้าง/อาคารมี "ขนาด" ที่เหมาะสมและกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติของพื้นที่ คิดเป็นร้อยละ 40.7 ตำแหน่งที่ตั้งของสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ มีความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 48.1 สิ่งปลูกสร้างในพื้นที่มีจำนวนน้อย ทำให้สัดส่วนของพื้นที่ธรรมชาติยังคงเหลืออยู่มาก คิดเป็นร้อยละ 37.0 การจัดวางและออกแบบภูมิทัศน์บริเวณแหล่งนันทนาการมีความใกล้เคียงธรรมชาติมาก ไม่ทำให้รู้สึกขัดแย้งทางสายตาเมื่อพบเห็น คิดเป็นร้อยละ 44.4 การแบ่งเขตการใช้ประโยชน์ของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุยมีความเหมาะสมกับสภาพธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 63.0 จุดชมวิวมี่การออกแบบเพื่ออำนวยความสะดวกด้านความปลอดภัยของผู้มาเยือน คิดเป็นร้อยละ 59.3 การออกแบบพื้นที่เอื้อประโยชน์ต่อกิจกรรมนันทนาการของผู้มาเยือน คิดเป็นร้อยละ 63.0 และแหล่งนันทนาการมีการรักษาสมบัติทางวัฒนธรรมของคนในท้องถิ่นให้คงอยู่ในสภาพเดิม คิดเป็นร้อยละ 46.2 และประเด็นที่ผู้มาเยือนส่วนใหญ่รับรู้ว่าเป็นไม่แน่ใจ คือ สิ่งปลูกสร้าง/อาคารมี "รูปแบบทางสถาปัตยกรรม" ที่เหมาะสมและกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติของพื้นที่ คิดเป็นร้อยละ 44.4 ท่านพบเห็นสิ่งใหม่ที่แปลกตาและมีเอกลักษณ์ที่เกิดจากการพัฒนาพื้นที่ของมนุษย์ คิดเป็นร้อยละ 51.9 วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ มีความกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติและไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระยะยาว คิดเป็นร้อยละ 55.6 สิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้นในพื้นที่ช่วยส่งเสริมและสร้างจุดดึงดูดใจให้แก่พื้นที่มากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 42.3 มีการตัดสาย/ตัดแต่งต้นไม้บางต้นเพื่อเป็นการเสริมบรรยากาศและทัศนียภาพ คิดเป็นร้อยละ 40.7 มีการใช้พันธุ์ไม้ท้องถิ่นในการประดับตกแต่งบริเวณแหล่งนันทนาการ คิดเป็นร้อยละ 59.3 โดยประเด็นที่มีค่าคะแนนการรับรู้เฉลี่ยมากที่สุด คือ การแบ่งเขตการใช้ประโยชน์

ของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย มีความเหมาะสมกับธรรมชาติ ( $\bar{x} = 3.926$ ,  $SD = 0.616$ ) รองลงมา คือ การออกแบบพื้นที่เชื้อประโยชน์ต่อกิจกรรมนันทนาการของผู้มาเยือน ( $\bar{x} = 3.778$ ,  $SD = 0.577$ ) และแหล่งนันทนาการมีการรักษาสมบัติทางวัฒนธรรมของคนในท้องถิ่นให้คงอยู่สภาพเดิม ( $\bar{x} = 3.731$ ,  $SD = 0.778$ ) ตามลำดับ ซึ่งผู้มาเยือนชาวต่างชาติมีการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ที่มนุษย์สร้างขึ้นในระดับมาก รายละเอียดดังตารางที่ 7 - 8

เมื่อพิจารณาผลการศึกษารับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ พบว่า ผู้มาเยือนสามารถมองเห็นภูมิทัศน์ได้ชัดเจนระดับปานกลาง ซึ่งความชัดเจนในการมองเห็นสภาพภูมิทัศน์เป็นปัจจัยหนึ่งที่จะส่งผลกระทบต่อกรรับรู้สภาพภูมิทัศน์ (Zube, Brush and Fabos, 1975) และผู้มาเยือนส่วนใหญ่รับรู้เกี่ยวกับสภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติในระดับมาก และรู้ว่า แหล่งนันทนาการมีทัศนียภาพทางธรรมชาติที่สวยงาม โดยจุดเด่นหรือเอกลักษณ์ของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย คือ ความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ ทั้งยังมีสภาพอากาศที่สดชื่นเหมาะสำหรับการพักผ่อนหย่อนใจ และผู้มาเยือนรับรู้เกี่ยวกับสภาพภูมิทัศน์ที่มนุษย์สร้างขึ้นในระดับมากเช่นกันและมีการรับรู้ว่าการออกแบบพื้นที่เชื้อประโยชน์ต่อกิจกรรมนันทนาการของผู้มาเยือน รวมทั้งมีการแบ่งเขตการใช้ประโยชน์ที่เหมาะสมกับธรรมชาติ ทั้งนี้เนื่องจากอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่มีแหล่งนันทนาการหลักที่มีจุดเด่น/เอกลักษณ์ที่เด่นชัดทั้งทางธรรมชาติและวัฒนธรรมประเพณีของชาวเขาเผ่าม้ง โดยผู้มาเยือนสามารถรับรู้ทางสายตาได้ ซึ่งการรับรู้ทางสายตาจึงมีความสำคัญสูงมากในการรับรู้สภาพแวดล้อมและการรับรู้ภูมิทัศน์ (วิลาลินี, 2546 อ้างถึง Higuchi, 1983) โดยทั้งนี้ผู้มาเยือนแต่ละคนก็จะมีรับรู้ที่แตกต่างออกไปตามปัจเจกบุคคล ดังนั้นการทำให้กระบวนการรับรู้ของผู้มาเยือนมีประสิทธิภาพและได้รับประสบการณ์นันทนาการที่มีคุณภาพ อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุยจึงควรรักษาสภาพภูมิทัศน์เด่นทั้งทางธรรมชาติและวัฒนธรรมประเพณีดั้งเดิมให้คงอยู่ และเน้นที่การปรับปรุงซ่อมแซมในส่วนที่สึกหรอ หรือเสื่อมโทรมให้คงสภาพที่ไม่ก่อให้เกิดทัศนอุจาด และเปิดมุมมองให้สามารถเห็นทัศนียภาพได้อย่างชัดเจนโดยสามารถเกิดการรับรู้ทางสายตาต่อรายละเอียดต่างๆของสภาพภูมิทัศน์ได้อย่างชัดเจน

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือน จำแนกตามการมองเห็นสภาพภูมิทัศน์

การมองเห็นสภาพภูมิทัศน์	ชาวไทย		ชาวต่างชาติ		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	(คน)		(คน)		(คน)	
<b>ความชัดเจนในการมองเห็น</b>						
ชัดเจนมากที่สุด	73	16.3	3	11.1	76	16.0
ชัดเจนมาก	147	32.7	6	22.2	153	32.1
ชัดเจนปานกลาง	185	41.2	16	59.3	201	42.2
ชัดเจนน้อย	30	6.7	1	3.7	31	6.5
ชัดเจนน้อยที่สุด	14	3.1	1	3.7	15	3.2
ชาวไทย: $\bar{X} = 3.523$ , SD. = 0.947						
ชาวต่างชาติ: $\bar{X} = 3.333$ , SD. = 0.877						
<b>ประเภทของจุดเด่น/เอกลักษณ์ของสภาพภูมิทัศน์</b>						
ธรรมชาติ	198	63.7	12	85.7	210	6.5
สิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น	73	23.5	1	7.1	74	22.8
ผสมระหว่างธรรมชาติและสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น	40	12.9	1	7.1	41	12.7
<b>จุดเด่นหรือเอกลักษณ์ของสภาพภูมิทัศน์ของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย</b>						
มีสถานที่ให้เที่ยวชมหลายประเภท	2	0.6	-	-	2	0.6
สามารถมองเห็นทิวทัศน์เมืองเชียงใหม่	32	10.3	2	13.3	34	10.4
ได้ทั้งหมด รวมถึงมีทิวทัศน์ทางธรรมชาติที่งดงาม เกิดสุนทรียภาพทางสายตา						
พระธาตุดอยสุเทพ และพระตำหนักภูพิงศ์ราชนิเวศน์	38	12.2	1	6.7	39	12.0
เป็นแหล่งรวมภูมิทัศน์ทางธรรมชาติและวัฒนธรรม	30	9.6	1	6.7	31	9.5
ความเป็นธรรมชาติ	132	42.4	5	33.3	137	42.0
บรรยากาศความเป็นล้านนา	13	4.2	-	-	13	4.0

ตารางที่ 4 (ต่อ)

การมองเห็นสภาพภูมิทัศน์	ชาวไทย		ชาวต่างชาติ		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	(คน)		(คน)		(คน)	
น้ำตก	17	5.5	4	26.7	21	6.4
มีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว	3	1.0	-	-	3	0.9
สภาพอากาศ ความร่มรื่น บรรยากาศดี	21	6.8	1	6.7	22	6.7
ยอดดอยที่มีความสูง	8	2.6	1	6.7	9	2.8
ความสวยงามของสิ่งก่อสร้างต่างๆ	3	1.0	-	-	3	0.9
อยู่ใกล้เมือง	7	2.3	-	-	7	2.1
ความลาดชัน คดเคี้ยวของถนน	3	1.0	-	-	3	0.9
มีดอกไม้ และกัญชา	1	0.3	-	-	1	0.3
ดอกนางพญาเสือโคร่ง	1	0.3	-	-	1	0.3

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือนชาวไทย จำแนกตามการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ

ลักษณะการรับรู้	จริงอย่างยิ่ง		จริง		ไม่แน่ใจ		ไม่จริง		ไม่จริงอย่างยิ่ง		รวม	จำนวน	ร้อยละ	$\bar{x}$	SD.
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ					
1. แหล่งนันทนาการแห่งนี้มีทัศนียภาพตามธรรมชาติที่งดงาม	114	24.9	303	66.3	35	7.7	4	0.9	1	0.2	457	100	4.149	0.599	
2. แหล่งนันทนาการแห่งนี้มีสภาพภูมิอากาศที่สดชื่น เหมาะสำหรับการพักผ่อนหย่อนใจ	155	33.8	274	59.7	26	5.7	3	0.7	1	0.2	459	100	4.261	0.610	
3. เอกลักษณ์ของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย คือ ความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ	139	30.3	258	56.2	53	11.5	8	1.7	1	0.2	459	100	4.146	0.698	
4. แหล่งนันทนาการแห่งนี้มีบรรยากาศที่เงียบสงบ เหมาะสำหรับการพักผ่อน	130	28.3	242	52.7	74	16.1	12	2.6	1	0.2	459	100	4.063	0.752	
5. ชนิดของพืชพรรณในบริเวณแหล่งนันทนาการมีความหลากหลาย	105	22.9	229	49.9	114	24.8	11	2.4	-	-	459	100	3.933	0.755	
6. พืชพรรณต่างๆบริเวณแหล่งนันทนาการมีความอุดมสมบูรณ์มาก	101	22.0	237	51.6	109	23.7	12	2.6	-	-	459	100	3.930	0.747	

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ลักษณะการรับรู้	จริงอย่างยิ่ง		จริง		ไม่แน่ใจ		ไม่จริง		ไม่จริงอย่างยิ่ง		รวม		$\bar{x}$	SD.
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
7. น้ำตกมีปริมาณน้ำมากสะท้อนถึงการ เป็นแหล่งต้นน้ำลำธารที่อุดมสมบูรณ์	102	22.3	219	47.9	116	25.4	19	4.2	1	0.2	457	100	3.879	0.806
8. ตำแหน่งที่ตั้งของจุดชมวิวิสามารถ มองเห็นทัศนียภาพทางธรรมชาติได้ ชัดเจน	108	23.5	259	56.4	80	17.4	11	2.4	1	0.2	459	100	4.007	0.725
9. บริเวณแหล่งนันทนาการมีร่มเงาจาก ต้นไม้ไม่น้อยกว่า 50% ของพื้นที่	127	27.7	261	56.9	56	12.2	13	2.6	2	0.4	459	100	4.085	0.738
10. มุมมองและระยะในการมองเห็น ทัศนียภาพทางธรรมชาติของแหล่ง นันทนาการมีความหลากหลายน่าสนใจ	107	23.3	271	59.0	75	16.3	5	1.1	1	0.2	459	100	4.041	0.677
11. สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติบริเวณ แหล่งนันทนาการได้รับการดูแลรักษา อย่างสม่ำเสมอ	76	16.6	238	51.9	128	27.9	15	3.3	2	0.4	459	100	3.808	0.761

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ลักษณะการรับรู้	จริงอย่างยิ่ง		จริง		ไม่แน่ใจ		ไม่จริง		ไม่จริงอย่างยิ่ง		รวม	$\bar{x}$	SD.	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
12. ลักษณะภูมิประเทศที่เป็นทิวเขาลูกคลื่นสูง - สลับกันไปตามสภาพธรรมชาติส่งผลให้ภูมิทัศน์ของพื้นที่มีความโดดเด่น	96	20.9	300	65.4	56	12.2	7	1.5	-	-	459	100	4.057	0.624
13. แหล่งนันทนาการมีความเป็นธรรมชาติมาก ไม่ปรากฏสิ่งแปลกปลอมที่ก่อให้เกิดทัศนอุจาด														
14. ในแหล่งนันทนาการแห่งนี้มีโอกาสได้ยินเสียงร้อง พบเห็นตัว/ร่องรอยสัตว์ป่าได้ง่าย														
ค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้รวม ( $\bar{x}$ ) = 3.966, SD = 0.753														

**หมายเหตุ:** คะแนน 1.00 – 2.33 หมายถึง มีการรับรู้สภาพภูมิทัศน์น้อย  
 คะแนน 2.34 – 3.66 หมายถึง มีการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ปานกลาง  
 คะแนน 3.67 – 5.00 หมายถึง มีการรับรู้สภาพภูมิทัศน์มาก

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือนชาวไทย จำแนกตามการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ที่มนุษย์สร้างขึ้น

ลักษณะการรับรู้	จริงอย่างยิ่ง		จริง		ไม่แน่ใจ		ไม่จริง		ไม่จริงอย่างยิ่ง		รวม		$\bar{x}$	SD.
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
1. สิ่งปลูกสร้าง/อาคารมี <b>"สีสัน"</b> ที่เหมาะสมและกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติของพื้นที่	49	10.7	234	51.0	119	25.9	51	11.1	6	1.3	459	100	3.586	0.871
2. สิ่งปลูกสร้าง/อาคารมี <b>"รูปแบบทางสถาปัตยกรรม"</b> ที่เหมาะสมและกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติของพื้นที่	51	11.1	223	48.6	141	30.7	38	8.3	6	1.3	459	100	3.599	0.841
3. สิ่งปลูกสร้าง/อาคารมี <b>"ขนาด"</b> ที่เหมาะสมและกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติของพื้นที่	45	9.8	240	52.3	138	30.1	33	7.2	3	0.7	459	100	3.634	0.783
4. ท่านพบเห็นสิ่งใหม่ที่แปลกตาและมีเอกลักษณ์ที่เกิดจากการพัฒนาพื้นที่ของมนุษย์	60	13.1	239	52.1	136	39.6	21	4.6	3	0.7	459	100	3.723	0.770
5. วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติและไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระยะยาว	57	12.4	217	47.4	149	32.5	32	7.0	3	0.7	458	100	3.640	0.812

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ลักษณะการรับรู้	จริงอย่างยิ่ง		จริง		ไม่แน่ใจ		ไม่จริง		ไม่จริงอย่างยิ่ง		รวม	$\bar{x}$	SD.	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
6. ตำแหน่งที่ตั้งของสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ มีความเหมาะสม	48	10.5	225	55.7	125	27.3	26	5.7	4	0.9	458	100	3.692	0.768
7. สิ่งปลูกสร้างในพื้นที่มีจำนวนน้อย ทำให้สัดส่วนของพื้นที่ธรรมชาติยังคงเหลืออยู่มาก	66	14.4	239	52.1	115	25.1	38	8.3	1	0.2	459	100	3.721	0.818
8. การจัดวางและออกแบบภูมิทัศน์บริเวณแหล่งนันทนาการมีความใกล้เคียงธรรมชาติมาก ทำให้รู้สึกขัดแย้งทางสายตาเมื่อพบเห็น	65	14.2	235	51.3	125	27.3	28	6.1	5	1.1	458	100	3.714	0.823
9. การแบ่งเขตการใช้ประโยชน์ของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุยมีความเหมาะสมกับสภาพธรรมชาติ	65	14.2	266	58.0	108	23.5	15	3.3	5	1.1	459	100	3.808	0.755
10. สิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้นในพื้นที่ช่วยส่งเสริมและสร้างจุดดึงดูดให้แก่พื้นที่มากขึ้น	67	14.6	225	49.0	122	26.6	39	8.5	6	1.3	459	100	3.671	0.873

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ลักษณะการรับรู้	จริงอย่างยิ่ง		จริง		ไม่แน่ใจ		ไม่จริง		ไม่จริงอย่างยิ่ง		รวม	$\bar{x}$	SD.	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
11. มีการตัดสาง/ตัดแต่งต้นไม้บางต้นเพื่อเป็นการเสริมบรรยากาศและทัศนียภาพ	48	10.5	246	53.6	127	27.7	32	7.0	6	1.3	459	100	3.649	0.810
12. มีการใช้พันธุ์ไม้ท้องถิ่นในการประดับตกแต่งบริเวณแหล่งนันทนาการ	58	12.6	252	54.9	123	26.8	23	5.0	3	0.7	459	100	3.649	0.819
13. จุดชมวิวมักมีการออกแบบเพื่ออำนวยความสะดวกด้านความปลอดภัยแก่ผู้มาเยือน	72	15.7	27	59.7	95	20.7	17	3.7	1	0.2	459	100	3.869	0.718
14. การออกแบบพื้นที่เชื้อประโยชน์ต่อกิจกรรมนันทนาการของผู้มาเยือน	69	15.0	273	59.5	101	22.0	15	3.3	1	0.2	459	100	3.858	0.708
15. แหล่งนันทนาการมีการรักษาสมบัติทางวัฒนธรรมของคนในท้องถิ่นให้คงอยู่ในสภาพเดิม	81	17.6	262	57.1	93	20.3	19	4.1	4	0.9	459	100	3.865	0.779

ค่าคะแนนการรับรู้รวม ( $\bar{x}$ ) = 3.712, SD = 0.649

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือนชาวต่างชาติ จำแนกตามการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ

ลักษณะการรับรู้	จริงอย่างยิ่ง		จริง		ไม่แน่ใจ		ไม่จริง		ไม่จริงอย่างยิ่ง		รวม	SD.		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
1. แหล่งนันทนาการแห่งนี้มีทัศนียภาพตามธรรมชาติที่งดงาม	15	55.6	10	37.0	2	7.4	-	-	-	-	27	100	4.482	0.643
2. แหล่งนันทนาการแห่งนี้มีสภาพภูมิอากาศที่สดชื่น เหมาะสำหรับการพักผ่อนหย่อนใจ	16	59.3	9	33.3	8	29.6	-	-	1	3.7	27	100	4.444	0.892
3. เอกลักษณ์ของอุทยานแห่งชาติโดยสุเทพ – ปุย คือ ความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ	10	37.0	9	33.3	8	29.6	-	-	-	-	27	100	4.047	0.829
4. แหล่งนันทนาการแห่งนี้มีบรรยากาศที่เงียบสงบ เหมาะสำหรับการพักผ่อน	9	33.3	10	37.0	5	18.5	1	3.7	2	7.4	27	100	3.852	1.167
5. ชนิดของพืชพรรณในบริเวณแหล่งนันทนาการมีความหลากหลาย	6	22.2	12	44.4	8	29.6	1	3.7	-	-	27	100	3.852	0.818
6. พืชพรรณต่างๆบริเวณแหล่งนันทนาการมีความอุดมสมบูรณ์มาก	8	29.6	9	33.3	10	37.0	-	-	-	-	27	100	3.926	0.829

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ลักษณะการรับรู้	จริงอย่างยิ่ง		จริง		ไม่แน่ใจ		ไม่จริง		ไม่จริงอย่างยิ่ง		รวม	$\bar{x}$	SD.	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
7. น้ำตกมีปริมาณน้ำมากสะท้อนถึงการ เป็นแหล่งต้นน้ำลำธารที่อุดมสมบูรณ์	5	19.2	11	42.3	9	34.6	1	3.8	-	-	26	100	3.769	0.815
8. ตำแหน่งที่ตั้งของจุดชมวิวิสามารถ มองเห็นทัศนียภาพทางธรรมชาติได้ ชัดเจน	8	29.6	13	48.1	6	22.2	-	-	-	-	27	100	4.074	0.730
9. บริเวณแหล่งนันทนาการมีร่มเงาจาก ต้นไม้ไม่น้อยกว่า 50% ของพื้นที่	2	7.7	7	26.9	14	53.8	2	3.8	1	7.7	26	100	3.231	0.951
10. มุมมองและระยะในการมองเห็น ทัศนียภาพทางธรรมชาติของแหล่ง นันทนาการมีความหลากหลายน่าสนใจ	6	22.2	16	59.3	5	18.5	-	-	-	-	27	100	4.037	0.649
11. สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติบริเวณ แหล่งนันทนาการได้รับการดูแลรักษา อย่างสม่ำเสมอ	4	15.4	13	50.0	7	26.9	2	7.7	-	-	26	100	3.731	0.827

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ลักษณะการรับรู้	จริงอย่างยิ่ง		จริง		ไม่แน่ใจ		ไม่จริง		ไม่จริงอย่างยิ่ง		รวม	$\bar{x}$	SD.	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
12. ลักษณะภูมิประเทศที่เป็นทิวเขาลูกคลื่นสูง – สลับกันไปตามสภาพธรรมชาติ ส่งผลให้ภูมิทัศน์ของพื้นที่มีความโดดเด่น	8	30.8	9	34.6	9	34.6	-	-	-	-	26	100	3.962	0.824
13. แหล่งนันทนาการมีความเป็นธรรมชาติมาก ไม่ปรากฏสิ่งแปลกปลอมที่ก่อให้เกิดทัศนอุจาด														
14. ในแหล่งนันทนาการแห่งนี้มีโอกาสได้ยินเสียงร้อง พบเห็นตัว/ร่องรอยสัตว์ป่าได้ง่าย														
ค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้รวม ( $\bar{x}$ ) = 3.966, SD = 0.753														

**หมายเหตุ:** คะแนน 1.00 – 2.33 หมายถึง มีการรับรู้สภาพภูมิทัศน์น้อย  
 คะแนน 2.34 – 3.66 หมายถึง มีการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ปานกลาง  
 คะแนน 3.67 – 5.00 หมายถึง มีการรับรู้สภาพภูมิทัศน์มาก

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือนชาวไทย จำแนกตามการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ที่มนุษย์สร้างขึ้น

ลักษณะการรับรู้	จริงอย่างยิ่ง		จริง		ไม่แน่ใจ		ไม่จริง		ไม่จริงอย่างยิ่ง		รวม	$\bar{x}$	SD.	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
1. สิ่งปลูกสร้าง/อาคารมี <b>"สีสัน"</b> ที่เหมาะสมและกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติของพื้นที่	4	14.8	11	40.7	10	37.0	2	7.4	-	-	27	100	3.630	0.839
2. สิ่งปลูกสร้าง/อาคารมี <b>"รูปแบบทางสถาปัตยกรรม"</b> ที่เหมาะสมและกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติของพื้นที่	3	11.1	9	33.3	12	44.4	3	11.1	-	-	27	100	3.444	0.847
3. สิ่งปลูกสร้าง/อาคารมี <b>"ขนาด"</b> ที่เหมาะสมและกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติของพื้นที่	4	14.8	11	40.7	10	37.0	2	7.4	-	-	27	100	3.630	0.839
4. ท่านพบเห็นสิ่งใหม่ที่แปลกตาและมีเอกลักษณ์ที่เกิดจากการพัฒนาพื้นที่ของมนุษย์	4	14.8	8	29.6	14	51.9	1	3.7	-	-	27	100	3.556	0.801
5. วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติและไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระยะยาว	1	3.7	7	25.9	15	55.6	4	14.8	-	-	27	100	3.185	0.736

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ลักษณะการรับรู้	จริงอย่างยิ่ง		จริง		ไม่แน่ใจ		ไม่จริง		ไม่จริงอย่างยิ่ง		รวม	$\bar{x}$	SD.	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
6. ตำแหน่งที่ตั้งของสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ มีความเหมาะสม	3	11.1	13	48.1	11	40.7	-	-	-	-	27	100	3.704	0.669
7. สิ่งปลูกสร้างในพื้นที่มีจำนวนน้อย ทำให้สัดส่วนของพื้นที่ธรรมชาติยังคงเหลืออยู่มาก	4	14.8	10	37.0	10	37.0	3	11.1	-	-	27	100	3.556	0.892
8. การจัดวางและออกแบบภูมิทัศน์บริเวณแหล่งนันทนาการมีความใกล้เคียงธรรมชาติมาก ทำให้รู้สึกขัดแย้งทางสายตาเมื่อพบเห็น	3	11.1	12	44.4	9	33.3	36	11.1	-	-	27	100	3.556	0.847
9. การแบ่งเขตการใช้ประโยชน์ของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุยมีความเหมาะสมกับสภาพธรรมชาติ	4	14.8	17	63.0	6	22.2	-	-	-	-	27	100	3.926	0.616
10. สิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้นในพื้นที่ช่วยส่งเสริมและสร้างจุดดึงดูดให้แก่พื้นที่มากขึ้น	1	3.8	9	34.6	11	42.3	2	7.7	3	11.5	26	100	3.115	1.033

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ลักษณะการรับรู้	จริงอย่างยิ่ง		จริง		ไม่แน่ใจ		ไม่จริง		ไม่จริงอย่างยิ่ง		รวม	$\bar{x}$	SD.	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
11. มีการตัดสาง/ตัดแต่งต้นไม้บางต้นเพื่อเป็นการเสริมบรรยากาศและทัศนียภาพ	2	7.4	9	33.3	11	40.7	3	11.1	2	7.4	27	100	3.222	1.013
12. มีการใช้พันธุ์ไม้ท้องถิ่นในการประดับตกแต่งบริเวณแหล่งนันทนาการ	1	3.7	9	33.3	16	59.3	-	-	1	3.7	27	100	3.333	0.734
13. จุดชมวิวมักมีการออกแบบเพื่ออำนวยความสะดวกด้านความปลอดภัยแก่ผู้มาเยือน	2	7.4	16	59.3	7	25.9	2	7.4	-	-	27	100	3.667	0.734
14. การออกแบบพื้นที่เชื้อประโยชน์ต่อกิจกรรมนันทนาการของผู้มาเยือน	2	7.4	17	63.0	8	29.6	-	-	-	-	27	100	3.778	0.577
15. แหล่งนันทนาการมีการรักษาสมบัติทางวัฒนธรรมของคนในท้องถิ่นให้คงอยู่ในสภาพเดิม	4	15.4	12	46.2	9	34.6	1	3.8	-	-	26	100	3.731	0.778

ค่าคะแนนการรับรู้รวม ( $\bar{x}$ ) = 3.712, SD = 0.649

1.2.3 ความพึงพอใจโดยรวมต่อสภาพภูมิทัศน์ในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุยและความคิดเห็นต่อปัญหาการจัดการสภาพแวดล้อมทางกายภาพและการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ในบริเวณพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์

ผลการศึกษา พบว่า ผู้มาเยือนชาวไทยส่วนใหญ่ มีความพึงพอใจต่อสภาพภูมิทัศน์ในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุยในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 48.7 ( $\bar{x} = 3.778$ ,  $SD = 0.921$ ) รายละเอียดดังตารางที่ 25 และผู้มาเยือนส่วนใหญ่คิดว่า ในปัจจุบันนี้อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการจัดการสภาพแวดล้อม และการปรับปรุงภูมิทัศน์ในบริเวณพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ คิดเป็นร้อยละ 65.8

สำหรับผู้มาเยือนชาวต่างชาติส่วนใหญ่ มีความพึงพอใจต่อสภาพภูมิทัศน์ในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุยในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 48.1 ( $\bar{x} = 3.962$ ,  $SD = 0.730$ ) รายละเอียดดังตารางที่ 44 และผู้มาเยือนส่วนใหญ่คิดว่า ในปัจจุบันนี้อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการจัดการสภาพแวดล้อม และการปรับปรุงภูมิทัศน์ในบริเวณพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ คิดเป็นร้อยละ 85.2 รายละเอียดดังตารางที่ 9 – 10

**ตารางที่ 9** จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือน จำแนกตามความพึงพอใจโดยรวมต่อสภาพภูมิทัศน์

ความพึงพอใจโดยรวมต่อสภาพภูมิทัศน์	ชาวไทย		ชาวต่างชาติ		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
พึงพอใจมากที่สุด	89	19.6	6	29.6	95	19.8
พึงพอใจมาก	221	48.7	13	48.1	234	48.6
พึงพอใจปานกลาง	120	26.4	8	22.2	128	26.6
พึงพอใจน้อย	10	2.2	-	-	10	2.1
พึงพอใจน้อยที่สุด	6	1.3	-	-	6	1.2
ไม่พึงพอใจ	8	1.8	-	-	8	1.7

ชาวไทย:  $\bar{x} = 3.778$ ,  $SD. = 0.928$   
 ชาวต่างชาติ:  $\bar{x} = 3.962$ ,  $SD. = 0.730$

**ตารางที่ 10** จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือน จำแนกตามการรับรู้สภาพปัญหาเกี่ยวกับการจัดการสภาพแวดล้อม และการปรับปรุงภูมิทัศน์ในบริเวณพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์

การรับรู้ต่อสภาพปัญหา	ชาวไทย		ชาวต่างชาติ		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	(คน)		(คน)		(คน)	
มีปัญหา	139	34.2	4	14.8	143	33.0
ไม่มีปัญหา	267	65.8	23	85.2	290	67.0

## 2. ผลการตอบสมมติฐานข้อที่ 2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย

ผลการศึกษาปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ ได้แก่ ประสิทธิภาพการท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติ ประสิทธิภาพในการมาเยือนพื้นที่ รูปแบบกิจกรรมนันทนาการที่ผู้มาเยือนได้กระทำ ระยะเวลาในพื้นที่ แรงจูงใจในการมาเยือนพื้นที่ ความชัดเจนในการมองเห็นสภาพภูมิทัศน์ ทัศนคติต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติ รายละเอียดดังนี้

### 2.1 ประสิทธิภาพนันทนาการ แรงจูงใจในการมาเยือน และรูปแบบการประกอบกิจกรรมของผู้มาเยือน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิภาพนันทนาการ แรงจูงใจในการมาเยือน และรูปแบบการประกอบกิจกรรมของผู้มาเยือนชาวไทย โดยภาพรวม พบว่า ผู้มาเยือนส่วนใหญ่เคยมีประสบการณ์ในการท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติต่างๆ อยู่ในช่วงจำนวนน้อยกว่า 10 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 70.1 รองลงมา คือ ผู้มาเยือนไม่เคยท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติมาก่อน คิดเป็นร้อยละ 18.3 ซึ่งจำนวนครั้งในการเคยไปท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติโดยเฉลี่ยประมาณ 6 ครั้ง โดยอุทยานแห่งชาติที่ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ประทับใจมากที่สุด คือ อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย คิดเป็นร้อยละ 26.6 รองลงมา คือ อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ คิดเป็นร้อยละ 17.0 และอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 8.9 ตามลำดับ และอุทยานแห่งชาติที่ผู้มาเยือนประทับใจส่วนมากอยู่ในเขตภาคเหนือ คิดเป็นร้อยละ 53.9 รองลงมา คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คิดเป็น

ร้อยละ 11.6 และภาคกลาง/ภาคตะวันออก/ภาคตะวันตก คิดเป็นร้อยละ 4.9 ตามลำดับ ซึ่งผู้มาเยือนส่วนใหญ่เคยมาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย จำนวนครั้งโดยประมาณ 1-5 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 55.5 รองลงมา คือ ผู้มาเยือนไม่เคยไปเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย คิดเป็นร้อยละ 30.8 จำนวนครั้งเฉลี่ยในการมาเยือน คือ 3 ครั้ง โดยช่วงเวลาที่เคยมาเยือนส่วนใหญ่อยู่ในช่วงเดือนตุลาคม – ธันวาคม คิดเป็นร้อยละ 28.9 รองลงมา คือ เดือนมกราคม – มีนาคม คิดเป็นร้อยละ 24.5 ซึ่งครอบคลุมอยู่ในช่วงฤดูหนาว ซึ่งมีอากาศหนาวเย็น เหมาะสำหรับการท่องเที่ยว ผู้มาเยือนในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย ส่วนมากไม่ได้พักค้างในอุทยานแห่งชาติ คิดเป็น ร้อยละ 91.6 โดยมีจำนวนเวลาที่ใช้ในอุทยานแห่งชาติเฉลี่ยเท่ากับ 3.04 ชั่วโมง ส่วนผู้มาเยือนที่ได้พักค้างในอุทยานแห่งชาติ ได้พักค้างเฉลี่ย 0.15 คืน ลักษณะกลุ่มในการเดินทางมาเยือนส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเพื่อน คิดเป็นร้อยละ 55.2 กลุ่มครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 24.4 และกลุ่มผสมระหว่างเพื่อนและครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 14.7 ตามลำดับ สำหรับรูปแบบกิจกรรมที่ผู้มาเยือนกระทำ ซึ่งสามารถตอบได้ในทุกกิจกรรมที่กระทำนั้น พบว่า กิจกรรมส่วนใหญ่ที่ผู้มาเยือนกระทำมากที่สุด คือ การชมวิว/ทิวทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 81.6 รองลงมา คือ การถ่ายภาพ/บันทึกภาพ คิดเป็นร้อยละ 69.1 และการสักการะวัดพระธาตุดอยสุเทพ/ครุบาศรีวิชัย คิดเป็นร้อยละ 50.4 ตามลำดับ ซึ่งแหล่งนันทนาการที่ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ได้ไปเยือนมากที่สุด คือ วัดพระธาตุดอยสุเทพ คิดเป็นร้อยละ 67.3 รองลงมา คือ น้ำตกแม่สา คิดเป็นร้อยละ 45.4 และบ้านม้งดอยปุย คิดเป็น ร้อยละ 35.5 ตามลำดับ

สำหรับผู้มาเยือนชาวต่างชาติส่วนใหญ่ไม่เคยมีประสบการณ์ในการท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติต่างๆ คิดเป็นร้อยละ 80.0 ซึ่งจำนวนครั้งในการเคยไปท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติโดยเฉลี่ยประมาณ 0.96 ครั้ง โดยอุทยานแห่งชาติที่ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ประทับใจมากที่สุด คือ อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 4.5 ซึ่งผู้มาเยือนส่วนใหญ่เคยมาเยือนไม่เคยมาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย คิดเป็นร้อยละ 100 ผู้มาเยือนในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย ส่วนมากไม่ได้พักค้างในอุทยานแห่งชาติ คิดเป็นร้อยละ 100 โดยมีจำนวนเวลาที่ใช้ในอุทยานแห่งชาติเฉลี่ย เท่ากับ 2.977 ชั่วโมง ลักษณะกลุ่มในการเดินทางมาเยือนส่วนใหญ่เป็นเดินทางมาคนเดียวและกลุ่มเพื่อนในอัตราส่วนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 40.7 สำหรับรูปแบบกิจกรรมที่ผู้มาเยือนกระทำ ซึ่งสามารถตอบได้ในทุกกิจกรรมที่กระทำนั้น พบว่า กิจกรรมส่วนใหญ่ที่ผู้มาเยือนกระทำมากที่สุด คือ การชมวิว/ทิวทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 74.1 รองลงมา คือ การถ่ายภาพ/บันทึกภาพคิดเป็นร้อยละ 66.7 และการสักการะวัดพระธาตุดอยสุเทพ/ครุบาศรีวิชัย คิดเป็น

ร้อยละ 51.9 ตามลำดับ ซึ่งแหล่งนันทนาการที่ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ได้ไปเยือนมากที่สุด คือ วัดพระธาตุดอยสุเทพ คิดเป็นร้อยละ 51.9 รองลงมา คือ น้ำตกมณฑาธาร น้ำตกแม่สา และ จุดชมวิวน้ำตกดอยปู่ คิดเป็นร้อยละ 29.6 ตามลำดับ

รายละเอียดเกี่ยวกับประสบการณ์นันทนาการ แรงจูงใจในการมาเยือนพื้นที่ และรูปแบบการประกอบกิจกรรมของผู้มาเยือน ดังตารางที่ 11 – 14

**ตารางที่ 11** จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือน จำแนกตามประสบการณ์ท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติ

ประสบการณ์การท่องเที่ยว อุทยานแห่งชาติ	ชาวไทย		ชาวต่างชาติ		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่เคย	74	18.3	20	80.0	94	21.9
เคย						
น้อยกว่า 10 ครั้ง	284	70.1	5	20.0	289	67.2
11 ครั้งขึ้นไป	47	11.6	-	-	47	10.9
ชาวไทย $\bar{x}$ = 6.454 SD = 9.157						
ชาวต่างชาติ $\bar{x}$ = 0.960 SD = 2.301						
<b>อุทยานแห่งชาติที่ประทับใจที่สุด</b>						
อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน	2	0.7	-	-	2	1.1
อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย	75	26.6	-	-	75	41.7
อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่	25	8.9	1	4.5	26	14.4
อุทยานแห่งชาติอินทนนท์	48	17.0	-	-	48	26.7
อุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน	3	1.1	-	-	3	1.7
อุทยานเขื่อนลำนานา	2	0.7	-	-	2	1.1
อุทยานเขื่อนลำนานา	1	0.4	-	-	1	0.6
อุทยานเขื่อนลำนานา	4	1.4	-	-	4	2.2
อุทยานเขื่อนลำนานา	5	1.5	-	-	5	2.8
อุทยานเขื่อนลำนานา	10	3.5	-	-	10	5.6

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องใน อุทยานแห่งชาติ	ชาวไทย		ชาวต่างชาติ		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะ สุรินทร์	5	1.8	-	-	5	2.8
อุทยานแห่งชาติภูสวณทราช	1	0.4	-	-	1	0.6
อุทยานแห่งชาติดอยอ่างขาง	3	1.1	-	-	3	1.7
อุทยานแห่งชาติภูผาเทิบ	1	0.4	-	-	1	0.6
อุทยานแห่งชาติลานสาง	1	0.4	-	-	1	0.6
อุทยานแห่งชาติแม่เมย	1	0.4	-	-	1	0.6
อุทยานแห่งชาติเขราวัฒน์	5	1.8	1	4.5	6	3.3
อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะพีพี	1	0.4	-	-	1	0.6
อุทยานแห่งชาติภูสอยดาว	2	0.7	-	-	2	1.1
อุทยานแห่งชาติดอยหลวง	2	0.7	-	-	2	1.1
อุทยานแห่งชาติออบหลวง	1	0.4	-	-	1	0.6
อุทยานแห่งชาติดอยผ้าห่มปก	1	0.4	-	-	1	0.6
อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะ เสมีด-เขาแหลมหญ้า	1	0.4	-	-	1	0.6
อุทยานแห่งชาติภูเรือ	1	0.4	-	-	1	0.6
อุทยานแห่งชาติออบขาน	2	0.7	-	-	2	1.1
อุทยานแห่งชาติตะรุเตา	1	0.4	-	-	1	0.6
อุทยานแห่งชาติเขาสก	1	0.4	-	-	1	0.6
อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม	1	0.4	-	-	1	0.6
อุทยานแห่งชาติลำคลองงู	1	0.4	-	-	1	0.6
อุทยานแห่งชาติทุ่งแสลงหลวง	1	0.4	-	-	1	0.6
<b>ภาคของอุทยานแห่งชาติที่ประทับใจที่สุด</b>						
ภาคเหนือ	153	53.9	-	-	153	72.5
ภาคกลาง/ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	14	4.9	2	20.0	16	7.6
ภาคตะวันออก/ภาคใต้	33	11.6	-	-	33	15.6
ภาคใต้	9	3.2	-	-	9	4.3

ตารางที่ 12 จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือน จำแนกตามประสบการณ์การมาเยือนอุทยาน  
แห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย

ประสบการณ์การมาเยือนอุทยาน แห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย	ชาวไทย		ชาวต่างชาติ		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>ประสบการณ์ที่เคยมาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย</b>						
ไม่เคยมาเยือน	131	30.8	27	100	158	35.0
<b>เคย</b>						
1-5 ครั้ง	236	55.5	-	-	236	52.2
6 – 10 ครั้ง	48	11.3	-	-	48	10.6
15 ครั้งขึ้นไป	10	2.4	-	-	10	2.2
ชาวไทย $\bar{x} = 3.127$ SD = 5.254						
<b>ช่วงเวลาทางที่เคยมาเยือน</b>						
ไม่เคยมาเยือน	131	30.0	27	100	158	33.9
<b>เคย</b>						
มกราคม – มีนาคม	108	24.5	-	-	108	23.2
เมษายน – กรกฎาคม	54	12.3	-	-	54	11.6
มิถุนายน – กันยายน	19	4.3	-	-	19	4.1
ตุลาคม - ธันวาคม	127	28.9	-	-	127	27.2
<b>การพักค้างแรม</b>						
ไม่พักค้าง	413	91.6	27	100	440	92.1
พักค้าง 1 คืน	25	5.5	-	-	25	5.2
มากกว่า 1 คืนขึ้นไป	13	2.9	-	-	13	2.7
ชาวไทย $\bar{x} = 0.146$ SD = 0.650						
<b>ระยะเวลาที่ใช้ในอุทยานแห่งชาติโดยประมาณ(ชั่วโมง)</b>						
ต่ำกว่า 3 ชั่วโมง	231	57.9	15	68.2	246	64.2
4 – 6 ชั่วโมง	119	29.8	7	31.8	126	32.9
7 – 9 ชั่วโมง	8	2.0	-	-	8	2.1
มากกว่า 10 ชั่วโมงขึ้นไป	3	0.8	-	-	3	0.8

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ประสบการณ์การมาเยือนอุทยาน แห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย	ชาวไทย		ชาวต่างชาติ		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาวไทย $\bar{x} = 3.038$ SD = 1.802						
ชาวต่างชาติ $\bar{x} = 2.977$ SD = 1.410						
<b>ประเภทกลุ่มเดินทาง</b>						
เดินทางมาคนเดียว	11	2.4	11	40.7	22	4.6
กลุ่มครอบครัว	111	24.4	5	18.5	116	24.1
กลุ่มเพื่อน	251	55.2	11	40.7	262	54.4
กลุ่มผสมระหว่างเพื่อนกับ ครอบครัว	67	14.7	-	-	67	13.9
มากับบริษัททัวร์/บริษัทนำเที่ยว	4	0.9	-	-	4	0.8
กลุ่มคณะนักศึกษา	5	1.1	-	-	5	1.0
คู่รัก	6	1.3	-	-	6	1.2

ตารางที่ 13 จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือน จำแนกตามกิจกรรมที่ทำในอุทยานแห่งชาติ  
ดอยสุเทพ - ปุย

กิจกรรมที่ทำ	ชาวไทย		ชาวต่างชาติ		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เล่นน้ำตก	170	37.3	10	37.0	180	11.7
ชมวิว/ทิวทัศน์	372	81.6	20	74.1	392	25.4
กางเต็นท์พักแรม	45	9.9	2	7.4	47	3.0
ถ่ายภาพ/บันทึกภาพ	315	69.1	18	66.7	333	21.6
ปิกนิก/รับประทานอาหาร	110	24.1	3	11.1	113	7.3
เดินป่าศึกษาธรรมชาติ	64	14.0	3	11.1	67	4.3
ดูนก	33	7.2	1	3.7	34	2.2

ตารางที่ 13 (ต่อ)

กิจกรรมที่ทำ	ชาวไทย		ชาวต่างชาติ		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	(คน)		(คน)		(คน)	ละ
สักการะวัดพระธาตุดอยสุเทพ/ คูบาศรีวิชัย	230	50.4	14	51.9	244	15.8
เข้าชมพระตำหนักภูพิงคราชนิเวศน์	120	26.3	4	14.8	124	8.0
เยี่ยมชมหมู่บ้านม้ง	3	0.7	1	3.7	4	0.3
เก็บตัวอย่างแปลงตอนพืชและสัตว์	1	0.2	-	-	1	0.06
กิจกรรมรับน้อง	2	0.4	-	-	2	0.1
ซื้อของฝาก	1	0.2	-	-	1	0.06
พักผ่อน ทำกิจกรรมยามว่าง	1	0.2	-	-	1	0.06
ศึกษาดูงาน	2	0.4	-	-	2	0.06

หมายเหตุ: ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ตารางที่ 14 จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือน จำแนกตามแหล่งนันทนาการในอุทยานแห่งชาติ ดอยสุเทพ – ปุย ที่ผู้มาเยือนไป

ชื่อแหล่งนันทนาการ	ชาวไทย		ชาวต่างชาติ		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	(คน)		(คน)		(คน)	ละ
น้ำตกตาดหมอก	37	8.1	2	7.4	39	2.3
น้ำตกมณฑาธาร	96	21.1	8	29.6	104	6.2
ยอดดอยปุย	139	30.5	6	22.2	145	8.6
น้ำตกแม่สา	207	45.4	8	29.6	215	12.8
น้ำตกศรีสังวาลย์	20	4.4	1	3.7	21	1.2
น้ำตกหมอกฟ้า	32	7.0	3	11.1	35	2.1
น้ำตกห้วยแก้ว	161	35.3	2	7.4	163	9.7

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ชื่อแหล่งนันทนาการ	ชาวไทย		ชาวต่างชาติ		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ดอยบวกห้า	13	2.9	1	3.7	14	0.8
สันกู่	11	2.4	-	-	11	0.7
วัดพระธาตุดอยสุเทพ	307	67.3	14	51.9	321	19.1
บ้านมิ่งดอยปุย	162	35.5	5	18.5	167	9.9
จุดชมวิว(ไม่ได้ระบุชื่อ)	90	19.8	-	-	90	5.4
จุดชมวิวขุนช่างเคี่ยน	2	0.4	-	-	2	0.1
จุดชมวิวผาลาด	1	0.2	-	-	1	0.06
จุดชมวิวดอยปุย	9	2.0	8	29.6	17	1.0
ผาดำ	10	2.2	3	11.1	13	3.9
วังบัวบาน	105	23.0	-	-	105	6.2
ผาเงิบ	52	11.4	-	-	52	3.1
พระตำหนักภูพิงคราชนิเวศน์	145	31.8	2	7.4	147	8.7
เส้นทางศึกษาธรรมชาติยอดดอย ปุย	16	3.5	1	4.0	17	1.0
เส้นทางศึกษาธรรมชาติมณฑลธาร	2	0.4	-	-	2	0.1
เส้นทางศึกษาธรรมชาติขุนช่าง เคี่ยน	1	0.2	-	-	1	0.06

หมายเหตุ: ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

เมื่อพิจารณาประสบการณ์นันทนาการของผู้มาเยือนพบว่า ผู้มาเยือนโดยส่วนมากเดินทางมาจากภาคเหนือ ซึ่งจังหวัดเชียงใหม่เป็นจังหวัดที่ผู้มาเยือนพำนักอยู่เป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากเป็นจังหวัดและภูมิภาคที่ใกล้ สามารถเดินทางได้อย่างสะดวกสบาย ส่วนผู้มาเยือนต่างชาติส่วนมากมาจากทวีปยุโรป ซึ่งจากสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศที่แตกต่างกัน รวมถึงทรัพยากรธรรมชาติที่แตกต่างกัน เป็นสาเหตุให้คนยุโรปชื่นชอบการท่องเที่ยวที่ได้สัมผัสธรรมชาติและวัฒนธรรมของประเทศไทย อีกทั้งอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย เป็นอุทยานแห่งชาติที่ติด

กับเขตพื้นที่เมืองเชียงใหม่ และมีทางเลือกในการพักค้างที่อื่น ดังนั้นจึงเป็นสาเหตุให้ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ไม่เลือกที่จะพักค้าง และกิจกรรมที่ผู้มาเยือนส่วนมากกระทำก็เป็นกิจกรรมที่ไม่ต้องใช้พลกำลังมาก เป็นการพักผ่อนและความเพลิดเพลิน และเป็นกิจกรรมที่สอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน คือ กิจกรรมชมวิว/ทิวทัศน์ แล้วถ่ายภาพ/บันทึกภาพ โดยช่วงที่ผู้มาเยือนส่วนมากนิยมเดินทางมาเยือนสถานที่ คือ ช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม ซึ่งตรงกับช่วงฤดูหนาวของประเทศไทย ทำให้มีสภาพภูมิอากาศที่เหมาะสมสำหรับการประกอบกิจกรรมนันทนาการทุกประเภท

ส่วนผลการวิเคราะห์ประสบการณ์นันทนาการที่ปรารถนา หรือปัจจัยที่มีความสำคัญในการตัดสินใจไปเยือนพื้นที่ และ ประสบการณ์นันทนาการที่ได้รับจริงจากการเข้าร่วมกิจกรรมของผู้มาเยือนจากการไปเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุยในครั้งนี้ โดยภาพรวมแยกตามประสบการณ์นันทนาการแต่ละประเภท โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษา 3 ส่วน คือ ประสบการณ์นันทนาการที่ปรารถนาของผู้มาเยือนและประกอบกิจกรรมนันทนาการในพื้นที่ ประสบการณ์นันทนาการที่ได้รับจากจริงหลังจากการได้ไปเยือนและประกอบกิจกรรมในพื้นที่เรียบร้อยแล้ว และคุณภาพประสบการณ์นันทนาการที่วัดจากความพึงพอใจโดยรวมในการมาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุยในครั้งนี้ และการศึกษาปัจจัยเกี่ยวกับประสบการณ์นันทนาการ ในครั้งนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 29 รายการ โดยกำหนดให้ ผู้มาเยือนระบุความสำคัญของประสบการณ์นันทนาการที่ทำให้ตัดสินใจมาเยือนพื้นที่ และระดับประสบการณ์นันทนาการที่ได้รับจริงจากการเข้าร่วมกิจกรรมในแหล่งนันทนาการ ตั้งแต่ระดับความสำคัญมากที่สุด จนถึงไม่สำคัญ/ไม่ได้รับจำนวน 6 ระดับ ผลการศึกษาดังนี้

1. ประสบการณ์นันทนาการที่ปรารถนา/ปัจจัยที่มีความสำคัญในการตัดสินใจมาเยือนพื้นที่ โดยภาพรวม ผลการศึกษาพบว่า ประสบการณ์นันทนาการที่ผู้มาเยือนชาวไทยส่วนใหญ่ให้ความสำคัญ ในการตัดสินใจมาเยือนพื้นที่ในระดับมากที่สุด คือ การได้รับอากาศบริสุทธิ์ คิดเป็นร้อยละ 54.9 และการผ่อนคลายจากความเครียด/ความวิตกกังวล คิดเป็นร้อยละ 41.4 ส่วนประสบการณ์ที่ผู้มาเยือนส่วนมากให้ความสำคัญในการตัดสินใจมาเยือนในระดับมาก คือ การได้ใกล้ชิด สัมผัสและอยู่ท่ามกลางธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 47.7 การได้ทำกิจกรรม/ใช้เวลาร่วมกับคนใกล้ชิด คิดเป็นร้อยละ 46.6 การมีโอกาสไปเยือนในสถานที่ที่ใฝ่ฝัน/ประทับใจ คิดเป็นร้อยละ 34.7 การหลีกเลี่ยงจากสภาพแวดล้อมที่จำเจในชีวิตประจำวัน คิดเป็นร้อยละ 39.6 การพักผ่อนในบรรยากาศที่สงบสันโดษ คิดเป็นร้อยละ 37.6 การใช้เวลาเป็นส่วนตัว คิดเป็น

ร้อยละ 36.6 การเป็นอิสระ/ปราศจากการควบคุม คิดเป็นร้อยละ 38.9 การแสดงออกถึงความชอบ ส่วนบุคคล และ/หรือสะท้อนค่านิยมของตัวเองคิดเป็นร้อยละ 36.5 ความสำเร็จและความภูมิใจ จากการได้กระทำการที่ต้องการ คิดเป็นร้อยละ 42.3 การได้ฟื้นฟูสุขภาพกาย และ/หรือสุขภาพทาง จิตจากความกดดันต่างๆ คิดเป็นร้อยละ 41.4 การได้พบเห็นสัมผัสความโดดเด่นเป็นเอกลักษณ์ ทางธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 45.3 การได้หลีกเลี่ยงจากภาระหน้าที่ในชีวิตประจำวัน คิดเป็น ร้อยละ 37.7 การได้พบเห็นสิ่งแปลกใหม่ คิดเป็นร้อยละ 41.6 ความสนุกสนาน/เพลิดเพลิน คิดเป็น ร้อยละ 44.7 และการได้ทำกิจกรรมที่หลากหลาย คิดเป็นร้อยละ 34.5 และประสบการณ์ นันทนาการที่ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในการตัดสินใจมาเยือนพื้นที่ในระดับปานกลาง คือ การได้พบปะผูกมิตรกับผู้อื่น/ผู้คนแปลกหน้า คิดเป็นร้อยละ 37.3 การผจญภัย เสี่ยงภัย และความท้าทาย คิดเป็นร้อยละ 38.4 การพัฒนาทักษะในการประกอบกิจกรรม และการฝึกฝน การใช้อุปกรณ์ต่างๆ คิดเป็นร้อยละ 38.2 การได้ใช้พลังกำลังและสมรรถภาพทางร่างกาย คิดเป็น ร้อยละ 36.7 การเรียนรู้และการศึกษาธรรมชาติ พรรณไม้ และสัตว์ป่า คิดเป็นร้อยละ 38.0 การศึกษาและเรียนรู้ประวัติศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 40.4 การศึกษาและเรียนรู้วิถีชีวิตและ วัฒนธรรมท้องถิ่น คิดเป็นร้อยละ 35.5 การได้บุกเบิก/สำรวจสถานที่ใหม่ คิดเป็นร้อยละ 29.9 การมีโอกาสแบ่งปัน และช่วยเหลือผู้อื่น คิดเป็นร้อยละ 43.4 การได้แสดงออกถึงความคิด สร้างสรรค์ คิดเป็นร้อยละ 41.8 การได้เป็นผู้นำ หรือสอนผู้อื่นในการประกอบกิจกรรม คิดเป็น ร้อยละ 38.1 และการพึ่งพาตนเองทดสอบความสามารถของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 39.9

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของระดับความสำคัญในการตัดสินใจมาเยือนพื้นที่ของ ผู้มาเยือนชาวไทย พบว่า ผู้มาเยือนให้ความสำคัญมากต่อการได้รับอากาศบริสุทธิ์ ( $\bar{x} = 4.357$ ,  $SD = 0.843$ ) รองลงมา คือ การผ่อนคลายจากความเครียด ความวิตกกังวล ( $\bar{x} = 4.174$ ,  $SD = 0.864$ ) และการหลีกเลี่ยงจากสภาพแวดล้อมที่จำเจในชีวิตประจำวันชั่วคราว ( $\bar{x} = 4.018$ ,  $SD = 0.939$ ) ตามลำดับ

รายละเอียดเกี่ยวกับประสบการณ์นันทนาการที่มีความสำคัญในการตัดสินใจมาเยือน พื้นที่ ดังตารางที่ 15

2. ประสบการณ์นันทนาการที่ได้รับจริงจากการเข้าร่วมกิจกรรม โดยภาพรวมผล การศึกษาพบว่า ประสบการณ์นันทนาการที่ผู้มาเยือนได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมในพื้นที่ใน

ระดับมากที่สุด คือ การผ่อนคลายจากความเครียด ความวิตกกังวล คิดเป็นร้อยละ 38.1 และ การได้รับอากาศบริสุทธิ์ คิดเป็นร้อยละ 48.5 ประสพการณ์นันทนาการที่ผู้มาเยือนได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมในพื้นที่ในระดับมากที่สุด คือ การได้ใกล้ชิด สัมผัส และอยู่ท่ามกลางธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 46.8 การได้ทำกิจกรรม/ใช้เวลาร่วมกับคนใกล้ชิด คิดเป็นร้อยละ 45.8 การมีโอกาสไปเยือนสถานที่ที่ใฝ่ฝัน/ประทับใจ คิดเป็นร้อยละ 35.1 การหลีกเลี่ยงจากสภาพแวดล้อมที่จำเจในชีวิตประจำวันชั่วคราว คิดเป็นร้อยละ 40.6 การพักผ่อนในบรรยากาศที่สงบ/สันโดษ คิดเป็นร้อยละ 39.97 การได้บุกเบิก/สำรวจสถานที่ใหม่ คิดเป็นร้อยละ 32.9 การได้ใช้เวลา เป็นส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 37.0 การเป็นอิสระปราศจากการควบคุม คิดเป็นร้อยละ 41.7 การแสดงออกถึงความชอบส่วนบุคคล และ/หรือสะท้อนค่านิยมของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 38.9 ความสำเร็จและความภูมิใจจากการได้กระทำสิ่งที่ต้องการ คิดเป็นร้อยละ 42.1 การได้ฟื้นฟูสุขภาพทางกาย และ/หรือสุขภาพทางจิตจากความกดดันต่างๆ คิดเป็นร้อยละ 40.0 การได้พบเห็น/สัมผัสความโดดเด่น เป็นเป็นเอกลักษณ์ของธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 41.8 การได้หลีกเลี่ยงภาระหน้าที่ในชีวิตประจำวัน คิดเป็นร้อยละ 35.9 การได้พบเห็นสิ่งแปลกใหม่ คิดเป็นร้อยละ 41.0 ความสนุกสนานเพลิดเพลิน คิดเป็นร้อยละ 44.7 และประสพการณ์ที่ผู้มาเยือนได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมในพื้นที่ในระดับปานกลาง คือ การได้พบปะ ผูกมิตรกับผู้อื่น/ผู้คนแปลกหน้า คิดเป็นร้อยละ 37.0 การผจญภัย เสี่ยงภัย และความท้าทาย คิดเป็นร้อยละ 37.4 การพัฒนาทักษะในการประกอบกิจกรรม และการฝึกฝนในการใช้อุปกรณ์ต่างๆ คิดเป็นร้อยละ 36.7 การได้ใช้พลังกำลังและสมรรถภาพทางร่างกาย คิดเป็นร้อยละ 34.4 การเรียนรู้และการศึกษาธรรมชาติ พรรณไม้ และสัตว์ป่า คิดเป็นร้อยละ 37.9 การศึกษาและเรียนรู้ประวัติศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 41.3 การศึกษาและเรียนรู้วิถีชีวิตและวัฒนธรรมท้องถิ่น คิดเป็นร้อยละ 34.1 การได้บุกเบิก/สำรวจสถานที่ใหม่ คิดเป็นร้อยละ 31.7 การมีโอกาสแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น คิดเป็นร้อยละ 38.6 การได้แสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์ คิดเป็นร้อยละ 41.4 การได้ทำกิจกรรมที่หลากหลาย คิดเป็นร้อยละ 35.3 การได้เป็นผู้นำ หรือสอนผู้อื่นในการประกอบกิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 35.3 และการพึ่งตนเอง/ทดสอบความสามารถของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 38.1

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของประสพการณ์นันทนาการที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมพื้นที่ พบว่า ประสพการณ์ที่ผู้มาเยือนได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการในพื้นที่มากที่สุด คือ การได้รับอากาศบริสุทธิ์ ( $\bar{x} = 4.240$ ,  $SD = 0.889$ ) รองลงมา คือ การผ่อนคลายจากความเครียด ความวิตกกังวล ( $\bar{x} = 4.037$ ,  $SD = 0.963$ ) และความสนุกสนานเพลิดเพลิน

( $\bar{x} = 3.972$ ,  $SD = 0.870$ ) ตามลำดับ

รายละเอียดเกี่ยวกับระดับการได้รับประสบการณ์นันทนาการจากการเข้าร่วมกิจกรรมในพื้นที่ ดังตารางที่ 16

ส่วนผลการวิเคราะห์ประสบการณ์นันทนาการที่พึงปรารถนา หรือปัจจัยที่มีความสำคัญในการตัดสินใจไปเยือนพื้นที่ และ ประสบการณ์นันทนาการที่ได้รับจริงจากการเข้าร่วมกิจกรรมของ ผู้มาเยือนชาวต่างชาติดังนี้

1. ประสบการณ์นันทนาการที่พึงปรารถนา/ปัจจัยที่มีความสำคัญในการตัดสินใจมาเยือนพื้นที่ โดยภาพรวม ผลการศึกษาพบว่า ประสบการณ์นันทนาการที่ผู้มาเยือนชาวต่างชาติส่วนใหญ่ให้ความสำคัญ ในการตัดสินใจมาเยือนพื้นที่ในระดับมากที่สุด คือ การได้บุกเบิก/สำรวจสถานที่ใหม่คิดเป็นร้อยละ 48.1 ส่วนประสบการณ์นันทนาการที่ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในการตัดสินใจมาเยือนพื้นที่ในระดับมาก คือ การได้ใกล้ชิด สัมผัสและอยู่ท่ามกลางธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 63.0 การมีโอกาสไปเยือนสถานที่ใฝ่ฝัน/ประทับใจ คิดเป็นร้อยละ 59.3 การศึกษาและเรียนรู้วิถีชีวิตและวัฒนธรรมท้องถิ่น คิดเป็นร้อยละ 48.1 การหลีกเลี่ยงจากสภาพแวดล้อมที่จำเจในชีวิตประจำวันชั่วคราว คิดเป็นร้อยละ 40.7 การผ่อนคลายจากความเครียด ความวิตกกังวล คิดเป็นร้อยละ 48.1 การได้พักผ่อนในบรรยากาศที่สงบ/สันโดษ คิดเป็นร้อยละ 40.7 การใช้เวลาเป็นส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 29.6 การได้รับอากาศบริสุทธิ์ คิดเป็นร้อยละ 44.4 การได้ฟื้นฟูสุขภาพกาย และ/หรือสุขภาพทางจิตจากความกดดันต่างๆ คิดเป็นร้อยละ 29.6 การได้แสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์ คิดเป็นร้อยละ 29.6 การได้พบเห็น/สัมผัสความโดดเด่นเป็นเอกลักษณ์ทางธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 44.4 การได้หลีกเลี่ยงจากภาระหน้าที่ในชีวิตประจำวัน คิดเป็นร้อยละ 29.6 การได้พบเห็นสิ่งแปลกใหม่ คิดเป็นร้อยละ 66.7 ความสนุกสนาน/เพลิดเพลิน คิดเป็นร้อยละ 55.6 การได้ทำกิจกรรมที่หลากหลาย คิดเป็นร้อยละ 37.0 นอกจากนี้ประสบการณ์นันทนาการที่ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในการตัดสินใจมาเยือนพื้นที่ในระดับปานกลาง คือ การได้ทำกิจกรรม/ใช้เวลาร่วมกับคนใกล้ชิด คิดเป็นร้อยละ 33.3 การผจญภัย เสี่ยงภัย และความท้าทาย คิดเป็นร้อยละ 44.4 การพัฒนาทักษะในการประกอบกิจกรรม และการฝึกฝนการใช้อุปกรณ์ต่างๆ คิดเป็น 33.3 การเรียนรู้และการศึกษาธรรมชาติ พรรณไม้ และสัตว์ป่า คิดเป็นร้อยละ 40.7 การศึกษาและเรียนรู้ประวัติศาสตร์ คิดเป็น

ร้อยละ 37.0 การเป็นอิสระ/ปราศจากการควบคุม คิดเป็นร้อยละ 33.3 การแสดงออกถึงความชอบส่วนบุคคล และ/หรือสะท้อนค่านิยมของตัวเอง คิดเป็นร้อยละ 40.7 ความสำเร็จและความภาคภูมิใจจากการได้กระทำการที่ต้องการ คิดเป็นร้อยละ 37.0 การมีโอกาสแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น คิดเป็นร้อยละ 37.0 และการพึ่งพาตนเอง/ทดสอบความสามารถของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 37.0 ประสบการณ์นันทนาการที่ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในการตัดสินใจมาเยือนพื้นที่ในระดับน้อย คือการได้พบปะผูกมิตรกับผู้อื่น/ผู้คนแปลกหน้า คิดเป็นร้อยละ 29.6 การได้ใช้พลังกำลังและสมรรถภาพทางร่างกาย คิดเป็นร้อยละ 40.7 และประสบการณ์นันทนาการที่ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในการตัดสินใจมาเยือนพื้นที่ในระดับไม่สำคัญเลย คือ การได้เป็นผู้นำ หรือสอนผู้อื่นในการประกอบกิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 44.4

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของระดับความสำคัญในการตัดสินใจมาเยือนพื้นที่ของผู้มาเยือน พบว่า ผู้มาเยือนให้ความสำคัญมากต่อการได้สำรวจหรือบุกเบิกสถานที่ใหม่ ( $\bar{x} = 4.407$ ,  $SD = 0.636$ ) รองลงมา คือ การได้ใกล้ชิด สัมผัส และอยู่ท่ามกลางธรรมชาติ ( $\bar{x} = 4.222$ ,  $SD = 0.577$ ) และการได้พบเห็นสิ่งแปลกใหม่ ( $\bar{x} = 4.148$ ,  $SD = 0.662$ ) ตามลำดับ

รายละเอียดเกี่ยวกับประสบการณ์นันทนาการที่มีความสำคัญในการตัดสินใจมาเยือนพื้นที่ ดังตารางที่ 17

## 2. ประสบการณ์นันทนาการที่ได้รับจริงจากการเข้าร่วมกิจกรรม โดยภาพรวม

ผลการศึกษาพบว่า ประสบการณ์นันทนาการที่ผู้มาเยือนชาวต่างชาติได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมในพื้นที่ในระดับมากที่สุด คือ การได้ใกล้ชิด สัมผัส และอยู่ท่ามกลางธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 44.4 การได้บุกเบิก/สำรวจสถานที่ใหม่ คิดเป็นร้อยละ 48.1 และการได้หลีกเลี่ยงจากภาระหน้าที่ในชีวิตประจำวัน คิดเป็นร้อยละ 29.6 ส่วนประสบการณ์นันทนาการที่ผู้มาเยือนชาวต่างชาติได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมในพื้นที่ในระดับมาก คือ การได้ทำกิจกรรม/ใช้เวลาร่วมกับคนใกล้ชิด คิดเป็นร้อยละ 33.3 การมีโอกาสไปเยือนสถานที่ที่ใฝ่ฝัน/ประทับใจ คิดเป็นร้อยละ 74.1 การศึกษาและเรียนรู้วิถีชีวิตและวัฒนธรรมท้องถิ่น คิดเป็นร้อยละ 29.6 การหลีกเลี่ยงจากสภาพแวดล้อมที่จำเจในชีวิตประจำวัน คิดเป็นร้อยละ 44.4 การผ่อนคลายจากความเครียด ความวิตกกังวล คิดเป็นร้อยละ 40.7 การพักผ่อนในบรรยากาศที่สงบ/สันโดษ คิดเป็นร้อยละ 40.7

ความสำเร็จและความภูมิใจจากการได้กระทำให้สิ่งที่ต้องการ คิดเป็นร้อยละ 37.0 การได้แสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์ คิดเป็นร้อยละ 25.9 การได้พบเห็น/สัมผัสความโดดเด่นเป็นเอกลักษณ์ทางธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 44.4 การได้พบเห็นสิ่งแปลกใหม่ คิดเป็นร้อยละ 51.9 ความสนุกสนาน/เพลิดเพลิน คิดเป็นร้อยละ 55.6 และการได้ทำกิจกรรมที่หลากหลาย คิดเป็นร้อยละ 37.0

นอกจากนี้ประสบการณ์นั้นหนาแน่นจากการที่ผู้มาเยือนชาวต่างชาติได้รับการเข้าร่วมกิจกรรมในพื้นที่ในระดับปานกลาง คือ การผจญภัย เสี่ยงภัย และความท้าทาย คิดเป็นร้อยละ 44.4 การพัฒนาทักษะในการประกอบกิจกรรม และการฝึกฝนการใช้อุปกรณ์ต่างๆ คิดเป็นร้อยละ 25.9 การได้ใช้พลังกำลังและสมรรถภาพทางร่างกาย คิดเป็นร้อยละ 40.7 การเรียนรู้และการศึกษาธรรมชาติ พรรณไม้และสัตว์ป่า คิดเป็นร้อยละ 37.0 การศึกษาและเรียนรู้ประวัติศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 37.0 การศึกษาและเรียนรู้วิถีชีวิตและวัฒนธรรมท้องถิ่น คิดเป็นร้อยละ 29.6 การใช้เวลาเป็นส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 22.2 การเป็นอิสระ/ปราศจากการควบคุม คิดเป็นร้อยละ 29.6 การแสดงออกถึงความชอบส่วนบุคคล และ/หรือสะท้อนค่านิยมของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 40.7 การได้รับอากาศบริสุทธิ์ คิดเป็นร้อยละ 40.7 และการมีโอกาสแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น คิดเป็นร้อยละ 33.3

ประสบการณ์นั้นหนาแน่นจากการที่ผู้มาเยือนชาวต่างชาติได้รับการเข้าร่วมกิจกรรมในพื้นที่ในระดับน้อย คือ การได้พบปะ ผูกมิตรกับผู้อื่น/ผู้คนแปลกหน้า คิดเป็นร้อยละ 25.9 และประสบการณ์นั้นหนาแน่นจากการที่ผู้มาเยือนชาวต่างชาติไม่ได้รับการเข้าร่วมกิจกรรมในพื้นที่ คือ การมีโอกาสแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น คิดเป็นร้อยละ 29.6 การได้เป็นผู้นำ หรือสอนผู้อื่นในการประกอบกิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 48.1 และการพึ่งพาตนเอง/ทดสอบความสามารถของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 37.0

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของประสบการณ์นั้นหนาแน่นจากการที่ผู้มาเยือนชาวต่างชาติได้รับการเข้าร่วมกิจกรรมพื้นที่ พบว่า ประสบการณ์ที่ผู้มาเยือนชาวต่างชาติได้รับการเข้าร่วมกิจกรรมนั้นหนาแน่นในพื้นที่มากที่สุด คือ การได้บุกเบิก/สำรวจสถานที่ใหม่ ( $\bar{x} = 4.333$ ,  $SD = 0.784$ ) รองลงมา คือ การได้ใกล้ชิดสัมผัส และอยู่ท่ามกลางธรรมชาติ ( $\bar{x} = 4.259$ ,  $SD = 0.859$ ) และการพักผ่อนในบรรยากาศที่สงบ/สันโดษ ( $\bar{x} = 4.111$ ,  $SD = 0.847$ ) ตามลำดับ

รายละเอียดเกี่ยวกับระดับการได้รับประสบการณ์นั้นหนาแน่นจากการเข้าร่วมกิจกรรมในพื้นที่ ดังตารางที่ 18

จากการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างระดับความสำคัญต่อการตัดสินใจมาเยือนพื้นที่กับระดับการได้รับประสบการณ์จากการเข้าร่วมกิจกรรม โดยการใช้การทดสอบ t พบว่าความสำคัญในการตัดสินใจมาเยือนพื้นที่กับการได้รับประสบการณ์นั้นพบว่าการของผู้มาเยือนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ในประเด็นประสบการณ์ ดังนี้ การได้ใกล้ชิด สัมผัส และอยู่ท่ามกลางธรรมชาติ ( $t = 4.650$ ,  $P\text{-value} = .000$ ) การได้ทำกิจกรรม/ใช้เวลาร่วมกับคนใกล้ชิด ( $t = 3.125$ ,  $P\text{-value} = .002$ ) การได้พบปะ ผู้มิตรกับผู้อื่น/ผู้คนแปลกหน้า ( $t = -2.604$ ,  $P\text{-value} = .010$ ) การพัฒนาทักษะในการประกอบกิจกรรม และการฝึกฝนการใช้อุปกรณ์ต่างๆ ( $t = -2.306$ ,  $P\text{-value} = .022$ ) การได้ใช้พลังกำลังและสมรรถภาพทางร่างกาย ( $t = -3.581$ ,  $P\text{-value} = .000$ ) การศึกษาและเรียนรู้ประวัติศาสตร์ ( $t = -2.386$ ,  $P\text{-value} = .017$ ) การหลีกเลี่ยงจากสภาพแวดล้อมที่จำเจในชีวิตประจำวันชั่วคราว ( $t = 2.945$ ,  $P\text{-value} = .003$ ) การผ่อนคลายจากความเครียด ความวิตกกังวล ( $t = 4.239$ ,  $P\text{-value} = .000$ ) การพักผ่อนในบรรยากาศที่สงบ/สันโดษ ( $t = 3.021$ ,  $P\text{-value} = .003$ ) การใช้เวลาเป็นส่วนตัว ( $t = 2.559$ ,  $P\text{-value} = .011$ ) การเป็นอิสระ/ปราศจากการควบคุม ( $t = 2.207$ ,  $P\text{-value} = .028$ ) การได้รับอากาศบริสุทธิ์ ( $t = 1.109$ ,  $P\text{-value} = .001$ ) ความสำเร็จและความภาคภูมิใจจากการได้กระทำการที่ต้องการ ( $t = 2.678$ ,  $P\text{-value} = .008$ ) การได้ทำกิจกรรมที่หลากหลาย ( $t = -9.176$ ,  $P\text{-value} = .000$ )

ดังตารางที่ 19

เมื่อพิจารณาทั้งหมดมี 4 คู่ประสบการณ์ที่ผู้มาเยือนได้รับประสบการณ์ที่ปรารถนามากกว่าประสบการณ์ที่ได้รับจริง ได้แก่ การได้พบปะ ผู้มิตรกับผู้อื่น/ผู้คนแปลกหน้า การพัฒนาทักษะในการประกอบกิจกรรมและการฝึกฝนใช้อุปกรณ์ต่างๆ การได้ใช้พลังกำลังและสมรรถภาพทางร่างกาย และการศึกษาและเรียนรู้ประวัติศาสตร์ สาเหตุเนื่องมาจากแหล่งนันทนาการของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุยนั้น ซึ่งมีแหล่งนันทนาการหลายประเภท ทั้งธรรมชาติ และวัฒนธรรมประเพณี จึงเป็นสถานที่ที่เอื้อต่อการประกอบกิจกรรมนันทนาการที่หลากหลาย ไม่ว่าจะกิจกรรมนันทนาการกลางแจ้งที่ต้องมีการพึ่งพิงทรัพยากรธรรมชาติ ได้ใช้พลังกำลังและสมรรถภาพทางร่างกายในการเดินศึกษาธรรมชาติ หรือชมวิว/ทิวทัศน์ทางธรรมชาติ หรือการเข้าถึงพื้นที่ทางวัฒนธรรมประเพณี ได้เรียนรู้ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมจากบ้านม้งดอยปุย และวัดพระธาตุดอยสุเทพ ดังนั้นกลุ่มผู้มาเยือนจึงมีความหลากหลายตามประเภทกลุ่มที่ต้องการใช้ทรัพยากรในพื้นที่ จึงเป็นโอกาสให้ผู้มาเยือนรู้สึกถึงการได้พบปะ ผู้มิตรกับผู้อื่น/ผู้คนแปลกหน้ามากเมื่อได้เข้าไปยังสถานที่ และเหตุที่ผู้มาเยือนรู้สึกว่าการมาเยือนแหล่งนันทนาการนั้น ได้

พัฒนาทักษะในการประกอบกิจกรรมและการฝึกฝนใช้อุปกรณ์ต่างๆ รวมถึงได้ใช้พลังกำลังและสมรรถภาพทางร่างกายมากกว่าที่ความคาดหวัง เนื่องจากผู้มาเยือนส่วนใหญ่ไปเยือนวัดพระธาตุ ดอยสุเทพฯ ซึ่งเป็นแหล่งนันทนาการทางวัฒนธรรม และเป็นแหล่งนันทนาการที่นิยมของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย ซึ่งผู้มาเยือนไม่ต้องใช้พลังกำลัง หรือสมรรถภาพทางร่างกายมากในการเข้าถึง และประกอบกิจกรรมในพื้นที่ เมื่อผู้มาเยือนได้ไปเยือนยังแหล่งนันทนาการอื่นๆที่เป็นแหล่งนันทนาการทางธรรมชาติ ซึ่งบางพื้นที่อาจต้องใช้พลังกำลัง และทักษะในการประกอบกิจกรรมในพื้นที่ จึงมีความแตกต่างกันของประสบการณ์ที่ปรารถนาและประสบการณ์ที่ได้รับจริง

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้จัดกลุ่มผลการศึกษาระงุงใจในการมาเยือนพื้นที่ของผู้มาเยือนชาวไทยที่มาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย ซึ่งก็คือ ระดับความสำคัญในการตัดสินใจมาเยือนพื้นที่ โดยการจำแนกกลุ่มครั้งนี้สามารถอธิบายค่าความแปรปรวนของตัวแปรทั้ง 29 ตัวแปรได้ร้อยละ 58.40 (cumulative percentage of variance = 58.40) ซึ่งกลุ่มที่ 1 แรงงุงใจด้านการผจญภัย ความท้าทายและพัฒนาสมรรถภาพทางร่างกาย สามารถอธิบายค่าความแปรปรวนได้มากที่สุดคือ ร้อยละ 14.90 (percentage of variance = 14.90) รองลงมา คือ กลุ่มที่ 2 แรงงุงใจด้านความเป็นอิสระ การผ่อนคลายความเครียดและพัฒนาจิตใจ สามารถอธิบายค่าความแปรปรวนได้ร้อยละ 14.58 (percentage of variance = 14.58) กลุ่มที่ 3 แรงงุงใจด้านการได้ทำกิจกรรมที่หลากหลายและพบเห็นสิ่งแปลกใหม่ สามารถอธิบายค่าความแปรปรวนได้ ร้อยละ 13.25 (percentage of variance = 13.25) กลุ่มที่ 4 แรงงุงใจด้านการได้ไปในสถานที่ที่ใฝ่ฝัน สามารถอธิบายค่าความแปรปรวนได้ร้อยละ 7.94 (percentage of variance = 7.94) และกลุ่มที่ 5 แรงงุงใจในการได้อยู่ท่ามกลางธรรมชาติกับคนใกล้ชิด สามารถอธิบายค่าความแปรปรวนได้ร้อยละ 7.73 (percentage of variance = 7.73) ดังตารางที่ 20

ตารางที่ 15 จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือนชาวไทย จำแนกตามประสบการณ์นันทนาการที่มีความสำคัญในการตัดสินใจในการมาเยือนพื้นที่

ประสบการณ์ นันทนาการ	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด		ไม่สำคัญ		รวม		$\bar{x}$	SD.
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
1. การได้ใกล้ชิด สัมผัสและอยู่ ท่ามกลางธรรมชาติ	144	31.4	219	44.7	88	19.2	6	1.3	1	0.2	1	0.2	459	100	4.081	0.779
2. การได้ทำกิจกรรม/ ใช้เวลาร่วมกับคน ใกล้ชิด	108	23.5	214	46.6	116	25.3	18	3.9	2	0.4	1	0.2	459	100	3.882	0.841
3. การได้พบปะ ผูก มิตรกับผู้อื่น	42	9.2	117	25.5	171	37.3	97	21.1	12	2.6	20	4.4	459	100	3.044	1.153
4. การผจญภัย เสี่ยง ภัยและความท้าทาย	40	8.7	99	21.6	176	38.4	99	21.6	29	6.3	15	3.3	458	100	2.950	1.153
5. การพัฒนาทักษะใน การประกอบ กิจกรรมและการ ฝึกฝนใช้อุปกรณ์ ต่างๆ	25	5.5	91	19.9	175	38.2	105	22.9	37	8.1	25	5.5	458	100	2.753	1.184

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ประสบการณ์ นั้นทนากการ	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด		ไม่สำคัญ		รวม		$\bar{x}$	SD.
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
6. การได้ใช้พละกำลัง และสมรรถภาพทาง ร่างกาย	61	13.3	134	29.3	168	36.7	66	14.4	19	4.1	10	2.2	458	100	3.266	1.124
7. การเรียนรู้และ ศึกษาพรรณไม้และ สัตว์ป่า	55	12.0	138	30.1	174	38.0	59	12.9	23	5.0	9	2.0	458	100	3.253	1.108
8. การมีโอกาสได้ไป เยือนสถานที่ใฝ่ฝัน/ ประทับใจ	95	20.7	159	34.7	134	29.3	48	10.5	14	3.1	8	1.7	458	100	3.544	1.126
9. การศึกษาและ เรียนรู้ประวัติศาสตร์	28	6.1	121	26.5	184	40.4	82	18.0	27	5.9	14	3.1	456	100	2.998	1.098
10. การศึกษาและ เรียนรู้วิถีชีวิตและ วัฒนธรรมท้องถิ่น	44	9.6	157	34.2	163	35.5	68	14.8	21	4.6	6	1.3	459	100	3.255	1.054
11. การหลีกเลี่ยงสภาพ แวดล้อมที่จำเจ	159	34.8	181	39.6	93	20.4	16	3.5	6	1.3	2	0.4	457	100	4.018	0.939

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ประสพการณ์ นั้นทนากการ	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด		ไม่สำคัญ		รวม		$\bar{x}$	SD.
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
12. การผ่อนคลาย จากความเครียด วิตกกังวล	190	41.4	182	39.7	69	15.0	13	2.8	5	1.1	-	-	459	100	4.147	0.864
13. การพักผ่อนใน บรรยากาศที่สงบ/ สันโดษ	151	33.0	172	37.6	110	24.0	21	4.6	1	0.2	3	0.7	458	100	3.965	0.937
14. การได้บุกเบิก/ สำรวจสถานที่ใหม่	81	17.7	135	29.5	137	29.9	67	14.6	26	5.7	12	2.6	458	100	3.310	1.232
15. การใช้เวลาเป็น ส่วนตัว	129	28.1	168	36.6	123	26.8	27	5.9	10	2.2	2	0.4	459	100	3.812	1.009
16. การเป็นอิสระ/ ปราศจากการ ควบคุม	143	31.3	178	38.9	101	22.1	25	5.5	5	1.1	5	1.1	457	100	3.906	1.010

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ประสพการณ์ นั้นทนากการ	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด		ไม่สำคัญ		รวม		$\bar{x}$	SD.
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
17. การแสดงถึง ความชอบส่วน บุคคล และ/หรือ สะท้อนค่านิยม ของตัวเอง	104	22.7	167	36.5	148	32.3	28	6.1	8	1.7	3	0.7	458	100	3.703	0.985
18. การได้รับอากาศ บริสุทธิ์	252	54.9	136	29.6	58	12.6	10	2.2	2	0.4	1	0.2	459	100	4.357	0.843
19. ความสำเร็จ และความภาคภูมิใจ จากการได้ กระทำการที่ต้องการ	87	19.0	194	42.3	159	34.6	14	3.1	2	0.4	3	0.7	459	100	3.743	0.859
20. การมีโอกาสช่วย เหลือผู้อื่น	50	10.9	145	31.6	199	43.4	48	10.5	15	3.3	2	0.4	459	100	3.351	0.951

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ประสบการณ์ นั้นทนากการ	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด		ไม่สำคัญ		รวม		$\bar{x}$	SD.
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
21. การได้ฟื้นฟู สุขภาพทางกาย และ/หรือสุขภาพ ทางจิตจากความ กดดันต่างๆ	97	21.2	189	41.4	136	29.8	25	5.5	5	1.1	5	1.1	457	100	3.729	0.965
22. การได้แสดงออก ถึงความคิด สร้างสรรค์	44	9.6	148	32.2	192	41.8	58	12.6	8	1.7	9	2.0	459	100	3.294	0.997
23. การได้พบเห็น ความโดดเด่นเป็น เอกลักษณ์ของ ธรรมชาติ	105	22.9	208	45.3	124	27.0	19	4.1	2	0.4	1	0.2	459	100	3.854	0.848
24. การได้หลีกเลี่ยง ภาระหน้าที่ใน ชีวิตประจำวัน	136	29.6	173	37.7	117	25.5	22	4.8	3	0.7	8	1.7	459	100	3.856	1.031

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ประสบการณ์ นันทนาการ	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด		ไม่สำคัญ		รวม		$\bar{x}$	SD.
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
25. การได้พบเห็นสิ่ง แปลกใหม่	104	22.7	191	41.6	130	28.3	28	6.1	5	1.1	1	0.2	459	100	3.780	0.917
26. ความสนุกสนาน/ เพลิดเพลิน	139	30.3	205	44.7	98	21.4	12	2.6	4	0.9	1	0.2	459	100	4.002	0.858
27. การได้ทำกิจกรรม ที่หลากหลาย	81	17.7	158	34.5	157	34.3	45	9.8	12	2.6	5	1.1	459	100	3.515	1.044
28. การได้เป็นผู้นำ หรือสอนผู้อื่นใน การประกอบ กิจกรรม	40	8.7	124	27.0	175	38.1	68	14.8	34	7.4	18	3.9	459	100	3.031	1.191
29. การพึ่งพาตนเอง/ ทดสอบความ สามารถของ ตนเอง	76	16.6	150	32.7	183	35.5	26	5.7	13	2.8	11	2.4	459	100	3.473	1.074

ค่าเฉลี่ยของประสบการณ์นันทนาการที่มีความสำคัญในการตัดสินใจมาเยือนพื้นที่ ( $\bar{x}$ ) = 3.578, SD = 0.598

ตารางที่ 16 จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือนชาวไทย จำแนกตามการได้รับประสบการณ์นันทนาการจากการเข้าร่วมกิจกรรมในพื้นที่

ประสบการณ์ นันทนาการ	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด		ไม่สำคัญ		รวม		$\bar{x}$	SD.
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
1. การได้ใกล้ชิด สัมผัสและอยู่ ท่ามกลางธรรมชาติ	114	24.8	215	46.8	112	24.4	14	3.1	1	0.2	3	0.7	459	100	3.911	0.856
2. การได้ทำกิจกรรม/ ใช้เวลาร่วมกับคน ใกล้ชิด	98	21.4	210	45.8	116	25.3	27	5.9	6	1.3	2	0.4	459	100	3.787	0.919
3. การได้พบปะ ผูก มิตรกับผู้อื่น	48	10.5	132	28.8	170	37.0	71	15.5	18	3.9	20	4.4	459	100	3.133	1.181
4. การผจญภัย เสี่ยง ภัยและความท้าทาย	40	8.8	115	25.2	171	37.4	92	20.1	21	4.6	18	3.9	457	100	3.015	1.159
5. การพัฒนาทักษะใน การประกอบ กิจกรรมและการ ฝึกฝนใช้อุปกรณ์ ต่างๆ	27	5.9	109	23.8	170	37.1	92	20.1	32	7.0	28	6.1	458	100	2.832	1.216

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ประสบการณ์ นั้นทนากการ	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด		ไม่สำคัญ		รวม		$\bar{x}$	SD.
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
6. การได้ใช้พละกำลัง และสมรรถภาพทาง ร่างกาย	69	15.1	154	33.8	157	34.4	59	12.9	11	2.4	6	1.3	456	100	3.423	1.054
7. การเรียนรู้และ ศึกษาพรรณไม้และ สัตว์ป่า	57	12.4	135	29.4	174	37.9	67	14.6	17	3.7	9	2.0	459	100	3.264	1.093
8. การมีโอกาสได้ไป เยือนสถานที่ไผ่ผืน/ ประทับใจ	88	19.2	161	35.1	142	30.9	52	11.3	10	2.2	6	1.3	459	100	3.538	1.072
9. การศึกษาและ เรียนรู้ประวัติศาสตร์	35	7.7	123	27.0	188	41.3	72	15.8	23	5.1	14	3.1	455	100	3.073	1.101
10. การศึกษาและ เรียนรู้วิถีชีวิตและ วัฒนธรรมท้องถิ่น	52	11.4	146	31.9	156	34.1	71	16.2	24	5.2	6	1.3	458	100	3.240	1.099
11. การหลีกเลี่ยงสภาพ แวดล้อมที่จำเจ	142	31.0	186	40.6	93	20.3	27	5.9	5	1.1	5	1.1	458	100	3.913	1.008

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ประสบการณ์ นั้นทนการ	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด		ไม่สำคัญ		รวม		$\bar{x}$	SD.
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
12. การผ่อนคลาย จากความเครียด วิตกกังวล	175	38.1	160	34.9	99	21.6	19	4.1	3	0.7	3	0.7	459	100	4.037	0.963
13. การพักผ่อนใน บรรยากาศที่สงบ/ สันโดษ	132	28.8	180	39.3	116	25.3	19	4.1	6	1.3	5	1.1	458	100	3.869	0.992
14. การได้บุกเบิก/ สำรวจสถานที่ใหม่	75	16.4	144	31.4	145	31.7	62	13.5	18	3.9	14	3.1	458	100	3.336	1.195
15. การใช้เวลาเป็น ส่วนตัว	111	24.2	170	37.1	128	27.9	36	7.9	9	2.0	4	0.9	458	100	3.712	1.035
16. การเป็นอิสระ/ ปราศจากการ ควบคุม	123	27.0	186	40.8	105	23.0	30	6.6	7	1.5	5	1.1	456	100	3.818	1.023

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ประสพการณ์ นั้นหนาการ	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด		ไม่สำคัญ		รวม		$\bar{x}$	SD.
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
17. การแสดงถึง ความชอบส่วน บุคคล และ/หรือ สะท้อนค่านิยม ของตัวเอง	90	19.7	178	38.9	151	33.0	26	5.7	7	1.5	5	1.1	457	100	3.663	0.978
18. การได้รับอากาศ บริสุทธิ์	222	48.5	145	31.7	74	16.2	15	3.3	-	-	2	0.4	458	100	4.240	0.889
19. ความสำเร็จ และความภาคภูมิใจ จากการได้ กระทำสิ่งที่ต้องการ	76	16.6	193	42.1	156	34.1	28	6.1	1	0.2	4	0.9	458	100	3.662	0.893
20. การมีโอกาสช่วย เหลือผู้อื่น	45	9.8	157	34.3	177	38.6	59	12.9	17	3.7	3	0.7	458	100	3.317	0.987

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ประสบการณ์ นั้นทนากการ	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด		ไม่สำคัญ		รวม		$\bar{x}$	SD.
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
21. การได้ฟื้นฟู สุขภาพทางกาย และ/หรือสุขภาพ ทางจิตจากความ กดดันต่างๆ	93	20.4	183	40.0	139	30.4	30	6.6	7	1.5	5	1.1	457	100	3.678	0.991
22. การได้แสดงออก ถึงความคิด สร้างสรรค์	42	9.2	150	32.7	190	41.4	55	12.0	11	2.4	11	2.4	459	100	3.270	1.026
23. การได้พบเห็น ความโดดเด่นเป็น เอกลักษณ์ของ ธรรมชาติ	106	23.1	192	41.8	127	27.7	29	6.3	44	0.9	1	0.2	459	100	3.793	0.912
24. การได้หลีกเลี่ยง ภาระหน้าที่ใน ชีวิตประจำวัน	130	28.3	165	35.9	132	28.8	20	4.4	5	1.1	7	1.5	459	100	3.815	1.027

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ประสบการณ์ นั้นหนาการ	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด		ไม่สำคัญ		รวม		$\bar{x}$	SD.
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
25. การได้พบเห็นสิ่ง แปลกใหม่	99	21.6	188	41.0	139	30.3	24	5.2	8	1.7	1	0.2	459	100	3.747	0.926
26. ความสนุกสนาน/ เพลิดเพลิน	133	29.0	205	44.7	103	22.4	13	2.8	3	0.7	2	0.4	459	100	3.972	0.870
27. การได้ทำกิจกรรม ที่หลากหลาย	77	16.9	140	30.7	168	36.8	54	11.8	11	2.4	6	1.3	456	100	3.439	1.061
28. การได้เป็นผู้นำ หรือสอนผู้อื่นใน การประกอบ กิจกรรม	38	8.3	141	30.7	162	35.3	70	15.3	33	7.2	15	3.3	459	100	3.078	1.170
29. การพึ่งพาตนเอง/ ทดสอบความ สามารถของ ตนเอง	75	16.3	154	33.6	175	38.1	35	7.6	11	2.4	9	2.0	459	100	3.479	1.054

ค่าเฉลี่ยของการได้รับประสบการณ์นั้นหนาการจากการเข้าร่วมกิจกรรมในพื้นที่ ( $\bar{x}$ ) = 3.546, SD = 0.649

ตารางที่ 17 จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือนชาวต่างชาติ จำแนกตามประสบการณ์นันทนาการที่มีความสำคัญในการตัดสินใจในการมาเยือนพื้นที่

ประสบการณ์ นันทนาการ	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด		ไม่สำคัญ		รวม		$\bar{x}$	SD.
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
1. การได้ใกล้ชิด สัมผัสและอยู่ ท่ามกลางธรรมชาติ	8	29.6	17	63.0	2	7.4	-	-	-	-	-	-	27	100	4.222	0.577
2. การได้ทำกิจกรรม/ ใช้เวลาร่วมกับคน ใกล้ชิด	5	18.5	7	25.9	9	33.3	3	11.1	2	7.4	1	3.7	27	100	3.259	1.318
3. การได้พบปะ ผูก มิตรกับผู้อื่น	1	3.7	4	14.8	7	25.9	8	29.6	4	14.8	3	11.1	27	100	2.296	1.325
4. การผจญภัย เสี่ยง ภัยและความท้าทาย	3	11.1	-	-	12	44.4	7	25.9	4	14.8	1	3.7	27	100	2.556	1.219
5. การพัฒนาทักษะใน การประกอบ กิจกรรมและการ ฝึกฝนใช้อุปกรณ์ ต่างๆ	-	-	4	14.8	9	33.3	5	18.5	4	14.8	5	18.5	27	100	2.111	1.366

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ประสบการณ์ นั้นทนากการ	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด		ไม่สำคัญ		รวม		$\bar{x}$	SD.
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
6. การได้ใช้พละกำลัง และสมรรถภาพทาง ร่างกาย	-	-	1	3.7	10	37.0	11	40.7	3	11.1	2	7.4	27	100	2.185	0.962
7. การเรียนรู้และ ศึกษาพรรณไม้และ สัตว์ป่า	1	3.7	8	29.6	11	40.7	5	18.5	2	7.4	-	-	27	100	3.037	0.980
8. การมีโอกาสได้ไป เยือนสถานที่ไผ่ผืน/ ประทับใจ	6	22.2	16	59.3	4	14.8	-	-	1	3.7	-	-	27	100	3.963	0.854
9. การศึกษาและ เรียนรู้ประวัติศาสตร์	1	3.7	9	33.3	10	37.0	3	11.1	3	11.1	1	3.7	27	100	2.963	1.192
10. การศึกษาและ เรียนรู้วิถีชีวิตและ วัฒนธรรมท้องถิ่น	3	11.1	13	48.1	8	29.6	1	3.7	1	3.7	1	3.7	27	100	3.482	1.122
11. การหลีกเลี่ยงสภาพ แวดล้อมที่จำเจ	9	33.3	11	40.7	2	7.4	2	7.4	3	11.1	-	-	27	100	3.778	1.311

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ประสบการณ์ นั้นทนการ	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด		ไม่สำคัญ		รวม		$\bar{x}$	SD.
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
12. การผ่อนคลาย จากความเครียด วิตกกังวล	1	3.7	13	48.1	8	29.6	1	3.7	-	-	4	14.8	27	100	3.074	1.439
13. การพักผ่อนใน บรรยากาศที่สงบ/ สันโดษ	10	37.0	11	40.7	4	14.8	-	-	2	7.4	-	-	27	100	4.000	1.109
14. การได้บุกเบิก/ สำรวจสถานที่ใหม่	13	48.1	12	44.4	2	7.4	-	-	-	-	-	-	27	100	4.407	0.636
15. การใช้เวลาเป็น ส่วนตัว	1	3.7	8	29.6	7	25.9	4	14.8	4	14.8	3	11.1	27	100	2.593	1.448
16. การเป็นอิสระ/ ปราศจากการ ควบคุม	3	11.1	8	29.6	9	33.3	4	14.8	1	3.7	2	7.4	27	100	3.074	1.328

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ประสพการณ์ นั้นทนากการ	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด		ไม่สำคัญ		รวม		$\bar{x}$	SD.
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
17. การแสดงถึง ความชอบส่วน บุคคล และ/หรือ สะท้อนค่านิยม ของตัวเอง	2	7.4	6	22.2	11	40.7	2	7.4	3	11.1	3	11.1	27	100	2.741	1.430
18. การได้รับอากาศ บริสุทธิ์	3	11.1	12	44.4	5	18.5	3	11.1	2	7.4	2	7.4	27	100	3.185	1.415
19. ความสำเร็จ และความภาคภูมิใจ จากการได้ กระทำสิ่งที่ต้องการ	1	3.7	7	25.9	10	37.0	4	14.8	2	7.4	3	11.1	27	100	2.704	1.353
20. การมีโอกาสช่วย เหลือผู้อื่น	2	7.4	5	18.5	10	37.0	5	18.5	3	11.1	2	7.4	27	100	2.704	1.325

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ประสบการณ์ นั้นทนากการ	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด		ไม่สำคัญ		รวม		$\bar{x}$	SD.
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
21. การได้ฟื้นฟู สุขภาพทางกาย และ/หรือสุขภาพ ทางจิตจากความ กดดันต่างๆ	-	-	8	29.6	3	11.1	6	22.2	3	11.1	7	25.9	27	100	2.074	1.591
22. การได้แสดงออก ถึงความคิด สร้างสรรค์	2	7.4	8	29.6	4	14.8	5	18.5	4	14.8	4	14.8	27	100	2.519	1.62
23. การได้พบเห็น ความโดดเด่นเป็น เอกลักษณ์ของ ธรรมชาติ	7	25.9	12	44.4	6	22.2	2	7.4	-	-	-	-	27	100	3.880	0.892
24. การได้หลีกเลี่ยง ภาระหน้าที่ใน ชีวิตประจำวัน	5	18.5	8	29.6	7	25.9	1	3.7	1	3.7	5	18.5	27	100	3.000	1.732

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ประสพการณ์ นันทนาการ	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด		ไม่สำคัญ		รวม		$\bar{x}$	SD.
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
25. การได้พบเห็นสิ่ง แปลกใหม่	7	25.9	18	66.7	1	3.7	1	3.7	-	-	-	-	27	100	4.148	0.662
26. ความสนุกสนาน/ เพลิดเพลิน	7	25.9	15	55.6	4	14.8	1	3.7	-	-	-	-	27	100	4.037	0.756
27. การได้ทำกิจกรรม ที่หลากหลาย	2	7.4	10	37.0	9	33.3	3	11.1	2	7.4	1	3.7	27	100	3.148	1.199
28. การได้เป็นผู้นำ หรือสอนผู้อื่นใน การประกอบ กิจกรรม	-	-	3	11.1	3	11.1	5	18.5	4	14.8	12	44.4	27	100	1.296	1.436
29. การพึ่งพาตนเอง/ ทดสอบความ สามารถของ ตนเอง	-	-	3	11.1	10	37.0	3	11.1	1	3.7	10	37.0	27	100	1.815	1.545

ค่าเฉลี่ยของประสพการณ์นันทนาการที่มีความสำคัญในการตัดสินใจมาเยือนพื้นที่ ( $\bar{x}$ ) = 3.259, SD = 1.016

ตารางที่ 18 จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือนชาวต่างชาติ จำแนกตามการได้รับประสบการณ์นันทนาการจากการเข้าร่วมกิจกรรมในพื้นที่

ประสบการณ์ นันทนาการ	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด		ไม่สำคัญ		รวม		$\bar{x}$	SD.
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
1. การได้ใกล้ชิด สัมผัสและอยู่ ท่ามกลางธรรมชาติ	12	44.4	12	44.4	1	3.7	2	7.4	-	-	-	-	27	100	4.259	0.859
2. การได้ทำกิจกรรม/ ใช้เวลาร่วมกับคน ใกล้ชิด	4	14.8	9	33.3	6	22.2	4	14.8	2	7.4	2	7.4	27	100	3.111	1.450
3. การได้พบปะ ผูก มิตรกับผู้อื่น	2	7.4	6	22.2	6	22.2	7	25.9	3	11.1	3	11.1	27	100	2.556	1.450
4. การผจญภัย เสี่ยง ภัยและความท้าทาย	3	11.1	2	7.4	12	44.4	5	18.5	3	11.1	2	7.4	27	100	2.667	1.330
5. การพัฒนาทักษะใน การประกอบ กิจกรรมและการ ฝึกฝนใช้อุปกรณ์ ต่างๆ	-	-	4	14.8	7	25.9	7	25.9	3	11.1	6	22.2	27	100	2.000	1.387

ตารางที่ 18 (ต่อ)

ประสบการณ์ นั้นทนการ	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด		ไม่สำคัญ		รวม		$\bar{x}$	SD.
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
6. การได้ใช้พละกำลัง และสมรรถภาพทาง ร่างกาย	-	-	5	18.5	11	40.7	6	22.2	3	11.1	2	7.4	27	100	2.519	1.156
7. การเรียนรู้และ ศึกษาพรรณไม้และ สัตว์ป่า	-	-	7	25.9	10	37.0	5	18.5	3	11.1	2	7.4	27	100	2.630	1.214
8. การมีโอกาสได้ไป เยือนสถานที่ไผ่ผืน/ ประทับใจ	3	11.1	20	74.1	2	7.4	2	7.4	-	-	-	-	27	100	3.889	0.698
9. การศึกษาและ เรียนรู้ประวัติศาสตร์	-	-	5	18.5	10	37.0	5	18.5	5	18.5	2	7.4	27	100	2.407	1.217
10. การศึกษาและ เรียนรู้วิถีชีวิตและ วัฒนธรรมท้องถิ่น	2	7.4	8	29.6	8	29.6	2	7.4	2	7.4	5	18.5	27	100	2.667	1.617
11. การหลีกเลี่ยงสภาพ แวดล้อมที่จำเจ	11	40.7	12	44.4	-	-	2	7.4	2	7.4	-	-	27	100	4.037	1.192

ตารางที่ 18 (ต่อ)

ประสบการณ์ นั้นทนการ	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด		ไม่สำคัญ		รวม		$\bar{x}$	SD.
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
12. การผ่อนคลาย จากความเครียด วิตกกังวล	7	25.9	11	40.7	5	18.5	1	3.7	-	-	3	11.1	27	100	3.556	1.502
13. การพักผ่อนใน บรรยากาศที่สงบ/ สันโดษ	10	37.0	11	40.7	5	18.5	1	3.7	-	-	-	-	27	100	4.111	0.847
14. การได้บุกเบิก/ สำรวจสถานที่ใหม่	13	48.1	11	40.7	2	7.4	1	3.7	-	-	-	-	27	100	4.333	0.784
15. การใช้เวลาเป็น ส่วนตัว	3	11.1	4	14.8	6	22.2	6	22.2	3	11.1	5	18.5	27	100	2.370	1.621
16. การเป็นอิสระ/ ปราศจากการ ควบคุม	5	18.5	7	25.9	8	29.6	4	14.8	1	3.7	2	7.4	27	100	3.185	1.415

ตารางที่ 18 (ต่อ)

ประสพการณ์ นั้นทนากการ	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด		ไม่สำคัญ		รวม		$\bar{x}$	SD.
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
17. การแสดงถึง ความชอบส่วน บุคคล และ/หรือ สะท้อนค่านิยม ของตัวเอง	1	3.7	6	22.2	11	40.7	2	7.4	3	11.1	4	14.8	27	100	2.556	1.450
18. การได้รับอากาศ บริสุทธิ์	4	14.8	8	29.6	11	40.7	2	7.4	2	7.4	-	-	27	100	3.370	1.079
19. ความสำเร็จ และความภาคภูมิใจ จากการได้ กระทำสิ่งที่ต้องการ	1	3.7	10	37.0	9	33.3	2	7.4	2	7.4	3	11.1	27	100	2.889	1.396
20. การมีโอกาสช่วย เหลือผู้อื่น	1	3.7	6	22.2	9	33.3	3	11.1	2	7.4	6	22.2	27	100	2.370	1.573

ตารางที่ 18 (ต่อ)

ประสบการณ์ นั้นทนากการ	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด		ไม่สำคัญ		รวม		$\bar{x}$	SD.
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
21. การได้ฟื้นฟู สุขภาพทางกาย และ/หรือสุขภาพ ทางจิตจากความ กดดันต่างๆ	-	-	7	25.9	5	18.5	5	18.5	2	7.4	8	29.6	27	100	2.037	1.605
22. การได้แสดงออก ถึงความคิด สร้างสรรค์	-	-	7	25.9	7	25.9	6	22.2	3	11.1	4	14.8	27	100	2.370	1.391
23. การได้พบเห็น ความโดดเด่นเป็น เอกลักษณ์ของ ธรรมชาติ	8	29.6	12	44.4	6	22.2	1	3.7	-	-	-	-	27	100	4.000	0.832
24. การได้หลีกเลี่ยง ภาระหน้าที่ใน ชีวิตประจำวัน	8	29.6	7	25.9	6	22.2	2	7.4	-	-	4	14.8	27	100	3.333	1.687

ตารางที่ 18 (ต่อ)

ประสบการณ์ นั้นทนการ	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด		ไม่สำคัญ		รวม		$\bar{x}$	SD.
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
25. การได้พบเห็นสิ่ง แปลกใหม่	7	25.9	14	51.9	4	14.8	1	3.7	1	3.7	-	-	27	100	3.926	0.958
26. ความสนุกสนาน/ เพลิดเพลิน	8	29.6	15	55.6	2	7.4	1	3.7	1	3.7	-	-	27	100	4.037	0.940
27. การได้ทำกิจกรรม ที่หลากหลาย	3	11.1	10	37.0	8	29.6	3	11.1	2	7.4	1	3.7	27	100	3.222	1.251
28. การได้เป็นผู้นำ หรือสอนผู้อื่นใน การประกอบ กิจกรรม	1	3.7	2	7.4	4	14.8	4	14.8	3	11.1	13	48.1	27	100	1.333	1.569
29. การพึ่งพาตนเอง/ ทดสอบความ สามารถของ ตนเอง	-	-	2	7.4	9	33.3	3	11.1	3	11.1	10	37.0	27	100	1.630	1.471

ค่าเฉลี่ยของการได้รับประสบการณ์นั้นทนการจากการเข้าร่วมกิจกรรมในพื้นที่ ( $\bar{x}$ ) = 3.128, SD = 0.939

ตารางที่ 19 ผลการทดสอบความแตกต่างของประสพการณ์นันทนาการที่ปรารถนาหรือแรงจูงใจกับประสพการณ์นันทนาการที่ได้รับจริง

ประสพการณ์	ระดับความสำคัญต่อการตัดสินใจมาเยือน		ระดับการได้รับประสพการณ์จากการเข้าร่วมกิจกรรม		ค่า t	d.f.	นัยสำคัญ (P-value)
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD			
	1. การได้ใกล้ชิด สัมผัส และอยู่ท่ามกลางธรรมชาติ	4.081	0.779	3.911			
2. การได้ทำกิจกรรม/ใช้เวลาร่วมกับคนใกล้ชิด	3.882	0.841	3.787	0.919	3.125	458	.002
3. การได้ปะ ผูกมิตรกับผู้อื่น/ผู้คนแปลกหน้า	3.044	1.153	3.133	1.181	-2.604	458	.010
4. การผจญภัย เสี่ยงภัยและความท้าทาย	2.950	1.153	3.015	1.159	-1.925	456	.055
5. การพัฒนาทักษะในการประกอบกิจกรรมและการฝึกฝนใช้อุปกรณ์ต่างๆ	2.753	1.184	2.832	1.216	-2.306	457	.022
6. การได้ใช้พลังกำลังและสมรรถภาพทางร่างกาย	3.266	1.124	3.423	1.054	-3.581	454	.000
7. การเรียนรู้และศึกษาธรรมชาติ พรรณไม้และสัตว์ป่า	3.253	1.108	3.264	1.093	-0.362	457	.717
8. การมีโอกาสไปเยือนสถานที่ที่ใฝ่ฝันประทับใจ	3.544	1.126	3.538	1.072	0.118	457	.906
9. การศึกษาและเรียนรู้ประวัติศาสตร์	2.998	1.098	3.073	1.101	-2.386	453	.017

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ประสบการณ์	ระดับความสำคัญต่อการ		ระดับการได้รับประสบการณ์		ค่า t	d.f.	นัยสำคัญ (P-value)
	ตัดสินใจมาเยือน		จากการเข้าร่วมกิจกรรม				
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD			
10. การศึกษาและเรียนรู้วิถีชีวิตและวัฒนธรรม ท้องถิ่น	3.255	1.054	3.240	1.099	0.345	457	.730
11. การหลีกเลี่ยงจากสภาพแวดล้อมที่จำเจ	4.018	0.939	3.913	1.008	2.945	456	.003
12. การผ่อนคลายจากความเครียด ความวิตกกังวล	4.174	0.864	4.037	0.963	4.239	458	.000
13. การพักผ่อนในบรรยากาศที่สงบ/สันโดษ	3.965	0.937	3.869	0.992	3.021	456	.003
14. การได้บุกเบิก/สำรวจสถานที่ใหม่	3.310	1.232	3.336	1.195	-0.740	456	.460
15. การใช้เวลาเป็นส่วนตัว	3.812	1.009	3.712	1.035	2.559	457	.011
16. การเป็นอิสระ/ปราศจากการควบคุม	3.906	1.010	3.818	1.023	2.207	455	.028
17. การแสดงออกถึงความชอบส่วนบุคคล และ/ หรือสะท้อนค่านิยมของตนเอง	3.703	0.985	3.663	0.978	1.109	456	.268
18. การได้รับอากาศบริสุทธิ์	4.357	0.843	4.240	0.889	3.455	457	.001
19. ความสำเร็จและความภาคภูมิใจจากการได้ กระทำสิ่งที่ต้องการ	3.743	0.859	3.662	0.863	2.678	457	.008
20. การมีโอกาสและช่วยเหลือผู้อื่น	3.351	0.951	3.317	0.987	1.114	457	0.266

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ประสบการณ์	ระดับความสำคัญต่อการ		ระดับการได้รับประสบการณ์		ค่า t	d.f.	นัยสำคัญ (P-value)
	ตัดสินใจมาเยือน		จากการเข้าร่วมกิจกรรม				
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD			
21. การได้ฟื้นฟูสุขภาพทางกาย และ/หรือ สุขภาพทางจิตจากความกดดันต่างๆ	3.729	0.965	3.678	0.991	1.484	456	.139
22. การได้แสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์	3.294	0.997	3.270	1.026	0.723	458	.470
23. การได้พบเห็นความโดดเด่นเป็นเอกลักษณ์ ของธรรมชาติ	3.854	0.848	3.793	0.912	1.843	458	.066
24. การได้หลีกเลี่ยงจากภาระหน้าที่ใน ชีวิตประจำวัน	3.856	1.031	3.815	1.027	1.177	458	.240
25. การได้พบเห็นสิ่งแปลกใหม่	3.780	0.917	3.747	0.926	1.033	458	.302
26. ความสนุกสนาน/เพลิดเพลิน	4.002	0.858	3.972	0.870	0.961	458	.337
27. การได้ทำกิจกรรมที่หลากหลาย	3.515	1.044	3.439	1.061	-9.176	457	.000
28. การได้เป็นผู้นำ หรือสอนผู้อื่นในการ ประกอบกิจกรรม	3.031	1.191	3.078	1.170	-1.452	458	.147
29. การพึ่งพาตนเอง/ทดสอบความสามารถของ ตนเอง	3.473	1.074	3.479	1.054	-0.183	458	.855
ประสบการณ์นั้นหนาการรวม	3.578	0.589	3.546	0.649	1.872	458	.062

ตารางที่ 20 ค่า factor loading ของแรงจูงใจในการมาเยือนพื้นที่ของผู้มาเยือนชาวไทย

แรงจูงใจในการมาเยือนพื้นที่	Factor loading ของแต่ละกลุ่มแรงจูงใจ				
	1	2	3	4	5
1. การผจญภัย เสี่ยงภัย และความท้าทาย	.788				
2. การได้พัฒนาทักษะในการประกอบกิจกรรม และการฝึกฝนการใช้อุปกรณ์ต่างๆ	.768				
3. การได้พบปะ ผู้มิตรกับผู้อื่น/ผู้คนแปลกหน้า	.677				
4. การได้เป็นผู้นำ หรือสอนผู้อื่นในการประกอบกิจกรรม	.534				
5. การได้ใช้พลังกำลังและสมรรถภาพทางร่างกาย	.518				
6. การมีโอกาสแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น	.504				
7. การเรียนรู้และการศึกษาธรรมชาติ พรรณไม้ และสัตว์ป่า	.498				
8. การใช้เวลาเป็นส่วนตัว		.742			
9. การพักผ่อนในบรรยากาศที่สงบ/สันโดษ		.734			
10. การเป็นอิสระ/ปราศจากการควบคุม		.730			
11. การได้รับอากาศบริสุทธิ์		.636			
12. การผ่อนคลายจากความเครียด ความวิตกกังวล		.621			
13. การแสดงออกถึงความชอบส่วนบุคคล และ/หรือสะท้อนค่านิยมของตนเอง		.589			
14. การได้บุกเบิก/สำรวจสถานที่ใหม่		.515			
15. การหลีกเลี่ยงจากสภาพแวดล้อมที่จำเจในชีวิตประจำวันชั่วคราว		.503			
16. การได้ทำกิจกรรมที่หลากหลาย			.630		
17. การได้แสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์			.612		
18. การได้ฟื้นฟูสุขภาพร่างกายและ/หรือสุขภาพทางจิตจากความกดดันต่างๆ			.599		
19. การได้พบเห็นสิ่งแปลกใหม่			.598		

## ตารางที่ 20 (ต่อ)

แรงจูงใจในการมาเยือนพื้นที่	Factor loading ของแต่ละกลุ่มแรงจูงใจ				
	1	2	3	4	5
20. การได้พบเห็น/สัมผัสความโดดเด่นเป็น เอกลักษณ์ของธรรมชาติ			.582		
21. ความสนุกสนาน/เพลิดเพลิน			.549		
22. การได้พึ่งพาตนเอง/ทดสอบความสามารถ ของตนเอง			.533		
23. ความสำเร็จและความภาคภูมิใจจากการ ได้กระทำการที่ต้องการ			.452		
24. การได้หลีกเลี่ยงจากภาระหน้าที่ใน ชีวิตประจำวัน			.441		
25. การศึกษาและเรียนรู้วิถีชีวิตและวัฒนธรรม ท้องถิ่น				.754	
26. การศึกษาและเรียนรู้ประวัติศาสตร์				.682	
27. การมีโอกาสไปเยือนสถานที่ที่ใฝ่ฝัน/ ประทับใจ				.464	
28. การได้ใกล้ชิด สัมผัส และอยู่ท่ามกลาง ธรรมชาติ					.701
29. การได้ทำกิจกรรม/ใช้เวลาร่วมกับคน ใกล้ชิด					.675

หมายเหตุ Eigenvalues ของ factor 1 แรงจูงใจด้านการผจญภัย ความท้าทายและพัฒนา

สมรรถภาพทางร่างกายของ เท่ากับ 4.320

Eigenvalues ของ factor 2 แรงจูงใจด้านความเป็นอิสระ การผ่อนคลายความเครียด  
และพัฒนาจิตใจ เท่ากับ 4.228

Eigenvalues ของ factor 3 แรงจูงใจด้านการได้ทำกิจกรรมที่หลากหลายและพบเห็น  
สิ่งแปลกใหม่ เท่ากับ 3.842

Eigenvalues ของ factor 4 แรงจูงใจด้านการได้ไปในสถานที่ที่ใฝ่ฝัน เท่ากับ 2.301

Eigenvalues ของ factor 5 แรงจูงใจด้านการได้สัมผัสและอยู่ท่ามกลางธรรมชาติกับ  
คนใกล้ชิด เท่ากับ 2.243

cumulative percentage of variance = 58.40

เมื่อพิจารณาการจัดกลุ่มตัวแปรแรงจูงใจของผู้มาเยือนในการมาเยือนพื้นที่ ซึ่งก็คือ ประสพการณ์นันทนาการที่ผู้มาเยือนปรารถนา พบว่า สามารถจัดกลุ่มตัวแปรในการมาเยือนพื้นที่ ได้ 5 กลุ่ม โดยตัวแปรแต่ละตัวเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกับการได้เรียนรู้และศึกษา ธรรมชาติ การได้ผจญภัยท้าทาย การได้ทำกิจกรรมที่หลากหลาย และอยู่ท่ามกลางธรรมชาติและ ใช้เวลาท่ามกลางธรรมชาติกับคนใกล้ชิด ซึ่งสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกับงานวิจัยเรื่อง “ระบบ สนับสนุนการวางแผนการจัดการแหล่งนันทนาการทางธรรมชาติอย่างยั่งยืน ระยะที่ 1” (นภวรรณ และคณะ, 2549) โดยได้ทำการศึกษาแหล่งนันทนาการ 119 แห่ง จากกลุ่มตัวอย่าง 1,550 คน ซึ่งผลการศึกษาในส่วนของประสพการณ์ที่ปรารถนาพบว่า สามารถจัดกลุ่มประสพการณ์ที่ ปรารถนา หรือแรงจูงใจ ได้ 5 กลุ่ม จากตัวแปรประสพการณ์นันทนาการจำนวน 18 ตัวแปร ประกอบด้วย กลุ่มที่ 1 ประสพการณ์ที่พึงปรารถนาด้านการพัฒนาทักษะทางกายภาพและ การพึ่งพาตนเอง กลุ่มที่ 2 ประสพการณ์ที่พึงปรารถนาด้านความสงบและสันโดษ กลุ่มที่ 3 ประสพการณ์ที่พึงปรารถนาด้านความสะดวกสบายและการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม กลุ่มที่ 4 ประสพการณ์ที่พึงปรารถนาด้านการได้พบเห็นสิ่งสวยงามตามธรรมชาติและได้สัมผัสและเรียนรู้ จากธรรมชาติ และกลุ่มที่ 5 ประสพการณ์ที่พึงปรารถนาด้านการได้หลีกเลี่ยงจากภาระหน้าที่ ประจำวันและได้เรียนรู้วิถีชีวิตของชุมชน ส่วนงานวิจัยเรื่อง “การวิเคราะห์รูปแบบนันทนาการและ ประสพการณ์นันทนาการของผู้มาเยือนแหล่งนันทนาการทางธรรมชาติในจังหวัดแม่ฮ่องสอน” (กาญจนา, 2551) ทำการศึกษาแหล่งนันทนาการ 5 แห่ง จากกลุ่มตัวอย่าง 500 คน ซึ่งผล การศึกษาในส่วนของประสพการณ์นันทนาการที่พึงปรารถนาพบว่า สามารถจัดกลุ่มประสพการณ์ นันทนาการที่พึงปรารถนาได้ 5 กลุ่ม จากตัวแปรประสพการณ์นันทนาการจำนวน 28 ตัวแปร ประกอบด้วยกลุ่มที่ 1 ประสพการณ์ด้านความเป็นอิสระ การผ่อนคลายความเครียด และพัฒนา จิตใจ กลุ่มที่ 2 ประสพการณ์ด้านการผจญภัย ความท้าทาย การบุกเบิกสิ่งใหม่ และพัฒนา สมรรถภาพทางร่างกาย กลุ่มที่ 3 ประสพการณ์ด้านความสนุกสนาน การได้พบเห็นสิ่งใหม่ และ หลีกเลี่ยงจากสภาพที่จำเจ กลุ่มที่ 4 ประสพการณ์ในการแสดงออกซึ่งความสามารถและความคิด สร้างสรรค์ และกลุ่มที่ 5 ประสพการณ์ในการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และงานวิจัยเรื่อง “การ ตอบสนองต่อกฎระเบียบและมาตรการจัดการผู้ใช้ประโยชน์ด้านนันทนาการของผู้มาเยือนอุทยาน แห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย (หทัยรัตน์, 2553) ซึ่งศึกษาวิจัยในพื้นที่เดียวกัน จากกลุ่มตัวอย่าง 400 คน ซึ่งผลการศึกษาในส่วนของประสพการณ์ที่พึงปรารถนา พบว่า สามารถจัดกลุ่มประสพการณ์ที่ พึงปรารถนา หรือแรงจูงใจในการประกอบกิจกรรมของผู้มาเยือนได้ทั้งสิ้น 6 กลุ่ม จากตัวแปร ประสพการณ์นันทนาการจำนวน 29 ตัวแปร ประกอบด้วย กลุ่มที่ 1 แรงจูงใจด้านการพัฒนา

ศักยภาพและเสริมสร้างความภาคภูมิใจในตนเอง กลุ่มที่ 2 แรงจูงใจด้านความเป็นอิสระ การได้  
 หลีกหนีจากสภาพแวดล้อมที่จำเจ และได้สัมผัสบรรยากาศที่เป็นธรรมชาติ กลุ่มที่ 3 แรงจูงใจด้าน  
 การพัฒนาทักษะทางกายภาพ การผจญภัยและความท้าทาย กลุ่มที่ 4 แรงจูงใจด้านการได้พบ  
 เห็นสิ่งแปลกใหม่ และได้ทำกิจกรรมที่หลากหลาย กลุ่มที่ 5 แรงจูงใจด้านการเรียนรู้ประวัติศาสตร์  
 วิถีชีวิต และวัฒนธรรมท้องถิ่น และกลุ่มที่ 6 แรงจูงใจด้านการได้อยู่ท่ามกลางธรรมชาติและได้ใช้  
 เวลาร่วมกับคนใกล้ชิด ดังนั้นจึงสะท้อนให้เห็นว่า ผู้มาเยือนที่มาเยือนในพื้นที่ทางธรรมชาติมี  
 แนวโน้มต้องการประสบการณ์นันทนาการที่คล้ายคลึงกัน จากตัวแปรในแต่ละงานวิจัย โดยผลการ  
 จัดกลุ่มแรงจูงใจสอดคล้องกันไปในทิศทางเดียวกัน อาจมีความแตกต่างกันของกลุ่มแรงจูงใจ  
 เนื่องจากในบางตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาที่แตกต่างกัน คือ ตัวแปรที่เกี่ยวกับการศึกษาและเรียนรู้  
 ประวัติศาสตร์ วิถีชีวิตและวัฒนธรรมท้องถิ่น

3. ความพึงพอใจโดยรวมในการมาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย ผลการศึกษา  
 พบว่า ผู้มาเยือนชาวไทยส่วนใหญ่มีความพึงพอใจโดยรวมในการมาเยือนอุทยานแห่งชาติดอย  
 สุเทพ - ปุย ในครั้งนี้ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 51.9 และมีความต้องการในการกลับมาเยือน  
 พื้นที่ คิดเป็นร้อยละ 97.8 โดยให้เหตุผลว่า เพราะชอบบรรยากาศความเป็นธรรมชาติของอุทยาน  
 แห่งชาตินี้ เหมาะสำหรับเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ มีความร่มรื่น อากาศเย็นสบาย คิดเป็นร้อย  
 ละ 31.7

สำหรับผู้มาเยือนชาวต่างชาติ ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจโดยรวมในการมาเยือนอุทยาน  
 แห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย ในครั้งนี้ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 48.1 และมีความต้องการใน  
 การกลับมาเยือนพื้นที่ คิดเป็นร้อยละ 58.3 รายละเอียดดังตารางที่ 21 - 23

**ตารางที่ 21** จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือน จำแนกตามความพึงพอใจโดยรวมในการมาเยือน  
อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย

ความพึงพอใจในการมาเยือน อุทยานแห่งชาติ ดอยสุเทพ – ปุย	ชาวไทย		ชาวต่างชาติ		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน( คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
พึงพอใจมากที่สุด	101	22.4	13	48.1	114	23.8
พึงพอใจมาก	234	51.9	5	18.5	239	50.0
พึงพอใจปานกลาง	101	22.4	2	7.4	103	21.6
พึงพอใจน้อย	8	1.8	-	-	8	1.7
พึงพอใจน้อยที่สุด	2	0.4	-	-	2	0.4
ไม่พึงพอใจ	5	1.1	7	25.9	12	2.5
ชาวไทย $\bar{x} = 3.907$ , SD. = 0.854						
ชาวต่างชาติ $\bar{x} = 3.852$ , SD. = 1.064						

**ตารางที่ 22** จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือน จำแนกตามความต้องการในการกลับมาเยือนพื้นที่

ความต้องการกลับมาเยือน พื้นที่อีก	ชาวไทย		ชาวต่างชาติ		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่ต้องการกลับมาเยือนอีก	10	2.2	12	46.2	22	4.6
ต้องการกลับมาเยือนอีก	446	97.8	14	53.8	460	95.4

**ตารางที่ 23** จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือน จำแนกตามเหตุผลในการกลับมาเยือนพื้นที่

เหตุผลในการกลับมาเยือนพื้นที่	ชาวไทย		ชาวต่างชาติ		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เป็นสถานที่เดินทางไปทุกปี	5	2.3	1	3.8	6	2.7
ชอบธรรมชาติและชาวพื้นเมือง	1	0.5	1	3.8	2	0.9
มาไหว้พระ/นมัสการพระธาตุ ดอยสุเทพ	13	5.9	-	-	13	5.8

## ตารางที่ 23 (ต่อ)

เหตุผลในการกลับมาเยือนพื้นที่	ชาวไทย		ชาวต่างชาติ		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	(คน)		(คน)		(คน)	
ชอบบรรยากาศของอุทยานแห่งชาติ ร่มรื่น อากาศเย็น	70	31.7	5	19.2	75	33.3
มีความเป็นธรรมชาติสูง ชอบในความเป็นธรรมชาติและมีธรรมชาติที่สวยงาม	46	20.8	-	-	46	20.4
ได้สัมผัสถึงเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมประเพณี	3	1.4	-	-	3	1.3
แนะนำพาผู้อื่นที่ไม่เคยมาให้ได้มาเยือนพื้นที่	9	4.1	-	-	9	4.0
มีทัศนียภาพสวยงาม	26	11.8	7	26.9	33	14.7
มาทำกิจกรรมรับน้องทุกๆปี	3	1.4	-	-	3	1.3
มีความสะดวกสบายในการเดินทางปลอดภัย	6	2.7	-	-	6	2.7
เป็นคนชอบเที่ยว	1	0.5	-	-	1	0.4
ได้กลับมาระลึกถึงความรู้สึกในสถานที่ที่เคยมา	2	0.9	-	-	2	0.9
อยากเห็นดอกนางพญาเสือโคร่ง	1	0.5	-	-	1	0.4
เป็นสถานที่ที่มีหลายสิ่งแปลกใหม่ตลอดเวลา	6	2.7	-	-	6	2.7
เป็นบุคคลในพื้นที่ มีโอกาสกลับมาบ่อยครั้ง	9	4.1	-	-	9	4.0
ไม่ค่อยมีสถานที่อื่นไป	2	0.9	-	-	2	0.9
อยากเปลี่ยนประสบการณ์	8	3.6	-	-	8	3.6

จากผลการศึกษาคณาภาพประสบการณ์นันทนาการ ซึ่งประกอบด้วย ความพึงพอใจต่อสภาพภูมิทัศน์ ความพึงพอใจโดยรวมต่อการมาเยือนพื้นที่ และความต้องการในการกลับมาเยือนพื้นที่อีก พบว่า ผู้มาเยือนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาเกี่ยวกับความต้องการในการกลับมาเยือนพื้นที่อีก ทั้งนี้เนื่องจากผู้มาเยือนผู้มาเยือนได้รับประสบการณ์ที่พึงปรารถนา ซึ่งส่งผลต่อความรู้สึกประทับใจในการได้มาเยือนพื้นที่ และเกิดความรู้สึกที่ดีต่อการได้มาเยือนพื้นที่ จึงมีความต้องการในการกลับมาเยือนพื้นที่อีก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิมพ์ลภัส (2545) และงานวิจัยของ แสงจันทร์ (2548) พบว่าความพึงพอใจโดยรวมมีอิทธิพลมากที่สุดต่อการย้ายแหล่งประกอบกิจกรรมของนักท่องเที่ยว

### 2.3 ทักษะคติต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

ผลการวิเคราะห์ทักษะคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของผู้มาเยือน โดยภาพรวมพบว่า ผู้มาเยือนชาวไทยส่วนใหญ่ไม่เคยมีประสบการณ์ในการเข้าร่วมกิจกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 72.2 โดยผู้มาเยือนที่เคยเข้าร่วมกิจกรรมในการอนุรักษ์นั้น ส่วนใหญ่เคยประกอบกิจกรรมปลูกป่า คิดเป็นร้อยละ 12.6 รองลงมา คือ การเคยเป็นสมาชิกชมรม หรือเคยเข้าร่วมกิจกรรมค่ายอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมาก่อน คิดเป็นร้อยละ 5.6 และ กิจกรรมการเก็บขยะ คิดเป็นร้อยละ 1.6 ตามลำดับ

ส่วนผลการวิเคราะห์ทักษะคติต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของผู้มาเยือน โดยภาพรวม ผลการศึกษาพบว่า ผู้มาเยือนชาวไทยมีความเห็นว่า เห็นด้วยอย่างยิ่งกับข้อความดังต่อไปนี้

- “ทรัพยากรธรรมชาติโดยเฉพาะป่าไม้ช่วยสร้างสมดุลของสภาพแวดล้อม” คิดเป็นร้อยละ 64.0 ( $\bar{x} = 4.533$ ,  $SD = 0.777$ )

- “การรู้จักหาวิธีที่จะใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้นานที่สุดถือเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างชาญฉลาด” คิดเป็นร้อยละ 58.4 ( $\bar{x} = 4.466$ ,  $SD = 0.749$ )

- การปลูกฝังให้เกิดความรักความหวงแหนในทรัพยากรธรรมชาติควรเริ่มต้นที่เด็กจะให้ผลดีกว่าผู้ใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 56.0 ( $\bar{x} = 4.387$ ,  $SD = 0.851$ )

- การเปิดโอกาสให้ประชาชนสัมผัสและเข้าถึงพื้นที่ธรรมชาติอย่างใกล้ชิดเป็นการกระตุ้นให้เกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 46.9 ( $\bar{x} = 4.308$ ,  $SD = 0.796$ )

- การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติเป็นหน้าที่ของประชาชนทุกคน คิดเป็นร้อยละ 71.1 ( $\bar{x} = 4.659$ ,  $SD = 0.601$ )

- การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพจะทำให้คุณภาพชีวิตของประชาชนดีขึ้น คิดเป็นร้อยละ 58.3 ( $\bar{x} = 4.502$ ,  $SD = 0.669$ )

นอกจากนี้ผู้มาเยือนยังมีความคิดเห็นที่เห็นว่า ไม่เห็นด้วยกับข้อความที่ว่า “พืชและสัตว์ เป็น สิ่งที่เกิดขึ้นมาเพื่อให้มนุษย์ได้ใช้ประโยชน์เท่านั้น” คิดเป็นร้อยละ 36.6 ( $\bar{x} = 2.717$ ,  $SD = 1.264$ ) และมีความคิดเห็นที่เห็นว่า ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งกับข้อความที่ว่า “มนุษย์ไม่จำเป็นต้องรักษาทรัพยากรธรรมชาติไว้ เนื่องจากในปัจจุบัน มนุษย์สามารถสร้างสิ่งอื่นขึ้นมาทดแทนได้” คิดเป็นร้อยละ 44.1 ( $\bar{x} = 2.070$ ,  $SD = 1.271$ ) และ “โดยทั่วไปแล้วมนุษย์เรามีสิทธิ์เต็มที่ ในการดัดแปลงแก้ไขสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติให้เป็นไปตามความต้องการของมนุษย์” คิดเป็นร้อยละ 33.0 ( $\bar{x} = 2.334$ ,  $SD = 1.252$ )

สำหรับผลการวิเคราะห์ทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของผู้มาเยือนชาวต่างชาติ โดยภาพรวมพบว่า ผู้มาเยือนชาวต่างชาติส่วนใหญ่ไม่เคยมีประสบการณ์ในการเข้าร่วมกิจกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 96.2 และผลการวิเคราะห์ทัศนคติต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของผู้มาเยือนชาวต่างชาติ โดยภาพรวม ผลการศึกษาพบว่า ผู้มาเยือนชาวต่างชาติมีความเห็นที่ เห็นด้วยอย่างยิ่งกับข้อความดังต่อไปนี้

- “ทรัพยากรธรรมชาติโดยเฉพาะป่าไม้ช่วยสร้างสมดุลของสภาพแวดล้อม” คิดเป็นร้อยละ 85.2 ( $\bar{x} = 4.852$ ,  $SD = 0.362$ )

- “การรู้จักหาวิธีที่จะใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้นานที่สุดถือเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างชาญฉลาด” คิดเป็นร้อยละ 66.7 ( $\bar{x} = 4.630$ ,  $SD = 0.565$ )

- การปลูกฝังให้เกิดความรักความหวงแหนในทรัพยากรธรรมชาติควรเริ่มต้นที่เด็กจะ  
ให้ผลดีกว่าผู้ใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 63.0 ( $\bar{x} = 4.333$ ,  $SD = 1.074$ )

- การเปิดโอกาสให้ประชาชนได้สัมผัสและเข้าถึงพื้นที่ธรรมชาติอย่างใกล้ชิด เป็น  
การกระตุ้นให้เกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 46.9 ( $\bar{x} = 4.444$ ,  
 $SD = 0.577$ )

- การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติเป็นหน้าที่ของประชาชนทุกคน คิดเป็นร้อยละ 48.1  
( $\bar{x} = 4.593$ ,  $SD = 0.636$ )

- การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพจะทำให้คุณภาพชีวิตของ  
ประชาชนดีขึ้น คิดเป็นร้อยละ 66.7 ( $\bar{x} = 4.630$ ,  $SD = 0.564$ )

นอกจากนี้ผู้มาเยือนชาวต่างชาติยังมีความคิดเห็นว่า ไม่เห็นด้วย กับข้อความที่ว่า  
“พืชและสัตว์เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นมาเพื่อให้มนุษย์ได้ใช้ประโยชน์เท่านั้น” คิดเป็นร้อยละ 40.7  
( $\bar{x} = 2.148$ ,  $SD = 1.332$ ) และมีความคิดเห็นว่า ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งกับข้อความที่ว่า “มนุษย์ไม่  
จำเป็นต้องรักษาทรัพยากรธรรมชาติไว้ เนื่องจากในปัจจุบัน มนุษย์สามารถสร้างสิ่งอื่นขึ้นมา  
ทดแทนได้” คิดเป็นร้อยละ 70.4 ( $\bar{x} = 1.630$ ,  $SD = 1.149$ ) และ “โดยทั่วไปแล้วมนุษย์เรามีสิทธิ์  
เต็มที่ในการตัดแปลงแก้ไขสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติให้เป็นไปตามความต้องการของมนุษย์”  
คิดเป็นร้อยละ 33.3 ( $\bar{x} = 2.296$ ,  $SD = 1.265$ ) รายละเอียดดังตารางที่ 24 - 26

**ตารางที่ 24** จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือน จำแนกตามประเภทการเข้าร่วมกิจกรรม  
อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

ประเภทการเข้าร่วมกิจกรรมอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติ	ชาวไทย		ชาวต่างชาติ		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ประเภทการเข้าร่วมกิจกรรมอนุรักษ์						
ไม่เคยเข้าร่วม	328	72.2	25	96.2	353	73.5
เคยเข้าร่วม	126	27.8	1	3.8	127	26.5

## ตารางที่ 24 (ต่อ)

ประสบการณ์การเข้าร่วมกิจกรรมอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติ	ชาวไทย		ชาวต่างชาติ		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	(คน)	ละ	(คน)	ละ	(คน)	ละ
กิจกรรมการอนุรักษ์ที่เคยเข้าร่วม						
เก็บขยะ	7	1.6	-	-	7	1.5
ปลูกป่า	54	12.6	-	-	54	11.3
เป็นสมาชิกชมรม/ค่ายอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	24	5.6	-	-	24	5.0
กิจกรรมที่ช่วยอุทยานแห่งชาติลัดโลกร้อน/ เดิน	12	2.8	-	-	12	2.5
เดิน						
ป่าศึกษาธรรมชาติและชีวิตสัตว์ป่า						
อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทั่วไป	3	0.7	1	3.8	4	0.8
การทำฝายหิน/ฝายแก้ว	1	0.2	-	-	1	0.2

เมื่อพิจารณาผลการศึกษาทัศนคติต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของผู้มาเยือนชาวไทยและชาวต่างชาติ พบว่า ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ไม่เคยมีประสบการณ์การเข้าร่วมกิจกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ แต่ผลการศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติ พบว่า ผู้มาเยือนส่วนใหญ่เห็นด้วยกับประเด็นที่เป็นบวก และไม่เห็นด้วยกับประเด็นที่เป็นลบ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงว่า ผู้มาเยือนส่วนใหญ่มีทัศนคติที่แสดงถึงความใส่ใจและสนใจในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ แม้ว่าผู้มาเยือนจะไม่เคยมีประสบการณ์การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติมาก่อน แต่เนื่องจากในปัจจุบันมีทั้งการปลูกฝังเยาวชนรุ่นใหม่ให้เล็งเห็นถึงความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ และมีการเผยแพร่กระจายความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างทั่วถึงในทุกหน่วยงาน ดังนั้นจึงอาจเป็นส่วนหนึ่งที่ส่งผลให้ผู้มาเยือนมีทัศนคติที่ดีและเห็นด้วยด้วยการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

ตารางที่ 25 จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือนชาวไทย จำแนกตามทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง		เห็นด้วย		ไม่แน่ใจ		ไม่เห็นด้วย		ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง		รวม	$\bar{x}$	SD.	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
	(คน)	ละ	(คน)	ละ	(คน)	ละ	(คน)	ละ	(คน)	ละ				
1. พืชและสัตว์เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นมาเพื่อให้มนุษย์ได้ใช้ประโยชน์นั้น	44	9.6	108	23.5	60	13.1	168	36.6	79	17.2	459	100	2.717	1.264
2. มนุษย์ไม่จำเป็นต้องรักษาทรัพยากรธรรมชาติไว้ เนื่องจากในปัจจุบันมนุษย์สามารถสร้างสิ่งอื่นขึ้นมาทดแทนได้	30	6.6	62	13.5	20	4.4	144	31.4	202	44.1	458	100	2.070	1.271
3. โดยทั่วไปแล้วมนุษย์เรามีสิทธิ์เต็มทีในการตัดแปลงแก้ไขสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติให้	22	4.8	90	19.7	58	12.7	137	29.9	151	33.0	458	100	2.334	1.252
4. ทรัพยากรธรรมชาติโดยเฉพาะป่าไม้ช่วยสร้างสมดุลของสภาพแวดล้อม	293	64.0	139	30.3	12	2.6	5	1.1	9	2.0	458	100	4.533	0.777
5. การรู้จักหาวิธีที่จะใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้ได้นานที่สุดถือเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างชาญฉลาด	267	58.4	149	32.6	32	7.0	5	1.1	4	0.9	457	100	4.466	0.749

ตารางที่ 25 (ต่อ)

ข้อความ	เห็นด้วย		เห็นด้วย		ไม่แน่ใจ		ไม่เห็นด้วย		ไม่เห็นด้วย		รวม	$\bar{x}$	SD.	
	อย่างยิ่ง		อย่างยิ่ง						อย่างยิ่ง					
	จำนวน (คน)	ร้อยละ												
6. การปลูกฝังให้เกิดความหวงแหนใน ทรัพยากรธรรมชาติควรเริ่มต้นที่เด็กจะ ให้ผลดีกว่าผู้ใหญ่	256	56.0	147	32.2	36	7.9	11	2.4	7	1.5	457	100	4.387	0.851
7. การเปิดโอกาสให้ประชาชนสัมผัสและ เข้าถึงพื้นที่ธรรมชาติอย่างใกล้ชิดเป็น การกระตุ้นให้เกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติ	215	46.9	187	40.8	42	9.2	10	2.2	4	0.9	458	100	4.308	0.796
8. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติเป็น หน้าที่ของประชาชนทุกคน	325	71.1	113	24.7	16	3.5	1	0.2	2	0.4	457	100	4.659	0.601
9. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมี ประสิทธิภาพจะทำให้คุณภาพชีวิตของ ประชาชนดีขึ้น	267	58.3	160	34.9	27	5.9	2	0.4	2	0.4	458	100	4.502	0.669

ตารางที่ 26 จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือนชาวต่างชาติ จำแนกตามทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง		เห็นด้วย		ไม่แน่ใจ		ไม่เห็นด้วย		ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง		รวม	$\bar{x}$	SD.	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
	(คน)	ละ	(คน)	ละ	(คน)	ละ	(คน)	ละ	(คน)	ละ				
1. พืชและสัตว์เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นมาเพื่อให้มนุษย์ได้ใช้ประโยชน์นั้น	3	11.1	2	7.4	1	3.7	11	40.7	10	37.0	27	100	2.148	1.322
2. มนุษย์ไม่จำเป็นต้องรักษาทรัพยากรธรรมชาติไว้ เนื่องจากในปัจจุบันมนุษย์สามารถสร้างสิ่งอื่นขึ้นมาทดแทนได้	1	3.7	2	7.4	2	7.4	3	11.1	19	70.4	27	100	1.630	1.149
3. โดยทั่วไปแล้วมนุษย์เรามีสิทธิ์เต็มทีในการตัดแปลงแก้ไขสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติให้	2	7.4	3	11.1	5	18.5	8	29.6	9	33.3	27	100	2.296	1.265
4. ทรัพยากรธรรมชาติโดยเฉพาะป่าไม้ช่วยสร้างสมดุลของสภาพแวดล้อม	23	85.2	4	14.8	-	-	-	-	-	-	27	100	4.852	0.362
5. การรู้จักหาวิธีที่จะใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้ได้นานที่สุดถือเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างชาญฉลาด	18	66.7	8	29.6	1	3.7	-	-	-	-	27	100	4.630	0.565

ตารางที่ 26 (ต่อ)

ข้อความ	เห็นด้วย		เห็นด้วย		ไม่แน่ใจ		ไม่เห็นด้วย		ไม่เห็นด้วย		รวม	$\bar{x}$	SD.	
	อย่างยิ่ง		อย่างยิ่ง						อย่างยิ่ง					
	จำนวน (คน)	ร้อยละ												
6. การปลูกฝังให้เกิดความหวงแหนใน ทรัพยากรธรรมชาติควรเริ่มต้นที่เด็กจะ ให้ผลดีกว่าผู้ใหญ่	17	63.0	5	18.5	3	11.1	1	3.7	1	3.7	27	100	4.333	1.074
7. การเปิดโอกาสให้ประชาชนสัมผัสและ เข้าถึงพื้นที่ธรรมชาติอย่างใกล้ชิดเป็น การกระตุ้นให้เกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติ	13	48.1	13	48.1	1	3.7	-	-	-	-	27	100	4.444	0.577
8. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติเป็น หน้าที่ของประชาชนทุกคน	18	66.7	7	25.9	2	7.4	-	-	-	-	27	100	4.593	0.636
9. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมี ประสิทธิภาพจะทำให้คุณภาพชีวิตของ ประชาชนดีขึ้น	18	66.7	8	29.6	1	3.7	-	-	-	-	27	100	4.630	0.564

## 2.4 ความรู้เกี่ยวกับอุทยานแห่งชาติ

ผลการศึกษาปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติของผู้มาเยือนชาวไทยในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย โดยภาพรวมพบว่า ข้อคำถามจำนวนทั้งสิ้น 12 ข้อ คำถามที่ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ตอบถูกมากที่สุด คือ ข้อที่ 3) การจัดการอุทยานแห่งชาติ ต้องยึดหลักการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติให้คงอยู่อย่างยั่งยืนมากกว่าการตอบสนองต่อความต้องการ การใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวของประชาชน ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ตอบถูก ต้อง (ข้อความนี้ ถูก) คิดเป็นร้อยละ 93.9 รองลงมา คือ ข้อที่ 6) การกำหนดเขตการใช้ประโยชน์ในอุทยานแห่งชาติ มีเป้าหมายเพื่อลดปัญหาผลกระทบจากการใช้ทรัพยากรต่อระบบนิเวศ ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ตอบถูกต้อง (ข้อความนี้ ถูก) คิดเป็นร้อยละ 91.5 และ ข้อที่ 12) การปิดพื้นที่ เพื่อให้ทรัพยากรธรรมชาติในบริเวณนั้นมีการฟื้นตัวจากการถูกทำลายเป็นการจัดการที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ตอบถูกต้อง (ข้อความนี้ ถูก) คิดเป็นร้อยละ 87.3 ตามลำดับ สำหรับข้อคำถามที่ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ตอบผิดมากที่สุด คือ ข้อที่ 1) อุทยานแห่งชาติ หมายถึง พื้นที่ป่าธรรมชาติที่ประกอบด้วยระบบนิเวศที่สำคัญ มีลักษณะโดดเด่น เป็นแหล่งของพืชพรรณและสัตว์ป่า และเป็นแหล่งที่มีคุณค่าทางด้านวิทยาศาสตร์ การศึกษา และนันทนาการ (ข้อความนี้ ผิด) คิดเป็นร้อยละ 96.5 รองลงมา คือ ข้อที่ 11) การจัดภูมิทัศน์ในอุทยานแห่งชาติ สามารถใช้ไม้ดอกไม้ประดับหรือหญ้าญี่ปุ่นในการตกแต่งได้ เพื่อให้เกิดความสวยงาม (ข้อความนี้ ผิด) คิดเป็นร้อยละ 64.8 และข้อที่ 9) การวิเคราะห์ผู้ใช้ประโยชน์ในอุทยานแห่งชาติเพื่อวางแผนการจัดการพื้นที่ไม่จำเป็นต้องศึกษาถึงภูมิหลังของผู้มาเยือน เนื่องจากเป็นข้อมูลส่วนตัวของบุคคลนั้นๆ (ข้อความนี้ ผิด) คิดเป็นร้อยละ 62.7 ทั้งนี้ ผลการศึกษาความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติ จากคำถามจำนวนทั้งสิ้น 12 ข้อ พบว่าผู้มาเยือนส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติในระดับปานกลาง

สำหรับผลการศึกษาปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติของผู้มาเยือนชาวต่างชาติในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย โดยภาพรวมพบว่า ข้อคำถามจำนวนทั้งสิ้น 12 ข้อ คำถามที่ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ตอบถูกต้องมากที่สุด คือ ข้อที่ 10) การออกแบบตกแต่งภูมิทัศน์ในอุทยานแห่งชาติควรให้ความสำคัญกับการรักษาเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมของชุมชนท้องถิ่นมากกว่าปัจจัยอื่นผู้มาเยือนส่วนใหญ่ตอบถูกต้อง (ข้อความนี้ ถูก) คิดเป็นร้อยละ 80.0 รองลงมา คือ ข้อที่ 7) การควบคุมจำนวน ประเภทและพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวเป็นสิ่งที่ดีกับ

หลักการจัดการอุทยานแห่งชาติ เนื่องจากเป็นมาตรการที่ไม่ส่งเสริมประสบการณ์ที่มีคุณภาพ ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ตอบถูกต้อง (ข้อความนี้ ผิด) คิดเป็นร้อยละ 80.8 และ ข้อที่ 8) การกำหนดรูปแบบกิจกรรมในแต่ละแหล่งนั้นทนทานการขึ้นอยู่กับความต้องการของนักท่องเที่ยวหรือผู้มาเยือนเป็นหลัก ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ตอบถูกต้อง (ข้อความนี้ ผิด) คิดเป็นร้อยละ 74.1 ตามลำดับ สำหรับข้อคำถามที่ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ตอบผิดมากที่สุด คือ ข้อที่ 1) อุทยานแห่งชาติ หมายถึง พื้นที่ป่าธรรมชาติที่ประกอบด้วยระบบนิเวศที่สำคัญ มีลักษณะโดดเด่น เป็นแหล่งของพืชพรรณและสัตว์ป่า และเป็นแหล่งที่มีคุณค่าทางด้านวิทยาศาสตร์ การศึกษา และนันทนาการ (ข้อความนี้ ผิด) คิดเป็นร้อยละ 92.6 ซึ่ง ผู้มาเยือนชาวต่างชาติมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติ อยู่ในระดับปานกลางรายละเอียดดังตารางที่ 27

เมื่อพิจารณาผลการศึกษาค้นคว้าความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติของผู้มาเยือนพบว่า ผู้มาเยือนมีความรู้ที่อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเรื่องการจัดการอุทยานแห่งชาติ เป็นเรื่องเฉพาะผู้ที่ส่วนเกี่ยวข้อง จึงจะเป็นผู้ที่สามารถเข้าใจในเรื่องของการจัดการอุทยานแห่งชาติได้ดี แต่ผู้มาเยือนที่ได้รับข่าวสาร หรือได้รับการกระจายความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติ อาจเนื่องมาจากผู้มาเยือนส่วนมากเป็นผู้ที่มีอายุระหว่าง 15-26 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มนักเรียน/นิสิต/นักศึกษา และเป็นผู้ที่กำลังศึกษา หรือมีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี ซึ่งการศึกษาในปัจจุบันได้ให้ความสำคัญกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมากขึ้น จึงได้มีการสอดแทรกความรู้เกี่ยวกับอุทยานแห่งชาติภายในการเรียน การศึกษาในปัจจุบันมากขึ้น อีกทั้งสื่อทั้งสิ่งพิมพ์และวิทยุโทรทัศน์ได้กระจายข่าวสารเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและสถานการณ์ปัจจุบันของทรัพยากรธรรมชาติเป็นผลให้คนในยุคปัจจุบันสามารถเข้าถึงในเรื่องของความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติ ซึ่งสอดคล้องแนวคิดและทฤษฎีของความรู้ หมายถึง สิ่งที่สั่งสมมาจากการค้นคว้า ศึกษาเล่าเรียนรวมทั้งการได้ปฏิบัติ สั่งสมเป็นประสบการณ์ จากการได้ยิน ได้ฟัง การคิด และปฏิบัติ (สุชา, 2519; โสภา, 2521)

ตารางที่ 27 จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือน จำแนกตามความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติ

ประเด็นความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติ	ชาวไทย				ชาวต่างชาติ				รวม			
	ตอบถูก		ตอบผิด		ตอบถูก		ตอบผิด		ตอบถูก		ตอบผิด	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ ละ										
1. อุทยานแห่งชาติ หมายถึง พื้นที่ป่าธรรมชาติที่ประกอบด้วยระบบนิเวศที่สำคัญ มีลักษณะโดดเด่น เป็นแหล่งของพืชพรรณและสัตว์ป่าและเป็นแหล่งที่มีคุณค่าทางด้านวิทยาศาสตร์ การศึกษาและนันทนาการ	16	3.5	443	96.5	2	7.4	25	92.6	18	3.7	468	96.3
2. วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งอุทยานแห่งชาติ คือ ต้องการให้มีการท่องเที่ยวในประเทศไทยเพิ่มมากขึ้น เพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจของประเทศ	201	43.8	258	56.2	16	59.3	11	40.7	217	44.7	269	55.3
3. การจัดการอุทยานแห่งชาติ ต้องยึดหลักการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติให้คงอยู่อย่างยั่งยืนมากกว่าการตอบสนองต่อความต้องการใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวของประชาชน	431	93.9	28	6.1	19	70.4	8	29.6	450	92.6	36	7.4
4. ผลกระทบจากการใช้ประโยชน์ต่อทรัพยากรธรรมชาติ เป็นเหตุผลสำคัญที่ทำให้ต้องมีการจัดการอุทยานแห่งชาติ	396	86.3	63	13.7	19	70.4	8	29.6	415	85.4	71	14.6
5. การพัฒนาแหล่งนันทนาการในอุทยานแห่งชาติทุกกรณี จำเป็นต้องมีการก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อรองรับนักท่องเที่ยว	198	43.1	261	56.9	18	66.7	9	33.3	216	44.4	270	55.6

ตารางที่ 27 (ต่อ)

ประเด็นความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติ	ชาวไทย				ชาวต่างชาติ				รวม			
	ตอบถูก		ตอบผิด		ตอบถูก		ตอบผิด		ตอบถูก		ตอบผิด	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ ละ										
6. การกำหนดเขตการใช้ประโยชน์ในอุทยานแห่งชาติ มี เป้าหมายเพื่อลดปัญหาผลกระทบจากการใช้ทรัพยากรต่อ ระบบนิเวศ	420	91.5	39	8.5	19	76.0	6	24.0	439	90.7	45	9.3
7. การควบคุมจำนวน ประเภทและพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว เป็นสิ่งที่ขัดกับหลักการจัดการอุทยานแห่งชาติ เนื่องจากเป็น มาตรการที่ไม่ส่งเสริมประสบการณ์ที่มีคุณภาพ	223	48.6	236	51.4	21	80.8	5	19.2	244	50.3	241	49.7
6. การกำหนดเขตการใช้ประโยชน์ในอุทยานแห่งชาติ มี เป้าหมายเพื่อลดปัญหาผลกระทบจากการใช้ทรัพยากรต่อ ระบบนิเวศ	420	91.5	39	8.5	19	76.0	6	24.0	439	90.7	45	9.3
7. การควบคุมจำนวน ประเภทและพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว เป็นสิ่งที่ขัดกับหลักการจัดการอุทยานแห่งชาติ เนื่องจากเป็น มาตรการที่ไม่ส่งเสริมประสบการณ์ที่มีคุณภาพ	223	48.6	236	51.4	21	80.8	5	19.2	244	50.3	241	49.7
8. การกำหนดรูปแบบกิจกรรมในแต่ละแหล่งนันทนาการขึ้นอยู่กับ ความต้องการของนักท่องเที่ยวหรือผู้มาเยือนเป็นหลัก	207	45.2	251	54.8	20	74.1	7	25.9	227	46.8	258	53.2

ตารางที่ 27 (ต่อ)

ประเด็นความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติ	ชาวไทย				ชาวต่างชาติ				รวม			
	ตอบถูก		ตอบผิด		ตอบถูก		ตอบผิด		ตอบถูก		ตอบผิด	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ ละ										
9. การวิเคราะห์ผู้ใช้ประโยชน์ในอุทยานแห่งชาติเพื่อวางแผนการจัดการพื้นที่ ไม่จำเป็นต้องศึกษาถึงภูมิหลังของผู้มาเยือน เนื่องจากเป็นข้อมูลส่วนตัวของบุคคลนั้นๆ	171	37.3	288	62.7	15	55.6	12	44.4	186	38.3	300	61.7
10. การออกแบบตกแต่งภูมิทัศน์ในอุทยานแห่งชาติให้ความสำคัญกับการรักษาเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมของชุมชนท้องถิ่นมากกว่าปัจจัยอื่น	350	76.3	109	23.7	22	81.5	5	18.5	372	76.5	114	23.5
11. การจัดภูมิทัศน์ในอุทยานแห่งชาติ สามารถใช้ไม้ดอกไม้ประดับหรือหญ้าญี่ปุ่นในการตกแต่งได้ เพื่อให้เกิดความสวยงาม	161	35.2	297	64.8	19	73.1	7	26.9	180	37.2	304	62.8
12. การปิดพื้นที่ เพื่อให้ทรัพยากรธรรมชาติในบริเวณนั้นมีสภาพฟื้นตัวจากการถูกทำลายเป็นการจัดการที่ถูกต้องตามหลักการวิชาการ	400	87.3	58	12.7	19	73.1	7	26.9	419	86.6	65	13.4
ชาวไทย: ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้รวม ( $\bar{X}$ )= 6.915, SD = 2.034												
ชาวต่างชาติ: ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้รวม ( $\bar{X}$ )= 7.741, SD = 2.105												

## 2.5 ผลทดสอบสมมติฐานการวิจัย ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุ เพื่อหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือน โดยมีตัวแปรอิสระทั้งสิ้น 12 ตัวแปร ได้แก่ ประสบการณ์ท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติ ประสบการณ์ในการมาเยือนพื้นที่ จำนวนกิจกรรมนันทนาการที่ได้กระทำจริงในพื้นที่ ระยะเวลาที่ใช้ในพื้นที่ แรงจูงใจในการมาเยือนพื้นที่ จำนวน 5 รายการ ตำแหน่งในการมองเห็นภูมิทัศน์ ทิศนคติต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติ พบว่าตัวแปรอิสระทุกตัวรวมกันมีอิทธิพลต่อการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $F = 17.297$ ;  $P\text{-value} = .000$ ) โดยก่อให้เกิดความแปรผันในการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ประมาณร้อยละ 36.2 ( $R^2 = 0.362$ ) เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้

เมื่อพิจารณาถึงอิทธิพลของตัวแปรย่อยแต่ละตัว พบว่า มีตัวแปรย่อย 7 ตัวแปรที่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ ได้แก่ ประสบการณ์การท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติ ( $Beta = 0.102$ ;  $t = 2.043$ ;  $P\text{-value} = .042$ ) ระยะเวลาที่ใช้ในพื้นที่ ( $Beta = 0.094$ ;  $t = 2.136$ ;  $P\text{-value} = .033$ ) แรงจูงใจด้านการผจญภัย ความท้าทายและพัฒนาสมรรถภาพทางร่างกาย ( $Beta = 0.132$ ;  $t = 1.968$ ;  $P\text{-value} = .050$ ) แรงจูงใจด้านการได้ทำกิจกรรมที่หลากหลายและพบเห็นสิ่งแปลกใหม่ ( $Beta = 0.179$ ;  $t = 2.557$ ;  $P\text{-value} = .011$ ) แรงจูงใจด้านการได้สัมผัสและอยู่ท่ามกลางธรรมชาติกับคนใกล้ชิด ( $Beta = 0.117$ ;  $t = 2.263$ ;  $P\text{-value} = .024$ ) ความชัดเจนในการมองเห็นภูมิทัศน์ ( $Beta = 0.210$ ;  $t = 4.689$ ;  $P\text{-value} = .000$ ) และความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติ ( $Beta = -0.291$ ;  $t = -5.925$ ;  $P\text{-value} = .000$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รายละเอียดดังตารางที่ 28

ตารางที่ 28 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุตามสมมติฐานข้อที่ 1

ตัวแปรอิสระ	$\bar{X}$	SD	Beta	t	P-value.
1. ประสิทธิภาพการท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติ	6.600	9.586	0.102	2.043	.042
2. ประสิทธิภาพในการมาเยือนพื้นที่	3.168	5.621	-0.003	-0.053	.958
3. ระยะเวลาที่ใช้ในพื้นที่	5.896	11.100	0.094	2.136	.033
4. จำนวนกิจกรรมที่ได้กระทำจริงในพื้นที่	3.209	1.497	-0.080	-1.785	.075
5. แรงจูงใจด้านการผจญภัย ความท้าทาย และพัฒนาสมรรถภาพทางร่างกาย	3.068	0.798	0.132	1.968	.050
6. แรงจูงใจด้านความเป็นอิสระ การผ่อนคลาย ความเครียดและพัฒนาจิตใจ	3.947	0.654	0.074	1.149	.251
7. แรงจูงใจด้านการได้ทำกิจกรรมที่หลากหลายและพบเห็นสิ่งแปลกใหม่	3.710	0.643	0.179	2.557	.011
8. แรงจูงใจด้านการได้ไปสถานที่ที่ใฝ่ฝัน	3.231	0.888	0.050	0.805	.421
9. แรงจูงใจในการได้สัมผัสและอยู่ท่ามกลางธรรมชาติกับคนใกล้ชิด	3.999	0.662	0.117	2.263	.024
10. ความชัดเจนในการมองเห็นภูมิทัศน์	3.542	0.921	0.210	4.689	.000
11. ทัศนคติต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	4.251	0.531	0.087	1.729	.085
12. ความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติ	7.110	2.050	-0.291	-5.925	.000

หมายเหตุ:  $F = 17.297$ ;  $P\text{-value} = .000$ ;  $R^2 = 0.362$

จากผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุเพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 เมื่อพิจารณาถึงอิทธิพลของตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือน สามารถอธิบายดังนี้

1. ประสิทธิภาพการท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติ มีอิทธิพลต่อการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีอิทธิพลในเชิงบวก ด้วยค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยที่ปรับเป็นค่ามาตรฐานแล้ว หรือค่า  $Beta = 0.102$  กล่าวคือ ผู้มาเยือนที่มีประสิทธิภาพการท่องเที่ยวใน

อุทยานแห่งชาติมาก จะมีการรับรู้ต่อสภาพภูมิทัศน์มาก เนื่องจากการมีโอกาสเคยได้เยือนในสถานที่ต่างๆ สะท้อนถึงการได้พบเห็นและมีโอกาสรับรู้ทางทัศนภาพให้สัมผัสเป็นประสบการณ์ ซึ่งจะเก็บไว้ในมโนทัศน์ของแต่ละบุคคล ย่อมก่อให้เกิดการรับรู้ที่แตกต่างกัน (วิมลสิทธิ์, 2530) ดังนั้นผู้ที่มีเคยมีประสบการณ์ในการมาเยือนอุทยานแห่งชาติมาก ย่อมมีการรับรู้ต่อสภาพภูมิทัศน์มากตามไปด้วย

2. ระยะเวลาที่ใช้ในอุทยานแห่งชาติ มีอิทธิพลต่อการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีอิทธิพลในเชิงบวก ด้วยค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยที่ปรับเป็นค่ามาตรฐานแล้ว หรือค่า  $Beta = 0.094$  กล่าวคือ ผู้มาเยือนที่ใช้ระยะเวลาในอุทยานแห่งชาติมาก จะมีการรับรู้ต่อสภาพภูมิทัศน์มาก ทั้งนี้เกิดจากการมีช่วงระยะเวลาที่ได้อยู่ในพื้นที่นาน ซึ่งสะท้อนถึงการได้มีโอกาสสัมผัสสภาพแวดล้อมได้มาก และถ่ายทอดสู่กระบวนการรับรู้จนเกิดเป็นการรับรู้สภาพภูมิทัศน์

3. แรงจูงใจด้านการผจญภัย ความท้าทายและพัฒนาสมรรถภาพทางร่างกาย มีอิทธิพลต่อการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีอิทธิพลในเชิงบวก ด้วยค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยที่ปรับเป็นค่ามาตรฐานแล้ว หรือค่า  $Beta = 0.132$ ;  $t = 1.968$ ;  $P\text{-value} = .050$  กล่าวคือ เนื่องจากแหล่งนันทนาการหลักส่วนใหญ่ของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย เป็นสถานที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ ดังนั้นกิจกรรมที่เด่นชัดในพื้นที่จึงเป็นกิจกรรมที่เน้นการได้มีส่วนร่วมกับธรรมชาติ ซึ่งก็คือ กิจกรรมนันทนาการกลางแจ้ง ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ต้องใช้พลังกำลัง การผจญภัย โดยผู้มาเยือนส่วนหนึ่งมีความต้องการในการมาเยือนสถานที่เพื่อต้องการเข้าหาธรรมชาติ ดังนั้นผู้มาเยือนที่มีแรงจูงใจในด้านการผจญภัย ความท้าทายและพัฒนาสมรรถภาพทางร่างกายมาก เมื่อได้รับการตอบสนองต่อแรงจูงใจในการมาเยือนพื้นที่ จึงมีการรับรู้ต่อสภาพภูมิทัศน์มากตามไปด้วย

4. แรงจูงใจด้านการได้ทำกิจกรรมที่หลากหลายและได้พบเห็นสิ่งแปลกใหม่ มีอิทธิพลต่อการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีอิทธิพลในเชิงบวก ด้วยค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยที่ปรับเป็นค่ามาตรฐานแล้ว หรือค่า  $Beta = 0.179$ ;  $t = 2.557$ ;  $P\text{-value} = .011$  กล่าวคือ ผู้มาเยือนที่มีแรงจูงใจในการได้ทำกิจกรรมที่หลากหลายและได้พบ

เห็นสิ่งแปลกใหม่มาก นั้นหมายถึง การมีโอกาสได้รับสิ่งเร้า และได้รับประสบการณ์นั้นหนาแน่นที่เพิ่มขึ้น จึงมีการรับรู้ต่อสภาพภูมิทัศน์มากขึ้น

5. แรงจูงใจด้านการได้สัมผัสและอยู่ท่ามกลางธรรมชาติกับคนใกล้ชิด มีอิทธิพลต่อการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีอิทธิพลในเชิงบวก ด้วยค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยที่ปรับเป็นค่ามาตรฐานแล้ว หรือค่า  $Beta = 0.117$ ;  $t = 2.263$ ;  $P\text{-value} = .024$  กล่าวคือ ผู้มาเยือนที่มีแรงจูงใจด้านการได้สัมผัสและอยู่ท่ามกลางธรรมชาติกับคนใกล้ชิดมาก จะมีการรับรู้ต่อสภาพภูมิทัศน์มาก เนื่องจากเป็นส่วนหนึ่งที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการมาเยือนพื้นที่ โดยเป็นความคาดหวังของผู้มาเยือน ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อกระบวนการรับรู้ โดยหากมีการตอบสนองมากเท่ากับการได้รับประสบการณ์นั้นมาก จึงเป็นผลให้เกิดการรับรู้มากตามไปด้วย

6. ความชัดเจนในการมองเห็นภูมิทัศน์ มีอิทธิพลต่อการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีอิทธิพลในเชิงบวก ด้วยค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยที่ปรับเป็นค่ามาตรฐานแล้ว หรือค่า  $Beta = 0.210$ ;  $t = 4.689$ ;  $P\text{-value} = .000$  กล่าวคือ ผู้มาเยือนที่สามารถมองเห็นภูมิทัศน์ได้อย่างชัดเจนมากซึ่งสะท้อนถึงความสามารถในการรับสิ่งเร้า ซึ่งก็คือ สภาพภูมิทัศน์ได้มาก จึงส่งผลต่อไปยังกระบวนการรับรู้ จึงมีการรับรู้ต่อสภาพภูมิทัศน์มากด้วย

7. ความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติ มีอิทธิพลต่อการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีอิทธิพลในเชิงลบ ด้วยค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยที่ปรับเป็นค่ามาตรฐานแล้ว หรือค่า  $Beta = -0.291$ ;  $t = -5.925$ ;  $P\text{-value} = .000$  กล่าวคือ ผู้มาเยือนที่มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติมาก กล่าวคือ ผู้มาเยือนที่มีความเข้าใจ คุ่นเคย หรือมีประสบการณ์ในการรับรู้เรื่องการจัดการอุทยานแห่งชาติมาก่อน เมื่อมาพบกับสภาพภูมิทัศน์ที่มีการจัดการที่คล้ายคลึงกันกับพื้นที่อื่นที่เคยรับรู้มา จึงเป็นผลให้เกิดการรับรู้ที่คล้ายคลึงกับประสบการณ์เดิม จึงมีการรับรู้ต่อสภาพภูมิทัศน์น้อย

เมื่อพิจารณาจากผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุเพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 เมื่อพิจารณาถึงอิทธิพลของตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือน พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนมากที่สุดตามลำดับ ซึ่งดูจาก  $Beta$  พบว่า

ความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้สภาพภูมิทัศน์มากที่สุด รองลงมา คือ ความชัดเจนในการมองเห็นสภาพภูมิทัศน์ และแรงจูงใจด้านการได้ทำกิจกรรมที่หลากหลายและพบเห็นสิ่งแปลกใหม่ ซึ่งสอดคล้องกับที่วิภาพร (2540) สุชา (2519) วิมลสิทธิ์ (2530) และรัชนี (2540) ได้กล่าวถึงปัจจัยต่างๆที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ของมนุษย์ ซึ่งกล่าวว่า มีปัจจัยหลายประการที่มีอิทธิพลให้การรับรู้มีความแตกต่างกัน อาทิ ความต้องการหรือแรงขับ ประสบการณ์เดิม สถานการณ์ที่รับรู้ เป็นต้น ถึงแม้ว่าผู้มาเยือนกลุ่มดังกล่าวจะประสบการณ์การท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติ แต่ขาดความชัดเจนในการมองเห็นภูมิทัศน์ อาจเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้นักท่องเที่ยวมีการรับรู้ต่อสภาพภูมิทัศน์น้อย ซึ่ง วิลาสินี (2546) ได้อธิบายว่า โดยมนุษย์แต่ละคนจะมีการรับรู้ทางสายตา หรือการมองเห็นสภาพภูมิทัศน์ที่แตกต่างกัน ดังนั้นความสามารถในการมองเห็นจึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ทางทัศนภาพของมนุษย์ ดังนั้น เพื่อให้ผู้มาเยือนเกิดการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ในลักษณะทางบวกมากขึ้น เพื่อเป็นการเพิ่มคุณภาพประสบการณ์นั้นทางการให้แก่ผู้มาเยือน ทางอุทยานแห่งชาติจึงควรหมั่นบำรุงรักษาสภาพภูมิทัศน์ ให้มีมุมมองที่เปิดโล่ง สามารถมองเห็นภูมิทัศน์ได้อย่างชัดเจน และควรบำรุงรักษาภูมิทัศน์ทั้งทางวัฒนธรรมและธรรมชาติดั้งเดิมของพื้นที่ไว้ให้มากที่สุด นั่นคือ การดูแลรักษาฐานทรัพยากรที่มีอยู่เดิมไม่ให้เสื่อมสภาพและดูแลรักษาอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งเหล่านี้จะสามารถส่งผลถึงแรงจูงใจในการมาเยือนพื้นที่ครั้งต่อไปของผู้มาเยือนได้

สรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนมากที่สุด คือ ความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติ กล่าวคือ ผู้มาเยือนที่มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติมาก จะรับรู้ว่าคุณภาพภูมิทัศน์บริเวณแหล่งนั้นทางการหลักของอุทยานแห่งชาติ ด้อยคุณภาพ – ปุ๋ยไม่ดี หรือมีศักยภาพต่ำ เนื่องจากค่า Beta มีค่าเป็นลบ ส่วนคนที่มองเห็นสภาพภูมิทัศน์ชัดเจน จะมีการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ในแง่บวก และแรงจูงใจด้านการได้ทำกิจกรรมที่หลากหลายและพบเห็นสิ่งแปลกใหม่มาก ซึ่งจะส่งผลต่อความใส่ใจ และความสนใจในการรับรู้ต่อการได้ทำกิจกรรม และส่งผลให้เกิดการรับรู้สภาพภูมิทัศน์มากขึ้น ซึ่งปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ มีความสอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้ทางทัศนภาพดังกล่าวมาข้างต้น

### 3. ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สภาพภูมิทัศน์กับคุณภาพประสบการณ์นันทนาการและความต้องการในการกลับมาเยือนพื้นที่ของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย

ผลวิเคราะห์สหสัมพันธ์เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ต่อสภาพภูมิทัศน์ กับคุณภาพประสบการณ์นันทนาการและความต้องการในการกลับมาเยือน พบว่า การรับรู้ต่อสภาพภูมิทัศน์มีความสัมพันธ์กับคุณภาพประสบการณ์นันทนาการ ได้แก่ ความพึงพอใจโดยรวมในการมาเยือนพื้นที่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.385 และมีค่าเป็นบวกหรือมีทิศทางเดียวกัน ความพึงพอใจต่อสภาพภูมิทัศน์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.451 และมีค่าเป็นบวกหรือมีทิศทางเดียวกัน และประสบการณ์นันทนาการที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.477 และมีค่าเป็นบวกหรือมีทิศทางเดียวกัน และการรับรู้ต่อสภาพภูมิทัศน์มีความสัมพันธ์กับความต้องการในการกลับมาเยือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.175 และมีค่าเป็นบวกหรือมีทิศทางเดียวกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้รายละเอียดดังตารางที่ 29

ตารางที่ 29 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ตามสมมติฐานที่ 2

	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) กับการรับรู้ต่อสภาพภูมิทัศน์
1. ความพึงพอใจโดยรวมในการมาเยือนพื้นที่	0.385**
2. ความพึงพอใจต่อสภาพภูมิทัศน์	0.451**
3. ประสบการณ์นันทนาการที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรม	0.477**
4. ความต้องการในการกลับมาเยือน	0.266**

หมายเหตุ: \*\* นัยสำคัญที่ระดับ .01

การรับรู้สภาพภูมิทัศน์มีความสัมพันธ์กับคุณภาพประสบการณ์นันทนาการของผู้มาเยือน และความต้องการกลับมาเยือนพื้นที่อีกมากที่สอดคล้องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยนักท่องเที่ยวที่มี การรับรู้สภาพภูมิทัศน์สูง จะมีผลกับการเกิดประสบการณ์นันทนาการสูงตาม ทั้งนี้เนื่องจาก ภูมิทัศน์เป็นสิ่งแรกที่ผู้มาเยือนสามารถมองเห็นได้ด้วยสายตาเป็นสิ่งแรก และสภาพภูมิทัศน์ก็เป็น สิ่งที่ดึงดูดใจให้ผู้มาเยือนมีความคาดหวังในการมาประกอบกิจกรรมชมวิวยุทธศาสตร์/ทัศนียภาพใน พื้นที่เป็นลำดับแรกๆในการมาเยือนพื้นที่ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนิการ์ตน์ (2547) และกมล (2548) และการรับรู้เป็นกระบวนการที่มาจากการตีความจากสภาพแวดล้อม ซึ่งหากผู้มาเยือน ได้รับประสบการณ์นันทนาการที่มีคุณภาพ ย่อมหมายถึงเกิดความรู้สึกในทางบวกต่อพื้นที่ และ ส่งผลไปยังความต้องการในการกลับมาเยือนพื้นที่อีก หรือในอีกทางหนึ่งหากผู้มาเยือนได้รับ ประสบการณ์นันทนาการที่มีคุณภาพจากการได้พบเห็นภูมิทัศน์ในพื้นที่ ย่อมสะท้อนให้เห็นถึงว่า ผู้มาเยือนได้รับรู้ถึงสภาพภูมิทัศน์ที่ดี สวยงามคุ้มค่ากับการที่จะกลับมาเยือนพื้นที่อีก โดยอาจมา จากการที่มีสภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติที่สมบูรณ์ คงไว้ซึ่งเอกลักษณ์ท้องถิ่นหรือมาจากการ จัดการพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพดังนั้น การพัฒนาพื้นที่ควรมุ่งเน้นที่ฐานทรัพยากรทั้งทาง ธรรมชาติ และศิลปวัฒนธรรมดั้งเดิมของพื้นที่ ควบคู่ไปกับการพัฒนาเพื่อตอบสนองความต้องการ ของผู้มาเยือนให้มีความสมดุลกัน ซึ่งประโยชน์ของการจัดการพื้นที่ดังนี้ จะสามารถช่วยส่งเสริม เศรษฐกิจของพื้นที่ ความประทับใจร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่และผู้มาเยือน รวมทั้งความรู้ความ เข้าใจของผู้มาเยือนในการเข้าไปเยือนในพื้นที่ทางธรรมชาติ ภายใต้กระบวนการจัดการอุทยาน แห่งชาติอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ

## ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์สภาพภูมิทัศน์ และการประเมินศักยภาพของสิ่งอำนวยความสะดวก

การสำรวจสภาพภูมิทัศน์ในครั้งนี้ได้แบ่งการสำรวจเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็น การสำรวจสภาพทั่วไปของภูมิทัศน์ในแหล่งนันทนาการ ประกอบด้วย ประเภทแหล่งนันทนาการ สภาพทั่วไปของพื้นที่ ลักษณะของภูมิทัศน์ ลักษณะทางภูมิประเทศ ลักษณะพืชพรรณ และ รูปแบบกิจกรรมนันทนาการของผู้มาเยือน เปรียบเทียบความแตกต่างของสภาพภูมิทัศน์ในแต่ละ ช่วงฤดูกาล โดยเปรียบเทียบตามองค์ประกอบของสภาพภูมิทัศน์ ซึ่งลักษณะที่เปรียบเทียบเป็น ปัจจัยที่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพได้ตามช่วงฤดูกาลได้แก่ องค์ประกอบทางชีวภาพ เช่น พืชพรรณ และสัตว์ป่า และองค์ประกอบทางกายภาพ เช่น ปริมาณน้ำ คุณภาพของน้ำจากการสังเกตด้วยตา (กรณีเป็นแหล่งนันทนาการประเภทน้ำตก) อุณหภูมิ ในช่วงฤดูฝน และฤดูหนาว ได้แก่ ฤดูฝน เก็บ

ข้อมูลในช่วงเดือนกันยายน ถึงพฤศจิกายน เก็บข้อมูลในช่วงเดือนธันวาคมถึงมกราคม และฤดูร้อน เก็บข้อมูลในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน และส่วนที่ 2 เป็นการประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์ และความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่กับ สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ซึ่งวิธีการกำหนดตัวชี้วัดในการประเมินในกล่าวไว้ในส่วนของวิธีการข้างต้น โดยแบ่งตามแหล่งนันทนาการต่างๆดังนี้

1. น้ำตกห้วยแก้ว
2. ที่ทำการอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย
3. น้ำตกมณฑาธาร
4. วังบัวบาน
5. วัดพระธาตุดอยสุเทพ
6. บ้านมิ่งดอยปุย
7. ลานกางเต็นท์ดอยปุย
8. จุดชมวิวม้าดำ
9. น้ำตกแม่สา
10. น้ำตกตาดหมอก
11. น้ำตกหมอกฟ้า

โดยสรุปเป็นตารางดังนี้

ตารางที่ 30 ลักษณะทั่วไปของสภาพภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกห้วยแก้ว

ประเด็น	รายละเอียด
<p>ประเภทแหล่งนันทนาการ สภาพทั่วไปของพื้นที่</p>	<p>น้ำตก น้ำตกห้วยแก้ว เป็นน้ำตกขนาดเล็ก เกิดจากลำน้ำห้วยแก้ว มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 375 เมตร อยู่บริเวณเชิงดอย ใกล้ทางขึ้นดอยสุเทพ อยู่ทางฝั่งเดียวกับอนุสาวรีย์ครูบาศรีวิชัย บริเวณน้ำตกห้วยแก้วนี้ จะมีเส้นทางศึกษาธรรมชาติ คือ เส้นทางน้ำตก ห้วยแก้ว วังบัวบาน ผาเจิบ ซึ่งคณะวนศาสตร์ได้ทำการสำรวจและประเมินศักยภาพของเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติแห่งนี้ ได้ว่าเป็นพื้นที่ ธรรมชาติที่มนุษย์สร้างขึ้น(ดัดแปลงธรรมชาติ) บริเวณทางเข้าสู่ตัวน้ำตกอยู่ถัดจากอนุสาวรีย์ ครูบาศรีวิชัย มีลานจอดรถและร้านค้า/ ร้านอาหารของชาวบ้านไปตลอดทางจนถึงด้านตรวจของเจ้าหน้าที่อุทยาน ปัญหาที่พบในพื้นที่ส่วนมากเป็นเรื่องของการจัดการขยะและ ความเป็นระเบียบของร้านค้าของชาวบ้าน ที่มีอยู่อย่างหนาแน่น ส่วนบริเวณน้ำตกมีสถานที่นั่งพักผ่อนของนักท่องเที่ยวโดยสามารถปูเสื่อ ปิกนิก หรือชื่นชมธรรมชาติได้อย่างใกล้ชิด</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div>

## ตารางที่ 30 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียด
ลักษณะภูมิทัศน์	<p>ประเภทของภูมิทัศน์ที่พบบริเวณน้ำตกห้วยแก้วมีทั้งภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ (natural landscape) และภูมิทัศน์ที่มนุษย์สร้างขึ้น (man – made landscape) โดยมีจุดเด่นหรือเอกลักษณ์ของพื้นที่ ได้แก่ น้ำตกห้วยแก้ว ซึ่งลักษณะของภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกห้วยแก้ว สามารถจำแนกได้เป็น</p> <ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="582 622 1926 766">1. Featured landscape เนื่องด้วยน้ำตกห้วยแก้ว เป็นจุดสนใจเด่นของพื้นที่ โดยผู้ที่มาเยือนมักนึกถึงตัวน้ำตกห้วยแก้วเป็นส่วนใหญ่ เมื่อมองจากสภาพแวดล้อมโดยทั่วไปจะพบเห็นน้ำตกห้วยแก้วที่อยู่สูงประมาณ 10 เมตรเด่นขึ้นมาจากสภาพป่าและส่วนพื้นที่ต่างๆที่ทางอุทยานได้จัดทำเพื่ออำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว</li><li data-bbox="582 774 1926 869">2. Ephemeral Landscape เนื่องด้วยบริเวณน้ำตกห้วยแก้วมีลักษณะที่มีความเคลื่อนไหวของน้ำตก การเปลี่ยนแปลงของแสงและลมที่สะท้อนผ่านน้ำ และมีผลอันเกิดเนื่องจากการเคลื่อนไหวของสภาพอากาศ</li></ol> <div data-bbox="638 885 1881 1292"></div>

ตารางที่ 30 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียด
ลักษณะทางภูมิประเทศ	ลักษณะเป็นที่ราบเชิงเขา ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 375 เมตร สภาพพื้นที่โดยทั่วไปมีความสูงต่ำตามสภาพเชิงเขา
ลักษณะพืชพรรณ	เนื่องจากบริเวณน้ำตกห้วยแก้วมีสภาพป่าเป็นป่าเบญจพรรณ ซึ่งป่าเบญจพรรณเป็นป่าที่ชอบขึ้นอยู่ตรงที่ราบเชิงเขาหรือพบบริเวณที่ใกล้ห้วย พันธุ์ไม้ที่พบในพื้นที่จึงพบเห็นไม้สัก กาสามปึก หูกวาง อินทนิลบก เป็นต้น
รูปแบบกิจกรรมที่ปรากฏในพื้นที่	<ol style="list-style-type: none"><li>1. เล่นน้ำตก</li><li>2. ชมวิว/ทิวทัศน์</li><li>3. บันทึกภาพ/ถ่ายภาพ</li><li>4. ปิกนิก/นั่งพักผ่อนหย่อนใจ</li><li>5. เดินป่าศึกษาธรรมชาติ</li></ol>

ตารางที่ 31 เปรียบเทียบสภาพภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกห้วยแก้วตามช่วงฤดูกาล

ลักษณะที่เปรียบเทียบ	ช่วงฤดูฝน	ช่วงฤดูหนาว	ช่วงฤดูร้อน
ลักษณะของพืชพรรณ	บริเวณน้ำตกห้วยแก้ว มีสภาพป่าเป็นป่าเบญจพรรณ พันธุ์ไม้ที่พบ ได้แก่ ไม้สัก กาสามปึก หูกวาง อินทนิลบก เป็นต้น ซึ่งช่วงฤดูฝน เป็นช่วงฤดูกาลที่มีปริมาณน้ำฝนมาก เป็นผลให้พืชพรรณมีความอุดมสมบูรณ์ เชี่ยวชุ่มทั้งไม้ยืนต้นและพรรณไม้พื้นล่าง พบเห็นมอส ไผ่เคนตามสะพานข้ามน้ำ และบริเวณโขดหินตามน้ำตก อีกทั้งพื้นที่ยังมีความร่มรื่นจากพรรณไม้ด้วย	พรรณไม้บริเวณน้ำตกห้วยแก้วในช่วงฤดูหนาว มีลักษณะแห้งแล้งบ้างเล็กน้อย เนื่องจากยังได้รับอิทธิพลจากมรสุม ทำให้มีฝนตกบ้างเล็กน้อยในช่วงฤดูหนาว แต่เนื่องจากเป็นช่วงการผลัดใบของต้นไม้ ซึ่งบริเวณน้ำตกห้วยแก้ว มีสภาพป่าเป็นป่าเบญจพรรณ ซึ่งเป็นป่าผลัดใบ จึงพบเห็นใบไม้แห้ง และร่วงหล่นตามพื้น ประกอบกับพรรณไม้เริ่มมีความแห้งแล้งมากขึ้น ลักษณะเป็นสีแดงส้ม ไม่เขียวชุ่มเหมือนดังฤดูฝน แต่ยังคงพบพืชจำพวก มอสตามโขดหิน และสะพานไม้ เนื่องจากยังได้รับอิทธิพลความชื้นจากน้ำในน้ำตก	ในช่วงฤดูร้อนลักษณะของพืชพรรณจะคล้ายกันกับในช่วงฤดูหนาว ซึ่งก็คือมีลักษณะแห้งแล้งมาก พบเห็นเศษซากใบไม้ที่ร่วงหล่นมากกว่าในช่วงหน้าหนาวเนื่องจากไม่ได้รับอิทธิพลน้ำฝนเหมือนในช่วงหน้าหนาว มีความร่มรื่นน้อยมาก
สัตว์ป่า	บริเวณน้ำตกห้วยแก้วเป็นแหล่งนันทนาการที่มีพื้นที่ติดเมืองมากที่สุด และยังเป็นพื้นที่ที่มีการพัฒนาจนกลายเป็นพื้นที่ที่สัคยภาพในระดับที่มนุษย์สร้างขึ้น จึงเป็นสาเหตุให้ไม่ค่อยพบสัตว์ป่าในบริเวณนี้ แต่ยังสามารถพบเห็นสัตว์ป่า	ช่วงฤดูหนาว แทบจะไม่พบเห็นผีเสื้อตามแอ่งน้ำ บริเวณน้ำตกห้วยแก้ว เนื่องจากมีปริมาณน้ำที่น้อยกว่าช่วงฤดูฝน แต่มีสภาพอากาศที่หนาวเย็น ซึ่งตรงกับช่วงจำศีลของผีเสื้อด้วย อาจพบผีเสื้อบางประเภทบ้างเพียงเล็กน้อย ที่ไม่ได้มีช่วงจำศีลในฤดูหนาว	ในช่วงฤดูร้อนเป็นช่วงที่ผีเสื้อส่วนมากออกหากินตามแอ่งน้ำเล็ก เนื่องจากเป็นช่วงหลังจากการพักจำศีลของผีเสื้อ จึงมักจะพบผีเสื้อมาก บริเวณน้ำตกห้วยแก้ว

ตารางที่ 31 (ต่อ)

ลักษณะที่เปรียบเทียบ	ช่วงฤดูฝน	ช่วงฤดูหนาว	ช่วงฤดูร้อน
สัตว์ป่า (ต่อ)	จำพวกแมลงได้ใน แหล่งนี้ ซึ่งก็คือ ฝิเสื่อ โดยบริเวณน้ำตกห้วยแก้วมีพื้นที่แอ่งน้ำ ซึ่งได้ทำการสื่อความหมายว่าเป็นแหล่งดู ฝิเสื่อของเส้นทางศึกษาธรรมชาติน้ำตก ห้วยแก้ว ในช่วงฤดูฝน พบว่ามีน้ำขังตาม แอ่งน้ำมาก ในช่วงที่ฝนหยุด จะพบเห็น ฝิเสื่อมากินน้ำตามแอ่งน้ำมาก		
สภาพภูมิอากาศ	สภาพอากาศบริเวณน้ำตกห้วยแก้วในช่วง ฤดูฝน พบว่า มีสภาพอากาศเย็นสบาย มี ความชุ่มชื้นสูงมาก พบว่า มีฝนตก เล็กน้อยจาก ยอดดอยปุยไต่ลงมาทางเชิงเขา มีแดดจัด บ้างในบางพื้นที่ อุณหภูมิในช่วงเวลา กลางวันประมาณ 28-32 องศาเซลเซียส	บริเวณน้ำตกห้วยแก้วในช่วงฤดูหนาว มีสภาพ อากาศที่หนาวเย็น แต่ในบางวันอาจมีฝนตก หรือมีอากาศร้อนในตอนกลางวัน ซึ่งเป็นผลมา จากสภาวะการเปลี่ยนแปลงของโลก ประกอบ กับน้ำตกห้วยแก้วอยู่บริเวณตีนดอย ซึ่งเป็น บริเวณเชิงเขา มีความสูงจากระดับน้ำทะเล เพียง 375 เมตร จึงมีสภาพอากาศที่ไม่หนาว เย็นมากนัก	ในช่วงฤดูร้อน น้ำตกห้วยแก้วมีสภาพอากาศที่ร้อน ถึงร้อนจัด อากาศแห้งแล้ง มีอุณหภูมิเฉลี่ย ประมาณ 30-35 องศาเซลเซียส
ปริมาณน้ำ (กรณีเป็น น้ำตก)	ปริมาณน้ำในช่วงฤดูฝน มีปริมาณปาน กลาง เนื่องจากสภาพภูมิอากาศใน ปัจจุบันมีความแปรปรวน ฝนตกไม่	ปริมาณน้ำบริเวณน้ำตกห้วยแก้วในช่วงฤดู หนาวไม่แตกต่างกับช่วงฤดูฝนมากนัก เนื่องจากยังได้รับอิทธิพลจากปริมาณน้ำฝนอยู่	ช่วงฤดูร้อน เป็นช่วงที่อากาศมีความแห้งแล้งมาก ส่งผลให้น้ำในน้ำตกห้วยแก้วมีปริมาณน้อยมาก จนเห็นเป็นลานหินขนาดใหญ่ สามารถเดินข้าม

ตารางที่ 31 (ต่อ)

ลักษณะที่เปรียบเทียบ	ช่วงฤดูฝน	ช่วงฤดูหนาว	ช่วงฤดูร้อน
คุณภาพของน้ำ(จากการสังเกตด้วยตา)	ต่อเนื่องกัน ประกอบกับน้ำตกห้วยแก้ว เป็นแหล่งนันทนาการที่อยู่บริเวณพื้นราบ จึงมีโอกาสได้รับปริมาณน้ำฝนจากบริเวณเชิงเขาในปริมาณน้อย จึงสามารถเล่นน้ำตกหรือนั่งพักผ่อนได้น้ำตกห้วยแก้ว ในช่วงฤดูฝน อาจมีสีแดงจากตะกอนและลูกรังบ้างเล็กน้อย และมีความขุ่นเล็กน้อย ซึ่งหากไม่สังเกต อาจจะไม่รู้สึกถึงสีและความขุ่นของน้ำที่เปลี่ยนแปลงจากการที่ฝนตก	บ้าง แต่อาจมีปริมาณน้อยลงกว่าในช่วงฤดูฝน ในช่วงฤดูหนาว น้ำตกห้วยแก้วมีลักษณะของน้ำที่ใส ปราศจากตะกอนจากการพัดพาจากน้ำป่าที่ไหลมาจากด้านบน เนื่องจากมีปริมาณน้ำฝนที่น้อยลงอย่างเห็นได้ชัด	ลำนน้ำได้ง่าย คุณภาพน้ำในน้ำตกห้วยแก้วในช่วงฤดูร้อนจะพบว่า น้ำมีสีที่ขุ่นจากในช่วงฤดูหนาวมาก อาจเนื่องจากปริมาณที่น้อย ทำให้เห็นตะกอนได้ชัดเจนกว่าช่วงฤดูอื่นๆ

ตารางที่ 32 ผลการประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกห้วยแก้ว

ตัวชี้วัด	ประเด็นในการวัด	ค่าคะแนน				
		5	4	3	2	1
1. การเข้าถึงพื้นที่	- สภาพเส้นทางการเข้าถึงพื้นที่จากปากทางเข้าไปจนถึงแหล่งทรัพยากรของพื้นที่					✓
2. สภาพภูมิทัศน์	- รูปโฉมธรรมชาติ พื้นที่ธรรมชาติที่งดงาม มีภูมิประเทศแบบลูกคลื่นสูง – ต่ำ ตามสภาพธรรมชาติมีความหลากหลาย - รูปลักษณะที่ว่างและวิว/มุมมองแบบเปิดกว้าง/หรือมีมุมมองที่หลากหลายน่าสนใจ - มีร่มเงาจากต้นไม้ไม่น้อยกว่า 40 % - การปรากฏของไม้ต่างถิ่นปะปนในพื้นที่					✓
3. โอกาสในการพบเห็นสัตว์ป่า	- โอกาสในการได้ยินเสียงร้อง พบเห็นตัว และ/หรือพบเห็นร่องรอยของสัตว์ป่าได้ง่าย					ค่าคะแนนเฉลี่ยจากการรับรู้ของผู้มาเยือนเท่ากับ 3.467
4. การบำรุงรักษาสภาพภูมิทัศน์	- สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติดั้งเดิมมีการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ					ค่าคะแนนเฉลี่ยจากการรับรู้ของผู้มาเยือนเท่ากับ 3.733

หมายเหตุ: ค่าคะแนนอิงจากรายละเอียดตัวชี้วัด

เมื่อนำค่าคะแนนที่ประเมินได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่เหมาะสมและค่าถ่วงน้ำหนัก ซึ่งแบ่งออกเป็นระดับศักยภาพภูมิทัศน์ 5 ระดับ ดังที่กล่าวในบทที่ 3 (หน้าที่ 71) พบว่า ได้ค่าคะแนน 2.380 สรุปได้ว่า ระดับศักยภาพของภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกห้วยแก้ว อยู่ในเกณฑ์ที่มีศักยภาพระดับต่ำ

ตารางที่ 33 ผลการประเมินความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกโดยรวมบริเวณ  
น้ำตกห้วยแก้ว

ตัวชี้วัด	ค่าคะแนน				
	5	4	3	2	1
1. ประโยชน์ใช้สอย		✓			
2. ปริมาณสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่					✓
3. ขนาดของสิ่งอำนวยความสะดวกต่อพื้นที่			✓		
4. ที่ตั้งของสิ่งอำนวยความสะดวกต่อพื้นที่		✓			
5. ความคงทนต่อการใช้งาน				✓	
6. การรักษาสภาพเดิม/เอกลักษณ์ท้องถิ่น					✓
7. การนำวัสดุท้องถิ่นมาใช้ในการก่อสร้าง					✓

หมายเหตุ: ค่าคะแนนอิงจากรายละเอียดตัวชี้วัด

เมื่อนำค่าคะแนนที่ประเมินได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่เหมาะสมและค่าถ่วงน้ำหนัก ซึ่งแบ่งออกเป็นระดับความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่ กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ พบว่า ได้ค่าคะแนน 2.929 สรุปได้ว่า ระดับความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ บริเวณน้ำตกห้วยแก้ว อยู่ในเกณฑ์ที่มีศักยภาพระดับปานกลาง ดังภาพที่ 7



ภาพที่ 7 สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆบริเวณน้ำตกห้วยแก้ว

ตารางที่ 34 ลักษณะทั่วไปของสภาพภูมิทัศน์บริเวณที่ทำการอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย

ประเด็น	รายละเอียด
<p>ประเภทแหล่งนันทนาการ</p> <p>สภาพทั่วไปของพื้นที่</p>	<p>ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว</p> <p>เดิมที่ทำการอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย อยู่ตรงบริเวณบ้านพักอุทยานแห่งชาติ ซึ่งอยู่ทางด้านบน ถัดไปจากดอยสุเทพ 300 เมตร ซึ่งเป็นบริเวณที่มีบ้านพักนักท่องเที่ยวและพื้นที่กางเต็นท์ แต่ในปัจจุบัน (ช่วงเวลาที่ทำการสำรวจ) ที่ทำการอุทยานแห่งชาติ ได้ย้ายสถานที่ตั้งที่ทำการมาอยู่บริเวณปากทางขึ้นดอยสุเทพ ติดถนนลาดยางขนาด 2 เลน ตรงข้ามกับอนุสาวรีย์</p> <p>ครูบาศรีวิชัยและน้ำตกห้วยแก้ว เนื่องจากที่ทำการกำลังอยู่ในช่วงปรับปรุงสถานที่และดำเนินการก่อสร้างอาคารเพิ่มเติม สภาพแวดล้อมจึงยังไม่สมบูรณ์ มีลานจอดรถขนาดเล็กด้านหน้าของที่ทำการ ทำให้บดบังอาคารอีกทั้งตัวอาคารที่ทำการไม่ค่อยมีความโดดเด่น ดึงดูดใจให้นักท่องเที่ยวหรือผู้มาเยือนเข้าไปใช้ประโยชน์ นักท่องเที่ยวหรือผู้มาเยือนส่วนมากจึงเป็นผู้ที่มาสักการะอนุสาวรีย์ครูบาศรีวิชัยและมาพักผ่อนบริเวณน้ำตกห้วยแก้ว</p>



ตารางที่ 34 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียด
ลักษณะภูมิทัศน์	<p>ประเภทของภูมิทัศน์ที่พบบริเวณที่ทำการอุทยานแห่งชาติติดอยสุเทพ – ปุย เป็นภูมิทัศน์ที่เกิดจากมนุษย์สร้างขึ้น (man – made landscape) โดยมีลักษณะภูมิทัศน์ที่เด่นชัด คือ Focal Landscape เนื่องด้วยลักษณะเด่นของภูมิทัศน์บริเวณนั้นเป็นลักษณะของเส้นถนนคดโค้งขนานกันไปตลอดโดย 2 ข้างทาง มีลักษณะของจุดพักรถซึ่งก็คือ ทางด้านซ้ายจะเป็นคูหาศรีวิชัย ส่วนทางด้านขวามือจะเป็นอาคารที่ทำการอุทยานฯ ซึ่งบริเวณที่ทำการฯ ยังไม่มีความโดดเด่นเป็นเอกลักษณ์ อาจเนื่องมาจากอยู่ในช่วงกำลังปรับปรุงและก่อสร้างเพิ่มเติมที่สามารถบ่งบอกว่า บริเวณนี้เป็นที่ทำการฯ นั้นคือ ป้ายสื่อความหมายที่บอกชื่อสถานที่ อยู่ทางด้านขวามือของถนน ติดกับถนนลาดยาง</p>
ลักษณะทางภูมิประเทศ	ลักษณะเป็นที่ราบเชิงเขา ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 375 เมตร สภาพพื้นที่โดยทั่วไปมีความสูงต่ำตามสภาพเชิงเขา
ลักษณะพืชพรรณ	เนื่องจากบริเวณที่ทำการฯ เป็นพื้นที่ที่ติดกับชุมชนเมือง ระดับความอุดมสมบูรณ์ของพืชพรรณจึงมีปริมาณน้อย พบเห็นเป็นสิ่งปลูกสร้างอาคารเป็นส่วนใหญ่ มีปริมาณต้นไม้ใหญ่ประมาณ 20% ของพื้นที่
รูปแบบกิจกรรมที่ปรากฏในพื้นที่	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. สักการะอนุสาวรีย์ศรีวิชัย</li> <li>2. ถ่ายภาพ/บันทึกภาพ</li> <li>3. ชมวัฒนธรรม ประเพณี</li> </ol>

ตารางที่ 35 เปรียบเทียบสภาพภูมิทัศน์บริเวณที่ทำการอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุยตามช่วงฤดูกาล

ลักษณะที่เปรียบเทียบ	ช่วงฤดูฝน	ช่วงฤดูหนาว	ช่วงฤดูร้อน
ลักษณะของพืชพรรณ	บริเวณที่ทำการอยู่ไม่ห่างจากบริเวณน้ำตกห้วยแก้ว ดังนั้นสภาพป่าจึงเป็นป่าเบญจพรรณเช่นเดียวกับบริเวณน้ำตกห้วยแก้ว แต่บริเวณที่ทำการเป็นพื้นที่ที่พัฒนาเพื่อการใช้ประโยชน์ของนักท่องเที่ยว และเจ้าหน้าที่อุทยาน จึงมีความเป็นธรรมชาติน้อย มีเพียงในส่วนที่ตกแต่งเพื่อความสวยงามของอาคาร/สถานที่	พรรณไม้บริเวณที่ทำการฯ ในส่วนของบริเวณโดยรอบ ช่วงฤดูหนาว มีลักษณะแห้งแล้งบ้างเล็กน้อย เนื่องจากยังได้รับอิทธิพลจากมรสุม ทำให้มีฝนตกบ้างเล็กน้อยในช่วงฤดูหนาว เช่นเดียวกับบริเวณน้ำตกห้วยแก้ว พบเห็นเศษใบไม้แห้ง และร่วงหล่นตามพื้น	เนื่องด้วยปัจจัยสภาพอากาศมีความแห้งแล้งมาก จึงส่งผลให้พืชพรรณบริเวณที่ทำการฯมีความแห้งแล้งมาก ประกอบกับบริเวณที่ทำการฯเป็นจุดที่มีพืชพรรณน้อยกว่าแหล่งอื่นๆ ความเป็นธรรมชาติจึงคล้ายกับในช่วงฤดูหนาว และฤดูฝน
สัตว์ป่า	บริเวณที่ทำการฯ ไม่พบเห็นตัวหรือร่องรอยของสัตว์ป่า	บริเวณที่ทำการฯ ในช่วงฤดูหนาว มีสภาพอากาศที่หนาวเย็น แต่ในบางวันอาจมีฝนตก หรือมีอากาศร้อนในตอนกลางวัน ซึ่งเป็นผลมาจากสภาวะการเปลี่ยนแปลงของโลก ประกอบกับน้ำตกห้วยแก้วอยู่บริเวณตีนดอย ซึ่งเป็นบริเวณเชิงเขา มีความสูงจากระดับน้ำทะเลเพียง 375 เมตร จึงมีสภาพอากาศที่ไม่หนาวเย็นมากนัก	ช่วงฤดูร้อนมีสภาพอากาศที่ร้อนถึงร้อนจัดในตอนกลางวัน และมีแดดจัด ไม่พบอิทธิพลของลมมรสุมหรือพายุฝนแต่อย่างใด
สภาพภูมิอากาศ	สภาพอากาศบริเวณที่ทำการฯในช่วงฤดูฝนจะเหมือนกับบริเวณน้ำตกห้วยแก้วเนื่องจากอยู่ในบริเวณพื้นที่เดียวกัน คนละฝั่งข้างถนน ซึ่งพบว่า มีสภาพอากาศเย็นสบาย มีความชุ่มชื้นสูงมาก พบว่า มีฝนตกเล็กน้อยจากยอดดอยปุยได้ลงมาทางเชิงเขา มีแดดจัดบ้างในบางพื้นที่ อุณหภูมิในช่วงเวลากลางวันประมาณ 28-32 องศาเซลเซียส	บริเวณที่ทำการฯ ในช่วงฤดูหนาว มีสภาพอากาศที่หนาวเย็น แต่ในบางวันอาจมีฝนตก หรือมีอากาศร้อนในตอนกลางวัน ซึ่งเป็นผลมาจากสภาวะการเปลี่ยนแปลงของโลก ประกอบกับน้ำตกห้วยแก้วอยู่บริเวณตีนดอย ซึ่งเป็นบริเวณเชิงเขา มีความสูงจากระดับน้ำทะเลเพียง 375 เมตร จึงมีสภาพอากาศที่ไม่หนาวเย็นมากนัก	ช่วงฤดูร้อนมีสภาพอากาศที่ร้อนถึงร้อนจัดในตอนกลางวัน และมีแดดจัด ไม่พบอิทธิพลของลมมรสุมหรือพายุฝนแต่อย่างใด

ตารางที่ 36 ผลการประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์บริเวณที่ทำการอุทยานแห่งชาติ  
ดอยสุเทพ - ปุย

ตัวชี้วัด	ประเด็นในการวัด	ค่าคะแนน				
		5	4	3	2	1
1. การเข้าถึงพื้นที่	- สภาพเส้นทางการเข้าถึงพื้นที่จากปากทางเข้าไปจนถึงแหล่งทรัพยากรของพื้นที่					✓
2. สภาพภูมิทัศน์	- รูปโฉมธรรมชาติ พื้นที่ธรรมชาติที่งดงาม มีภูมิประเทศแบบลูกคลื่นสูง - ต่ำ ตามสภาพธรรมชาติ/มีความหลากหลาย - รูปลักษณะของที่ว่างและวิว/มีมุมมองแบบเปิดกว้าง/หรือมีมุมมองที่หลากหลายน่าสนใจ - มีร่มเงาจากต้นไม้ไม่น้อยกว่า 40 % - การปรากฏของไม้ต่างถิ่นปะปนในพื้นที่					✓
3. โอกาสในการพบเห็นสัตว์ป่า	- โอกาสในการได้ยินเสียงร้อง พบเห็นตัว และ/หรือพบเห็นร่องรอยของสัตว์ป่าได้ง่าย					ค่าคะแนนเฉลี่ยจากการรับรู้ของผู้มาเยือนเท่ากับ 2.750
4. การบำรุงรักษาสภาพภูมิทัศน์	- สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติตั้งมีการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ					ค่าคะแนนเฉลี่ยจากการรับรู้ของผู้มาเยือนเท่ากับ 3.750

หมายเหตุ: ค่าคะแนนอิงจากรายละเอียดตัวชี้วัด

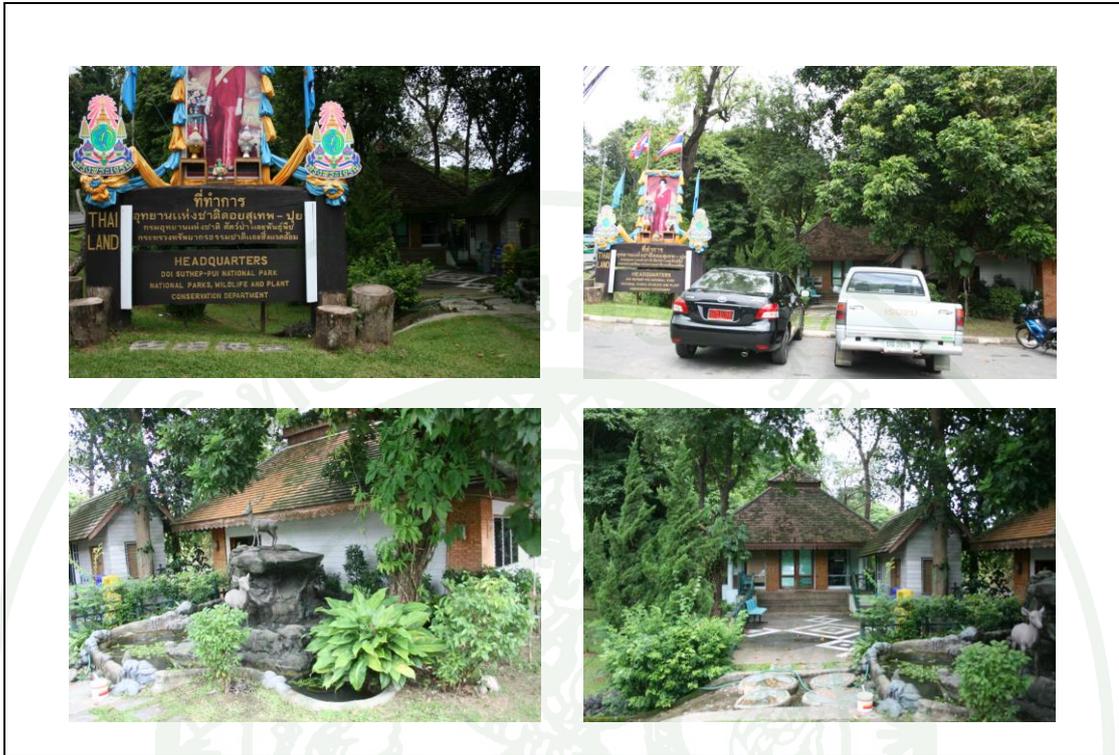
เมื่อนำค่าคะแนนที่ประเมินได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่เหมาะสมและค่าถ่วงน้ำหนัก ซึ่งแบ่งออกเป็นระดับศักยภาพภูมิทัศน์ 5 ระดับ ดังที่กล่าวในบทที่ 3 (หน้าที่ 71) พบว่า ได้ค่าคะแนน 1.956 สรุปได้ว่า ระดับศักยภาพของภูมิทัศน์บริเวณที่ทำการอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย อยู่ในเกณฑ์ที่มีศักยภาพระดับต่ำ

ตารางที่ 37 ผลการประเมินความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกโดยรวมบริเวณ  
ที่ทำการอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย

ตัวชี้วัด	ค่าคะแนน				
	5	4	3	2	1
1. ประโยชน์ใช้สอย	✓				
2. ปริมาณสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่				✓	
3. ขนาดของสิ่งอำนวยความสะดวกต่อพื้นที่		✓			
4. ที่ตั้งของสิ่งอำนวยความสะดวกต่อพื้นที่		✓			
5. ความคงทนต่อการใช้งาน		✓			
6. การรักษาสภาพเดิม/เอกลักษณ์ท้องถิ่น				✓	
7. การนำวัสดุท้องถิ่นมาใช้ในการก่อสร้าง				✓	

หมายเหตุ: ค่าคะแนนอิงจากรายละเอียดตัวชี้วัด

เมื่อนำค่าคะแนนที่ประเมินได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่เหมาะสมและค่าถ่วงน้ำหนัก ซึ่งแบ่งออกเป็นระดับความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ พบว่า ได้ค่าคะแนน 3.286 สรุปได้ว่า ระดับความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ บริเวณที่ทำการอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย อยู่ในเกณฑ์ที่มีความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกระดับปานกลาง ดังภาพที่ 8



ภาพที่ 8 สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆบริเวณที่ทำการอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย

พ.ศ. ๒๕๖๖

ตารางที่ 38 ลักษณะทั่วไปของสภาพภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกมณฑาธาร

ประเด็น	รายละเอียด
<p>ประเภทแหล่งนันทนาการ</p> <p>สภาพทั่วไปของพื้นที่</p>	<p>น้ำตก</p> <p>น้ำตกมณฑาธารหรือน้ำตกสันปายาง มีทั้งหมด 9 ชั้น โดยมีน้ำตกไทร้อยอย เป็นน้ำตกชั้นสูงสุด ที่ไหลมาจากห้วยคอกม้า แล้วไหลไปสมทบกับน้ำตกมณฑาธาร ผ่านผาเจิบ วังบัวบาน น้ำตกห้วยแก้ว ก่อนจะไหลลงสู่ม่าน้ำปิง ที่มาของน้ำตกนั้นมาจากต้นมณฑา ซึ่งเป็นไม้ยืนต้น ดอกสีขาว ใบใหญ่ สีเขียวจัด เห็นได้ทั่วไปตามข้างทาง ลักษณะของน้ำที่ตกลงมาแยกออกเป็น 2 สายเล็กๆ แล้วไหลลงสู่แอ่ง ก่อนจะผ่านลานหินลงไปชั้นที่ 1 อยู่ห่างจากน้ำตกห้วยแก้วประมาณ 3 กิโลเมตร ลักษณะสภาพแวดล้อมโดยรวมมีความร่มรื่นอุดมสมบูรณ์ของพรรณไม้ นานาชนิด โดยคิดเป็นพื้นที่สีเขียวมากกว่า 60% ของพื้นที่ ซึ่งตรงส่วนน้ำตกมณฑาธารนี้ เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีการตั้งด่านเก็บค่าธรรมเนียมในการเข้าพื้นที่เพียงแห่งเดียวในเส้นทางขึ้นดอยสุเทพ และในเรื่องของการจัดการโดยเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติ บริเวณน้ำตกมณฑาธารจะเห็นได้ชัดเจนที่สุด นอกจากนี้บริเวณน้ำตกมณฑาธารยังมีที่พักและลานกางเต็นท์สำหรับนักท่องเที่ยวกลุ่มที่ต้องการสัมผัสบรรยากาศธรรมชาติอย่างแท้จริงด้วย</p>



## ตารางที่ 38 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียด
ลักษณะภูมิทัศน์	<p>ประเภทของภูมิทัศน์ที่พบบริเวณน้ำตกมณฑาธาร เป็นภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ (natural landscape) โดยมีจุดเด่นหรือเอกลักษณ์ของพื้นที่ ได้แก่ ความเป็นธรรมชาติสูง ที่แตกต่างจากแหล่งนันทนาการอื่นๆในเส้นทางดอยสุเทพ-ปุย และตัวน้ำตกมณฑาธารที่มีความสวยงามและมีชั้นน้ำตกถึง 9 ชั้น ลักษณะของภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกมณฑาธารสามารถจำแนกเป็น</p> <ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="548 619 1948 667">1. Featured landscape เนื่องด้วยน้ำตกมณฑาธาร เป็นจุดสนใจเด่นของพื้นที่</li><li data-bbox="548 667 1948 762">2. Ephemeral Landscape เนื่องด้วยบริเวณน้ำตกมณฑาธารมีลักษณะที่มีความเคลื่อนไหวของน้ำตก การเปลี่ยนแปลงของแสงและลมที่สะท้อนผ่านน้ำและมีผลอันเกิดเนื่องจากการเงื่อนไขของสภาพอากาศ</li></ol> <div data-bbox="607 778 1895 1061"></div>

ตารางที่ 38 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียด
ลักษณะภูมิทัศน์ (ต่อ)	<p>3. Enclosed landscape โดยภาพรวมบริเวณน้ำตกมณฑาธารมีลักษณะภูมิทัศน์ที่เกิดจากการโอบล้อมของภูเขา อันประกอบด้วยความหลากหลายของพืชพรรณ และการตกแต่งสถานที่ซึ่งมีรายละเอียดและเห็นได้ชัดเจน ส่วนตรงบริเวณตัวน้ำตกมณฑาธารมีลักษณะเป็นน้ำตกขนาดใหญ่ หากมองจากจุดด้านหน้าน้ำตก จึงจะเป็นภูมิทัศน์แบบfeatured landscape นั่นคือ เห็นน้ำตกเด่นชัดขึ้นมาจากสภาพแวดล้อมโดยรวม</p> <p>4. canopied landscape นอกจากตัวน้ำตกที่มีความโดดเด่นแล้ว บริเวณน้ำตกมณฑาธารยังมีเส้นทางศึกษาธรรมชาติ ซึ่งเป็นเส้นทางเดินป่าระยะสั้น ซึ่งมีหมู่ไม้ใหญ่ 2 ช้างทางที่มีเรือนยอดปกคลุม ทำให้สามารถเห็นเป็นภูมิทัศน์แบบเรือนยอดด้วย</p>
ลักษณะทางภูมิประเทศ	<p>ลักษณะเป็นหุบเขา มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 740 เมตรสภาพพื้นที่มีความสูงต่ำตามสภาพของทางลาดชันเขา ลักษณะโครงสร้างทางธรณีของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย โดยทั่วไปประกอบด้วย หินอัคนี ชนิดที่สำคัญได้แก่ หินแกรนิต นอกจากนี้ยังมีหินชั้นและหินแปร</p>



ตารางที่ 38 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียด
ลักษณะพืชพรรณ	บริเวณน้ำตกมณฑลธารามีลักษณะสังคมป่าเป็นแบบป่าดิบแล้ง ชนิดไม้ที่สำคัญได้แก่ ยางแดง ( <i>Dipterocarpus turbinatus</i> ) ยางนา ( <i>Dipterocarpus alatus</i> ) ตะเคียนทอง ( <i>Hopea odorata</i> ) ก่อเด็ย ( <i>Castanopsis acuminatissima</i> ) ก่อแดง ( <i>Quercus kingiana</i> ) มะไฟป่า ( <i>Baccaurea ramiflora</i> ) เสี้ยวป่าดอกขาว ( <i>Bauhinia variegata</i> ) มะเกลือเลือด ( <i>Terminalia Corticosa</i> ) ฯลฯ พืชพื้นล่างจะเป็นพันธุ์ไม้ที่ชอบความชื้นสูงขึ้นอยู่อย่างแน่นทึบ เช่น กล้วยป่า ( <i>Musa acuminata Colla</i> ) หมากป่า ( <i>Mangifera coloneura</i> ) หนูก้าสองปล้อง ( <i>Desmodium velutinum</i> ) เป็นต้น
รูปแบบกิจกรรมที่ปรากฏในพื้นที่	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เล่นน้ำตก</li> <li>2. ชมวิว/ทิวทัศน์</li> <li>3. บันทึกภาพ/ถ่ายภาพ</li> <li>4. ปิกนิก/นั่งพักผ่อนหย่อนใจ</li> <li>5. เดินป่าศึกษาธรรมชาติ</li> </ol>

ตารางที่ 39 เปรียบเทียบสภาพภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกมณฑาธารตามช่วงฤดูกาล

ลักษณะที่เปรียบเทียบ	ช่วงฤดูฝน	ช่วงฤดูหนาว	ช่วงฤดูร้อน
ลักษณะของพืชพรรณ	สภาพป่าบริเวณน้ำตกมณฑาธารเป็นป่าดิบแล้ง พรรณไม้บริเวณนี้จึงมีความอุดมสมบูรณ์สูง โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน ซึ่งมีน้ำฝนเป็นปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมให้พรรณไม้ต่างๆมีความชุ่มชื้นมาก พืชพรรณจึงมีความเขียวชอุ่มมาก เรือนยอดไม้หนาแน่นมาก พบเห็นไม้พื้นล่างรวมถึงพวกมอส ไผ่ เคนตามก้อนหิน และไม้ยืนต้นต่างๆ พบเห็นพื้นที่สีเขียวมากกว่า 70%ของพื้นที่ ประกอบดินมีความชื้นสูง แต่ในบางวันที่ฝนตกมาก ทำให้ดินมีสภาพแฉะ เป็นโคลน เกิดการชะล้าง มีน้ำไหลบ่าหน้าดิน ในบริเวณเส้นทางศึกษาธรรมชาติ เป็นผลให้ไม้พื้นล่างในบางจุด ถูกน้ำพัดพาไปด้วย ในส่วนของหญ้าหรือพรรณไม้ที่ปลูกไว้เพื่อความสวยงามและอำนวยความสะดวกในบริเวณลานกางเต็นท์และส่วนบริการเห็นเป็นลานหญ้าสีเขียว ชุ่มชื้น	น้ำตกมณฑาธาร เป็นหนึ่งในแหล่งนันทนาการของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุยที่มีความเป็นธรรมชาติสูง เนื่องจากบริเวณนี้มีสภาพป่าเป็นป่าดิบแล้ง ซึ่งเป็นป่าไม่ผลัดใบ พรรณไม้บริเวณนี้จึงมีความเขียวชอุ่ม อุดมสมบูรณ์ตลอดปี แต่เนื่องจากสภาพที่เปลี่ยนแปลงไป ช่วงฤดูหนาว ยังมีฝนตกอยู่บ้างในช่วงต้นฤดู ไม้พื้นล่างจึงยังมีความอุดมสมบูรณ์อยู่ แต่ในช่วงกลางถึงปลายฤดูหนาว เป็นช่วงฤดูแล้งที่มีอากาศหนาวเย็น ในบางจุดไม้พื้นล่างจึงมีความแห้งแล้งกระจายเป็นหย่อมๆ ในบริเวณที่อยู่ห่างจากน้ำตก และยังคงพบเห็นมอส และไผ่ เคนที่แสดงถึงความชื้นของพื้นที่อยู่ด้วยเช่นกัน	ด้วยสภาพป่าที่เป็นลักษณะของป่าดิบแล้ง ในช่วงฤดูร้อน ลักษณะของพืชพรรณจึงยังคงความอุดมสมบูรณ์อยู่ ไม่ปรากฏการผลัดใบของพืชพรรณแม้ในช่วงฤดูร้อน อาจพบเห็นความแห้งแล้งของพืชพรรณในบางส่วนของที่อยู่ใกล้แหล่งน้ำ ที่เปราะบางต่อการเหยียบย่ำได้ง่ายกว่าพื้นที่ที่ใกล้น้ำตก จึงพบเห็นไม้พื้นล่างบางจุดแห้งแล้ง หรือถูกเหยียบย่ำตาย จนเห็นเป็นพื้นดินลูกรังแห้งๆ ในบางพื้นที่เพียงเล็กน้อย

ตารางที่ 39 (ต่อ)

ลักษณะที่เปรียบเทียบ	ช่วงฤดูฝน	ช่วงฤดูหนาว	ช่วงฤดูร้อน
สัตว์ป่า	น้ำตกมณฑลธาร เป็นพื้นที่หนึ่งที่สามารถพบเห็นสัตว์ป่าของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุยได้มากกว่าพื้นที่อื่นๆ เนื่องจากมีความเป็นธรรมชาติอย่างแท้จริงสูงมาก บริเวณนี้จึงมีโอกาสมองเห็นร่องรอยหรือตัวของสัตว์ป่าได้มากกว่าพื้นที่อื่น โดยสัตว์ป่าที่คงเหลืออยู่ ส่วนมากเป็นสัตว์ขนาดเล็ก เช่น หมูป่า อีเห็นข้างลาย เม่น หางพวง อ้นเล็ก กระจัด และนกอีกหลายชนิด รวมถึงสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำและแมลงต่างๆ ด้วย ซึ่งในช่วงฤดูฝน เป็นฤดูที่มีความอุดมสมบูรณ์สูง มีแหล่งน้ำและแหล่งอาหารให้แก่สัตว์ป่า จึงมีโอกาสมากในการพบเห็นตัวและร่องรอย รวมถึงได้ยินเสียงของสัตว์ป่า จากการสำรวจในช่วงฤดูฝนบริเวณน้ำตกมณฑลธารนี้ จะพบเห็นผีเสื้อและแมลงต่างๆ มาก รวมถึงได้ยินเสียงนกและแมลงตลอดทั้งวัน	ถึงแม้จะเป็นช่วงฤดูหนาว บริเวณน้ำตกมณฑลธารก็ยังคงมีโอกาสสูงในการพบเห็นตัว/ร่องรอย และได้ยินเสียงสัตว์ป่า เนื่องจากสภาพป่าดิบแล้งที่คงความอุดมสมบูรณ์ตลอดปี แต่ในช่วงนี้อาจพบเห็นตัว/ร่องรอยของสัตว์ป่าได้น้อยลงกว่าในช่วงฤดูฝน เนื่องจากสัตว์ป่าบางชนิดมีช่วงฤดูจำศีลในช่วงฤดูหนาว อีกทั้งนกบางชนิดมีการอพยพไปยังแหล่งอื่นๆ	ถึงแม้จะเป็นช่วงฤดูร้อน บริเวณน้ำตกมณฑลธารก็ยังคงมีโอกาสสูงในการพบเห็นตัว/ร่องรอย และได้ยินเสียงสัตว์ป่า เช่นเดียวกับฤดูอื่นๆ โดยเฉพาะผีเสื้อ จะพบเห็นผีเสื้อมากกว่าในช่วงฤดูอื่นๆ เนื่องจากเป็นช่วงออกหาอาหาร หลังจากที่ผีเสื้อจำศีลในช่วงฤดูหนาว อีกทั้งยังสามารถได้ยินเสียงนกร้องได้ชัดเจนตลอดทั้งวัน

ตารางที่ 39 (ต่อ)

ลักษณะที่เปรียบเทียบ	ช่วงฤดูฝน	ช่วงฤดูหนาว	ช่วงฤดูร้อน
สภาพภูมิอากาศ	สภาพอากาศบริเวณน้ำตกมณฑาธารในช่วงฤดูฝน พบว่า มีสภาพอากาศร้อน แดดจัดในตอนกลางวัน และมีฝนตกบ้างในบางวัน พื้นที่ที่มีความชุ่มชื้นสูงมาก อุณหภูมิในช่วงเวลากลางวันประมาณ 28-32 องศาเซลเซียส มีลมพัดอากาศถ่ายเทสะดวก แต่ในบางช่วงของเส้นทางศึกษาธรรมชาติ เป็นพื้นที่ที่มีเรือนยอดไม้หนาแน่น ประกอบกับเป็นพื้นที่ใกล้น้ำตก จึงมีความชื้นสัมพัทธ์ในพื้นที่สูงมาก อาจเกิดความรู้สึกอึดอัด ร้อนขึ้นจากสภาพอากาศในบางจุด	ในช่วงฤดูหนาว มีน้ำตกมณฑาธารมีสภาพอากาศที่หนาวเย็นในตอนกลางวัน มีแสงแดดรำไร ลมหนาวพัดพาอากาศหนาวเย็นในบางเวลา อุณหภูมิประมาณ 20-26 องศาเซลเซียส แต่พื้นที่ที่ยังคงมีความชื้นสูงอยู่เนื่องด้วยสภาพป่าที่เป็นป่าดิบแล้ง รวมทั้งมีน้ำตกเป็นแหล่งทรัพยากรใหญ่ของพื้นที่	ช่วงฤดูร้อน สภาพอากาศบริเวณน้ำตกมณฑาธารค่อนข้างร้อนชื้น มีแดดจัด แต่เนื่องด้วยมีความอุดมสมบูรณ์ของธรรมชาติ และแหล่งน้ำ จึงทำให้พื้นที่ได้รับอิทธิพลจากร่มเงาของต้นไม้และความชื้นจากน้ำตก
ปริมาณน้ำ (กรณีเป็นน้ำตก)	ปริมาณน้ำในน้ำตกมณฑาธารในช่วงฤดูฝน มีปริมาณมาก อีกทั้งลักษณะความสูงของน้ำตกมณฑาธารในแต่ละชั้นมีความสูงมาก ทำให้ลักษณะน้ำที่ตกลงมากระทบกับพื้นล่างมีความแรง จึงไม่ค่อยพบเห็นนักท่องเที่ยว หรือผู้มาเยือน	ปริมาณน้ำบริเวณน้ำตกมณฑาธารในช่วงฤดูหนาวไม่แตกต่างกับช่วงฤดูฝนมากนัก เนื่องจากยังได้รับอิทธิพลจากปริมาณน้ำฝนอยู่บ้าง แต่อาจมีปริมาณน้อยลงกว่าในช่วงฤดูฝน ประกอบพื้นที่ที่มีความชื้นสูง จากสภาพป่า ภูมิอากาศโดยรวมของพื้นที่ จึงทำ	ปริมาณน้ำในน้ำตกมณฑาธารในช่วงฤดูร้อน มีปริมาณน้อยลงเมื่อเทียบกับในช่วงฤดูฝน แต่ก็ยังสามารถให้นักท่องเที่ยวเล่นน้ำได้ เนื่องจากเป็นน้ำตกที่มีน้ำไหลตลอดทั้งปี

ตารางที่ 39 (ต่อ)

ลักษณะที่เปรียบเทียบ	ช่วงฤดูฝน	ช่วงฤดูหนาว	ช่วงฤดูร้อน
ปริมาณน้ำ (ต่อ)	ประกอบกิจกรรมเล่นน้ำตกเท่าไรนัก อีกทั้งในช่วงฤดูฝน เป็นฤดูที่มีปริมาณน้ำหลากสูง	ให้น้ำตกมณฑาธารเป็นพื้นที่หนึ่งที่มีปริมาณน้ำในน้ำตกระดับปานกลางถึงมากตลอดทั้งปี	
คุณภาพของน้ำ(จากการสังเกตด้วยตา)	น้ำตกมณฑาธารในช่วงฤดูฝน อาจมีสีแดงจากตะกอนและลูกรัง และมีความขุ่นในบางวันที่มีฝนตก เนื่องจากมีการชะล้างตะกอน จากในพื้นที่ป่าด้านบนลงมา ยังน้ำตกด้านล่าง อีกทั้งเป็นผลมาจากความสูงของน้ำตกมณฑาธาร จึงทำให้ลักษณะน้ำที่ตกลงมามีความแรง จึงทำให้เกิดการกระทบของน้ำกับตะกอนในด้านล่าง ทำให้น้ำในน้ำตกมณฑาธารมีความขุ่นของตะกอนปะปนอยู่เล็กน้อย	จากการสำรวจพื้นที่ในช่วงฤดูหนาว พบว่ายังมีฝนตกเล็กน้อยอยู่ในบางวัน จึงส่งผลให้น้ำในน้ำตกมณฑาธารมีความขุ่นเช่นเดียวกับหน้าฝน แต่ส่วนมากในวันที่ฝนไม่ตก สีของน้ำ มีลักษณะใส พบเห็นเศษซากใบไม้ร่วงหล่น และตะกอนบ้างเล็กน้อยเท่านั้น	ในช่วงฤดูร้อนพบว่า น้ำในน้ำตกมณฑาธารมีลักษณะของน้ำเช่นเดียวกับฤดูหนาว แต่อาจพบเห็นเศษซากใบไม้ร่วงหล่นมากกว่า เนื่องจากสภาพอากาศที่ร้อนและแห้งแล้งมากกว่า

#### ตารางที่ 40 ผลการประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกมณฑาธาร

ตัวชี้วัด	ประเด็นในการวัด	ค่าคะแนน				
		5	4	3	2	1
1. การเข้าถึงพื้นที่	- สภาพเส้นทางการเข้าถึงพื้นที่จากปากทางเข้าไปจนถึงแหล่งทรัพยากรของพื้นที่		✓			
2. สภาพภูมิทัศน์	- รูปโฉมธรรมชาติ พื้นที่ธรรมชาติที่งดงาม มีภูมิประเทศแบบลูกคลื่นสูง – ต่ำ ตามสภาพธรรมชาติมีความหลากหลาย - รูปลักษณะที่ว่างและวิว/มุมมองแบบเปิดกว้าง/หรือมีมุมมองที่หลากหลายน่าสนใจ - มีร่มเงาจากต้นไม้ไม่น้อยกว่า 40 % - การปรากฏของไม้ต่างถิ่นปะปนในพื้นที่		✓			
3. โอกาสในการพบเห็นสัตว์ป่า	- โอกาสในการได้ยินเสียงร้อง พบเห็นตัว และ/หรือพบเห็นร่องรอยของสัตว์ป่าได้ง่าย					ค่าคะแนนเฉลี่ยจากการรับรู้ของผู้มาเยือนเท่ากับ 3.633
4. การบำรุงรักษาสภาพภูมิทัศน์	- สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติดั้งเดิมมีการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ					ค่าคะแนนเฉลี่ยจากการรับรู้ของผู้มาเยือนเท่ากับ 4.100

**หมายเหตุ:** ค่าคะแนนอิงจากรายละเอียดตัวชี้วัด

เมื่อนำค่าคะแนนที่ประเมินได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่เหมาะสมและค่าถ่วงน้ำหนัก ซึ่งแบ่งออกเป็นระดับศักยภาพภูมิทัศน์ 5 ระดับ ดังที่กล่าวในบทที่ 3 (หน้าที่ 71) พบว่า ได้ค่าคะแนน 4.253 สรุปได้ว่า ระดับศักยภาพของภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกมณฑาธาร อยู่ในเกณฑ์ที่มีศักยภาพระดับสูงมาก

**ตารางที่ 41** ผลการประเมินความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกโดยรวมบริเวณ  
มณฑลทหาร

ตัวชี้วัด	ค่าคะแนน				
	5	4	3	2	1
1. ประโยชน์ใช้สอย	✓				
2. ปริมาณสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่		✓			
3. ขนาดของสิ่งอำนวยความสะดวกต่อพื้นที่		✓			
4. ที่ตั้งของสิ่งอำนวยความสะดวกต่อพื้นที่		✓			
5. ความคงทนต่อการใช้งาน		✓			
6. การรักษาสภาพเดิม/เอกลักษณ์ท้องถิ่น				✓	
7. การนำวัสดุท้องถิ่นมาใช้ในการก่อสร้าง					✓

**หมายเหตุ:** ค่าคะแนนอิงจากรายละเอียดตัวชี้วัด

เมื่อนำค่าคะแนนที่ประเมินได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่เหมาะสมและค่าถ่วงน้ำหนัก ซึ่งแบ่งออกเป็นระดับความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ พบว่า ได้ค่าคะแนน 3.857 สรุปได้ว่า ระดับความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ บริเวณน้ำตกมณฑลทหาร อยู่ในเกณฑ์ที่มีความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกระดับสูง ดังภาพที่ 9



ภาพที่ 9 สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆบริเวณน้ำตกมณฑาธาร

## ตารางที่ 42 ลักษณะทั่วไปของสภาพภูมิทัศน์บริเวณวังบัวบาน

ประเด็น	รายละเอียด
<p>ประเภทแหล่งนันทนาการ</p> <p>สภาพทั่วไปของพื้นที่</p>	<p>วังบัวบาน (จุดชมวิว)</p> <p>วังบัวบาน เป็นวังน้ำที่อยู่เบื้องล่างชะง่อนผาสูงบริเวณเหนือน้ำตกห้วยแก้ว โดยเป็นจุดหนึ่งที่สามารถมองเห็นวิวทิวทัศน์ทั้งทางธรรมชาติ นั่นคือวังน้ำ ที่ไหลมาจากน้ำตกห้วยแก้วและอีกทัศนียภาพหนึ่ง คือ ภาพเมืองเชียงใหม่ แต่สามารถมองเห็นได้เพียงบางส่วนหากเทียบกับจุดชมวิวจุดอื่นที่มีระดับความสูงมากกว่า อีกทั้งพื้นที่บริเวณนี้ยังเป็นพื้นที่ที่ใกล้ปากทางขึ้นดอยสุเทพ โดยอยู่ถัดจากน้ำตกห้วยแก้วประมาณ 100 เมตร จึงเป็นที่นิยมสำหรับนักท่องเที่ยวในการมาพักผ่อน อีกทั้งวังบัวบานนี้ยังเป็นสถานที่ที่มีเรื่องราวตำนานรักของหญิงสาวเมืองเหนือที่ผิดหวังจากความรัก จนมาใช้สถานที่นี้เป็นที่ปลิดชีพตนเอง จนเป็นสถานที่โด่งดังจนมีผู้นำไปแต่งเป็นเพลงให้ได้ยินกันอยู่ในปัจจุบัน</p>



ตารางที่ 42 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียด
ลักษณะภูมิทัศน์	<p>ประเภทของภูมิทัศน์ที่พบบริเวณวังบัวบานมีทั้งภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ (natural landscape) และภูมิทัศน์ที่มนุษย์สร้างขึ้น (man – made landscape) โดยมีจุดเด่นหรือเอกลักษณ์ของพื้นที่ ได้แก่ เรื่องราวเล่าขานของสถานที่เกี่ยวกับตำนานวังบัวบาน ซึ่งลักษณะของภูมิทัศน์บริเวณวังบัวบานสามารถจำแนกได้เป็น</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Panoramic landscape เป็นภูมิทัศน์ที่เกิดจากการมองไปเห็นเมืองเชียงใหม่ โดยเป็นการมองจากตำแหน่งที่สูงกว่าวัตถุ(observer superior)</li> <li>2. ephemeral landscape เป็นภูมิทัศน์ของวังน้ำที่มีการเคลื่อนไหวของสภาพแวดล้อมต่างๆได้แก่ การไหลของสายน้ำ การพลิ้วไหวของใบไม้ต้นไม้ รวมถึงเมฆหมอกในขณะนั้น</li> </ol>
ลักษณะทางภูมิประเทศ	<p>ลักษณะเป็นเชิงเขา ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 460 เมตร สภาพพื้นที่โดยทั่วไปมีความสูงต่ำและมีความลาดชันขึ้นปานกลางตามสภาพเชิงเขา พบเห็นลักษณะเป็นลูกคลื่นของทิวเขาบ้างเล็กน้อย</p>
ลักษณะพืชพรรณ	<p>บริเวณวังบัวบานเป็นพื้นที่ที่เชื่อมต่อกับน้ำตกห้วยแก้วจึงมีสภาพป่าเป็นป่าเบญจพรรณเช่นเดียวกัน พันธุ์ไม้ที่พบในพื้นที่จึงพบเห็นจึงเป็นพันธุ์ไม้ที่เหมือนกับบริเวณน้ำตกห้วยแก้ว มีพื้นที่สีเขียวมากกว่า 50 %ของพื้นที่</p>



ตารางที่ 42 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียด
รูปแบบกิจกรรมที่ปรากฏในพื้นที่	<ol style="list-style-type: none"><li>1. เล่นน้ำตก</li><li>2. ชมวิว/ทิวทัศน์</li><li>3. บันทึกภาพ/ถ่ายภาพ</li><li>4. ปิกนิก</li><li>5. เดินป่าศึกษาธรรมชาติ</li></ol>

ตารางที่ 43 เปรียบเทียบสภาพภูมิทัศน์บริเวณวังบัวบานตามช่วงฤดูกาล

ลักษณะที่เปรียบเทียบ	ช่วงฤดูฝน	ช่วงฤดูหนาว	ช่วงฤดูร้อน
ลักษณะของพืชพรรณ	บริเวณวังบัวบานเป็นพื้นที่ที่เชื่อมต่อกับน้ำตกห้วยแก้วจึงมีสภาพป่าเป็นป่าเบญจพรรณเช่นเดียวกัน พันธุ์ไม้ที่พบในพื้นที่จึงพบเห็นจึงเป็นพันธุ์ไม้ที่เหมือนกับบริเวณน้ำตกห้วยแก้ว ในช่วงฤดูฝนที่ไปทำการสำรวจพบว่า มีพื้นที่สีเขียวหรือมีพรรณไม้โดยลักษณะเป็นลานวังน้ำมีต้นไม้ใหญ่รายรอบมากกว่า 50 %ของพื้นที่ ลักษณะของพรรณไม้ในช่วงฤดูฝนมีความอุดมสมบูรณ์ ใบสีเขียวเต็มต้น	พรรณไม้บริเวณวังบัวบาน ในช่วงฤดูหนาวมีลักษณะแห้งแล้งประกอบด้วยสภาพป่าเป็นป่าเบญจพรรณ ซึ่งเป็นป่าผลัดใบ จึงพบเห็นใบไม้แห้ง และร่วงหล่นตามพื้น ไม่เขียวชอุ่มเหมือนดังฤดูฝน	ด้วยสภาพอากาศที่ร้อนและแห้งแล้งมาก ประกอบกับสภาพป่าบริเวณวังบัวบานเป็นป่าผลัดใบ จึงพบว่า พืชพรรณบริเวณนี้มีการผลัดใบร่วงหล่นตามพื้นเกือบทั้งพื้นที่ มองเห็นถึงความแห้งแล้งของอากาศ และขาดความชุ่มชื้นจากอิทธิพลของน้ำฝน
สัตว์ป่า	วังบัวบานเป็นอีกสถานที่หนึ่งที่เกิดจากการพัฒนาของมนุษย์เพื่อเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ และเป็นจุดชมวิว โดยพื้นที่เป็นลักษณะของพื้นที่เปิดโล่ง (open space) เพื่อให้สามารถมองเห็นทัศนียภาพของเมืองเชียงใหม่ ไม่เหมาะต่อการเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า จึงเป็นสาเหตุให้บริเวณนี้ไม่พบสัตว์ป่า		
สภาพภูมิอากาศ	สภาพอากาศบริเวณวังบัวบานในช่วงฤดูฝนพบว่า มีสภาพอากาศร้อนชื้น แดดจัดฝนต่อนกลางวัน ในวันที่มีฝนตก จะมีอากาศเย็นแต่ไม่มากนัก มีลมพัดผ่าน อากาศ	ช่วงฤดูหนาว บริเวณวังบัวบานมีอากาศที่หนาวเย็น แต่ไม่หนาวจัดเนื่องด้วยวังบัวบานมีความสูงจากระดับน้ำทะเล 460 เมตร ซึ่งไม่แตกต่างกับบริเวณน้ำตกห้วยแก้ว และที่	ช่วงฤดูร้อนพบว่า บริเวณวังบัวบานมีอากาศที่ร้อนถึงร้อนจัด มีแดดจัด ประกอบกับความแห้งแล้งของพืชพรรณ จึงทำให้เกิดความรู้สึกแห้งแล้งมากขึ้น รวมทั้งลมที่พัด

ตารางที่ 43 (ต่อ)

ลักษณะที่เปรียบเทียบ	ช่วงฤดูฝน	ช่วงฤดูหนาว	ช่วงฤดูร้อน
สภาพภูมิอากาศ (ต่อ)	ถ่ายเทสะดวก เนื่องด้วยเป็นพื้นที่เปิดโล่ง	ทำการอุทยานแห่งชาติเท่าไรนัก มีแสงแดดปานกลางลมหนาวพัดพา อากาศถ่ายเทสะดวก แต่เนื่องด้วยผลกระทบจากลมมรสุมจึงทำให้ในช่วงฤดูหนาว ยังมีฝนตกบ้างในบางวัน	พาเป็นลมร้อน จึงทำให้พื้นที่ที่มีความร้อนอบอ้าวมากขึ้น
ปริมาณน้ำ (กรณีเป็นน้ำตก)	เนื่องด้วยวังบัวบาน เป็นลักษณะของวังน้ำคือ เป็นลานหินกว้างที่มีน้ำไหลผ่าน ปริมาณของน้ำจึงไม่เหมือนกับบริเวณที่เป็นน้ำตก โดยในช่วงฤดูฝน พบว่า มีปริมาณน้ำปานกลาง ความแรงในการไหลของน้ำไม่มากนัก โดยยังสามารถเข้าถึงลานหินด้านล่างได้อย่างสะดวก	ปริมาณน้ำบริเวณวังบัวบานในช่วงฤดูหนาวน้อย มองเห็นเป็นลำธารขนาดเล็กไหลผ่านวังน้ำลงไปด้านล่าง ซึ่งต่อไปยังน้ำตกห้วยแก้ว ระดับน้ำลึกสุดประมาณ 50-60 เซนติเมตร	ช่วงฤดูร้อน วังบัวบานมีปริมาณน้ำที่น้อยมาก ในบางจุดของพื้นที่ จากในช่วงฤดูฝนและหนาวที่เคยเป็นวังน้ำ พบว่ามีปริมาณน้ำน้อยลงอย่างเห็นได้ชัดจนเป็นลานหินกว้างๆ นักท่องเที่ยวสามารถทำได้เพียงนั่งพักผ่อนหย่อนใจหรือปิกนิก แต่ไม่สามารถลงเล่นน้ำทั่วตัวได้
คุณภาพของน้ำ(จากการสังเกตด้วยตา)	น้ำที่ไหลผ่านวังน้ำ บริเวณวังบัวบานในช่วงฤดูฝน อาจมีสีแดงจากตะกอนและลูกรังบ้างเล็กน้อย และมีความขุ่นเล็กน้อย ซึ่งหากไม่สังเกต อาจจะไม่รู้สึกถึงสีและความขุ่นของน้ำที่เปลี่ยนแปลงจากการที่ฝนตก	ในช่วงฤดูหนาว น้ำในวังน้ำ บริเวณวังบัวบานมีลักษณะของน้ำที่ใส ประกอบกับปริมาณน้ำน้อยจึงสามารถมองเห็นพื้นล่างได้ชัดเจน	คุณภาพน้ำในช่วงฤดูร้อนมีลักษณะเหมือนกับในช่วงฤดูหนาว แตกต่างกันเพียงในส่วนของคุณภาพน้ำในวังน้ำ

ตารางที่ 44 ผลการประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์บริเวณวังบัวบาน

ตัวชี้วัด	ประเด็นในการวัด	ค่าคะแนน				
		5	4	3	2	1
1. การเข้าถึงพื้นที่	- สภาพเส้นทางการเข้าถึงพื้นที่จากปากทางเข้าไปจนถึงแหล่งทรัพยากรของพื้นที่			✓		
2. สภาพภูมิทัศน์	- รูปโฉมธรรมชาติ พื้นที่ธรรมชาติที่งดงาม มีภูมิประเทศแบบลูกคลื่นสูง – ต่ำ ตามสภาพธรรมชาติมีความหลากหลาย - รูปลักษณะที่ว่างและวิว/มุมมองแบบเปิดกว้าง/หรือมีมุมมองที่หลากหลายน่าสนใจ - มีร่มเงาจากต้นไม้ไม่น้อยกว่า 40 % - การปรากฏของไม้ต่างถิ่นปะปนในพื้นที่			✓		
3. โอกาสในการพบเห็นสัตว์ป่า	- โอกาสในการได้ยินเสียงร้อง พบเห็นตัว และ/หรือพบเห็นร่องรอยของสัตว์ป่าได้ง่าย					ค่าคะแนนเฉลี่ยจากการรับรู้ของผู้มาเยือนเท่ากับ 2.769
4. การบำรุงรักษาสภาพภูมิทัศน์	- สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติตั้งมีการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ					ค่าคะแนนเฉลี่ยจากการรับรู้ของผู้มาเยือนเท่ากับ 3.308

หมายเหตุ: ค่าคะแนนอิงจากรายละเอียดตัวชี้วัด

เมื่อนำค่าคะแนนที่ประเมินได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่เหมาะสมและค่าถ่วงน้ำหนัก ซึ่งแบ่งออกเป็นระดับศักยภาพภูมิทัศน์ 5 ระดับ ดังที่กล่าวในบทที่ 3 (หน้าที่ 71) พบว่า ได้ค่าคะแนน 3.032 สรุปได้ว่า ระดับศักยภาพของภูมิทัศน์บริเวณวังบัวบาน อยู่ในเกณฑ์ที่มีศักยภาพระดับปานกลาง

ตารางที่ 45 ผลการประเมินความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกโดยรวม  
บริเวณวังบัวบาน

ตัวชี้วัด	ค่าคะแนน				
	5	4	3	2	1
1. ประโยชน์ใช้สอย		✓			
2. ปริมาณสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่				✓	
3. ขนาดของสิ่งอำนวยความสะดวกต่อพื้นที่				✓	
4. ที่ตั้งของสิ่งอำนวยความสะดวกต่อพื้นที่				✓	
5. ความคงทนต่อการใช้งาน		✓			
6. การรักษาสภาพเดิม/เอกลักษณ์ท้องถิ่น				✓	
7. การนำวัสดุท้องถิ่นมาใช้ในการก่อสร้าง					✓

**หมายเหตุ:** ค่าคะแนนอิงจากรายละเอียดตัวชี้วัด

เมื่อนำค่าคะแนนที่ประเมินได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่เหมาะสมและค่าถ่วงน้ำหนัก ซึ่งแบ่งออกเป็นระดับความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่ กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ พบว่า ได้ค่าคะแนน 3.214 สรุปได้ว่า ระดับความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ บริเวณวังบัวบาน อยู่ในเกณฑ์ที่มีความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวก ระดับปานกลาง ดังภาพที่ 10



ภาพที่ 10 สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆบริเวณวังบัวบาน

ตารางที่ 46 ลักษณะทั่วไปของสภาพภูมิทัศน์บริเวณวัดพระธาตุดอยสุเทพ

ประเด็น	รายละเอียด
<p>ประเภทแหล่งนันทนาการ</p> <p>สภาพทั่วไปของพื้นที่</p>	<p>วัด (แหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมและประเพณี)</p> <p>วัดพระธาตุดอยสุเทพ เป็นสถานที่ศักดิ์สิทธิ์ ที่มีความสำคัญทางศาสนาและประวัติศาสตร์ของนครเชียงใหม่ ตั้งอยู่บนดอยสุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ สร้างขึ้นเมื่อ พ.ศ.1927 มีบันไดนาคทอดยาวขึ้นไปสู่วัด 306 ขั้น ภายในวัดเป็นที่ประดิษฐานขององค์เจดีย์ทรงมอญ ที่ใ้ฐานพระเจดีย์มีพระบรมสารีริกธาตุของสมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้าบรรจุอยู่ วัดพระธาตุดอยสุเทพมีชื่อเต็มว่า “วัดพระบรมธาตุดอยสุเทพวรวิหาร” ซึ่งจัดได้ว่าเป็นปูชนียสถานที่แสดงออกถึงศิลปกรรมล้านนาไทยที่สำคัญคู่เมืองเชียงใหม่ วัดพระธาตุดอยสุเทพ อยู่ห่างจากอนุสาวรีย์ศรีบูรพาศรีวิชัย ประมาณ 10 กิโลเมตร สามารถเดินทางขึ้น-ลง ได้ตลอดทั้งวัน แต่จะมีการตั้งด่านตรวจของอุทยานฯ ตั้งแต่เวลา 20.00 - 06.00 น. อีกทั้งยังมีการบริการในส่วนของรถรางไฟฟ้า เพื่อให้นักท่องเที่ยวได้ใช้บริการ โดยมีอัตราค่าบริการ 20 บาท/รอบ/คน สภาพแวดล้อมโดยรอบบริเวณทางขึ้นวัดพระธาตุดอยสุเทพ เป็นลักษณะของถนนที่มีความคดโค้ง และมีร้านค้าหาบเร่แผงลอยไปจนถึงบันไดทางขึ้นด้านบน และยังมีรถสองแถวรับจ้างจอดเรียงรายข้างทาง ในส่วนของด้านบนวัดพระธาตุดอยสุเทพ จะเห็นรูปแบบทางสถาปัตยกรรมล้านนา ในการออกแบบตกแต่งสถานที่ และมีการแสดงศิลปวัฒนธรรมของกลุ่มเยาวชน เพื่อหาทุนการศึกษาบริเวณลานรอบๆทางเข้าไปสักการะพระธาตุดอยสุเทพ ในช่วงที่ไปทำการศึกษาวิจัย คือ ตั้งแต่เดือน กันยายน 2552 ถึง เมษายน 2553 ได้มีการบูรณปฏิสังขรณ์องค์พระธาตุดอยสุเทพ จึงทำให้ ทัศนวิสัยในการมองเห็นองค์พระธาตุถูกบดบังด้วยคานไม้ และวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ</p>

ตารางที่ 46 (ต่อ)

ประเด็น

รายละเอียด

สภาพทั่วไปของพื้นที่ (ต่อ)



ตารางที่ 46 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียด
ลักษณะภูมิทัศน์	<p>ประเภทของภูมิทัศน์ที่พบบริเวณวัดพระธาตุดอยสุเทพเป็นภูมิทัศน์ที่มนุษย์สร้างขึ้น (man-made landscape) โดยมีจุดเด่นหรือเอกลักษณ์ของพื้นที่ คือ องค์พระธาตุดอยสุเทพ ซึ่งลักษณะของภูมิทัศน์บริเวณวัดพระธาตุดอยสุเทพสามารถจำแนกได้เป็น</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Featured landscape จุดเด่นที่นักท่องเที่ยวให้ความสำคัญในการไปเยือนวัดพระธาตุดอยสุเทพ คือ องค์พระธาตุดอยสุเทพตั้งบนลักษณะภูมิทัศน์ที่เด่นชัด คือ ความโดดเด่นขององค์พระธาตุดอยสุเทพที่มีรูปแบบสถาปัตยกรรมแบบล้านนา และมีการประดับตกแต่งบริเวณรอบๆ อีกทั้งยังแฝงไปด้วยคุณค่าทางจิตใจและความศรัทธาของผู้ที่มานมัสการ</li> <li>2. panoramic landscape นอกจากองค์พระธาตุนั้น วัดพระธาตุดอยสุเทพยังมีจุดชมวิวที่เปิดโล่ง ให้ผู้ที่ไปสามารถมองเห็นทัศนียภาพเมืองเชียงใหม่ได้ในระยะกว้าง โดยเป็นการมองจากมุมสูง</li> </ol>
ลักษณะทางภูมิประเทศ	<p>ลักษณะเบนเชิงเขา ความสูงจากระดับนาทะเลปานกลางประมาณ 1,053 เมตร ตั้งอยู่บนยอดดอยสุเทพห่างจากตัวเมืองเชียงใหม่ไปทางทิศตะวันตกประมาณ 14 กิโลเมตร สามารถมองเห็นตัวเมืองเชียงใหม่ได้ในมุมกว้างและอยู่ระยะที่สามารถระบุรายละเอียดได้</p>
ลักษณะพืชพรรณ	<p>วัดพระธาตุดอยสุเทพ เป็นพื้นที่ที่มีการพัฒนาโดยมนุษย์สูง จุดดึงดูด ความโดดเด่นจึงอยู่ที่สิ่งปลูกสร้างของมนุษย์ อีกทั้งยังมีกาต่อสร้างต่อเติมพื้นที่ ทำให้สภาพพืชพรรณธรรมชาติที่ปรากฏในพื้นที่มีน้อยมาก แต่จะพบเห็นสภาพพืชพรรณตามถนนข้างทาง ซึ่งเป็นสภาพป่าที่ต่อเนื่องมาจากแหล่งอื่นๆ ซึ่งเป็นสภาพป่าดิบเขา พบพรรณไม้เด่นที่สำคัญได้แก่ พันธุ์ไม้วงศ์ก่อ (Fagaceae)</p>



ตารางที่ 46 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียด
ลักษณะพืชพรรณในบริเวณ (ต่อ)	มณฑาทิพย์ (Manglietia garrettii) นางพญาเสือโคร่ง (Prunus cerasoides) ในบางแห่งจะมีสนสามใบขึ้นปะปนอยู่ พืชพื้นล่างประกอบด้วยหญ้าคา หญ้าใบไผ่ และกระชายป่า เป็นต้น
รูปแบบกิจกรรมที่ปรากฏในพื้นที่	<ol style="list-style-type: none"><li>1. ชมวิว/ทิวทัศน์</li><li>2. บันทึกภาพ/ถ่ายภาพ</li><li>3. ชมวัฒนธรรม ประเพณี</li><li>4. ชมประวัติศาสตร์</li><li>5. ซื้อของที่ระลึก</li></ol> 

ตารางที่ 47 เปรียบเทียบสภาพภูมิทัศน์บริเวณพระธาตุดอยสุเทพตามช่วงฤดูกาล

ลักษณะที่เปรียบเทียบ	ช่วงฤดูฝน	ช่วงฤดูหนาว	ช่วงฤดูร้อน
ลักษณะของพืชพรรณ	บริเวณวัดพระธาตุดอยสุเทพ เป็นบริเวณที่มีพืชพรรณน้อยมาก มีเพียงไม้ประดับเพื่อความสวยงามของสถานที่ หากไม่นับรวมสภาพป่าตามข้างทาง ลักษณะสภาพป่าบริเวณรอบๆ ในช่วงฤดูฝนจะมีความอุดมสมบูรณ์สูง มีใบอ่อนแตกยอด ได้รับความชุ่มชื้นจากน้ำฝนอย่างเพียงพอ	ส่วนในช่วงฤดูหนาว พรรณไม้ที่มีการออกดอกในช่วงฤดูหนาว เริ่มผลิดอก เช่น นางพญาเสือโคร่ง มณฑาทิพย์ ชมพูพันธุ์ทิพย์ เป็นต้น	วัดพระธาตุดอยสุเทพ เป็นหนึ่งในแหล่งท่องเที่ยวของอุทยานแห่งชาติที่มีลักษณะเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมและประเพณี ดังนั้น พืชพรรณในบริเวณจึงมีน้อย ส่วนสภาพป่าบริเวณรอบๆ จะมีลักษณะเป็นป่าเบญจพรรณ จึงพบว่า มีการผลัดใบของพรรณไม้ เห็นถึงความแห้งแล้งของพืชพรรณ และสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาล
สัตว์ป่า	วัดพระธาตุดอยสุเทพ เป็นสถานที่หนึ่งที่เกิดจากการพัฒนาของมนุษย์ ซึ่งเน้นในด้านศิลปวัฒนธรรม ประเพณีของท้องถิ่น อีกทั้งเป็นพื้นที่ที่กันออกเป็นพื้นที่พิเศษ ซึ่งอยู่นอกเหนือการจัดการของอุทยานแห่งชาติ บริเวณนี้ไม่มีความเหมาะสมในการเป็นพื้นที่อาศัยของสัตว์ป่า จึงไม่พบสัตว์ป่าในบริเวณนี้		
สภาพภูมิอากาศ	สภาพอากาศบริเวณวัดพระธาตุดอยสุเทพ ในช่วงฤดูฝน พบว่า มีสภาพอากาศเย็นสบาย แดดจัด ฝนตกเล็กน้อย อุณหภูมิประมาณ 23-30 องศาเซลเซียส	ช่วงฤดูหนาว บริเวณวัดพระธาตุดอยสุเทพ มีอากาศที่หนาวเย็น มีแสงแดดปานกลาง ลมหนาวพัดพา อากาศถ่ายเทสะดวก แต่เนื่องด้วยผลกระทบจากลมมรสุมจึงทำให้ในช่วงฤดูหนาว ยังมีฝนตกบ้างเล็กน้อยในบางวัน อุณหภูมิประมาณ 18-25 องศา	ช่วงฤดูร้อน สภาพภูมิอากาศบริเวณวัดพระธาตุดอยสุเทพ จะเหมือนกับบริเวณวังบัวบาน น้ำตกห้วยแก้ว ที่กล่าวมาข้างต้น เนื่องจากมีความสูงจากระดับน้ำทะเลที่ไม่แตกต่างกันมากนัก นั่นคือ อากาศร้อนถึงร้อนจัด รวมทั้งมีแดดจัด โดยอุณหภูมิประมาณ 30-37 องศา

**ตารางที่ 48** ผลการประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์บริเวณวัดพระธาตุดอยสุเทพ

ตัวชี้วัด	ประเด็นในการวัด	ค่าคะแนน				
		5	4	3	2	1
1. การเข้าถึงพื้นที่	- สภาพเส้นทางการเข้าถึงพื้นที่จากปากทางเข้าไปจนถึงแหล่งทรัพยากรของพื้นที่			✓		
2. สภาพภูมิทัศน์	- รูปโฉมธรรมชาติ พื้นที่ธรรมชาติที่งดงาม มีภูมิประเทศแบบลูกคลื่นสูง – ต่ำ ตามสภาพธรรมชาติ/มีความหลากหลาย - รูปลักษณะของที่ว่างและวิว/มีมุมมองแบบเปิดกว้าง/หรือมีมุมมองที่หลากหลายน่าสนใจ - มีร่มเงาจากต้นไม้ไม่น้อยกว่า 40 % - การปรากฏของไม้ต่างถิ่นปะปนในพื้นที่			✓		
3. โอกาสในการพบเห็นสัตว์ป่า	- โอกาสในการได้ยินเสียงร้อง พบเห็นตัว และ/หรือพบเห็นร่องรอยของสัตว์ป่าได้ง่าย					ค่าคะแนนเฉลี่ยจากการรับรู้ของผู้มาเยือนเท่ากับ 3.337
4. การบำรุงรักษาสภาพภูมิทัศน์	- สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติดั้งเดิมมีการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ					ค่าคะแนนเฉลี่ยจากการรับรู้ของผู้มาเยือนเท่ากับ 3.779

**หมายเหตุ:** ค่าคะแนนอิงจากรายละเอียดตัวชี้วัด

เมื่อนำค่าคะแนนที่ประเมินได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่เหมาะสมและค่าถ่วงน้ำหนัก ซึ่งแบ่งออกเป็นระดับศักยภาพภูมิทัศน์ 5 ระดับ ดังที่กล่าวในบทที่ 3 (หน้าที่ 71) พบว่า ได้ค่าคะแนน 3.243 สรุปได้ว่า ระดับศักยภาพของภูมิทัศน์บริเวณวัดพระธาตุดอยสุเทพ อยู่ในเกณฑ์ที่มีศักยภาพระดับปานกลาง

ตารางที่ 49 ผลการประเมินความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกโดยรวม  
บริเวณวัดพระธาตุคอกยสุเทพ

ตัวชี้วัด	ค่าคะแนน				
	5	4	3	2	1
1. ความมีประโยชน์ต่อการใช้สอย			✓		
2. ปริมาณสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่				✓	
3. ขนาดของสิ่งอำนวยความสะดวกต่อพื้นที่				✓	
4. ที่ตั้งของสิ่งอำนวยความสะดวกต่อพื้นที่				✓	
5. ความคงทนต่อการใช้งาน	✓				
6. การรักษาสภาพเดิม/เอกลักษณ์ท้องถิ่น			✓		
7. การนำวัสดุท้องถิ่นมาใช้ในการก่อสร้าง					✓

**หมายเหตุ:** ค่าคะแนนอิงจากรายละเอียดตัวชี้วัด

เมื่อนำค่าคะแนนที่ประเมินได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่เหมาะสมและค่าถ่วงน้ำหนัก ซึ่งแบ่งออกเป็นระดับความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ พบว่า ได้ค่าคะแนน 2.929 สรุปได้ว่า ระดับความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ บริเวณวัดพระธาตุคอกยสุเทพ อยู่ในเกณฑ์ที่มีความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกระดับปานกลาง ดังภาพที่ 11



ภาพที่ 11 สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆบริเวณวัดพระธาตุดอยสุเทพ

ตารางที่ 50 ลักษณะทั่วไปของสภาพภูมิทัศน์บริเวณบ้านม้งดอยปุย

ประเด็น	รายละเอียด
ประเภทแหล่งนันทนาการ สภาพทั่วไปของพื้นที่	<p>แหล่งท่องเที่ยวด้านวัฒนธรรม ประเพณี บ้านม้งดอยปุย ตั้งอยู่หมู่ที่ 11 ตำบลสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 1,259 เมตร มีจำนวนประชากรประมาณ 747 คน (ข้อมูลเมื่อปี 2550) ซึ่งราษฎรส่วนมาก ประกอบอาชีพค้าขาย และบางส่วน ทำการเกษตร การเดินทางไปบ้านม้งดอยปุย ใช้เส้นทางถนนศรีวิชัย ผ่านวัดพระธาตุดอยสุเทพ บ้านพักอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย และพระตำหนักภูพิงศ์ราชนิเวศน์ รวมระยะทางจากตัวเมืองเชียงใหม่ ถึงบ้านม้งดอยปุย ประมาณ 20 กิโลเมตร (ห่างจากพระตำหนักภูพิงศ์ราชนิเวศน์ประมาณ 6 กิโลเมตร) เส้นทางเป็นถนนลาดยาง และเมื่อไปถึงบริเวณทางเข้าสูบ้านม้งดอยปุย เป็นลักษณะของเส้นทางลูกรัง พื้นผิวมีความขรุขระ และเส้นทางค่อนข้างแคบ สภาพทั่วไปของบริเวณบ้านม้งดอยปุย เป็นลักษณะของชุมชนบ้านม้ง ที่มีบ้านเรือนอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม มีการตั้งร้านค้าผลิตภัณฑ์ของชาวเขา และมีการจัดสถานที่ให้เป็นจุดท่องเที่ยว เช่น การจัดสวนดอกไม้เมืองหนาว มีการปลูกฝิ่น เพื่อให้นักท่องเที่ยวเข้ามาชมดอกไม้ การจัดสวนน้ำตก มีการบริการนำเที่ยวโดยกลุ่มเด็กม้ง ซึ่งเป็นมัคคุเทศก์ท้องถิ่น รวมถึงมีการทำการเกษตรกรรมในพื้นที่ด้วย</p>



## ตารางที่ 50 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียด
ลักษณะภูมิทัศน์	<p>ประเภทของภูมิทัศน์ที่พบบริเวณบ้านมั่งคองปุย เป็นภูมิทัศน์ที่มนุษย์สร้างขึ้น (man – made landscape) โดยมีจุดเด่นหรือเอกลักษณ์ของพื้นที่ คือ วิถีชีวิตของชาวเขา ลักษณะของภูมิทัศน์บริเวณบ้านมั่งคองปุยสามารถจำแนกได้เป็น</p> <ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="571 655 1579 746">1. Focal landscape ลักษณะเส้นทางเข้าสู่บ้านมั่งคองปุย เป็นลักษณะของเส้นทางถนนลูกรัง ที่มีต้นไม้ขนาดข้าง 2 ข้างทาง มองเห็นเป็นเส้นของถนน ทอดยาวคดโค้งไป เป็นแนวเส้นนำสายตาไปตลอดทาง</li><li data-bbox="571 762 1579 853">2. Canopied landscape เส้นทางเข้าสู่บ้านมั่งคองปุยมีลักษณะเรือนยอดของต้นไม้ 2 ข้างทางที่แผ่ขยาย ไปตลอดแนวถนน ซึ่งให้ความรู้สึกที่ได้รับร่มเงาจากต้นไม้ไปตลอดทาง</li><li data-bbox="571 869 1579 1007">3. Enclosed landscape ลักษณะของชุมชนบ้านมั่งคองปุย อยู่ในส่วนที่เป็นหุบเขา ดังนั้น เมื่อมองจากใจกลางของหมู่บ้าน จะเห็นเป็นลักษณะของภูเขาที่โอบล้อมบ้านมั่งอยู่ และมองเห็นทัศนียภาพของภูเขารายล้อม</li></ol>
ลักษณะทางภูมิประเทศ	ลักษณะเป็นหุบเขา เป็นหมู่บ้านที่ตั้งอยู่บนพื้นที่สูง 700 – 1,685 เมตร สภาพพื้นที่โดยทั่วไปมีความสูงต่ำตามสภาพเขา



ตารางที่ 50 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียด
ลักษณะพืชพรรณ	สภาพป่าเป็นสภาพป่าดิบเขา พบพรรณไม้เด่นที่สำคัญได้แก่ พันธุ์ไม้วงศ์ก่อ (Fagaceae) มณฑาทิพย์ ( <i>Manglietia garrettii</i> ) นางพญาเสือโคร่ง ( <i>Prunus cerasoides</i> ) ในบางแห่งจะมีสนสามใบขึ้นปะปนอยู่ พืชพื้นล่างประกอบด้วยหญ้าคา ( <i>Imperata cylindrical</i> ) หญ้าใบไม้ ( <i>Acroceras munroanum</i> ) และกระชายป่า ( <i>Boesenbergia sp.</i> ) เป็นต้น และนอกจากนี้บริเวณนี้ยังมีการเปิดพื้นที่ใหม่ และการตัดสายขยายระยะอยู่อย่างต่อเนื่องโดยชาวเขา เพื่อทำการเกษตร และส่งเสริมการท่องเที่ยวให้กับบ้านม้ง โดยมีคนนำพืชพรรณต่างถิ่นเข้ามาปลูกเน้นที่สินค้าเกษตรกรรม ผลไม้และดอกไม้เมืองหนาว รวมถึงมีการปลูกต้นไม้ พวกไม้ดอกไม้ประดับเพิ่มเติม เพื่อส่งเสริมทัศนียภาพของบ้านม้งอีกด้วย
รูปแบบกิจกรรมที่ปรากฏในพื้นที่	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ชมวิว/ทิวทัศน์</li> <li>2. บันทึกภาพ/ถ่ายภาพ</li> <li>3. ปิกนิก/นั่งพักผ่อนหย่อนใจ</li> <li>4. ซื้อของที่ระลึก</li> <li>5. ชมวิถีชีวิต วัฒนธรรม ประเพณีของชุมชนท้องถิ่น</li> </ol>

ตารางที่ 51 เปรียบเทียบสภาพภูมิทัศน์บริเวณบ้านมั่งคั่งดอยปุยตามช่วงฤดูกาล

ลักษณะที่เปรียบเทียบ	ช่วงฤดูฝน	ช่วงฤดูหนาว	ช่วงฤดูร้อน
ลักษณะของพืชพรรณ	พืชพรรณดั้งเดิมของบริเวณบ้านมั่งคั่งดอยปุย ซึ่งตามสภาพป่าเป็นป่าลักษณะของป่าดิบเขา ไม่ค่อยเหลือปรากฏอยู่เท่าไรนัก ที่พบเห็นส่วนมากเป็นพืชพรรณที่นำมาเข้ามาปลูกใหม่ เพื่อเศรษฐกิจของชุมชน และมีการตัดสายขยายระยะเพิ่มเติม พืชพรรณที่พบเป็นพรรณไม้เมืองหนาว ดังนั้นในช่วงฤดูฝน พรรณไม้จึงเป็นช่วงของการแตกยอด ผลิใบอ่อน มีลักษณะของพื้นที่สีเขียว ประมาณ 40 % ของพื้นที่ทั้งหมด	ฤดูหนาวเป็นช่วงที่พืชพรรณเมืองหนาวออกดอก ออกผล ทำให้บ้านมั่งคั่งดอยปุยอุดมสมบูรณ์ไปด้วยพันธุ์ไม้ดอก ไม้ประดับต่างๆ ที่มีสีสันสวยงาม ดึงดูดใจให้นักท่องเที่ยวเข้าไปเยี่ยมชม	ในช่วงฤดูร้อน สภาพป่าบริเวณรอบบ้านมั่งคั่งดอยปุย ที่นอกเหนือจากพืชพรรณที่เกิดจากการปลูกขึ้นใหม่เพื่อความสวยงามของชาวเขา พบว่า พรรณไม้บางชนิด อยู่ในช่วงของการผลิดอก แต่ส่วนใหญ่ก็พบว่า พืชพรรณมีความแห้งแล้งมาก เนื่องจากไม่ได้รับอิทธิพลความชื้นจากน้ำฝน รวมทั้งบริเวณบ้านมั่งคั่งดอยปุยไม่มีแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียง จึงมีความแห้งแล้งมาก
สัตว์ป่า	บริเวณที่ทำการฯ ไม่พบเห็นตัวหรือร่องรอยของสัตว์ป่า		
สภาพภูมิอากาศ	สภาพอากาศบริเวณบ้านมั่งคั่งพบว่า มีสภาพอากาศเย็นสบาย มีความชุ่มชื้นสูงมาก พบว่า มีฝนตกเล็กน้อยจากยอดดอยปุยได้ลงมาทางเชิงเขา มีแดดจัดบ้างในบางพื้นที่ อุณหภูมิในช่วงเวลากลางวันประมาณ 28-32 องศาเซลเซียส	บริเวณบ้านมั่งคั่งดอยปุย ในช่วงฤดูหนาว มีสภาพอากาศที่หนาวเย็น แต่ในบางวันอาจมีฝนตก หรือมีอากาศร้อนไม่มากในตอนกลางวัน ซึ่งเป็นผลมาจากสภาวะการเปลี่ยนแปลงของโลก	ช่วงฤดูร้อนพบว่า บริเวณบ้านมั่งคั่งดอยปุยมีอากาศที่ร้อนถึงร้อนจัด มีแดดจัด ประกอบกับความแห้งแล้งของพืชพรรณ จึงทำให้เกิดความรู้สึกแห้งแล้งมากขึ้น

ตารางที่ 52 ผลการประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์บริเวณบ้านมั่งคดออยปุย

ตัวชี้วัด	ประเด็นในการวัด	ค่าคะแนน				
		5	4	3	2	1
1. การเข้าถึงพื้นที่	- สภาพเส้นทางการเข้าถึงพื้นที่จากปากทางเข้าไปจนถึงแหล่งทรัพยากรของพื้นที่		✓			
2. สภาพภูมิทัศน์	- รูปโฉมธรรมชาติ พื้นที่ธรรมชาติที่งดงาม มีภูมิประเทศแบบลูกคลื่นสูง – ต่ำ ตามสภาพธรรมชาติมีความหลากหลาย - รูปลักษณะของที่ว่างและวิว/มีมุมมองแบบเปิดกว้าง/หรือมีมุมมองที่หลากหลายน่าสนใจ - มีร่มเงาจากต้นไม้ไม่น้อยกว่า 40 % - การปรากฏของไม้ต่างถิ่นปะปนในพื้นที่			✓		
3. โอกาสในการพบเห็นสัตว์ป่า	- โอกาสในการได้ยินเสียงร้อง พบเห็นตัว และ/หรือพบเห็นร่องรอยของสัตว์ป่าได้ง่าย					ค่าคะแนนเฉลี่ยจากการรับรู้ของผู้มาเยือนเท่ากับ 3.313
4. การบำรุงรักษาสภาพภูมิทัศน์	- สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติดั้งเดิมมีการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ					ค่าคะแนนเฉลี่ยจากการรับรู้ของผู้มาเยือนเท่ากับ 3.729

หมายเหตุ: ค่าคะแนนอิงจากรายละเอียดตัวชี้วัด

เมื่อนำค่าคะแนนที่ประเมินได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่เหมาะสมและค่าถ่วงน้ำหนัก ซึ่งแบ่งออกเป็นระดับศักยภาพภูมิทัศน์ 5 ระดับ ดังที่กล่าวในบทที่ 3 (หน้าที่ 71) พบว่า ได้ค่าคะแนน 3.521 สรุปได้ว่า ระดับศักยภาพของภูมิทัศน์บริเวณบ้านมั่งคดออยปุย อยู่ในเกณฑ์ที่มีศักยภาพระดับสูง

ตารางที่ 53 ผลการประเมินความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกโดยรวม  
บริเวณบ้านมั่งคองปุย

ตัวชี้วัด	ค่าคะแนน				
	5	4	3	2	1
1. ประโยชน์ใช้สอย			✓		
2. ปริมาณสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่			✓		
3. ขนาดของสิ่งอำนวยความสะดวกต่อพื้นที่			✓		
4. ที่ตั้งของสิ่งอำนวยความสะดวกต่อพื้นที่			✓		
5. ความคงทนต่อการใช้งาน			✓		
6. การรักษาสภาพเดิม/เอกลักษณ์ท้องถิ่น	✓				
7. การนำวัสดุท้องถิ่นมาใช้ในการก่อสร้าง		✓			

**หมายเหตุ:** ค่าคะแนนอิงจากรายละเอียดตัวชี้วัด

เมื่อนำค่าคะแนนที่ประเมินได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่เหมาะสมและค่าถ่วงน้ำหนัก ซึ่งแบ่งออกเป็นระดับความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ พบว่า ได้ค่าคะแนน 3.321 สรุปได้ว่า ระดับความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ บริเวณบ้านมั่งคองปุย อยู่ในเกณฑ์ที่มีความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกระดับปานกลาง ดังภาพที่ 12



ภาพที่ 12 สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆบริเวณบ้านม้งดอยปุย

ตารางที่ 54 ลักษณะทั่วไปของสภาพภูมิทัศน์บริเวณลานกางเต็นท์ดอยปุย (ยอดดอยปุย)

ประเด็น	รายละเอียด
<p>ประเภทแหล่งนันทนาการ สภาพทั่วไปของพื้นที่</p>	<p>ลานกางเต็นท์ ยอดดอยปุย สูง 1,685 เมตร เป็นจุดสูงสุดของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย โดยความสูงของพื้นที่อยู่ระหว่าง 300 – 1,685 เมตร จากระดับน้ำทะเล มีอากาศเย็นสบายตลอดทั้งปี บนยอดดอยปกคลุมด้วยป่าสนเขาผืนใหญ่ และเป็นแหล่งดูนกที่น่าสนใจแห่งหนึ่ง ดอยสุเทพและดอยปุยเป็นถิ่นที่อาศัยของนกมากกว่า 300 ชนิด เช่น ไก่ฟ้าหลังขาว นกกางเขนน้ำหลังดำ นกคิ่วปีกสีฟ้า นกพญาไฟเล็ก ฯลฯ ในช่วงฤดูหนาวยังมีนกอพยพบินเข้ามาอาศัยอีกเป็นจำนวนมาก หลายชนิดเป็นนกหายาก โดยเฉพาะนกเขน สำหรับจุดดูนกที่น่าสนใจจุดอื่นๆ เช่น บริเวณบ้านพักดอยสุเทพ ตามเส้นทางไปน้ำตกมณฑลธารา เส้นทางไปห้วยคอกม้า และบริเวณสันภูไก่อัลกับยอดดอยปุย มีสถานที่สำหรับกางเต็นท์ ซึ่งสามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้ประมาณ 250 คน ซึ่งห่างจากพระตำหนักภูพิงคราชนิเวศน์ ประมาณ 7 กิโลเมตร เส้นทางค่อนข้างแคบและลาดชัน การเข้าถึงค่อนข้างลำบากมาก ลักษณะถนนเป็นลูกรัง มีความขรุขระมาก สำหรับผู้ที่ไม่ชินเส้นทาง ควรเดินทางไปถึงก่อนเวลา 17.00น. เพื่อความสะดวกและปลอดภัย ซึ่งบริเวณยอดดอยปุย มีลักษณะเป็นลานกว้างลดหลั่นกันลงมาเป็นชั้นๆจนถึงบริเวณที่มีการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการให้แก่นักท่องเที่ยว เช่น ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว ร้านค้าสวัสดิการ ห้องน้ำ และลานจอดรถทั้งรถยนต์และมอเตอร์ไซด์</p>



ตารางที่ 54 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียด
ลักษณะภูมิทัศน์	<p>ประเภทของภูมิทัศน์ที่พบบริเวณลานทางเดินที่ดอยปู่ เป็นภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ (natural landscape) โดยมีจุดเด่นหรือเอกลักษณ์ของพื้นที่ คือ ยอดดอยปู่ที่มีความสูงที่สุดของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปู่ ประกอบด้วยสภาพอากาศที่เย็นสบาย และในช่วงฤดูหนาว จะมีดอกนางพญาเสือโคร่งบาน เป็นที่ชื่นชอบของนักท่องเที่ยวเป็นอย่างมาก ลักษณะของภูมิทัศน์บริเวณลานทางเดินที่ดอยปู่ (ยอดดอยปู่) สามารถจำแนกได้เป็น</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Canopied landscape ดอยปู่ เป็นสถานที่หนึ่งที่ได้ว่าเป็นพื้นที่ที่สูงที่สุดของแหล่งนันทนาการในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปู่ ลักษณะพรรณไม้จึงเป็นลักษณะของป่าสนเขา โดยมีต้นไม้ที่มีเรือนยอดสูงปกคลุม รอบบริเวณ และนอกจากนั้นยอดดอยปู่ยังมีเส้นทางศึกษาธรรมชาติ ไปสู่จุดสูงสุดของยอดดอยปู่ โดย ระหว่างเส้นทางศึกษาธรรมชาตินั้น จะเห็นเรือนยอดไม้ให้ร่มเงาไปตลอดทาง จึงสามารถเห็นความโดดเด่นของภูมิทัศน์แบบเรือนยอดได้ชัดเจนมาก</li> <li>2. panoramic landscape ลานทางเดินที่ดอยปู่ จะมีบริเวณที่จัดตั้งอำนวยความสะดวกไว้ คือ ศาลา สำหรับให้นักท่องเที่ยวชมภูมิทัศน์เมืองเชียงใหม่ได้ในระยะกว้าง นักท่องเที่ยวจึงสามารถชื่นชมกับทัศนียภาพของตัวเมืองเชียงใหม่</li> <li>3. focal landscape นอกจากความโดดเด่นในของภูมิทัศน์ในมุมกว้างหรือภูมิทัศน์เรือนยอดนั้น บริเวณลานทางเดินที่ดอยปู่ยังมีบ้านมั่งขุนช่างเคี่ยน ซึ่งเป็นเส้นทางที่มีชื่อเสียงและได้รับความนิยมมากในช่วงฤดูหนาว เพราะเป็นช่วงฤดูที่ดอกนางพญาเสือโคร่งหรือซากุระเมืองไทยบานเต็มที่อยู่อย่างสวยงาม ซึ่งลักษณะเส้นทางจะประกอบไปด้วยแนวต้นนางพญาเสือโคร่งที่มีดอกสีชมพูบานเต็มต้นเป็นทางยาว เป็นเส้นทางสายตาไปสู่หมู่บ้านของมั่งขุนช่างเคี่ยน</li> </ol>



ตารางที่ 54 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียด
ลักษณะทางภูมิประเทศ	ลักษณะเป็นเนินเขา ลักษณะของพื้นที่เป็นลานกว้าง มีความสูงที่ลดหลั่นกันลงมาตามลำดับชั้น โดยจุดสูงสุดของยอดปุยมีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 1,685 เมตร เป็นภูเขาสูงสลับซับซ้อนอยู่ในแนวเทือกเขาถนนธงชัยที่สืบเนื่องต่อจากเทือกเขาหิมาลัย ลักษณะโครงสร้างทางธรณีของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย โดยทั่วไปประกอบด้วยหินอัคนี ชนิดที่สำคัญได้แก่ หินแกรนิต นอกจากนี้ยังมีหินชั้นและหินแปร เป็นแหล่งต้นน้ำลำธารที่สำคัญของตัวเมืองเชียงใหม่ และพื้นที่บางส่วนของอำเภอรอบๆ ได้แก่ อำเภอแมริม อำเภอหางดง อำเภอสะเมิง และอำเภอแม่แตง มีลำห้วยที่สำคัญได้แก่ ห้วยตึงเฒ่า ห้วยแม่หยวก ห้วยแก้ว ห้วยช่างเคี่ยน ห้วยปงน้อย ห้วยแม่เหียะ ห้วยแม่ป่าไทร และห้วยแม่ปอน เป็นต้น ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแหล่งต้นน้ำลำธารที่ไหลลงสู่แม่น้ำปิง
ลักษณะพืชพรรณ	สภาพป่าประกอบไปด้วยป่าดิบเขา ป่าเต็งรัง ป่าเบญจพรรณ และป่าสนเขา มีพันธุ์ไม้نانาชนิด ได้แก่ ไม้เต็ง ( <i>Shorea obtusa</i> ) รัง ( <i>Shorea siamensis</i> ) เหียง ( <i>Dipterocarpus Obtusifolius</i> ) เสลา ( <i>Lagerstroemia loudoni</i> ) เก็ดดำ ( <i>Dalbergia assamica</i> ) ยางแดง ( <i>Dipterocarpus turbinatus</i> ) ตาเสือ ( <i>Amoora plystachya</i> ) กระบาก ( <i>Anisoptera costata</i> ) มะม่วงป่า ( <i>Mangifera griffithii</i> )
รูปแบบกิจกรรมที่ปรากฏในพื้นที่	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เดินป่าศึกษาธรรมชาติ</li> <li>2. ซักกรยานศึกษาธรรมชาติ</li> <li>3. ชมพรรณไม้</li> <li>4. ชมทิวทัศน์</li> <li>5. ดูนก/ผีเสื้อ</li> <li>6. ดูดาว</li> <li>7. กางเต็นท์ค้างแรม</li> </ol>

ตารางที่ 55 เปรียบเทียบสภาพภูมิทัศน์บริเวณลานทางเดินที่ดอยปู่ย (ยอดดอยปู่ย)ตามช่วงฤดูกาล

ลักษณะที่เปรียบเทียบ	ช่วงฤดูฝน	ช่วงฤดูหนาว	ช่วงฤดูร้อน
ลักษณะของพืชพรรณ	ในช่วงฤดูฝน เป็นช่วงที่สภาพป่ามีความอุดมสมบูรณ์มากที่สุด พืชพรรณได้รับความชุ่มชื้นจากปริมาณน้ำฝนเต็มที่ ใบไม้เขียวชอุ่มเต็มต้น โดยปริมาณน้ำฝนจะมากบริเวณยอดดอยไล่ลงมาถึงเชิงเขา ด้านล่าง พื้นที่ที่มีสีเขียวของพรรณไม้ประมาณ 80%-ของพื้นที่ เป็นช่วงที่การกระจายพันธุ์ของต้นไม้มาก เนื่องจากได้รับอิทธิพลจากการที่น้ำฝนไหลพัดพาเมล็ดไม้หรือลูกไม้ไปตามที่ต่างๆ พื้นที่ประกอบด้วยผืนป่าสนเขาผืนใหญ่ที่เป็นพันธุ์ไม้เด่น	ฤดูหนาว เป็นช่วงของการออกดอกของพืชพรรณต่างๆ จึงจะพบเห็นเป็นความสวยงามของสีส้มต่างๆของดอกไม้ที่ผลิบาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งดอกนางพญาเสือโคร่ง ซึ่ง ณ ปัจจุบันมีนักท่องเที่ยวให้ความนิยมในการมาชมทัศนียภาพของดอยปู่ยมากขึ้น โดยจุดเด่นในช่วงฤดูหนาว ก็คือ ดอกนางพญาเสือโคร่งบริเวณลานทางเดินท์ และบริเวณข้างทางจากวัดพระธาตุดอยสุเทพขึ้นไปจนถึงยอดดอย นอกจากนี้ในส่วนของป่าเบญจพรรณ และป่าเต็งรังที่ผสมอยู่บ้างในบางส่วน เริ่มมีการผลัดใบในช่วงฤดูแล้งบ้าง จึงจะพบเห็นเศษซากใบไม้ที่ร่วงหล่นตามพืชบ้างเล็กน้อย	ด้วยสภาพที่เป็นป่าดิบเขา ประกอบกับเป็นพื้นที่ที่สูงที่สุดของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปู่ย จึงไม่ปรากฏความแห้งแล้งของพืชพรรณมากนัก แต่พรรณไม้บางชนิดที่ออกดอกในช่วงฤดูหนาว เช่น นางพญาเสือโคร่งพบว่า ดอกร่วงหล่นหมดทั้งต้น หลงเหลือเพียงใบอย่างเดียว
สัตว์ป่า	ดอยปู่ยก็เป็นอีกสถานที่หนึ่ง ที่การพัฒนาจากมนุษย์ยังมีไม่มากนัก จึงถือได้ว่าเป็นพื้นที่ที่ยังคงความเป็นธรรมชาติดั้งเดิมของพื้นที่อยู่พอสมควร ดังนั้นบริเวณนี้จึงเป็นอีกบริเวณหนึ่งที่จะสามารถพบเห็นสัตว์ป่า โดยเฉพาะ นก นานาชนิดได้มาก ซึ่งนกที่พบทั่วไปในพื้นที่ ได้แก่ นกขมิ้น นกหัวขวาน นกพญาไฟ เป็นต้น และอาจสามารถเห็นนกที่อพยพมาจากพื้นที่อื่นๆด้วย ในช่วงฤดูหนาวยังมีนก อพยพบินเข้ามาอาศัยอีกเป็นจำนวนมาก หลายชนิดเป็นนกหายากโดยเฉพาะนกเขน		

ตารางที่ 55 (ต่อ)

ลักษณะที่เปรียบเทียบ	ช่วงฤดูฝน	ช่วงฤดูหนาว	ช่วงฤดูร้อน
สภาพภูมิอากาศ	บริเวณดอยปุย เป็นจุดสูงสุดของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย จึงทำให้สภาพอากาศมีความหนาวเย็นตลอดปี แต่ในช่วงฤดูฝน เป็นช่วงที่จะได้รับอิทธิพลจากปริมาณน้ำฝนมาก จึงทำให้สภาพพื้นที่มีลักษณะอากาศ เย็นสบายและมีความชื้นจากฝนที่ตกปนในอากาศด้วย และนอกจากนี้ในช่วงฤดูฝนยังพบเห็นหมอกหนาบริเวณยอดดอยอีกด้วย	ในช่วงฤดูหนาว เป็นช่วงที่ยอดดอยปุยมีสภาพอากาศที่หนาวเย็นจนถึงหนาวจัด โดยอุณหภูมิเฉลี่ยประมาณ 18-20 องศาเซลเซียส มีหมอกจัดในบางวัน แต่ในบางวันอาจมีฝนตกบ้างเล็กน้อยเนื่องจากได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมที่พัดผ่านประเทศไทยทางภาคเหนือตอนบน	ด้วยพื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางมาก และความอุดมสมบูรณ์ของพืชพรรณ ส่งผลให้บริเวณลานกางเต็นท์ดอยปุยมีอากาศที่เย็นสบาย แม้จะไม่หนาวเย็นมาก แต่ก็มีลมเย็นพัดผ่านตลอดเวลา ถือได้ว่าเป็นจุดที่มีอากาศดี เย็นสบายที่สุดของแหล่งนันทนาการในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย

## ตารางที่ 56 ผลการประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์บริเวณลานทางเดินที่ดอยปู่

ตัวชี้วัด	ประเด็นในการวัด	ค่าคะแนน				
		5	4	3	2	1
1. การเข้าถึงพื้นที่	- สภาพเส้นทางการเข้าถึงพื้นที่จากปากทางเข้าไปจนถึงแหล่งทรัพยากรของพื้นที่		✓			
2. สภาพภูมิทัศน์	- รูปโฉมธรรมชาติ พื้นที่ธรรมชาติที่งดงาม มีภูมิประเทศแบบลูกคลื่นสูง – ต่ำ ตามสภาพธรรมชาติ/มีความหลากหลาย - รูปลักษณะของที่ว่างและวิว/มีมุมมองแบบเปิดกว้าง/หรือมีมุมมองที่หลากหลายน่าสนใจ - มีร่มเงาจากต้นไม้ไม่น้อยกว่า 40 % - การปรากฏของไม้ต่างถิ่นปะปนในพื้นที่		✓			
3. โอกาสในการพบเห็นสัตว์ป่า	- โอกาสในการได้ยินเสียงร้อง พบเห็นตัว และ/หรือพบเห็นร่องรอยของสัตว์ป่าได้ง่าย					ค่าคะแนนเฉลี่ยจากการรับรู้ของผู้มาเยือนเท่ากับ 3.545
4. การบำรุงรักษาสภาพภูมิทัศน์	- สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติดั้งเดิมมีการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ					ค่าคะแนนเฉลี่ยจากการรับรู้ของผู้มาเยือนเท่ากับ 4.000

**หมายเหตุ:** ค่าคะแนนอิงจากรายละเอียดตัวชี้วัด

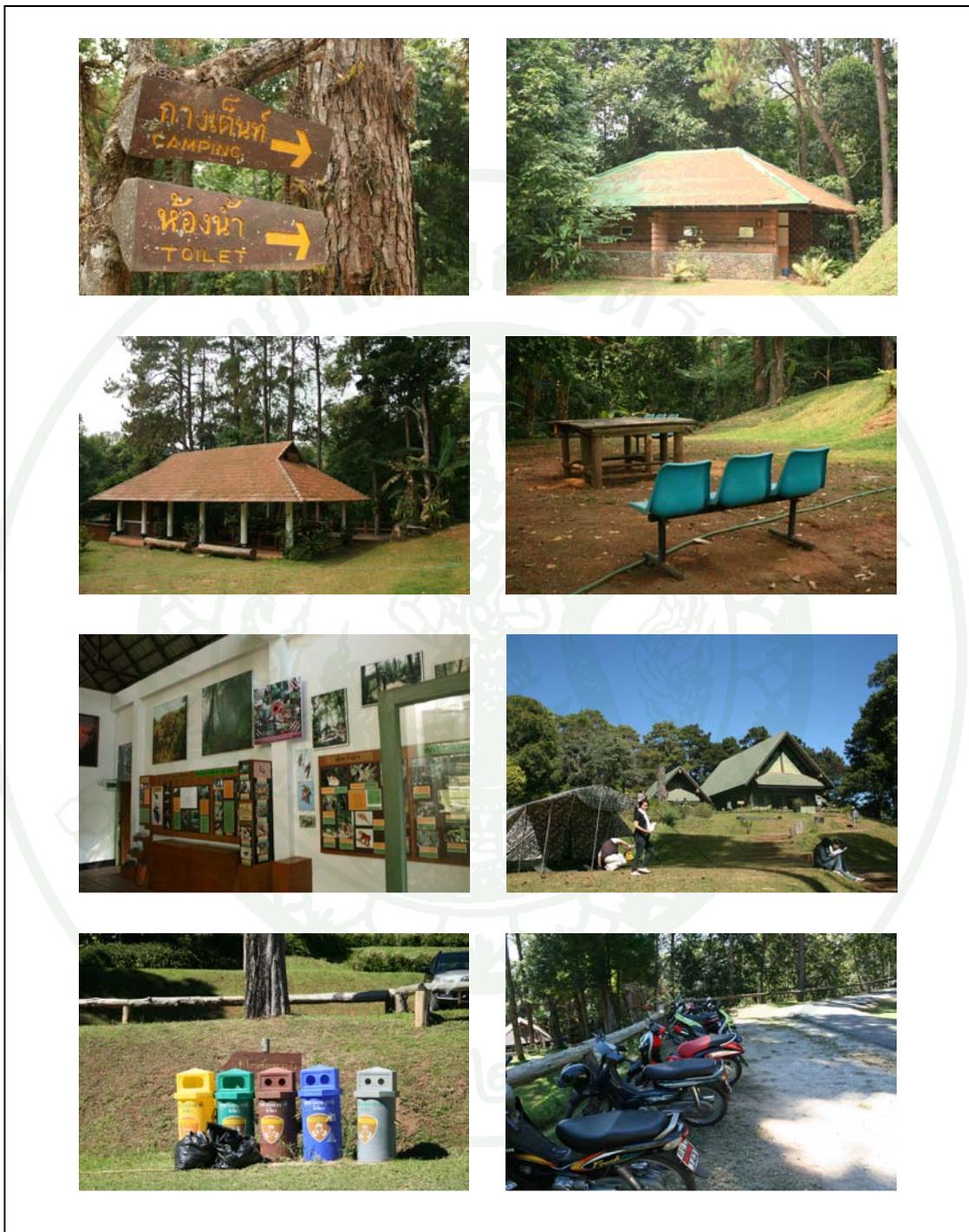
เมื่อนำค่าคะแนนที่ประเมินได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่เหมาะสมและค่าถ่วงน้ำหนัก ซึ่งแบ่งออกเป็นระดับศักยภาพภูมิทัศน์ 5 ระดับ ดังที่กล่าวในบทที่ 3 (หน้าที่ 71) พบว่า ได้ค่าคะแนน 3.920 สรุปได้ว่า ระดับศักยภาพของภูมิทัศน์บริเวณลานทางเดินที่ดอยปู่ อยู่ในเกณฑ์ที่มีศักยภาพระดับสูง

ตารางที่ 57 ผลการประเมินความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกโดยรวม  
บริเวณลานกางเต็นท์ดอยปุย

ตัวชี้วัด	ค่าคะแนน				
	5	4	3	2	1
1. ประโยชน์ใช้สอย	✓				
2. ปริมาณสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่		✓			
3. ขนาดของสิ่งอำนวยความสะดวกต่อพื้นที่			✓		
4. ที่ตั้งของสิ่งอำนวยความสะดวกต่อพื้นที่				✓	
5. ความคงทนต่อการใช้งาน			✓		
6. การรักษาสภาพเดิม/เอกลักษณ์ท้องถิ่น				✓	
7. การนำวัสดุท้องถิ่นมาใช้ในการก่อสร้าง					✓

**หมายเหตุ:** ค่าคะแนนอิงจากรายละเอียดตัวชี้วัด

เมื่อนำค่าคะแนนที่ประเมินได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่เหมาะสมและค่าถ่วงน้ำหนัก ซึ่งแบ่งออกเป็นระดับความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ พบว่า ได้ค่าคะแนน 3.679 สรุปได้ว่า ระดับความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ บริเวณลานกางเต็นท์ดอยปุย อยู่ในเกณฑ์ที่มีความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกระดับสูง ดังภาพที่ 13



ภาพที่ 13 สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆบริเวณลานกางเต็นท์ดอยบุญ

ตารางที่ 58 ลักษณะทั่วไปของสภาพภูมิทัศน์บริเวณจุดชมวิวดำ

ประเด็น	รายละเอียด
ประเภทแหล่งนันทนาการ สภาพทั่วไปของพื้นที่	<p>จุดชมวิวดำ</p> <p>จุดชมวิวดำอยู่ใกล้กับบริเวณที่จ่ายค่าธรรมเนียมเข้าชมพระตำหนักภูพิงศ์ราชนิเวศน์ โดยอยู่ตรงข้ามกับพระตำหนักภูพิงศ์ราชนิเวศน์ มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 1,498 เมตร เป็นบริเวณจัดไว้เพื่อเป็นจุดชมวิวดำของทิวเขา และมีเก้าอี้สำหรับนั่งพักผ่อนหย่อนใจ บริเวณนี้เป็นพื้นที่ที่มีหน่วยพิทักษ์ผาดำภายใต้การดูแลของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย มีการลาดผิวทางเดินเป็นบล็อกซีเมนต์ และในบริเวณทางลงและบริเวณจุดชมวิวดำมีการจัดทำสิ่งอำนวยความสะดวกในด้านความปลอดภัยให้แก่นักท่องเที่ยว คือ ราวจับกันลื่น/ตก นอกจากนี้ยังมีเสาไฟและชยะเพื่ออำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยวอีกด้วย</p>
ลักษณะภูมิทัศน์	<div data-bbox="622 770 1803 1029" data-label="Image"> </div> <p>ประเภทของภูมิทัศน์ที่พบบริเวณจุดชมวิวดำ เป็นภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ (natural landscape) โดยมีจุดเด่นหรือเอกลักษณ์ของพื้นที่ คือ ทัศนียภาพของทิวเขาธรรมชาติ ลักษณะของภูมิทัศน์บริเวณจุดชมวิวดำสามารถจำแนกได้เป็นลักษณะของภูมิทัศน์บริเวณจุดชมวิวดำสามารถจำแนกได้เป็น</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. panoramic landscape จุดเด่นของจุดชมวิวดำนี้ คือ ทัศนียภาพของทิวเขาสีเขียวของต้นไม้ที่มีความสลับซับซ้อนกันไปเป็นแนวยาว</li> <li>2. canopied landscape นอกจากวิวทิวทัศน์ของเทือกเขาในแนวยาวนั้น เมื่อนักท่องเที่ยวอยู่บริเวณจุดนั่งพักก่อนจะไปสู่บริเวณจุดชมวิวดำ ลักษณะภูมิทัศน์ที่นักท่องเที่ยวจะสามารถพบเห็นได้ คือ พักผ่อน</li> </ol>

ตารางที่ 58 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียด
ลักษณะภูมิทัศน์ (ต่อ)	<p>ภูมิทัศน์เรือนยอด เนื่องจากบริเวณนั้นมีต้นไม้ใหญ่ ที่มีลักษณะเปลวตรงสูง มีเรือนยอดแผ่ขยายคลุมบริเวณที่นิ่ง</p> <p>3. ephemeral landscape ภูมิทัศน์ของจุดชมวิวดำที่โดดเด่นอีกหนึ่งชนิด คือ ทักษิณภาพเมื่อตอนพระอาทิตย์ตก เนื่องจากบริเวณจุดชมวิวดำทิศไปทางทิศตะวันตก จึงสามารถมองเห็นพระอาทิตย์ตกดินได้อย่างชัดเจน ซึ่งพระอาทิตย์ตกในแต่ละวันก็จะให้ความรู้สึกถึงความสวยงามที่แตกต่างกัน อันเกิดมาจากปรากฏการณ์ธรรมชาติ</p>
ลักษณะทางภูมิประเทศ	<p>ลักษณะเป็นเนินเขาสูง สภาพพื้นที่โดยทั่วไปมีความสูงต่ำและมีความลาดชันขึ้นชันปานกลางตามสภาพเชิงเขา พบเห็นลักษณะเป็นลูกคลื่นของทิวเขาบ้างเล็กน้อย มีความสูง 1,498 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง</p>
ลักษณะพืชพรรณ	<p>สภาพป่าเป็นสภาพป่าดิบเขา พบพรรณไม้เด่นที่สำคัญได้แก่ วงศ์ก่อ (Fagaceae) มณฑาทิพย์ (<i>Manglietia garrettii</i>) นางพญาเสือโคร่ง (<i>Prunus cerasoides</i>) ในบางแห่งจะมีสนสามใบขึ้นปะปนอยู่ พืชพื้นล่างประกอบด้วยหญ้าคา หญ้าใบไผ่ และกระชายป่า เป็นต้น และนอกจากนี้บริเวณนี้ยังมีการจัดตกแต่งพื้นที่ ให้รองรับการใช้ประโยชน์ของนักท่องเที่ยว</p>
รูปแบบกิจกรรมที่ปรากฏในพื้นที่	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ชมวิว/ทิวทัศน์</li> <li>2. บันทึกภาพ/ถ่ายภาพ</li> <li>3. ปิกนิก/นั่งพักผ่อนหย่อนใจ</li> <li>4. ซื้อของที่ระลึก</li> </ol>

ตารางที่ 59 เปรียบเทียบสภาพภูมิทัศน์บริเวณจุดชมวิวดำตามช่วงฤดูกาล

ลักษณะที่เปรียบเทียบ	ช่วงฤดูฝน	ช่วงฤดูหนาว	ช่วงฤดูร้อน
ลักษณะของพืชพรรณ	พืชพรรณบริเวณจุดชมวิวดำในในช่วงฤดูฝน จะมีลักษณะคล้ายๆกับแหล่งนันทนาการอื่นๆ ซึ่งก็คือ ความอุดมสมบูรณ์ของพืชพรรณ เนื่องจากได้รับความชุ่มชื้นจากปริมาณน้ำฝนอย่างเพียงพอ สภาพป่าบริเวณนี้เป็นลักษณะของป่าดิบเขา จึงประกอบไปด้วยไม้ก่อ มณฑาทิพย์ และสนสามใบ เป็นต้น	ในช่วงฤดูหนาว ลักษณะของพืชพรรณบริเวณนี้ก็ไม่แตกต่างจากในช่วงฤดูฝน เนื่องจากสภาพป่าที่เป็นดิบเขา ซึ่งเป็นป่าไม่ผลัดใบ ประกอบกับลักษณะของสภาพป่าดิบเขานั้นจะมีความชุ่มชื้นกักเก็บอยู่ภายในวงจรของป่าอยู่แล้ว จึงสามารถพบเห็นสีเขียวขมู่มของพรรณไม้ และเรือนยอดไม้ยังคงสามารถแผ่ขยายให้ร่มเงาแก่ผู้ที่ไปยังแหล่งนันทนาการ	พืชพรรณบริเวณจุดชมวิวดำในช่วงฤดูร้อน ไม่แตกต่างกับในช่วงฤดูหนาวมากนัก ดังที่กล่าวมาข้างต้น
สัตว์ป่า	บริเวณจุดชมวิวดำ เป็นพื้นที่หนึ่งที่มีการตัดแปลงพื้นที่เพื่ออำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว อีกทั้งยังอยู่ในบริเวณเดียวกับพระตำหนักภูพิงคราชนิเวศน์และบ้านมั่งคองปุ๋ย ซึ่งถือเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวให้ความนิยมในการมาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุยอย่างมาก การมีโอกาสพบเห็นสัตว์ป่าจึงไม่มากนัก อาจพบเห็นนกบางชนิด หรืออาจพบเห็นนกบินผ่านบริเวณทิวเขาในด้านหน้าของจุดชมวิวดำเพื่อกลับรัง เนื่องจากบริเวณทิวเขาด้านหน้ามีความเป็นป่าที่สมบูรณ์สูง จึงเหมาะแก่การเป็นที่อาศัยของสัตว์ป่า		
สภาพภูมิอากาศ	บริเวณจุดชมวิวดำ ถือได้ว่าเป็นพื้นที่ที่ใกล้เคียงกับยอดดอยปุ๋ย ซึ่งเป็นจุดสูงสุดของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย จึงทำให้สภาพอากาศเย็นสบายตลอดปี แต่ในช่วงฤดู	ในช่วงฤดูหนาว จุดชมวิวดำมีสภาพอากาศที่หนาวเย็นจนถึงหนาวจัด โดยอุณหภูมิเฉลี่ยประมาณ 20-22 องศาเซลเซียส มีหมอกในบางวัน แต่ในบางวัน	ช่วงฤดูร้อน จุดชมวิวดำมีสภาพอากาศที่เย็นสบาย อาจมีร้อนบ้างในบางวันโดยอุณหภูมิเฉลี่ยประมาณ 25-30 องศาเซลเซียส พื้นที่ที่มีความร่มรื่นสูงจากร่มเงาไม้

ตารางที่ 59 (ต่อ)

ลักษณะที่เปรียบเทียบ	ช่วงฤดูฝน	ช่วงฤดูหนาว	ช่วงฤดูร้อน
สภาพภูมิอากาศ (ต่อ)	ฝน เป็นช่วงที่จะได้รับอิทธิพลจากปริมาณน้ำฝนมาก จึงทำให้สภาพพื้นที่มีลักษณะอากาศ เย็นสบายและมีความชื้นจากฝนที่ตกป็นในอากาศด้วย และนอกจากนี้ในช่วงฤดูฝน ยังพบเห็นหมอกหนาหน้าผา ที่เป็นจุดชมวิวยอดนิยมด้วย	อาจมีฝนตกบ้างเล็กน้อยเนื่องจากได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมที่พัดผ่านประเทศไทยทางภาคเหนือตอนบน ลมหนาวพัดผ่านตลอด	เหมาะสำหรับเป็นจุดพักผ่อนหย่อนใจอีกที่หนึ่ง

ตารางที่ 60 ผลการประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์บริเวณจุดชมวิวดำ

ตัวชี้วัด	ประเด็นในการวัด	ค่าคะแนน				
		5	4	3	2	1
1. การเข้าถึงพื้นที่	- สภาพเส้นทางการเข้าถึงพื้นที่จากปากทางเข้าไปจนถึงแหล่งทรัพยากรของพื้นที่		✓			
2. สภาพภูมิทัศน์	- รูปโฉมธรรมชาติ พื้นที่ธรรมชาติที่งดงาม มีภูมิประเทศแบบลูกคลื่นสูง – ต่ำ ตามสภาพธรรมชาติมีความหลากหลาย - รูปลักษณะของที่ว่างและวิว/มีมุมมองแบบเปิดกว้าง/หรือมีมุมมองที่หลากหลายน่าสนใจ - มีร่มเงาจากต้นไม้ไม่น้อยกว่า 40 % - การปรากฏของไม้ต่างถิ่นปะปนในพื้นที่		✓			
3. โอกาสในการพบเห็นสัตว์ป่า	- โอกาสในการได้ยินเสียงร้อง พบเห็นตัว และ/หรือพบเห็นร่องรอยของสัตว์ป่าได้ง่าย					ค่าคะแนนเฉลี่ยจากการรับรู้ของผู้มาเยือนเท่ากับ 3.765
4. การบำรุงรักษาสภาพภูมิทัศน์	- สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติดั้งเดิมมีการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ					ค่าคะแนนเฉลี่ยจากการรับรู้ของผู้มาเยือนเท่ากับ 3.882

หมายเหตุ: ค่าคะแนนอิงจากรายละเอียดตัวชี้วัด

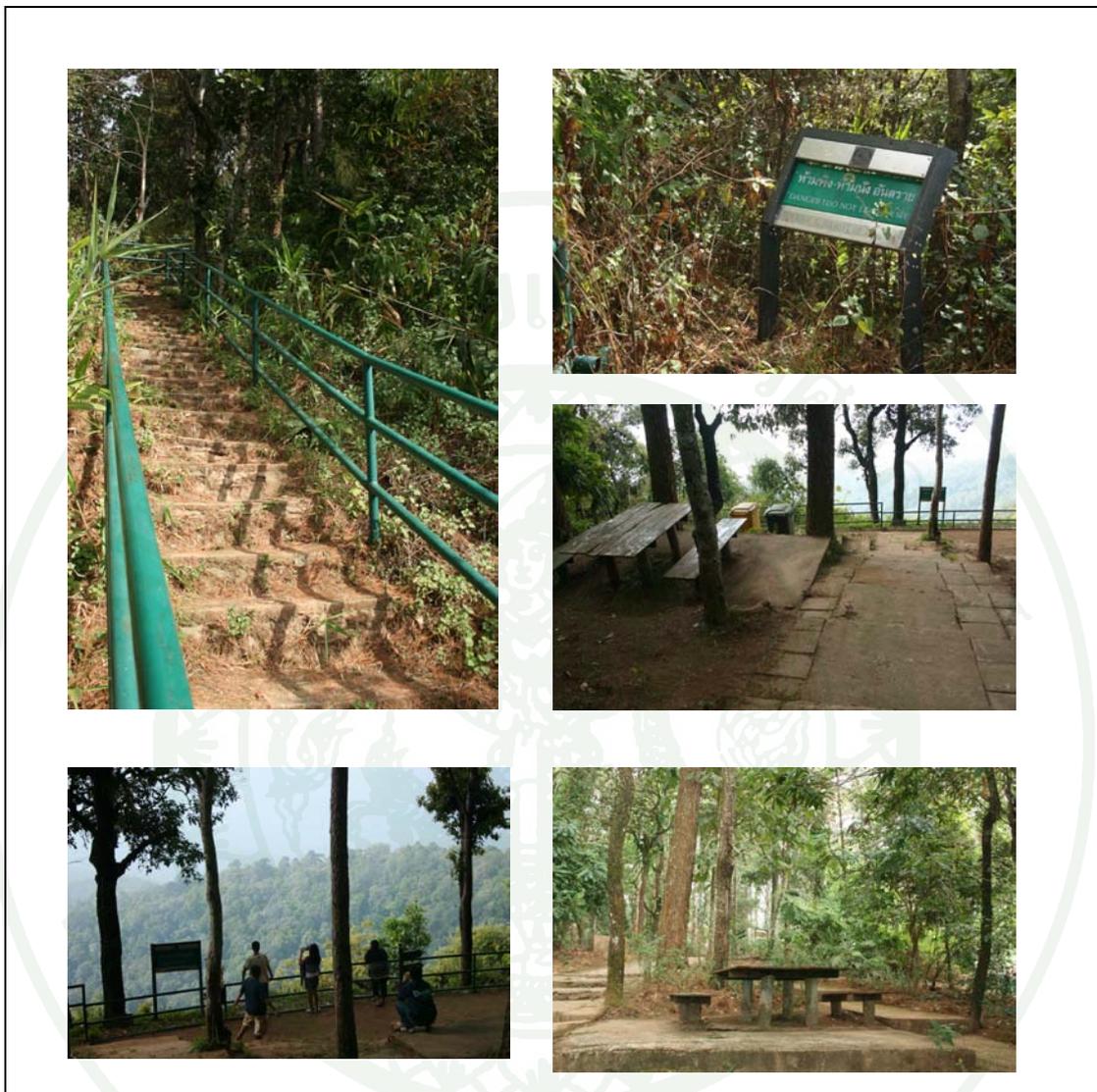
เมื่อนำค่าคะแนนที่ประเมินได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่เหมาะสมและค่าถ่วงน้ำหนัก ซึ่งแบ่งออกเป็นระดับศักยภาพภูมิทัศน์ 5 ระดับ ดังที่กล่าวไว้ในบทที่ 3 (หน้าที่ 71) พบว่า ได้ค่าคะแนน 3.931 สรุปได้ว่า ระดับศักยภาพของภูมิทัศน์บริเวณจุดชมวิวดำ อยู่ในเกณฑ์ที่มีศักยภาพระดับสูง

ตารางที่ 61 ผลการประเมินความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกโดยรวม  
บริเวณจุดชมวิวดำ

ตัวชี้วัด	ค่าคะแนน				
	5	4	3	2	1
1. ประโยชน์ใช้สอย		✓			
2. ปริมาณสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่		✓			
3. ขนาดของสิ่งอำนวยความสะดวกต่อพื้นที่		✓			
4. ที่ตั้งของสิ่งอำนวยความสะดวกต่อพื้นที่				✓	
5. ความคงทนต่อการใช้งาน				✓	
6. การรักษาสภาพเดิม/เอกลักษณ์ท้องถิ่น				✓	
7. การนำวัสดุท้องถิ่นมาใช้ในการก่อสร้าง				✓	

หมายเหตุ: ค่าคะแนนอิงจากรายละเอียดตัวชี้วัด

เมื่อนำค่าคะแนนที่ประเมินได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่เหมาะสมและค่าถ่วงน้ำหนัก ซึ่งแบ่งออกเป็นระดับความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ พบว่า ได้ค่าคะแนน 3.500 สรุปได้ว่า ระดับความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ บริเวณจุดชมวิวดำ อยู่ในเกณฑ์ที่มีความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกระดับสูง ดังภาพที่ 14



ภาพที่ 14 สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆบริเวณจุดชมวิวดำ

## ตารางที่ 62 ลักษณะทั่วไปของสภาพภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกแม่สา

ประเด็น	รายละเอียด
ประเภทแหล่งนันทนาการ สภาพทั่วไปของพื้นที่	<p>น้ำตก</p> <p>น้ำตกแม่สา เป็นน้ำตกขนาดกลางที่สวยงาม มีน้ำไหลตลอดปี แบ่งออกเป็นชั้นๆขึ้นไปตามเชิงเขา มีทั้งหมด 10 ชั้น แต่ละชั้นห่างกันประมาณ 100 – 500 เมตร ชั้นที่สวยงามที่สุด คือ ชั้นที่ 5 – 7 ความสูงชั้นละประมาณ 6 – 8 เมตร โดยเดินทางจากตัวเมืองเชียงใหม่ ไปตามถนนสายแมริม – สะเมิง ระยะทางประมาณ 7 กิโลเมตร น้ำตกแม่สา เป็นน้ำตกที่มีชื่อเสียงมากแห่งหนึ่งของจังหวัดเชียงใหม่ ที่ปกคลุมด้วยต้นไม้ใหญ่ทั่วบริเวณ ทำให้สภาพอากาศร่มรื่นเย็นสบายตลอดปี ทำให้ได้รับความนิยมมาก แหล่งท่องเที่ยวใกล้เคียงกับน้ำตกแม่สาส่วนมากเป็นแหล่งท่องเที่ยวของเอกชน ซึ่งมีทั้งฟาร์มผีเสื้อ ฟาร์มงู ฟาร์มสุนัข โรงเรียนลิง การเล่นบันจี้จัม การขี่รถบักจี้ออฟโรด หรือเยี่ยมชมสวนพฤกษศาสตร์สิริกิติ์ ซึ่งอยู่ห่างจากน้ำตกแม่สาประมาณ 5 กิโลเมตร ฤดูกาลท่องเที่ยว คือ ช่วงฤดูฝนและฤดูหนาว บริเวณน้ำตกมณฑาธาร เป็นที่หนึ่งที่มีการเก็บค่าธรรมเนียมในการเข้าพื้นที่ และมีที่ทำการและศูนย์บริการนักท่องเที่ยวอยู่ด้วย นอกจากนี้ยังมีร้านค้า/ร้านอาหารของชาวบ้านที่จัดไว้เป็นโซนร้านค้าสวัสดิการ อยู่บริเวณลานจอดรถชั้นที่ 3 เนื่องจากบริเวณลานจอดรถมีหลายชั้น ได้แก่ ลานจอดรถชั้นที่ 1 ชั้นที่ 2 และชั้นที่ 3 โดยชั้นที่ 3 นี้เป็นทางเดินศึกษาธรรมชาติเข้าไปยังน้ำตกชั้นต่างๆ ในส่วนบริเวณทางเดินไปยังน้ำตกแต่ละชั้นได้มีการลาดผิวด้วยสะพานไม้และพื้นซีเมนต์ เพื่อความปลอดภัยของนักท่องเที่ยวและเพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบที่เกิดจากการเหยียบย่ำของนักท่องเที่ยว ตัวน้ำตกในแต่ละชั้น</p>



ตารางที่ 62 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียด
ลักษณะภูมิทัศน์	<p>ประเภทของภูมิทัศน์ที่พบบริเวณน้ำตกแม่สา เป็นภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ (natural landscape) โดยมีจุดเด่นหรือเอกลักษณ์ของพื้นที่ คือ ความเป็นธรรมชาติและน้ำตกแม่สา ซึ่งลักษณะของภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกแม่สาสามารถจำแนกได้เป็น</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Featured landscape เนื่องด้วยน้ำตกแม่สา เป็นจุดสนใจเด่นของพื้นที่ โดยผู้ที่มาเยือนมักนึกถึงตัวน้ำตกแม่สาเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งแต่ละชั้นก็จะมีความแตกต่างกันไปตามความสูงและลักษณะของหิน</li> <li>2. Ephemeral Landscape เนื่องด้วยบริเวณน้ำตกแม่สาที่มีลักษณะที่มีความเคลื่อนไหวของน้ำตก การเปลี่ยนแปลงของแสงและลมที่สะท้อนผ่านน้ำ และมีผลอันเกิดเนื่องจากการเงื่อนไขของสภาพอากาศ</li> <li>3. canopied landscape ระหว่างทางที่เดินไปยังน้ำตกชั้นต่างๆ สิ่งที่น่าทึ่งที่จะสามารถรับรู้ได้ คือ ความร่มรื่นของต้นไม้ที่แผ่ขยายเรือนยอดมาปกคลุมทางเดินไปยังน้ำตกชั้นต่างๆ</li> </ol>
ลักษณะทางภูมิประเทศ	<p>ลักษณะเป็นที่ราบเชิงเขา สภาพพื้นที่โดยทั่วไปมีความสูงต่ำตามสภาพเชิงเขา และขึ้นไปถึงเนินเขา ลักษณะโครงสร้างทางธรณีวิทยา โดยทั่วไปประกอบไปด้วยหินอัคนี ชนิดที่สำคัญ ได้แก่ หินแกรนิต นอกจากนี้ยังมีหินชั้น และหินแปร ซึ่งในบริเวณน้ำตกแม่สาจะพบหินชนิดนี้มาก หินไนส์ เป็นหินแปรซึ่งเป็นรากฐานของเทือกเขาส่วนที่เป็นดอยอินทนนท์และดอยปุย มีอายุประมาณ 570 ล้านปี มีลักษณะเด่นคือลายริ้วของแร่ที่มีสีเข้ม และสีจางที่เกิดจากการแปรสภาพจากความร้อน และความกดดันมาก หินชุดนี้ถูกหินแกรนิตที่มีอายุน้อยกว่าดันตัวโง่งขึ้นมาเป็นภูเขาบางบริเวณอาจพบหินที่ถูกบีบตัวจนมีลักษณะของริ้วคล้ายลูกตา</p>



ตารางที่ 62 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียด
ลักษณะพืชพรรณ	<p>น้ำตกแม่สา มีสภาพป่าส่วนใหญ่เป็นป่าเบญจพรรณ ชนิดพันธุ์ไม้ที่พบ ได้แก่ ไม้สัก ไม้กระยาเลย นอกจากนี้ น้ำตกแม่สาถือได้ว่าเป็นแหล่งนันทนาการอีกแห่งหนึ่งของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุยที่มีความเป็นธรรมชาติสูง ซึ่งนอกจากมีสภาพป่าเป็นป่าเบญจพรรณนั้น น้ำตกแม่สา ยังประกอบไปด้วยพืชพรรณ 3 ชนิด ซึ่งได้แก่ ป่าเบญจพรรณ เป็นป่าผสมผลัดใบที่มีองค์ประกอบของพรรณไม้ผลัดใบหลากหลายชนิด ขึ้นอยู่ปะปนกัน พบกระจายอยู่ทั่วไปในพื้นที่ระดับชั้นความสูง 330 – 950 เมตร มีไม้ชนิดต่างๆ ขึ้นอยู่ปะปน พืชชนิดต่าง ๆ ประกอบด้วย สัก (<i>Tectona grandis</i>) ตะแบก (<i>Lagerstroemia floribunda</i>) ประดู่ (<i>Pterocarpus macrocarpus</i>) มะเกิ้ม (<i>Canarium euphyllum</i>) สมอไทย (<i>Terminalia chebula</i>) กาสามปึก (<i>Vitex peduncularis</i>) กระบก (<i>Iringia malayana</i>) และอื่นๆ อีกส่วนเป็นพืชแบบอิงอาศัย พวกเอื้องช้าง กระ เอื้องขี้หมา ถัดมาบริเวณลุ่มน้ำแม่สา ก็จะเป็นป่าดิบแล้งปะปนอยู่ ซึ่งเป็นป่าที่มีพรรณไม้ไม่ผลัดใบขึ้นปะปนกันประมาณ 10-25% ของพรรณไม้ทั้งหมด พรรณไม้ผลัดใบส่วนใหญ่จะเป็นไม้ชั้นกลางและไม้ชั้นล่าง ส่วนลักษณะทางโครงสร้างเป็นป่าที่สูงใหญ่ และมีสภาพที่แน่นทึบ และชนิดของระบบนิเวศป่าสุดท้าย คือ บริเวณลำห้วยแม่สาตอนปลายจะเป็นป่ากึ่งป่าดิบหรือป่ากึ่งผลัดใบ เป็นป่าที่มีไม้ผลัดใบและไม้ไม่ผลัดใบขึ้นปะปนในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน ทำให้สภาพป่ามีลักษณะค่อนข้างโปร่ง แต่ก็ยังเขียวชอุ่มอยู่เสมอแม้ในฤดูแล้งและแน่นทึบในช่วงฤดูฝน พันธุ์ไม้ชนิดที่สำคัญที่พบเห็นก็จะมีสารภีดอย (<i>Anneslea fragrans</i>) เสี้ยวปาดอกขาว (<i>Bauhinia variegata</i>) วงศ์ก้อ (<i>Fageceae</i>) ประดู่ (<i>Pterocarpus macrocarpus</i>) มะขามป้อม (<i>Phyllanthus emblica</i>) ทะโล้ (<i>Schima wallichii</i>) และกาสามปึก (<i>Vitex peduncularis</i>) เป็นต้น</p>
รูปแบบกิจกรรมที่ปรากฏในพื้นที่	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เล่นน้ำตก</li> <li>2. ชมวิว/ทิวทัศน์</li> <li>3. บันทึกภาพ/ถ่ายภาพ</li> <li>4. ปิกนิก/นั่งพักผ่อนหย่อนใจ</li> <li>5. เดินป่าศึกษาธรรมชาติ</li> </ol>

ตารางที่ 63 เปรียบเทียบสภาพภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกแม่สาตามช่วงฤดูกาล

ลักษณะที่เปรียบเทียบ	ช่วงฤดูฝน	ช่วงฤดูหนาว	ช่วงฤดูร้อน
ลักษณะของพืชพรรณ	บริเวณเส้นทางศึกษาธรรมชาติในน้ำตกแม่สาเป็นทางเดินที่ค่อนข้างสะดวก หากเปรียบเทียบกับน้ำตกอื่นๆ ลักษณะป่าเป็นป่าเบญจพรรณ ในช่วงฤดูฝนมีความอุดมสมบูรณ์สูง แต่ลักษณะป่าไม่ทึบ แสงส่องลงมาได้มาก ความชื้นไม่สูงมากนักสังเกตได้จาก มอส เฟิร์น ไม่มากนัก บริเวณพื้นที่ป่าจะชื้นแฉะ มีเศษซากของใบไม้กิ่งไม้ทับถมอยู่อย่างหนาแน่น ถือเป็นป่าที่มีความหลากหลายทางพืชพรรณสูงมาก	สภาพบริเวณป่าดิบแล้งของน้ำตกแม่สา ในช่วงฤดูหนาว ซึ่งถือได้ว่าเป็นฤดูแล้งจะค่อนข้างโปร่ง ใบไม้เริ่มร่วงหล่น เนื่องจากเกิดการผลัดใบ จึงจะพบเห็นเศษซากใบไม้แห้งร่วงหล่นตามพื้นเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ ประกอบกับสภาพอากาศที่หนาวเย็น ทำให้พบเห็นต้นไม้เริ่มมีความแห้งแล้ง บางต้นใบไม้ร่วงเกือบหมดต้น แทบจะไม่พบพืชจำพวกมอส เฟิร์นในพื้นที่เลย	ในช่วงฤดูร้อน ลักษณะพืชพรรณบริเวณน้ำตกแม่สามีความแห้งแล้งมาก พบเศษซากใบไม้ร่วงหล่นกระจายตามพื้นจำนวนมากทุกพื้นที่ ต้นไม้บางต้นมีการผลัดใบจนเหลือแต่กิ่งไม้แห้งๆกระจายไปทั่วพื้นที่ บริเวณพื้นที่ที่ไม่ได้ติดน้ำตก ไม่พบพืชจำพวกมอส ไโลเคนเลย
สัตว์ป่า			น้ำตกแม่สา เป็นพื้นที่ที่ยังคงความเป็นธรรมชาติดั้งเดิมของพื้นที่ ดังนั้นบริเวณนี้จึงเป็นอีกบริเวณหนึ่งที่จะสามารถพบเห็นสัตว์ป่า โดยเฉพาะ นก นานาชนิดได้มาก ซึ่งนกที่พบทั่วไปในพื้นที่ ได้แก่ นกขมิ้น นกหัวขวาน นกพญาไฟ เป็นต้น และอาจสามารถเห็นนกที่อพยพมาจากพื้นที่อื่นๆด้วย ส่วนสัตว์ป่าอื่นๆ ส่วนใหญ่ถูกรบกวนจากชาวเขาและชาวไทยบริเวณใกล้เคียง ที่พบอยู่ล่าง ได้แก่ ชะนี ค่าง เก้ง กวาง
สภาพภูมิอากาศ	สภาพอากาศบริเวณน้ำตกแม่สาในช่วงฤดูฝน พบว่า มีสภาพอากาศเย็นสบาย มีความชุ่มชื้นสูงมาก มีแดดจัดบ้างในบางพื้นที่ อุณหภูมิในช่วงเวลากลางวัน ประมาณ 28-32 องศาเซลเซียส	บริเวณน้ำตกแม่สาในช่วงฤดูหนาว มีสภาพอากาศที่หนาวเย็น แต่ในบางวันอาจมีฝนตกหรือมีอากาศร้อนในตอนกลางวัน ซึ่งเป็นผลมาจากสภาวะการเปลี่ยนแปลงของโลก	ช่วงฤดูร้อน สภาพอากาศบริเวณน้ำตกแม่สา ค่อนข้างร้อนชื้น มีแดดจัด แต่เนื่องด้วยมีความอุดมสมบูรณ์ของธรรมชาติและแหล่งน้ำ จึงทำให้พื้นที่ได้รับอิทธิพลจากร่มเงาของต้นไม้และความชื้นจากน้ำตก

ตารางที่ 63 (ต่อ)

ลักษณะที่เปรียบเทียบ	ช่วงฤดูฝน	ช่วงฤดูหนาว	ช่วงฤดูร้อน
ปริมาณน้ำ (กรณีเป็นน้ำตก)	ลำธารจากน้ำตกไหลค่อนข้างเร็วช่วงปลายฝนต้นหนาว ปริมาณน้ำมาก ซึ่งโดยปกติ น้ำตกแม่สาเป็นน้ำตกที่มีน้ำไหลตลอดปี แต่ในช่วงฤดูฝนจะมีปริมาณน้ำในน้ำตกมากกว่าปกติ	ปริมาณน้ำบริเวณน้ำตกแม่สาในช่วงฤดูหนาวไม่ค่อยแตกต่างกับช่วงฤดูฝนมากนัก เนื่องจากยังได้รับอิทธิพลจากปริมาณน้ำฝนอยู่บ้าง แต่อาจมีปริมาณน้อยลงกว่าในช่วงฤดูฝน	ปริมาณน้ำในน้ำตกแม่สาในช่วงฤดูร้อน มีปริมาณน้อยลงเมื่อเทียบกับในช่วงฤดูฝน แต่ก็ยังสามารถให้นักท่องเที่ยวเล่นน้ำได้ เนื่องจากเป็นน้ำตกที่มีน้ำไหลตลอดทั้งปี
คุณภาพของน้ำ(จากการสังเกตด้วยตา)	น้ำตกแม่สาในช่วงฤดูฝน อาจมีสีสีแดงจากตะกอนและลูกรัง และมีความขุ่น อันอาจเกิดมาจากน้ำป่าที่ไหลหลาก ซึ่งในบางวันที่ฝนตกหนักมาก จึงไม่ควรลงเล่นน้ำในน้ำตก เพราะอาจเกิดอันตรายต่อนักท่องเที่ยวได้	ในช่วงฤดูหนาว น้ำตกแม่สายังสามารถพบตะกอนจากการพัดพาจากน้ำป่าที่ไหลมาจากด้านบนบ้าง เนื่องจากมีปริมาณน้ำฝนที่ยังตกอยู่บ้างในบางวัน โดยปกติสีของน้ำในน้ำตกแม่สา ถือว่าเป็นน้ำที่มีระดับความใสปานกลาง เนื่องจากบริเวณต้นน้ำของน้ำตกแม่สา เป็นแหล่งอุตสาหกรรมท่องเที่ยวและชุมชนของชาวบ้าน จึงมีการพัดพาเอาสิ่งปฏิกูล เศษซากต่างๆจากด้านบนลงมาสู่น้ำตกแม่สาในด้านล่าง	ในช่วงฤดูร้อนพบว่า น้ำในน้ำตกแม่สา มีความขุ่นสูงกว่าช่วงฤดูอื่นๆ สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนจากปริมาณน้ำที่น้อยลง และมีสีแดงของดินลูกรังปะปนอยู่ จึงไม่ใสเหมือนในช่วงฤดูหนาว แต่นักท่องเที่ยวก็ยังสามารถลงเล่นน้ำได้

ตารางที่ 64 ผลการประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกแม่สา

ตัวชี้วัด	ประเด็นในการวัด	ค่าคะแนน				
		5	4	3	2	1
1. การเข้าถึงพื้นที่	- สภาพเส้นทางการเข้าถึงพื้นที่จากปากทางเข้าไปจนถึงแหล่งทรัพยากรของพื้นที่		✓			
2. สภาพภูมิทัศน์	- รูปโฉมธรรมชาติ พื้นที่ธรรมชาติที่งดงาม มีภูมิประเทศแบบลูกคลื่นสูง – ต่ำ ตามสภาพธรรมชาติ/มีความหลากหลาย - รูปลักษณะของที่ว่างและวิว/มีมุมมองแบบเปิดกว้าง/หรือมีมุมมองที่หลากหลายน่าสนใจ - มีร่มเงาจากต้นไม้ไม่น้อยกว่า 40 % - การปรากฏของไม้ต่างถิ่นปะปนในพื้นที่		✓			
3. โอกาสในการพบเห็นสัตว์ป่า	- โอกาสในการได้ยินเสียงร้อง พบเห็นตัว และ/หรือพบเห็นร่องรอยของสัตว์ป่าได้ง่าย					ค่าคะแนนเฉลี่ยจากการรับรู้ของผู้มาเยือนเท่ากับ 3.586
4. การบำรุงรักษาสภาพภูมิทัศน์	- สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติดั้งเดิมมีการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ					ค่าคะแนนเฉลี่ยจากการรับรู้ของผู้มาเยือนเท่ากับ 3.809

หมายเหตุ: ค่าคะแนนอิงจากรายละเอียดตัวชี้วัด

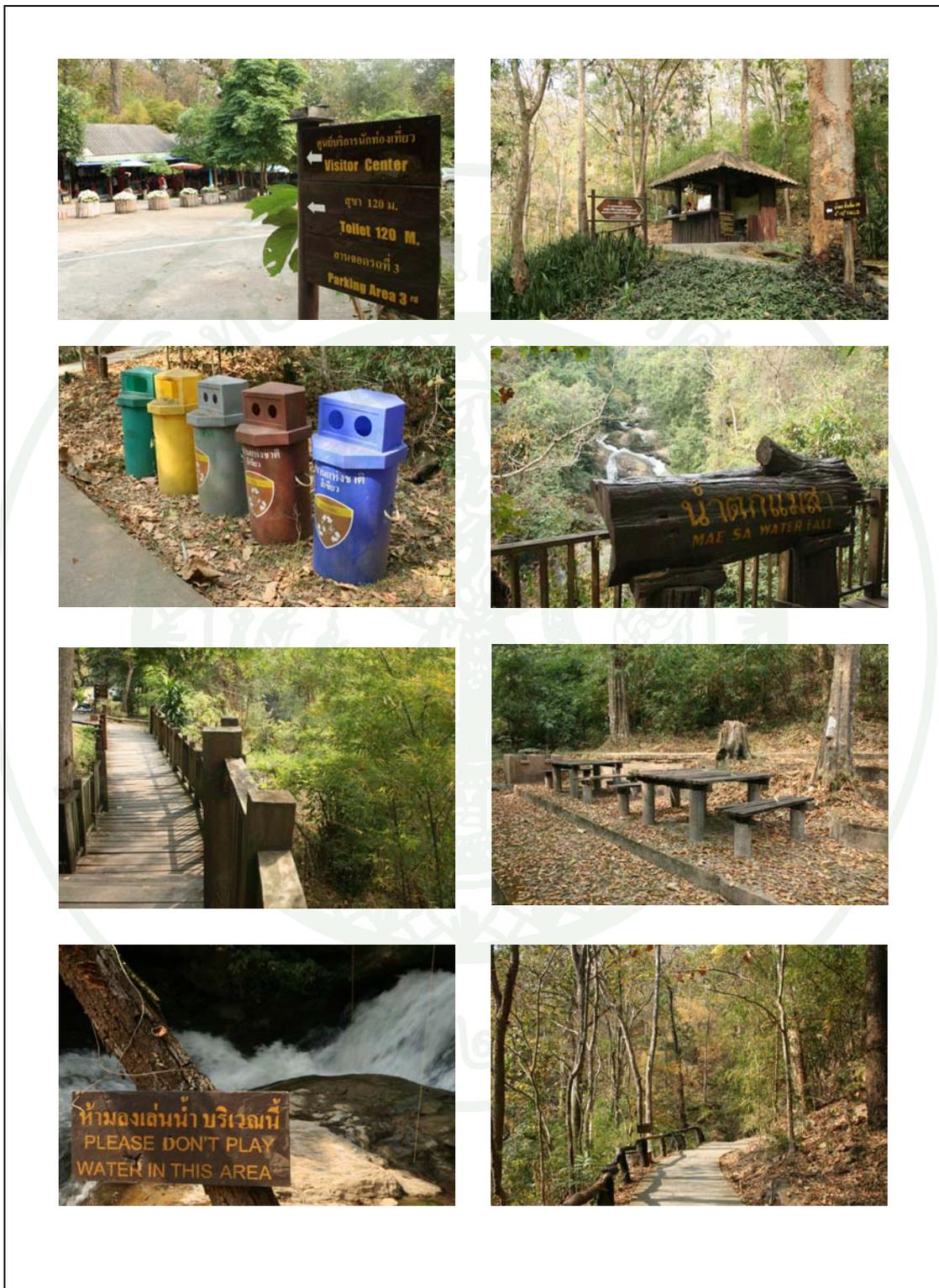
เมื่อนำค่าคะแนนที่ประเมินได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่เหมาะสมและค่าถ่วงน้ำหนัก ซึ่งแบ่งออกเป็นระดับศักยภาพภูมิทัศน์ 5 ระดับ ดังที่กล่าวในบทที่ 3 (หน้าที่ 71) พบว่า ได้ค่าคะแนน 4.176 สรุปได้ว่า ระดับศักยภาพของภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกแม่สา อยู่ในเกณฑ์ที่มีศักยภาพระดับสูง

ตารางที่ 65 ผลการประเมินความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกโดยรวม  
บริเวณน้ำตกแม่สา

ตัวชี้วัด	ค่าคะแนน				
	5	4	3	2	1
1. ประโยชน์ใช้สอย		✓			
2. ปริมาณสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่				✓	
3. ขนาดของสิ่งอำนวยความสะดวกต่อพื้นที่				✓	
4. ที่ตั้งของสิ่งอำนวยความสะดวกต่อพื้นที่				✓	
5. ความคงทนต่อการใช้งาน		✓			
6. การรักษาสภาพเดิม/เอกลักษณ์ท้องถิ่น		✓			
7. การนำวัสดุท้องถิ่นมาใช้ในการก่อสร้าง		✓			

**หมายเหตุ:** ค่าคะแนนอิงจากรายละเอียดตัวชี้วัด

เมื่อนำค่าคะแนนที่ประเมินได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่เหมาะสมและค่าถ่วงน้ำหนัก ซึ่งแบ่งออกเป็นระดับความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ พบว่า ได้ค่าคะแนน 3.536 สรุปได้ว่า ระดับความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ บริเวณน้ำตกแม่สา อยู่ในเกณฑ์ที่มีความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวก ระดับสูง ดังภาพที่ 15



ภาพที่ 15 สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆบริเวณน้ำตกแม่สา

ตารางที่ 66 ลักษณะทั่วไปของสภาพภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกแม่ตาดหมอก

ประเด็น	รายละเอียด
<p>ประเภทแหล่งนันทนาการ สภาพทั่วไปของพื้นที่</p>	<p>น้ำตก น้ำตกตาดหมอกเป็นน้ำตกขนาดกลาง แทรกตัวอยู่กลางป่าเบญจพรรณอันร่มรื่น อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย เป็นต้นลำน้ำแม่แรม น้ำตกจากหน้าผาสูง 20 เมตร เป็นทุ่งละอองขาว รวากับสายหมอก จึงเป็นที่มาของชื่อน้ำตกตาดหมอก โดยปริมาณน้ำในน้ำตกตาดหมอกจะมีปริมาณน้อยในฤดูแล้ง โดยน้ำตกตาดหมอกอยู่ในการดูแลของหน่วยพิทักษ์อุทยานฯ น้ำตกตาดหมอก บริเวณกิโลเมตรที่ 5 ของทางหลวงหมายเลข 1096 (แมริม – สะเมิง) ห่างจากอำเภอแมริมประมาณ 14 กิโลเมตร สภาพป่าโดยรอบเป็นป่าที่สมบูรณ์ เต็มไปด้วยต้นไม้ใหญ่นานาชนิด ระหว่างทางเข้าสู่ตัวน้ำตกนั้นจะลัดเลาะเลียบไปตามลำธาร 2 ข้างทาง ให้ความรู้สึกร่มรื่นเย็นสบายตลอดทาง โดยฤดูกาลท่องเที่ยวของน้ำตกตาดหมอก จะเป็นช่วงฤดูฝนถึงฤดูหนาว</p>



ตารางที่ 66 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียด
ลักษณะภูมิทัศน์	<p>ประเภทของภูมิทัศน์ที่พบบริเวณน้ำตกตาดหมอก เป็นภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ (natural landscape) โดยมีจุดเด่นหรือเอกลักษณ์ของพื้นที่ คือ ความเป็นธรรมชาติและน้ำตกตาดหมอก ซึ่งลักษณะของภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกตาดหมอกสามารถจำแนกได้เป็น</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Featured landscape เนื่องด้วยน้ำตกตาดหมอก เป็นจุดสนใจเด่นของพื้นที่ โดยผู้ที่มาเยือนมักนึกถึงตัวน้ำตกตาดหมอกเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งแต่ละชั้นก็จะมี ความแตกต่างกันไปตามความสูงและลักษณะของหิน</li> <li>2. Ephemeral Landscape เนื่องด้วยบริเวณน้ำตกตาดหมอกมีลักษณะที่มีความเคลื่อนไหวของน้ำตก การเปลี่ยนแปลงของแสงและลมที่สะท้อนผ่านน้ำ และมีผลอันเกิดเนื่องจากการเงื่อนไขของสภาพอากาศ</li> <li>3. canopied landscape ระหว่างทางที่เดินไปยังน้ำตกชั้นต่างๆ สิ่งที่น่าทึ่งที่จะสามารถรับรู้ได้คือ ความร่มรื่นของต้นไม้ที่แผ่ขยายเรือนยอดมาปกคลุมทางเดินไปยังน้ำตกชั้นต่างๆ</li> </ol> 
ลักษณะทางภูมิประเทศ	<p>ลักษณะเป็นที่ราบเชิงเขา สภาพพื้นที่โดยทั่วไปมีความสูงต่ำตามสภาพเชิงเขา และขึ้นไปถึงเนินเขา ลักษณะโครงสร้างทางธรณีวิทยา โดยทั่วไปประกอบไปด้วยหินอัคนี ชนิดที่สำคัญ ได้แก่ หินแกรนิต นอกจากนี้ยังมีหินชั้น และหินแปร ซึ่งในบริเวณน้ำตกตาดหมอกจะพบหินชนิดนี้มาก หินไนส์ เป็นหินแปรซึ่งเป็นรากฐานของเทือกเขาส่วนที่เป็นดอยอินทนนท์และดอยปุย มีอายุประมาณ 570 ล้านปี มีลักษณะเด่นคือลายริ้วของแร่ที่มีสีเข้ม และสีจางที่เกิดจากการแปรสภาพจากความร้อน และความกดดันมาก หินชุดนี้ถูกหินแกรนิตที่มีอายุน้อยกว่าดันตัวโง่งขึ้นมาเป็นภูเขาบางบริเวณอาจพบหินที่ถูกบีบตัวจนมีลักษณะของริ้วคล้ายลูกตา</p>

ตารางที่ 66 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียด
ลักษณะพืชพรรณ	น้ำตกตาดหมอก เป็นป่ากึ่งป่าดิบหรือป่ากึ่งผลัดใบ เป็นป่าที่มีไม้ผลัดใบและไม่ผลัดใบขึ้นปะปนในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน ทำให้สภาพป่ามีลักษณะค่อนข้างโปร่ง แต่ก็ยังเขียวชอุ่มอยู่เสมอในฤดูแล้งและแน่นทึบในช่วงฤดูฝน พันธุ์ไม้ชนิดที่สำคัญที่พบเห็นก็จะมีสารภีดอย ( <i>Anneslea fragrans</i> ) เสี้ยวป่าดอกขาว ( <i>Bauhinia variegata</i> ) วงศ์ก่อ ( <i>Fageceae</i> ) ประดู่ ( <i>Pterocarpus macrocarpus</i> ) มะขามป้อม ( <i>Phyllanthus emblica</i> ) ทะโล้ ( <i>Schima wallichii</i> ) และกาสามปีก ( <i>Vitex peduncularis</i> ) เป็นต้น
รูปแบบกิจกรรมที่ปรากฏในพื้นที่	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เล่นน้ำตก</li> <li>2. ชมวิว/ทิวทัศน์</li> <li>3. บันทึกภาพ/ถ่ายภาพ</li> <li>4. ปิกนิก/นั่งพักผ่อนหย่อนใจ</li> <li>5. เดินป่าศึกษาธรรมชาติ</li> <li>6. ซี่จักรยาน</li> </ol>

ตารางที่ 67 เปรียบเทียบสภาพภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกตาดหมอกตามช่วงฤดูกาล

ลักษณะที่เปรียบเทียบ	ช่วงฤดูฝน	ช่วงฤดูหนาว	ช่วงฤดูร้อน
ลักษณะของพืชพรรณ	บริเวณเส้นทางศึกษาธรรมชาติในน้ำตกตาดหมอกเป็นทางเดินที่ค่อนข้างสะดวก หากเปรียบเทียบกับน้ำตกอื่นๆ ลักษณะป่าเป็นป่าเบญจพรรณ ในช่วงฤดูฝนมีความอุดมสมบูรณ์สูง แต่ลักษณะป่าไม่ทึบแสงส่องลงมาได้มาก ความชื้นไม่สูงมากนักสังเกตได้จาก มอส เฟิร์น ไม่มากนัก บริเวณพื้นป่าจะชื้นแฉะ มีเศษซากของใบไม้กิ่งไม้ทับถมอยู่อย่างหนาแน่น ถือว่าเป็นป่าที่มีความหลากหลายทางพืชพรรณสูงมาก	สภาพบริเวณป่าดิบแล้งของน้ำตกตาดหมอกในช่วงฤดูหนาว ซึ่งถือได้ว่าเป็นฤดูแล้งจะค่อนข้างโปร่ง ใบไม้เริ่มร่วงหล่น เนื่องจากเกิดการผลัดใบ จึงจะพบเห็นเศษซากใบไม้แห้งร่วงหล่นตามพื้นเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ ประกอบกับสภาพอากาศที่หนาวเย็น ทำให้พบเห็นต้นไม้เริ่มมีความแห้งแล้ง บางต้นใบไม้ร่วงเกือบหมดต้น	ในช่วงฤดูร้อน ลักษณะพืชพรรณบริเวณน้ำตกตาดหมอกมีความแห้งแล้ง พบเศษซากใบไม้ร่วงหล่นกระจายตามพื้นจำนวนมากทุกพื้นที่ ต้นไม้บางต้นมีการผลัดใบจนเหลือแต่กิ่งไม้แห้งๆกระจายไปทั่วพื้นที่ บริเวณพื้นดินที่ไม่ได้ติดน้ำตก ไม่พบพืชจำพวกมอส ไลเคนเลย
สัตว์ป่า	น้ำตกแม่ตาดหมอก เป็นพื้นที่ธรรมชาติดั้งเดิม สามารถพบเห็นนก นานาชนิดได้มาก ซึ่งนกที่พบทั่วไปในพื้นที่ ได้แก่ นกขมิ้น นกหัวขวาน นกพญาไฟ เป็นต้น และอาจสามารถเห็นนกที่อพยพมาจากพื้นที่อื่นๆด้วย ส่วนสัตว์ป่าอื่นๆ ส่วนใหญ่ถูกรบกวนจากชาวเขาและชาวไทยบริเวณใกล้เคียง ที่พบอยู่บ้าง ได้แก่ ชะนี ค่าง เก้ง กวาง		
สภาพภูมิอากาศ	สภาพอากาศบริเวณน้ำตกตาดหมอกในช่วงฤดูฝนพบว่า มีสภาพอากาศเย็นสบาย มีความชุ่มชื้นสูงมาก มีแดดจัดบ้างในบางพื้นที่ อุณหภูมิในช่วงเวลากลางวันประมาณ 28-32 องศาเซลเซียส	บริเวณน้ำตกตาดหมอกในช่วงฤดูหนาวมีสภาพอากาศที่หนาวเย็น แต่ในบางวันอาจมีฝนตก หรือมีอากาศร้อนในตอนกลางวัน ซึ่งเป็นผลมาจากสภาวะการเปลี่ยนแปลงของโลก	ช่วงฤดูร้อน สภาพอากาศบริเวณน้ำตกแม่สาค่อนข้างร้อนขึ้น มีแดดจัด แต่เนื่องด้วยมีความอุดมสมบูรณ์ของธรรมชาติและแหล่งน้ำ จึงทำให้พื้นที่ได้รับอิทธิพลจากร่มเงาของต้นไม้และความชื้นจากน้ำตก

ตารางที่ 67 (ต่อ)

ลักษณะที่เปรียบเทียบ	ช่วงฤดูฝน	ช่วงฤดูหนาว	ช่วงฤดูร้อน
ปริมาณน้ำ (กรณีเป็นน้ำตก)	ช่วงปลายฝนต้นหนาว ปริมาณน้ำมาก ซึ่งโดยปกติ น้ำตกตาดหมอกเป็นน้ำตกที่มีปริมาณน้ำไม่มากนัก ฤดูฝนจะเป็นช่วงที่เหมาะสมแก่การท่องเที่ยวที่เหมาะสมที่สุด	ปริมาณน้ำบริเวณน้ำตกตาดหมอก ในช่วงฤดูหนาวไม่ค่อยแตกต่างกับช่วง ฤดูฝนมากนัก เนื่องจากยังได้รับอิทธิพล จากปริมาณน้ำฝนอยู่บ้าง แต่อาจมี ปริมาณน้อยลงกว่าในช่วงฤดูฝนอย่าง เห็นได้ชัด	ปริมาณน้ำในน้ำตกตาดหมอกในช่วงฤดู ร้อน มีปริมาณน้อยลงเมื่อเทียบกับในช่วง ฤดูฝน แต่ก็ยังสามารถให้นักท่องเที่ยวเล่น น้ำได้ เนื่องจากเป็นน้ำตกที่มีน้ำไหลตลอด ทั้งปี
คุณภาพของน้ำ(จากการสังเกต ด้วยตา)	น้ำตกตาดหมอกในช่วงฤดูฝน อาจมีสีแดงจาก ตะกอนและลูกรัง และมีความขุ่น อันอาจเกิดมา จากน้ำป่าที่ไหลหลาก ซึ่งในบางวันที่ฝนตกหนัก มาก จึงไม่ควรลงเล่นน้ำในน้ำตก เพราะอาจเกิด อันตรายต่อนักท่องเที่ยวได้	ในช่วงฤดูหนาว น้ำตกตาดหมอกยัง สามารถพบ ตะกอนจากการพัดพาจาก น้ำป่าที่ไหลมาจากด้านบนบ้าง เนื่องจากมีปริมาณน้ำฝนที่ยังตกอยู่บ้าง ในบางวัน	ในช่วงฤดูร้อนพบว่า น้ำในน้ำตกตาด หมอก มีความขุ่นบ้าง สังเกตเห็นได้อย่าง ชัดเจนจากปริมาณน้ำที่น้อยลง และมีสี แดงของดินลูกรังปะปนอยู่ จึงไม่ใช่เหมือน ในช่วงฤดูหนาว แต่นักท่องเที่ยวก็ยัง สามารถลงเล่นน้ำได้

ตารางที่ 68 ผลการประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกตาดหมอก

ตัวชี้วัด	ประเด็นในการวัด	ค่าคะแนน				
		5	4	3	2	1
1. การเข้าถึงพื้นที่	- สภาพเส้นทางการเข้าถึงพื้นที่จากปากทางเข้าไปจนถึงแหล่งทรัพยากรของพื้นที่		✓			
2. สภาพภูมิทัศน์	- รูปโฉมธรรมชาติ พื้นที่ธรรมชาติที่งดงาม มีภูมิประเทศแบบลูกคลื่นสูง – ต่ำ ตามสภาพธรรมชาติมีความหลากหลาย - รูปลักษณะของที่ว่างและวิว/มีมุมมองแบบเปิดกว้าง/หรือมีมุมมองที่หลากหลายน่าสนใจ - มีร่มเงาจากต้นไม้ไม่น้อยกว่า 40 % - การปรากฏของไม้ต่างถิ่นปะปนในพื้นที่		✓			
3. โอกาสในการพบเห็นสัตว์ป่า	- โอกาสในการได้ยินเสียงร้อง พบเห็นตัว และ/หรือพบเห็นร่องรอยของสัตว์ป่าได้ง่าย					ค่าคะแนนเฉลี่ยจากการรับรู้ของผู้มาเยือนเท่ากับ 3.313
4. การบำรุงรักษาสภาพภูมิทัศน์	- สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติดั้งเดิมการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ					ค่าคะแนนเฉลี่ยจากการรับรู้ของผู้มาเยือนเท่ากับ 3.500

หมายเหตุ: ค่าคะแนนอิงจากรายละเอียดตัวชี้วัด

เมื่อนำค่าคะแนนที่ประเมินได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่เหมาะสมและค่าถ่วงน้ำหนัก ซึ่งแบ่งออกเป็นระดับศักยภาพภูมิทัศน์ 5 ระดับ ดังที่กล่าวในบทที่ 3 (หน้าที่ 71) พบว่า ได้ค่าคะแนน 4.055 สรุปได้ว่า ระดับศักยภาพของภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกตาดหมอก อยู่ในเกณฑ์ที่มีศักยภาพระดับสูง

ตารางที่ 69 ผลการประเมินความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกโดยรวมบริเวณ  
น้ำตกตาดหมอก

ตัวชี้วัด	ค่าคะแนน				
	5	4	3	2	1
1. ประโยชน์ใช้สอย			✓		
2. ปริมาณสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่			✓		
3. ขนาดของสิ่งอำนวยความสะดวกต่อพื้นที่		✓			
4. ที่ตั้งของสิ่งอำนวยความสะดวกต่อพื้นที่			✓		
5. ความคงทนต่อการใช้งาน					✓
6. การรักษาสภาพเดิม/เอกลักษณ์ท้องถิ่น					✓
7. การนำวัสดุท้องถิ่นมาใช้ในการก่อสร้าง					✓

**หมายเหตุ:** ค่าคะแนนอิงจากรายละเอียดตัวชี้วัด

เมื่อนำค่าคะแนนที่ประเมินได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่เหมาะสมและค่าถ่วงน้ำหนัก ซึ่งแบ่งออกเป็นระดับความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ พบว่า ได้ค่าคะแนน 2.500 สรุปได้ว่า ระดับความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ บริเวณน้ำตกตาดหมอก อยู่ในเกณฑ์ที่มีความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกระดับต่ำ ดังภาพที่ 16



ภาพที่ 16 สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆบริเวณน้ำตกตาตหมอก

ตารางที่ 70 ลักษณะทั่วไปของสภาพภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกหมอกฟ้า

ประเด็น	รายละเอียด
<p>ประเภทแหล่งนันทนาการ</p> <p>สภาพทั่วไปของพื้นที่</p>	<p>น้ำตก</p> <p>น้ำตกหมอกฟ้า เป็นน้ำตกที่มีขนาดกลางที่ไม่ใหญ่มากนัก ลักษณะเป็นน้ำตกชั้นเดียว เป็นส่วนหนึ่งของลำห้วยแม่ฮ่าว ตั้งอยู่ในเขต อ.แม่แตง โดยเดินทางไปตามเส้นทางสายเชียงใหม่ – ฝาง ซึ่งเป็นหนึ่งในแหล่งท่องเที่ยวของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ฟูย ที่มีด่านเก็บค่าธรรมเนียมในการเข้าพื้นที่โดยเป็นน้ำตกที่มีน้ำไหลตลอดปี และมีบรรยากาศ ร่มรื่น เหมาะแก่การพักผ่อนหย่อนใจ เป็นน้ำตกที่สวยงามอีกแห่งของอุทยานฯ เนื่องจากเวลาที่น้ำตกไหลลงสู่พื้นด้านล่าง จะเกิดการกระทบสัมผัสกับน้ำหิน เกิดเป็นละอองน้ำกระจายเป็นฟองคล้ายกับหมอก และหากมีแสงตกกระทบพอดีจะเกิดปรากฏการณ์รุ้งกินน้ำในสายละอองน้ำตกเป็นภาพที่สวยงามมาก นอกจากนี้ในน้ำตกหมอกฟ้ายังมีเส้นทางศึกษาธรรมชาติ และมีถ้ำหมอกฟ้าอีกด้วย แต่จากการสำรวจพื้นที่พบว่า นักท่องเที่ยวที่ไปเยือนน้ำตกหมอกฟ้ามีจำนวนน้อยกว่าแหล่งท่องเที่ยวอื่นๆของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ฟูย เนื่องจากอยู่ไกลจากแหล่งอื่นๆ และนักท่องเที่ยวที่เข้ามา ส่วนมากเป็นนักท่องเที่ยวที่เดินทางสัญจรไปยังสถานที่อื่นๆและแวะเข้ามาพักผ่อนชมบรรยากาศของน้ำตกหมอกฟ้าบ้างเพียงเท่านั้น</p>



ตารางที่ 70 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียด								
ลักษณะภูมิทัศน์	<p>ประเภทของภูมิทัศน์ที่พบบริเวณน้ำตกหมอกฟ้า เป็นภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ (natural landscape) โดยมีจุดเด่นหรือเอกลักษณ์ของพื้นที่ คือ ความเป็นธรรมชาติและน้ำตกหมอกฟ้า ซึ่งลักษณะของภูมิทัศน์เด่นของบริเวณน้ำตกหมอกฟ้าสามารถจำแนกได้เป็น Ephemeral Landscape เนื่องด้วยบริเวณน้ำตกตาดหมอกมีลักษณะที่มีความเคลื่อนไหวของน้ำตก การเปลี่ยนแปลงของแสงและลมที่สะท้อนผ่านน้ำ และมีผลอันเกิดเนื่องจากการเอียงไคของสภาพอากาศ</p>								
ลักษณะทางภูมิประเทศ	<p>ลักษณะเป็นที่ราบเชิงเขา สภาพพื้นที่โดยทั่วไปมีความสูงต่ำตามสภาพเชิงเขา และขึ้นไปถึงเนินเขา ส่วนลักษณะทางธรณีจะเหมือนกับน้ำตกตาดหมอกดังกล่าวมาข้างต้น</p>								
ลักษณะพืชพรรณ	<p>น้ำตกหมอกฟ้า มีสภาพป่าเป็นป่าดิบแล้ง ซึ่งมีไม้ไผ่ เช่น ไผ่ซาง ไผ่ข้าวหลาม ไผ่บง และไผ่เสี้ย ขึ้นปะปนกับต้นไม้ใหญ่ เช่น ไม้ยางปาย ซึ่งเป็นต้นไม้ขนาดใหญ่ นอกจากนี้ยังมีไม้สักขึ้นอยู่เล็กน้อย จากลักษณะสภาพป่าดังกล่าวนี้ เกิดเนื่องมาจากการที่ถูกทำลายมาก่อน และป่าได้ฟื้นตัวขึ้นมาได้เองตามธรรมชาติ จึงมีต้นไม้หลากหลายชนิดขึ้น</p>								
รูปแบบกิจกรรมที่ปรากฏในพื้นที่	<table border="0"> <tr> <td data-bbox="560 938 1041 978">1. เล่นน้ำตก</td> <td data-bbox="1052 938 1937 978">2. ชมวิว/ทิวทัศน์</td> </tr> <tr> <td data-bbox="560 986 1041 1026">3. บันทึกภาพ/ถ่ายภาพ</td> <td data-bbox="1052 986 1937 1026">4. ปิกนิก/นั่งพักผ่อนหย่อนใจ</td> </tr> <tr> <td data-bbox="560 1034 1041 1074">5. เดินป่าศึกษาธรรมชาติ</td> <td data-bbox="1052 1034 1937 1074">6. เที่ยวถ้ำ/ธรณีวิทยา</td> </tr> <tr> <td data-bbox="560 1082 1041 1121">7. ดูผีเสื้อ/ดูนก</td> <td></td> </tr> </table>	1. เล่นน้ำตก	2. ชมวิว/ทิวทัศน์	3. บันทึกภาพ/ถ่ายภาพ	4. ปิกนิก/นั่งพักผ่อนหย่อนใจ	5. เดินป่าศึกษาธรรมชาติ	6. เที่ยวถ้ำ/ธรณีวิทยา	7. ดูผีเสื้อ/ดูนก	
1. เล่นน้ำตก	2. ชมวิว/ทิวทัศน์								
3. บันทึกภาพ/ถ่ายภาพ	4. ปิกนิก/นั่งพักผ่อนหย่อนใจ								
5. เดินป่าศึกษาธรรมชาติ	6. เที่ยวถ้ำ/ธรณีวิทยา								
7. ดูผีเสื้อ/ดูนก									

ตารางที่ 71 เปรียบเทียบสภาพภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกหมอกฟ้าตามช่วงฤดูกาล

ลักษณะที่เปรียบเทียบ	ช่วงฤดูฝน	ช่วงฤดูหนาว	ช่วงฤดูร้อน
ลักษณะของพืชพรรณ	บริเวณเส้นทางศึกษาธรรมชาติในน้ำตกหมอกฟ้าเป็นทางเดินที่ค่อนข้างสะดวก หากเปรียบเทียบกับน้ำตกอื่นๆ ลักษณะป่าเป็นป่าเบญจพรรณ ในช่วงฤดูฝนมีความอุดมสมบูรณ์สูง แต่ลักษณะป่าไม่ทึบ แสงส่องลงมาได้มาก ความชื้นไม่สูงมากนักสังเกตได้จาก มอส เฟิร์น ไม่มากนัก บริเวณพื้นป่าจะชื้นแฉะ มีเศษซากของใบไม้กิ่งไม้ทับถมอยู่อย่างหนาแน่น ถือว่าเป็นป่าที่มีความหลากหลายทางพืชพรรณสูงมาก	สภาพบริเวณป่าดิบแล้งของน้ำตกหมอกฟ้า ในช่วงฤดูหนาว ซึ่งถือได้ว่าเป็นฤดูแล้งจะค่อนข้างโปร่ง ใบไม้เริ่มร่วงหล่น เนื่องจากเกิดการผลัดใบ จึงจะพบเห็นเศษซากใบไม้แห้งร่วงหล่นตามพื้นเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ ประกอบกับสภาพอากาศที่หนาวเย็น ทำให้พบเห็นต้นไม้เริ่มมีความแห้งแล้ง บางต้นใบไม้ร่วงเกือบหมดต้น แทบจะไม่พบพืชจำพวกมอส เฟิร์นในพื้นที่เลย	ในช่วงฤดูร้อน ลักษณะพืชพรรณบริเวณน้ำตกหมอกฟ้ามีความแห้งแล้ง พบเศษซากใบไม้ร่วงหล่นกระจายตามพื้นจำนวนมาก ทุกพื้นที่ ต้นไม้บางต้นมีการผลัดใบจนเหลือแต่กิ่งไม้แห้งๆกระจายไปทั่วพื้นที่ บริเวณพื้นที่ที่ไม่ได้ติดน้ำตก ไม่พบพืชจำพวกมอสไลเคนเลย
สัตว์ป่า	น้ำตกแม่หมอกฟ้า เป็นพื้นที่ธรรมชาติดั้งเดิม สามารถพบเห็นนก นานาชนิดได้มาก ซึ่งนกที่พบทั่วไปในพื้นที่ ได้แก่ นกขมิ้น นกหัวขวาน นกพญาไฟ เป็นต้น และอาจสามารถเห็นนกที่อพยพมาจากพื้นที่อื่นๆด้วย ส่วนสัตว์ป่าอื่นๆ ส่วนใหญ่ถูกรบกวนจากชาวเขาและชาวไทยบริเวณใกล้เคียง ที่พบอยู่บ้าง ได้แก่ ชะนี ค่าง เก้ง กวาง		
สภาพภูมิอากาศ	สภาพอากาศบริเวณน้ำตกหมอกฟ้าในช่วงฤดูฝน พบว่า มีสภาพอากาศเย็นสบาย มีความชุ่มชื้นสูงมาก มีแดดจัดบ้างในบางพื้นที่ อุณหภูมิในช่วงเวลากลางวันประมาณ 28-32 องศาเซลเซียส	บริเวณน้ำตกหมอกฟ้าในช่วงฤดูหนาว มีสภาพอากาศที่หนาวเย็น แต่ในบางวันอาจมีฝนตก หรือมีอากาศร้อนในตอนกลางวัน ซึ่งเป็นผลมาจากสภาวะการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยอุณหภูมิประมาณ 20-25 องศา	ช่วงฤดูร้อน สภาพอากาศบริเวณน้ำตกแม่สา ค่อนข้างร้อนชื้น มีแดดจัด แต่เนื่องด้วยมีความอุดมสมบูรณ์ของธรรมชาติและแหล่งน้ำ จึงทำให้พื้นที่ได้รับอิทธิพลจากร่มเงาของต้นไม้และความชื้นจากน้ำตก

ตารางที่ 71 (ต่อ)

ลักษณะที่เปรียบเทียบ	ช่วงฤดูฝน	ช่วงฤดูหนาว	ช่วงฤดูร้อน
ปริมาณน้ำ (กรณีเป็นน้ำตก)	ช่วงปลายฝนต้นหนาว ปริมาณน้ำมาก ซึ่งโดยปกติ น้ำตกหมอกฟ้าเป็นน้ำตกที่มีปริมาณน้ำไม่มากนัก ฤดูฝนจะเป็นช่วงที่เหมาะสมแก่การท่องเที่ยวช่วงที่เหมาะสมที่สุด	ปริมาณน้ำบริเวณน้ำตกหมอกฟ้าในช่วงฤดูหนาวไม่ค่อยแตกต่างกับช่วงฤดูฝนมากนัก เนื่องจากยังได้รับอิทธิพลจากปริมาณน้ำฝนอยู่บ้าง แต่อาจมีปริมาณน้อยลงกว่าในช่วงฤดูฝนอย่างเห็นได้ชัด	ปริมาณน้ำในน้ำตกหมอกฟ้าในช่วงฤดูร้อนมีปริมาณน้อยลงเมื่อเทียบกับในช่วงฤดูฝน แต่ก็ยังสามารถให้นักท่องเที่ยวเล่นน้ำได้ เนื่องจากเป็นน้ำตกที่มีน้ำไหลตลอดทั้งปี
คุณภาพของน้ำ(จากการสังเกตด้วยตา)	น้ำตกหมอกฟ้าในช่วงฤดูฝน อาจมีสีแดงจากตะกอนและลูกวัง และมีความขุ่น อันอาจเกิดมาจากน้ำป่าที่ไหลหลาก ซึ่งในบางวันที่ฝนตกหนักมาก จึงไม่ควรลงเล่นน้ำในน้ำตก เพราะอาจเกิดอันตรายต่อนักท่องเที่ยวได้	ในช่วงฤดูหนาว น้ำตกหมอกฟ้ายังสามารถพบ ตะกอนจากการพัดพามาจากน้ำป่าที่ไหลมาจากด้านบนบ้าง เนื่องจากมีปริมาณน้ำฝนที่ยังตกอยู่บ้างในบางวัน	ในช่วงฤดูร้อนพบว่า น้ำในน้ำตกหมอกฟ้ามีความขุ่นบ้าง สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนจากปริมาณน้ำที่น้อยลง และมีสีแดงของดินลูกรังปะปนอยู่ จึงไม่ใช่เหมือนในช่วงฤดูหนาว แต่นักท่องเที่ยวก็ยังสามารถลงเล่นน้ำได้

ตารางที่ 72 ผลการประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกหมอกฟ้า

ตัวชี้วัด	ประเด็นในการวัด	ค่าคะแนน				
		5	4	3	2	1
1. การเข้าถึงพื้นที่	- สภาพเส้นทางการเข้าถึงพื้นที่จากปากทางเข้าไปจนถึงแหล่งทรัพยากรของพื้นที่		✓			
2. สภาพภูมิทัศน์	- รูปโฉมธรรมชาติ พื้นที่ธรรมชาติที่งดงาม มีภูมิประเทศแบบลูกคลื่นสูง – ต่ำ ตามสภาพธรรมชาติมีความหลากหลาย - รูปลักษณะของที่ว่างและวิว/มีมุมมองแบบเปิดกว้าง/หรือมีมุมมองที่หลากหลายน่าสนใจ - มีร่มเงาจากต้นไม้ไม่น้อยกว่า 40 % - การปรากฏของไม้ต่างถิ่นปะปนในพื้นที่		✓			
3. โอกาสในการพบเห็นสัตว์ป่า	- โอกาสในการได้ยินเสียงร้อง พบเห็นตัว และ/หรือพบเห็นร่องรอยของสัตว์ป่าได้ง่าย					ค่าคะแนนเฉลี่ยจากการรับรู้ของผู้มาเยือนเท่ากับ 4.000
4. การบำรุงรักษาสภาพภูมิทัศน์	- สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติดั้งเดิมมีการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ					ค่าคะแนนเฉลี่ยจากการรับรู้ของผู้มาเยือนเท่ากับ 4.000

หมายเหตุ: ค่าคะแนนอิงจากรายละเอียดตัวชี้วัด

เมื่อนำค่าคะแนนที่ประเมินได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่เหมาะสมและค่าถ่วงน้ำหนัก ซึ่งแบ่งออกเป็นระดับศักยภาพภูมิทัศน์ 5 ระดับ ดังที่กล่าวในบทที่ 3 (หน้าที่ 71) พบว่า ได้ค่าคะแนน 4.000 สรุปได้ว่า ระดับศักยภาพของภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกหมอกฟ้า อยู่ในเกณฑ์ที่มีศักยภาพระดับสูง

ตารางที่ 73 ผลการประเมินความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกโดยรวม  
บริเวณน้ำตกหมอกฟ้า

ตัวชี้วัด	ค่าคะแนน				
	5	4	3	2	1
1. ประโยชน์ใช้สอย		✓			
2. ปริมาณสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่		✓			
3. ขนาดของสิ่งอำนวยความสะดวกต่อพื้นที่		✓			
4. ที่ตั้งของสิ่งอำนวยความสะดวกต่อพื้นที่		✓			
5. ความคงทนต่อการใช้งาน		✓			
6. การรักษาสภาพเดิม/เอกลักษณ์ท้องถิ่น					✓
7. การนำวัสดุท้องถิ่นมาใช้ในการก่อสร้าง					✓

**หมายเหตุ:** ค่าคะแนนอิงจากรายละเอียดตัวชี้วัด

เมื่อนำค่าคะแนนที่ประเมินได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่เหมาะสมและค่าถ่วงน้ำหนัก ซึ่งแบ่งออกเป็นระดับความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ พบว่า ได้ค่าคะแนน 3.786 สรุปได้ว่า ระดับความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ บริเวณน้ำตกหมอกฟ้า อยู่ในเกณฑ์ที่มีความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกระดับสูง ดังภาพที่ 17



ภาพที่ 17 สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆบริเวณน้ำตกหมอกฟ้า

จากผลการสำรวจสภาพภูมิทัศน์ทั่วไป พร้อมทั้งประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์และความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่ของแต่ละแหล่งนั้นพบว่าการหลักในอุทยานแห่งชาติ สามารถสรุปได้ดังนี้

1. น้ำตกห้วยแก้ว มีศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์อยู่ในระดับต่ำ (ค่าคะแนน = 2.380) และมีความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่ อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าคะแนน = 2.929)
2. ที่ทำการอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย มีศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์อยู่ในระดับต่ำ (ค่าคะแนน = 1.956) และมีความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่ อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าคะแนน = 3.286)
3. น้ำตกมณฑาธาร มีศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์อยู่ในระดับสูงมาก (ค่าคะแนน = 4.253) และมีความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่ อยู่ในระดับสูง (ค่าคะแนน = 3.857)
4. วังบัวบาน มีศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าคะแนน = 3.032) และมีความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่ อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าคะแนน = 3.214)
5. วัดพระธาตุดอยสุเทพ มีศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าคะแนน = 3.243) และมีความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่ อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าคะแนน = 2.929)
6. บ้านม้งดอยปุย มีศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์อยู่ในระดับสูง (ค่าคะแนน = 3.521) และมีความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่ อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าคะแนน = 3.321)

7. ลานทางเดินที่ยอดดอยปุย มีศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์อยู่ในระดับสูง (ค่าคะแนน = 3.920) และมีความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่ อยู่ในระดับสูง (ค่าคะแนน = 3.679)

8. จุดชมวิวดำคำ มีศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์อยู่ในระดับสูง (ค่าคะแนน = 3.931) และมีความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่ อยู่ในระดับสูง (ค่าคะแนน = 3.500)

9. น้ำตกแม่สา มีศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์อยู่ในระดับสูง (ค่าคะแนน = 4.176) และมีความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่ อยู่ในระดับสูง (ค่าคะแนน = 3.536)

10. น้ำตกตาดหมอก มีศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์อยู่ในระดับสูง (ค่าคะแนน = 4.055) และมีความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่ อยู่ในระดับต่ำ (ค่าคะแนน = 2.500)

11. น้ำตกหมอกฟ้า มีศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์อยู่ในระดับสูง (ค่าคะแนน = 4.000) และมีความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่ อยู่ในระดับสูง (ค่าคะแนน = 3.786)

โดยรวมแล้วจากการประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์ของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย มีศักยภาพอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าคะแนน = 3.110) และมีความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าคะแนน = 3.322) ส่วนประเด็นปัญหาที่ผู้มาเยือนทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติส่วนหนึ่งที่ได้ให้ความคิดเห็นเพิ่มเติม คิดว่าเป็นปัญหาในปัจจุบัน แยกตามแหล่งนันทนาการที่ได้ไปสำรวจ ดังนี้

#### 1. น้ำตกมณฑาธาร

- ปัญหาเส้นทางเข้าถึงและที่จอดรถ

- เส้นทางศึกษาธรรมชาติบริเวณน้ำตกชั้นที่ 2 ขึ้นไป มีทางขึ้นลำบากมาก และป้ายสื่อความหมายในพื้นที่ไม่ชัดเจน
- ขาดบุคลากรที่มาจัดการดูแลด้านภูมิทัศน์โดยเฉพาะ
  - ถึงขยะไม่เพียงพอ

## 2. วัดพระธาตุดอยสุเทพ

- ถนนบางช่วงชำรุดเสียหาย
- การรองรับขยะของนักท่องเที่ยวยังไม่มีประสิทธิภาพ ขยะมาก
- มีมลภาวะทางเสียงจากแหล่งต่างๆมากเกินไป เช่น เสียงจากรถยนต์ที่สัญจรเสียงจากนักศึกษาที่มาเปิดหมวก
- การปรับปรุงด้านสิ่งแวดล้อมความสะอาด สิ่งก่อสร้างมากเกินไป และความสกปรกอากาศ ความไม่กลมกลืนของสิ่งปลูกสร้างกับสภาพแวดล้อม
- ความไม่เป็นระเบียบของร้านค้า รวมถึงไม่มีการจัดการพ่อค้าหาบเร่ร้านค้าแผงลอย

## 3. วังบัวบาน

- ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการขยะ
  - ความไม่กลมกลืนของสิ่งก่อสร้าง เช่น ศาลาเอนกประสงค์ในพื้นที่

## 4. น้ำตกแม่สา

- ความไม่กลมกลืนและทำลายธรรมชาติของสิ่งอำนวยความสะดวก
- ปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยเกลื่อนบนพื้น การไม่รักษาความสะอาด
- ต้นไม้ไม่มีใบ ความไม่ร่มรื่น
- ปัญหาร้านค้าร้านอาหารเยอะมาก
- ปัญหานักท่องเที่ยวเข้าไปใช้ประโยชน์โดยไม่คำนึงถึงการรักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- ปัญหาความเสื่อมโทรมของสิ่งก่อสร้าง
- ปัญหาเกี่ยวกับการคมนาคม เนื่องด้วยการเดินทางไปยังน้ำตกแม่สายังเน้นการเดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว

- ปัญหาความไม่เหมาะสมของที่จอดรถ

#### 5. บ้านมิ่งคอยปุย

- ต้นไม้ถูกตัดเพิ่มขึ้น เพื่อขยายพื้นที่ป่า
- สัดส่วนการใช้ประโยชน์สิ่งก่อสร้างมากไปกว่าจำนวนธรรมชาติที่มีอยู่
- ด้านการคมนาคม เส้นทางที่เข้าถึงขรุขระมาก เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย และไม่มีไฟตามไหล่ทาง

#### 6. น้ำตกห้วยแก้ว

- ปัญหาเรื่องขยะมูลฝอย และความสะอาดของพื้นที่
- ปัญหาที่จอดรถ
- ปัญหาความไม่เหมาะสมกลมกลืนของสิ่งปลูกสร้าง/อาคาร

#### 7. ลานกางเต็นท์คอยปุย

- ปัญหาความไม่สะอาดของพื้นที่ รวมถึงการไม่ดูแลความสะอาดของห้องน้ำ
- ปัญหาจุดชมวิวน่าเพียงพอ
- ปัญหาการเข้าถึงพื้นที่ เส้นทางมีลักษณะเป็นหลุมบ่อ ไม่ปลอดภัย

ซึ่งจากลักษณะดังกล่าวสามารถสรุปประเด็นการออกแบบแนวคิดในการอนุรักษ์สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติในแหล่งนันทนาการหลักของอุทยานแห่งชาติคอยสุเทพ-ปุยได้ดังนี้

## แนวคิดในการอนุรักษ์สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติในแหล่งนันทนาการหลักของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย

โดยภาพรวมของการจัดการสภาพภูมิทัศน์แต่ละแหล่งนันทนาการหลัก จากการสำรวจที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงขอเสนอการออกแบบเพื่ออนุรักษ์สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติในแหล่งนันทนาการหลักของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย ดังนี้

1. ควรคงไว้ซึ่งสภาพภูมิทัศน์ที่โดดเด่น ความเป็นเอกลักษณ์ท้องถิ่น/ดั้งเดิม รวมถึงความอุดมสมบูรณ์ของสังคมพืช แหล่งน้ำ น้ำตก ตามศักยภาพที่มีของทรัพยากร โดยไม่เน้นการนำสิ่งแปลกปลอม หรือการพัฒนาที่เกินความจำเป็นเข้าไปในพื้นที่
2. การออกแบบโครงสร้างต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น อาคาร สิ่งก่อสร้าง สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น ห้องน้ำ ป้ายสื่อความหมาย ถังขยะ เป็นต้น ต้องคำนึงถึงผู้ใช้งาน และการบำรุงรักษาด้วย ควรเน้นการใช้วัสดุที่หาได้ในท้องถิ่น หรือวัสดุที่ทดแทนได้ และที่สำคัญต้องมีความกลมกลืนกันในรูปแบบ สี และวัสดุต่างๆ โดยภาพรวม
3. ตัดสางต้นไม้เพื่อบำรุงรักษาสภาพภูมิทัศน์ในบริเวณที่มีการใช้ประโยชน์ หรือประกอบกิจกรรมนันทนาการ เช่น บริเวณปิกนิก จุดชมวิว พื้นที่กางเต็นท์ เพื่อเปิดวิวและมุมมองที่สามารถมองเห็นสภาพภูมิทัศน์ที่สวยงามได้
4. การรักษาความสะอาดก็เป็นสิ่งหนึ่งที่ต้องหมั่นตรวจตราอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากขยะเป็นปัจจัยสำคัญหนึ่งที่เกิดทัศนอุจาด แก่สายตาของผู้มาเยือน ส่งผลต่อความรู้สึกรื่นรมย์ และการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ได้ง่าย ควรมีการจัดเก็บขยะทุกวันในช่วงฤดูกาลท่องเที่ยวซึ่งมีผู้มาเยือนมาก หรือ 2 – 3 วันต่อครั้งในช่วงวันธรรมดา เพื่อรักษาความสะอาดในบริเวณอย่างต่อเนื่อง รวมถึงควรกวดขันให้ผู้มาเยือนปฏิบัติตามกฎระเบียบการทิ้งขยะในถัง หรือบริเวณที่จัดให้อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะบริเวณที่อนุญาตให้ผู้มาเยือนนำอาหารเข้าไปในพื้นที่ เช่น น้ำตกแม่สา น้ำตกห้วยแก้ว เป็นต้น

5. ควรดูแลรักษาสภาพของสิ่งอำนวยความสะดวกให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ ตรวจสอบความชำรุดทรุดโทรมเป็นประจำ อีกทั้งยังช่วยป้องกันด้านความปลอดภัยแก่ผู้มาเยือนด้วย

6. ด้านการจัดตกแต่งภูมิทัศน์เพื่อความสวยงามในบริเวณที่เป็นเขตบริการนักท่องเที่ยว ควรตกแต่งให้มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมธรรมชาติดั้งเดิม ซึ่งส่วนใหญ่ในเขตบริการมักมีการจัดตกแต่งภูมิทัศน์ที่เน้นพรรณไม้ประดับแบบสวนในเมืองทั่วไป เนื่องจากเป็นพรรณไม้ที่ให้ดอกและมีสีที่สวยงาม แต่โดยแท้จริงแล้ว ควรนำพรรณไม้ที่มีในพื้นที่มาจัดตกแต่งบริเวณ อาจจะมีสีสีนไม่สวยงามเท่าไม้ดอกไม้ประดับต่างๆ แต่สามารถดึงดูดผู้คนเพื่อสื่อให้ผู้มาเยือนทราบถึงเอกลักษณ์ของพื้นที่และพรรณไม้ประจำถิ่นด้วยการสื่อความหมาย ซึ่ง การตกแต่งภูมิทัศน์บริเวณรอบๆอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างในเขตบริการจะช่วยลดความกระด้างของอาคาร หรือสิ่งอำนวยความสะดวกที่เป็นสิ่งแปลกปลอมจากธรรมชาติ

7. ควรมีการปลูกพันธุ์ไม้ทดแทนในบริเวณที่เสื่อมโทรม โดยเน้นการใช้ไม้ท้องถิ่น ปรับปรุงเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจและประกอบกิจกรรมนันทนาการ

สำหรับแนวคิดในการออกแบบเพื่ออนุรักษ์สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติแยกตามแหล่งนันทนาการหลัก 11 แห่ง โดยจากการสำรวจและรวบรวมประเด็นปัญหาที่ผู้มาเยือนได้เสนอแนะความคิดเห็นในการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์บริเวณแหล่งนันทนาการหลัก ดังตารางที่ 74

ตารางที่ 74 รายละเอียดแนวคิดในการออกแบบเพื่ออนุรักษ์สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติแยกตามแหล่งนันทนาการหลัก

แหล่งนันทนาการ	แนวทางการออกแบบเพื่ออนุรักษ์สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ
1. น้ำตกห้วยแก้ว	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรมีการปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณลานจอดรถ โดยการเพิ่มแบ่งเขตพื้นที่จอดรถให้มีความเป็นระเบียบมากขึ้น รวมทั้งจัดระเบียบของร้านค้า ร้านอาหารที่ขายอยู่บริเวณปากทางเข้าไปยังน้ำตก (ภาพที่18)</li> <li>- ควรปลูกต้นไม้เสริมภายในแหล่งนันทนาการ เนื่องจากในช่วงฤดูแล้ง พบว่า ต้นไม้มีการผลัดใบประกอบกับปริมาณต้นไม้กับพื้นที่ทั้งหมดมีปริมาณที่น้อย ทำให้พื้นที่ส่วนใหญ่ยังขาดความร่มรื่น และบรรยากาศที่เป็นธรรมชาติ</li> <li>- ควรรักษาความสะอาดของพื้นที่อย่างสม่ำเสมอ และจัดตั้งถังขยะให้เพียงพอและอยู่ในบริเวณที่เหมาะสมในพื้นที่</li> <li>- ด้านสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ ได้แก่ บ่อรักษาการณทางด้านหน้าปากทางเข้าน้ำตก ควรมีการปรับปรุงให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ ไม่ปล่อยให้เสื่อมโทรม เป็นทัศนวิสัยที่ไม่ดีแก่ผู้มาเยือน โดยอาจทาสีใหม่ โดยใช้สีที่กลมกลืนกับธรรมชาติ ได้แก่ สีน้ำตาล หรือสีเขียว เป็นต้น</li> <li>- เพิ่มห้องน้ำ และจัดตกแต่งบริเวณทางเดินไปห้องน้ำโดยการนำหินปูทางเดินและปลูกไม้ประดับตกแต่ง</li> </ul>
2. ที่ทำการอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในด้านตัวอาคารควรสร้างเอกลักษณ์ของอาคารด้วยโครงสร้างตามรูปแบบสถาปัตยกรรมท้องถิ่น และตกแต่งด้วยวัสดุธรรมชาติ/ท้องถิ่น เช่น ใช้ไม้จริงในส่วนของป้าย หรือใช้ปึกไม้ในการประดับภายนอกอาคาร</li> <li>- ควรจัดระเบียบพื้นที่จอดรถบริเวณด้านหน้าของที่ทำการฯ ไม่ให้บังทัศนวิสัยจากทั้งภายนอกและภายในให้เห็นได้ชัดเจน ประกอบกับเพิ่มแนวต้นไม้ หรือปลูกต้นไม้เสริมประดับตกแต่งรอบๆบริเวณ โดยการใช้พรรณไม้ที่มีอยู่ในพื้นที่ อาจใช้ไม้สกุลหญ้า ว่าน หรือไม้พุ่มปลูก เพิ่มความเขียวและสีส้มให้กับตัวอาคาร หรือใช้ราวท่อนไม้เพื่อเป็นแนวพื้นที่จอดรถ (ภาพที่ 19)</li> <li>- ในด้านการสื่อความหมาย ป้ายสื่อความหมาย ควรมีสีส้ม และรูปแบบที่เหมาะสมใกล้เคียงกับธรรมชาติ โดยในการจัดทำป้ายควรมีความชัดเจน อาจทาสีพื้นป้ายให้เข้ม เช่น น้ำตาลเข้ม หรือสีดำ และให้สีตัวหนังสือตัดกับสีป้าย เช่น สีขาว หรือสีเหลือง</li> </ul>

ตารางที่ 74 (ต่อ)

แหล่งนันทนาการ	แนวทางการออกแบบเพื่ออนุรักษ์สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ
3. น้ําทกมณฑาทธาร	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปรับบริเวณสนามหญ้ําบริเวณลานกางเต็นท์ โดยสร้างบรรยากาศให้มีความร่มรื่น และหมั่นดูแลปรับปรุงพื้นที่ลานกางเต็นท์อย่างสม่ำเสมอ ภายหลังที่ผู้มาเยือนได้เข้าไปใช้ประโยชน์ ไม่ให้พื้นที่ถูกถางเตียน และควรปรับให้มีการให้พรรณไม้ที่มีอยู่ในพื้นที่ในการตกแต่งภูมิทัศน์ โดยในส่วนที่เป็นไม้ประดับเพื่อลดความกระด้างของอาคาร ควรใช้เป็นไม้พุ่ม หรือไม้ดอกที่ให้สีส้ัน</li> <li>- บริเวณที่จอดรถ ควรจัดพื้นที่ให้ชัดเจนทั้งส่วนของการจอดรถยนต์และรถจักรยานยนต์ โดยใช้วัสดุบล็อก หรือท่อนไม้รั้วไม้เป็นแนวเขตจอดรถ และปรับปรุงลาดผิวที่จอดรถให้มีความสม่ำเสมอ</li> <li>- ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ป้ายสื่อความหมาย ถังขยะ โคมไฟ หรือม้ํานั่ง ควรใช้วัสดุที่เป็นธรรมชาติ หรือผลิตภัณฑ์ที่ทำเสมือนธรรมชาติ และสามารถเห็นได้ชัดเจน และอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้การได้อยู่เสมอ ไม่ปล่อยให้ทรุดโทรม กลายเป็นทัศนอุจาดต่อผู้มาเยือน และจัดให้มีปริมาณที่เพียงพอกับสัดส่วนของพื้นที่</li> </ul>
4. วั้งบัวบาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรปรับปรุงเรื่องการจัดการขยะเป็นสิ่งแรก เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่ผู้มาเยือนสามารถเข้าถึงได้ง่ายและเป็นจุดที่ได้รับความนิยมจุดหนึ่งในการเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ และปิกนิก ควรจัดตั้งถังขยะ ให้พอกับขนาดพื้นที่ และเพื่อความสวยงามในการตกแต่งภูมิทัศน์ ควรปรับรูปแบบของถังขยะ โดยออกแบบให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติ ใช้สีส้ันที่ไม่ฉูดฉาด</li> <li>- หากเป็นไปได้ ควรปรับรูปแบบของศาลาเอนกประสงค์ โดยอาจปรับให้มีขนาดเล็กลง หรือปรับโครงสร้างจากของเดิมที่เป็นโครงเหล็กเป็นวัสดุธรรมชาติ หรืออาจทาสีที่ใกล้เคียงธรรมชาติเพื่อลดความขัดแย้งระหว่างธรรมชาติและสิ่งแปลกปลอมในพื้นที่</li> </ul>

ตารางที่ 74 (ต่อ)

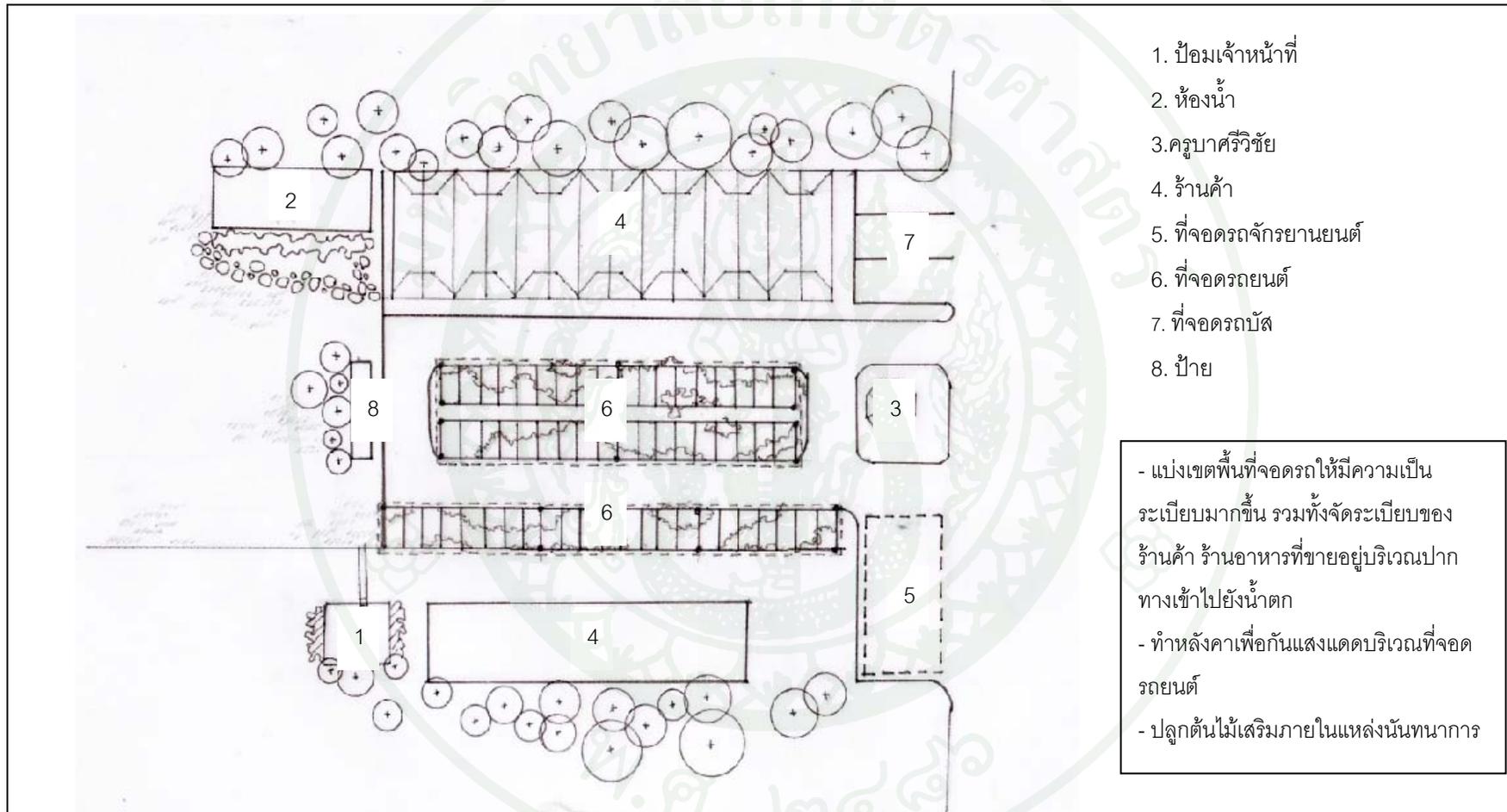
แหล่งนันทนาการ	แนวทางการออกแบบเพื่ออนุรักษ์สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ
5. วัดพระธาตุดอยสุเทพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรจัดระเบียบของร้านค้า และรถสองแถวบริการบริเวณทางขึ้นพระธาตุ ให้มีความเป็นระเบียบ กำหนดขอบเขตพื้นที่ขายของ และพื้นที่จอดรถสำหรับรถบริการให้ชัดเจน</li> <li>- ควรจัดการดูแลรักษาความสะอาดของพื้นที่อย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- ในปัจจุบัน ไม่ควรก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างใดเพิ่มเติมแล้ว เนื่องจากมีจำนวนที่เกินความจำเป็น แต่ควรเน้นที่การบำรุงรักษาสิ่งที่มีอยู่เดิมให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ และใช้งานได้</li> </ul>
6. บ้านมิ่งดอยปุย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรปรับปรุงเรื่องการจัดการขยะเป็นสิ่งแรก เนื่องจากเป็นสถานที่ที่ผู้มาเยือนนิยมอีกแห่งหนึ่งในแหล่งนันทนาการหลักของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย ควรจัดตั้งถังขยะ ให้พอกับขนาดพื้นที่ และควรปรับรูปแบบของถังขยะ โดยออกแบบให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติ ใช้สีสันทันไม่ฉูดฉาด</li> <li>- ควรจัดระเบียบบริเวณลานจอดรถ และร้านค้าของที่ระลึก ให้มีความเป็นระเบียบ</li> </ul>
7. ลานกางเต็นท์ดอยปุย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรมีการตัดแสงตรงบริเวณที่เป็นศาลาชมวิว เพื่อเปิดมุมมองให้สามารถเห็นทัศนียภาพเมืองเชียงใหม่ได้อย่างชัดเจน</li> <li>- บำรุงรักษาสิ่งอำนวยความสะดวกเดิมที่มีอยู่ในพื้นที่ให้คงประสิทธิภาพที่ใช้การได้</li> <li>- กำหนดเส้นทางหมุนเวียนของรถให้ชัดเจน เพื่อลดอันตรายจากอุบัติเหตุ และทำป้ายบอกทิศทางการเข้าออกที่จอดรถให้ชัดเจน พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เสริมในบริเวณที่เป็นส่วนบริการ ได้แก่ ด้านหน้าของศูนย์บริการนักท่องเที่ยว โดยการนำไม้พุ่มหรือไม้ดอกไม้ประดับที่มีในพื้นที่มาประดับเพื่อความสวยงาม และลดความแข็งกระด้างทางสายตาต่อสิ่งปลูกสร้าง โดยจัดวางด้วยรูปแบบธรรมชาติ และปลูกต้นนางพญาเสือโคร่งเสริมเป็นแถวบริเวณลานกางเต็นท์ (ภาพที่ 20 )</li> <li>- การลาดผิวทางเดินไปยังลานกางเต็นท์ ควรใช้หินท่อนไม้ หรือหินปูทางเดิน เพื่อกำหนดทิศทางการเดินไปยังลานกางเต็นท์หรือห้องน้ำอย่างชัดเจน และเป็นการเพิ่มความปลอดภัยในการเดินลงไปยังจุดกางเต็นท์หรือศาลาชมวิวกอีกด้วย</li> </ul>

ตารางที่ 74 (ต่อ)

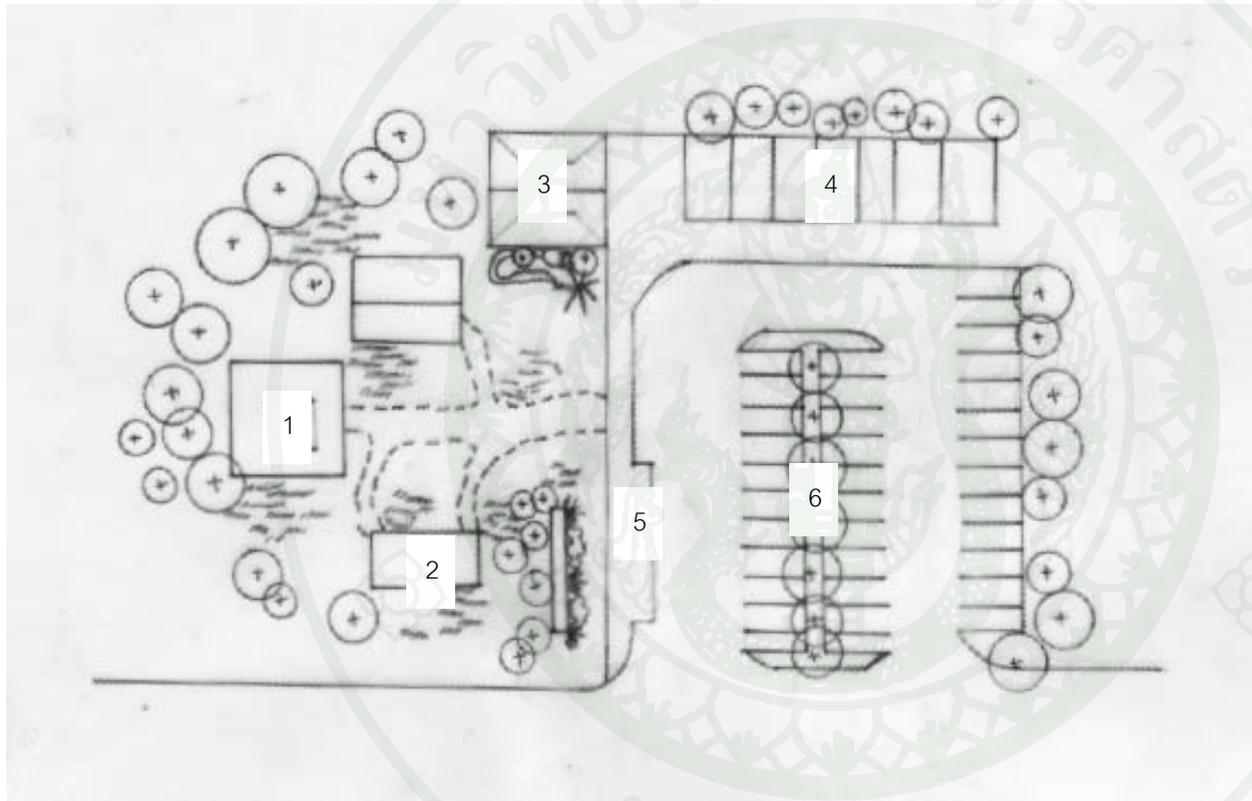
แหล่งนันทนาการ	แนวทางการออกแบบเพื่ออนุรักษ์สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ
8. จุดชมวิวดำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรจัดการดูแลรักษาความสะอาดของพื้นที่อย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- ในจุดที่ทำให้ไว้ให้นักท่องเที่ยวสามารถเดินลงไปชมวิวด้านล่าง ควรมีป้ายเตือนและเพิ่มราวจับเพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้กับผู้มาเยือน และปรับพื้นที่ โดยตัดสายหญ้าที่รก บดบังสายตาแก่ผู้มาเยือน</li> <li>- ควรจัดระเบียบของร้านขายของที่ระลึกทางด้านหน้าปากทางเข้าไปยังจุดชมวิวดำ ให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย รวมถึง รักษาความสะอาดบริเวณที่ตั้งร้านค้า และไม่ตั้งวางของเกินพื้นที่ร้านค้าออกมาเกื่อนกกลางทางเดิน</li> </ul>
9. น้ำตกแม่สา	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรจัดการขยะเป็นสิ่งแรก และควรจัดตั้งถังขยะ ให้พอกับขนาดพื้นที่ และเพื่อความสวยงามในการตกแต่งภูมิทัศน์ ควรปรับรูปแบบของถังขยะ โดยออกแบบให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติ ใช้สีสันทันไม้ดูสะอาด</li> <li>- การจัดระเบียบของร้านค้า ร้านอาคาร รวมถึงบริเวณลานจอดรถ ต้องมีการจัดการที่เป็นระเบียบ โดยนำต้นไม้ประเภทไม้พุ่มมาปลูก หรือรั้วไม้เป็นแนวเขตในการสัญจรรถให้ชัดเจน</li> <li>- การจัดตกแต่งภูมิทัศน์ ควรครอบคลุมพื้นที่โดยรอบ เช่น บริเวณลานจอดรถ พื้นที่ที่ยังคงโล่งและขาดร่มเงา เพิ่มการปลูกไม้ใหญ่ที่มีใบให้ร่มเงาได้</li> <li>- จัดทำป้ายบอกทาง และบอกตำแหน่งให้ชัดเจน เปิดวิว/มุมมองที่เป็นพื้นที่ที่กว้าง รวมถึงปรับรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ไม่กลมกลืนกับธรรมชาติ</li> </ul>
10. น้ำตกตาดหมอก	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรปรับปรุงลักษณะรูปแบบของสิ่งอำนวยความสะดวก เนื่องจากมีสภาพทรุดโทรม ไม่สามารถใช้งานได้ ทั้งในส่วนของห้องน้ำ และร้านค้าสวัสดิการ รวมทั้งป้ายสื่อความหมายในพื้นที่ โดยใช้การตกแต่งโดยใช้วัสดุธรรมชาติ</li> <li>- ควรแสดงให้เห็นถึงเส้นทางการสัญจรแบบไหลเวียนให้ชัดเจน และปรับพื้นผิวบริเวณที่จอดรถให้ราบและสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันอันตรายแก่ผู้มาเยือน</li> </ul>

ตารางที่ 74 (ต่อ)

แหล่งนันทนาการ	แนวทางการออกแบบเพื่ออนุรักษ์สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ
10. น้ำตกตาดหมอก (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรใช้ป้ายสื่อความหมายที่แสดงข้อความชัดเจน โดยเน้นที่การใช้วัสดุและสีสันทันเป็นธรรมชาติ และนำไม้พุ่มหรือไม้ประดับที่เป็นไม้ในท้องถิ่นมาปลูกเป็นแนวเพื่อกำหนดทิศทางโดยชัดเจน</li> <li>- หมั่นบำรุงรักษาภูมิทัศน์ทางธรรมชาติอย่างสม่ำเสมอ เช่น เปิดมุมมองในส่วนที่สามารถกระทำได้ในบางพื้นที่ที่รกร้าง และดูแลต้นไม้ทั้งในส่วนที่เป็นไม้ประดับและไม้ธรรมชาติในพื้นที่ไม่ให้เสื่อมโทรม</li> </ul>
11. น้ำตกหมอกฟ้า	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในปัจจุบัน ไม่ควรก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างใดเพิ่มเติมแล้ว เนื่องจากมีจำนวนที่เกินความจำเป็น แต่ควรเน้นที่การบำรุงรักษาสิ่งที่มีอยู่เดิมให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ และใช้งานได้</li> </ul>



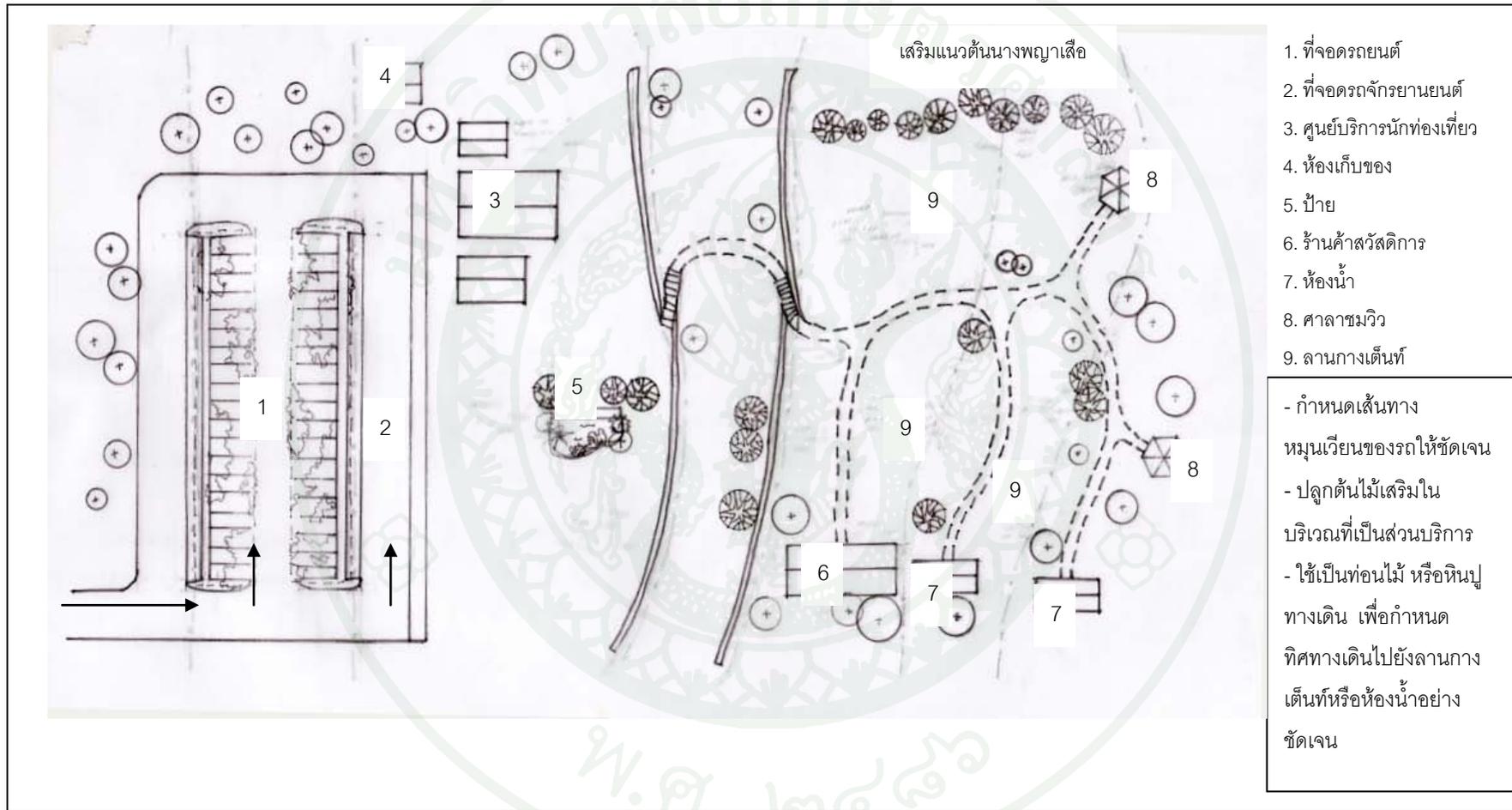
ภาพที่ 18 แบบแนวคิดการปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกห้วยแก้ว



1. ที่ทำการอุทยานแห่งชาติ
2. ห้องน้ำ
3. อาคารฝ่ายวิชาการ
4. ร้านค้า
5. ที่จอดรถจักรยานยนต์
6. ที่จอดรถยนต์

- จัดระเบียบพื้นที่จอดรถบริเวณด้านหน้าของที่ทำการฯ ไม่ให้บังทัศนวิสัย
- ปลุกไม้พุ่มบริเวณที่จอดรถ เพื่อเป็นแนวเขตในการจอดรถ และเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้แก่บริเวณ
- ปลุกต้นไม้เสริมประดับตกแต่งรอบๆบริเวณ

ภาพที่ 19 แบบแนวความคิดการปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณที่ทำการอุทยานแห่งชาติโดยสุเทพ - ปุ๋ย



ภาพที่ 20 แบบแนวคิดการปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณลานกางเต็นท์โดยปูย



ภาพที่ 21 รูปแบบป้ายสื่อความหมายต่างๆในการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ในแหล่งนันทนาการ



**ป้ายบอกสถานที่**  
 วัสดุ : ไม้ หรือวัสดุเสมือนไม้  
 สี: โทนสีน้ำตาล เหลือง หรือเขียว  
 (กลมกลืนธรรมชาติ)  
 ความสูง: จากพื้น ประมาณ 2.5 เมตร  
 ขนาด: แผ่นไม้ประมาณ 15x60 เมตร

**ป้ายชื่อ**  
 วัสดุ : ไม้ หรือวัสดุเสมือนไม้  
 สี: โทนสีน้ำตาล เหลือง หรือเขียว  
 (กลมกลืนธรรมชาติ)  
 ความสูง: จากพื้น ประมาณ 2.5 เมตร  
 ขนาด: แผ่นไม้ประมาณ 15x60 เมตร  
 หมายเหตุ: เพิ่มรูปภาพดอกไม้เพื่อให้เห็นภาพในช่วงที่นอกฤดูออกดอก

**ป้ายบอกทาง**  
 วัสดุ : ไม้ หรือวัสดุเสมือนไม้  
 สี: โทนสีน้ำตาล เหลือง หรือเขียว  
 (กลมกลืนธรรมชาติ)  
 ความสูง: จากพื้น ประมาณ 1 เมตร  
 ขนาด: แผ่นไม้ประมาณ 15x45 เมตร

ภาพที่ 22 รูปแบบป้ายสื่อความหมายต่างๆในการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ในแหล่งนันทนาการ



### ม้านั่งไม้

วัสดุ : ไม้ หรือวัสดุเสมือนไม้  
สี: โทนสีน้ำตาล เหลือง หรือ  
เขียว (กลมกลืนธรรมชาติ)

ความสูง: จากพื้นประมาณ  
50 เซนติเมตร

ขนาด: สำหรับนั่งได้ 2-3 คน

หมายเหตุ: เป็นม้านั่งที่ใช้วัสดุที่มี  
อยู่ในพื้นที่ อาจนำไม้ที่ผุพังหรือไม้  
ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์มาทำเป็นที่นั่ง  
พัก

### ศาลาอเนกประสงค์

วัสดุ : ไม้ หรือวัสดุเสมือนไม้

สี: โทนสีน้ำตาล เหลือง หรือเขียว  
(กลมกลืนธรรมชาติ)

ความสูง: จากพื้นถึงยอดหลังคา

ประมาณ 2.5 เมตร

ขนาด: สำหรับนั่งได้ 3-4 คน

หมายเหตุ: ศาลาสำหรับพักผ่อนในบริเวณเขต

บริการ โดยลักษณะคล้ายเห็ด หลังมุงด้วยใบ

จาก หรือหญ้าที่มีความคงทน ส่วนเสาเป็น

การนำไม้ที่ตายแล้วมายึดเป็นฐานหลักในการ



ภาพที่ 23 รูปแบบที่นั่งพักต่างๆในการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ในแหล่งนันทนาการ



ภาพที่ 24 รูปแบบถังขยะในการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ในแหล่งนันทนาการ

## สรุปและข้อเสนอแนะ

### สรุป

การวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 4 ประการ คือ เพื่อศึกษาการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สภาพภูมิทัศน์กับคุณภาพประสบการณ์นันทนาการและความต้องการในการกลับมาเยือนพื้นที่ของผู้มาเยือน และเพื่อออกแบบแนวคิดในการอนุรักษ์สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติในแหล่งนันทนาการหลักของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย โดยทำการศึกษา 2 ส่วน คือ การศึกษาการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือน และการสำรวจสภาพภูมิทัศน์พร้อมประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์และความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่บริเวณแหล่งนันทนาการหลักของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย โดยการเก็บข้อมูลโดยการใช้เครื่องมือ คือ แบบสอบถามสำหรับผู้มาเยือนชาวไทยและชาวต่างชาติจำนวนรวม 486 คน และการสำรวจสภาพภูมิทัศน์

ผลการวิจัยในส่วนของรายละเอียดข้อมูลทั่วไป ผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วนตามเชื้อชาติของผู้มาเยือน คือ ผู้มาเยือนชาวไทยและชาวต่างประเทศ แต่ในส่วนของกรณีวิเคราะห์สมมติฐานเพื่อตอบคำถามการวิจัย ผู้วิจัยใช้ข้อมูลของผู้มาเยือนชาวไทยในการวิเคราะห์ เนื่องจากผู้มาเยือนชาวต่างประเทศมีจำนวนน้อยมาก และผู้วิจัยไม่มีวัตถุประสงค์ที่จะเปรียบเทียบความแตกต่างตามเชื้อชาติ โดยภาพรวมผู้มาเยือนชาวไทย ผลการศึกษาพบว่า ผู้มาเยือนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง และมีช่วงอายุ 15 - 26 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ซึ่งเป็นกลุ่มนักเรียน/นิสิต/นักศึกษา ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในภาคเหนือ โดยเฉพาะจังหวัดเชียงใหม่ ผู้มาเยือนส่วนใหญ่เคยมีประสบการณ์ในการท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติน้อยกว่า 10 ครั้ง โดยอุทยานแห่งชาติที่ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ประทับใจมากที่สุด คือ อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย ซึ่งผู้มาเยือนส่วนใหญ่เคยมาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ 1 - 5 ครั้ง โดยช่วงที่เคยมาเยือนอยู่ในช่วงเดือนตุลาคม - ธันวาคม และผู้มาเยือนส่วนใหญ่ไม่ได้พักค้างแรมในอุทยานแห่งชาติ โดยมีจำนวนเวลาที่ใช้ในอุทยานแห่งชาติโดยเฉลี่ย 3.038 ชั่วโมง ลักษณะกลุ่มการเดินทางเป็นกลุ่มเพื่อน โดยกิจกรรมที่ผู้มาเยือนส่วนใหญ่กระทำมากที่สุด คือ การชมวิว/ทิวทัศน์ การถ่ายภาพ/บันทึกภาพ ตามลำดับ แหล่งนันทนาการที่ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ไปเยือนมากที่สุด คือ วัดพระธาตุดอยสุเทพ น้ำตกแม่สา และ

น้ำตกห้วยแก้ว ตามลำดับ ซึ่งประสบการณ์นั้นหนทางการที่ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในการตัดสินใจมาเยือนพื้นที่มากที่สุด คือ การได้รับอากาศบริสุทธิ์ โดยประสบการณ์นั้นหนทางการที่ผู้มาเยือนได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมในพื้นที่ก็สอดคล้องกัน อีกทั้งผู้มาเยือนยังมีความพึงพอใจโดยรวมในการมาเยือนในระดับมาก และมีความต้องการในการกลับมาเยือนพื้นที่อีก ด้วยเหตุผลเพราะอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุยมีธรรมชาติที่สวยงาม มีความเป็นธรรมชาติสูง ซึ่งสภาพธรรมชาติยังไม่ถูกทำลาย และผู้มาเยือนมีความชอบ และอยากใกล้ชิดบรรยากาศธรรมชาติ

สำหรับผลการศึกษารับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือน พบว่า ผู้มาเยือนส่วนใหญ่มีความคิดเห็น่า จุดเด่น/เอกลักษณ์ของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย คือ ป่าไม้เมืองหนาว มีความเป็นธรรมชาติ มีพันธุ์ไม้ที่หลากหลาย ความสวยงามของธรรมชาติ และเป็นป่าสนที่มีลักษณะเฉพาะ ในส่วนของการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ทั้งทางธรรมชาติ และที่มนุษย์สร้างขึ้น ผู้มาเยือนส่วนใหญ่มีการรับรู้อยู่ในระดับมาก โดยการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ ประเด็นที่มีค่าคะแนนการรับรู้เฉลี่ยมากที่สุด คือ แหล่งนันทนาการแหล่งนี้มีสภาพภูมิอากาศที่สดชื่นเหมาะสำหรับการพักผ่อนหย่อนใจ ส่วนการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ที่มนุษย์สร้างขึ้น ประเด็นที่มีค่าคะแนนการรับรู้เฉลี่ยมากที่สุด คือ จุดชมวิวมีการออกแบบเพื่ออำนวยความสะดวกด้านความปลอดภัยของผู้มาเยือน ทั้งนี้ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ มีความพึงพอใจต่อสภาพภูมิทัศน์ในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย ในระดับมาก และผู้มาเยือนทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติส่วนใหญ่คิดว่าในปัจจุบันนี้อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการจัดการสภาพแวดล้อม และการปรับปรุงภูมิทัศน์ในบริเวณพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์

ส่วนผลการศึกษาของผู้มาเยือนส่วนชาวต่างชาติพบว่า ผู้มาเยือนส่วนใหญ่เป็นเพศชาย และมีช่วงอายุต่ำกว่า 20 - 30 ปี สำเร็จการศึกษาระดับสูงปริญญาตรี ซึ่งเป็นกลุ่มพนักงานบริษัทเอกชน ส่วนใหญ่มาจากประเทศเบลเยียม และฝรั่งเศส ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ไม่เคยมีประสบการณ์ในการท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติ และนอกจากนี้ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ไม่เคยมาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย ส่วนใหญ่ไม่ได้พักค้างในอุทยานแห่งชาติ โดยมีจำนวนเวลาที่ใช้ในอุทยานแห่งชาติเฉลี่ย เท่ากับ 2.977 ชั่วโมง ลักษณะกลุ่มในการเดินทางมาเยือนส่วนใหญ่เป็นเดินทางมาคนเดียวและมาที่กลุ่มเพื่อน สำหรับรูปแบบกิจกรรมที่ผู้มาเยือนกระทำ ซึ่งสามารถตอบได้ในทุกกิจกรรมที่กระทำนั้น พบว่า กิจกรรมส่วนใหญ่ที่ผู้มาเยือนกระทำมากที่สุด คือ การชมวิว/ทิวทัศน์ ซึ่งแหล่งนันทนาการที่ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ได้ไปเยือนมากที่สุด คือ วัดพระธาตุดอย

สุเทพ ส่วนผลการวิเคราะห์ประสพการณ์นันทนาการที่ปรารถนา หรือแรงจูงใจในการมาเยือนพื้นที่ และ ประสพการณ์นันทนาการที่ได้รับจริงจากการเข้าร่วมกิจกรรมของผู้มาเยือนจากการไปเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุยในครั้งนี้ โดยภาพรวมประสพการณ์นันทนาการที่ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ต้องการได้รับ คือ การได้พบเห็นสิ่งแปลกใหม่ ส่วนประสพการณ์นันทนาการที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมพื้นที่ พบว่าประสพการณ์ที่ผู้มาเยือนได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการในพื้นที่มากที่สุด คือ การพักผ่อนในบรรยากาศที่สงบ/สันโดษ

เมื่อทำการวิเคราะห์ปัจจัย (factor analysis) เพื่อจัดกลุ่มแรงจูงใจในการมาเยือนพื้นที่ จำนวน 29 ตัวแปร สามารถอธิบายค่าความแปรปรวนได้ร้อยละ 58.40 (cumulative percentage of variance = 58.40) และจำแนกกลุ่มแรงจูงใจในการมาเยือนพื้นที่ของผู้มาเยือนได้เป็น 5 กลุ่ม คือกลุ่มที่ 1 แรงจูงใจด้านการผจญภัย ความท้าทายและพัฒนาสมรรถภาพทางร่างกาย กลุ่มที่ 2 แรงจูงใจด้านความเป็นอิสระ การผ่อนคลายความเครียดและพัฒนาจิตใจ กลุ่มที่ 3 แรงจูงใจด้านการได้ทำกิจกรรมที่หลากหลายและพบเห็นสิ่งแปลกใหม่ กลุ่มที่ 4 แรงจูงใจด้านการได้ไปในสถานที่ที่ใฝ่ฝัน กลุ่มที่ 5 แรงจูงใจด้านการได้สัมผัสและอยู่ท่ามกลางธรรมชาติกับคนใกล้ชิด

ส่วนผลการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ภูมิทัศน์ พบว่า มีตัวแปรอิสระทั้งสิ้น 7 ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.05 ได้แก่ประสพการณ์การท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติ ระยะเวลาที่ใช้ในอุทยานแห่งชาติ แรงจูงใจด้านการผจญภัย ท้าทายและพัฒนาสมรรถภาพทางร่างกาย แรงจูงใจด้านการทำกิจกรรมที่หลากหลายและพบเห็นสิ่งแปลกใหม่ แรงจูงใจด้านการได้สัมผัสและอยู่ท่ามกลางธรรมชาติกับคนใกล้ชิด ความชัดเจนในการมองเห็นภูมิทัศน์ และความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติ โดยตัวแปรที่มีอิทธิพลมากที่สุดคือ ความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติ (Beta = -0.291; P-value = .000) และการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ยังมีความสัมพันธ์กับคุณภาพประสพการณ์นันทนาการ ได้แก่ ความพึงพอใจโดยรวมในการมาเยือนพื้นที่ ความพึงพอใจต่อสภาพภูมิทัศน์ และระดับการได้รับประสพการณ์นันทนาการจากการเข้าร่วมกิจกรรมของผู้มาเยือน และความต้องการกลับมาเยือนพื้นที่อีก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ โดยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุดคือ ประสพการณ์นันทนาการที่ได้รับจริงจากการเข้าร่วมกิจกรรม ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (r) .477

จากผลการสำรวจสภาพภูมิทัศน์ทั่วไป พร้อมทั้งประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์และความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่ของแต่ละแห่งนั้น หน่วยงานหลักในอุทยานแห่งชาติ โดยรวมแล้วจากการประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์ของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย มีศักยภาพอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าคะแนน = 3.110 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน) และมีความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าคะแนน = 3.322 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน) โดยการออกแบบตกแต่งภูมิทัศน์ภายในอุทยานแห่งชาติ สิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึงเป็นสิ่งแรก คือ ความเป็นธรรมชาติดั้งเดิมของพื้นที่ สิ่งอำนวยความสะดวก สิ่งปลูกสร้าง/อาคารต่างๆ ที่เกิดมนุษย์สร้างขึ้น ต้องจัดให้มีความกลมกลืน/สอดคล้องกับรูปลักษณ์ของธรรมชาติเป็นหลัก พยายามทำให้เกิดความรู้สึกสัมผัสต่อสิ่งแปลกปลอมภายในพื้นที่ธรรมชาติให้น้อยที่สุด และหมั่นบำรุงรักษาสภาพแวดล้อมทั้งทางธรรมชาติ และสภาพแวดล้อมอันเกิดจากมนุษย์สร้างขึ้นอย่างสม่ำเสมอ

### ข้อเสนอแนะ

#### ข้อเสนอแนะเพื่อการจัดการอุทยานแห่งชาติ

##### ก) ด้านการจัดการพื้นที่อุทยานแห่งชาติ

1) การพัฒนาและปรับปรุงสิ่งปลูกสร้าง หรืออาคารต่างๆ ทั้งที่มีอยู่เดิม หรือการก่อสร้างใหม่ ควรเน้นเท่าที่ความจำเป็นเท่านั้น และควรจัดให้มีความกลมกลืนและเหมาะสมกับสภาพธรรมชาติหรือสภาพแวดล้อมดั้งเดิมมากที่สุด หรือดึงเอาจุดเด่นหรือเอกลักษณ์ของแต่ละพื้นที่ขึ้นมา เพื่อให้เกิดเป็นจุดสนใจแก่ผู้มาเยือน ไม่ควรนำสิ่งแปลกปลอมเข้าไปในพื้นที่ เพราะจะเป็นการเปลี่ยนแปลงประสบการณ์นั้น หน่วยงานที่ปรารถนาของผู้มาเยือนได้ ในส่วนของสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน ได้แก่ อาคารที่ทำการ ห้องน้ำ ศาลาเอนกประสงค์ ถึงชยะ และอื่นๆ ควรมีรูปแบบและสีสันทันทีเป็นมาตรฐานสำหรับใช้ในอุทยานแห่งชาติทั่วประเทศ อาจมีการปรับเปลี่ยนขนาด หรือโครงสร้างตามลักษณะของทรัพยากรหลักของพื้นที่นั้นได้

2) จากการศึกษาในครั้งนี้ สิ่งที่เป็นปัญหาสำคัญที่พบในทุกๆ แห่งนั้น หน่วยงานหลักของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย คือ ปัญหาเกี่ยวกับชยะ และการจัดการความสะอาดของ

พื้นที่ ในส่วนของเจ้าหน้าที่ ควรจะมีการดูแลความสะอาดและพัฒนาพื้นที่อย่างสม่ำเสมอ หรือควรมีสิ่งอำนวยความสะดวกในด้านการรักษาความสะอาดที่เพียงพอ ในแต่ละจุด

3) ผลการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ พบว่า ผู้มาเยือนมีความคิดเห็นต่อจุดเด่นหรือเอกลักษณ์ของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย เป็นวัดพระธาตุดอยสุเทพ และบ้านม้งดอยปุย เป็นลำดับต้นๆรองจากความเป็นธรรมชาติของพื้นที่ ซึ่งเป็นสิ่งที่น่าสนใจว่า แหล่งนันทนาการทางธรรมชาติของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุยมีอีกหลายที่ แต่สิ่งที่ผู้มาเยือนนึกถึงอยู่ในส่วนที่เป็นเขตจัดการพิเศษ และเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมและวิถีชีวิต ดังนั้น อุทยานแห่งชาติควรให้ความสำคัญกับการประชาสัมพันธ์ และจัดการพื้นที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุยแหล่งอื่นๆให้นักท่องเที่ยวทราบ และเข้าไปใช้ประโยชน์ หรือท่องเที่ยว และเล็งเห็นความสำคัญในพื้นที่อื่นๆมากขึ้น

4) ควรให้ความสำคัญกับความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวมาประกอบในการวางแผนจัดการพื้นที่ เพื่อสามารถตอบสนองตรงตามความต้องการของนักท่องเที่ยวและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักของพื้นที่ไปพร้อมกัน

5) ควรมีการตรวจสอบ ติดตามประเมินการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เช่น ด้านสัตว์ป่า พืชพรรณ ดิน และสภาพน้ำ เป็นต้น เพื่อรักษาไว้ซึ่งความเป็นธรรมชาติของพื้นที่และความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว รวมถึงประสบการณ์นันทนาการที่มีคุณภาพของนักท่องเที่ยวด้วย

#### ข) ด้านการจัดการผู้ใช้ประโยชน์

1) อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย ควรมีการประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้แก่ผู้มาเยือน ในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติต่างๆ โดยการชี้แจงป้ายสื่อความหมายที่ควรปรับปรุงให้ดึงดูด น่าสนใจมากขึ้น และควรมีบุคลากรที่มีจิตบริการ พร้อมให้ความรู้ความเข้าใจแก่ผู้มาเยือน ในการปฏิบัติตัวในการมาใช้ประโยชน์ในอุทยานแห่งชาติด้วยวิธีที่ถูกต้อง

2) ในส่วนของการจัดการผู้มาเยือนนั้น ควรมีข้อบังคับ การตักเตือน หรือบทลงโทษที่ชัดเจน สำหรับผู้มาเยือนที่กระทำผิดกฎระเบียบของการมาเยือนอุทยานแห่งชาติ เช่น เจ้าหน้าที่ควรตักเตือนทันทีเมื่อพบเห็นผู้มาเยือนกระทำผิด หรือให้คำแนะนำในการประกอบกิจกรรม นันทนาการในพื้นที่อย่างถูกต้อง

### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

1) การศึกษาเรื่องสภาพภูมิทัศน์ ควรทำการศึกษาในพื้นที่ที่มีความหลากหลาย เพื่อเป็นการเปรียบเทียบมากขึ้น เนื่องจากทรัพยากรธรรมชาติมีทั้งทางบกและทางทะเล รวมทั้งพื้นที่ที่เป็นแหล่งวัฒนธรรม และชุมชนเมือง ซึ่งมีความหลากหลายของสภาพภูมิทัศน์ต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการและออกแบบภูมิทัศน์ให้เหมาะสมในแต่ละอุทยานแห่งชาติ

2) เพื่อให้การออกแบบแนวคิดในการอนุรักษ์สภาพภูมิทัศน์ในอุทยานแห่งชาติ มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น และเป็นไปตามหลักการอนุรักษ์ ควรมีการศึกษาพิจารณาถึงหลักการตกแต่งโดยใช้พรรณไม้ประจำถิ่น ความเหมาะสมของพรรณไม้ หรือผู้วิจัยควรมีความรู้เกี่ยวกับพรรณไม้ในพื้นที่มากขึ้น

3) ควรศึกษาตัวแปรอื่นๆที่อาจมีอิทธิพลต่อการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ ควรทำการศึกษาตัวแปรให้มากขึ้น เช่น การให้คุณค่าหรือความสำคัญของผู้มาเยือนต่อสภาพภูมิทัศน์

## เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กันยรัชนี ศรีจันทร์. 2548. การรับรู้ของผู้มาเยือนต่อภาพลักษณ์ การท่องเที่ยวของหมู่เกาะช้าง จังหวัดตราด. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

กมล สังข์เฉย. 2548. การรับรู้ของนักท่องเที่ยวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแหล่งนันทนาการทางธรรมชาติ. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. 2552. ข้อมูลสถิตินักท่องเที่ยว 10 ปีย้อนหลัง. แหล่งที่มา:<http://www.dnp.go.th/NPRD/develop/data/Grahpstat/10yearGrahp.pdf>, 10 กุมภาพันธ์ 2552.

กาญจนา จันทบุผา. 2551. การวิเคราะห์รูปแบบนันทนาการและประสบการณ์นันทนาการของผู้มาเยือนแหล่งนันทนาการทางธรรมชาติในจังหวัดแม่ฮ่องสอน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. 2552. ข้อมูลสถิตินักท่องเที่ยว. แหล่งที่มา: [http://www.tat.or.th/stat/web/static\\_index.php](http://www.tat.or.th/stat/web/static_index.php) , 24 กันยายน 2552.

คณะวนศาสตร์. 2530ก. รายงานการประเมินสถานภาพอุทยานแห่งชาติ พื้นที่อนุรักษ์สัตว์ป่าและพื้นที่คุ้มครองอื่นๆในประเทศไทย. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

คณะวนศาสตร์. 2530ข. รายงานฉบับสมบูรณ์ แผนแม่บทการจัดการอุทยานแห่งชาติ ดอยสุเทพ – ปุย จังหวัดเชียงใหม่. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

จักรพันธ์ อักกพันธ์านนท์. 2542. หลักการออกแบบตกแต่งบริเวณ. บริษัทโรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด, กรุงเทพฯ.

จิราภา เต็งไตรรัตน์, นพมาศ อุ้งพระ (ธีรเวคิน), รัชนี นพเกต, รัตนา ศิริพานิช, วารุณี ภูรสรกุล, ศรีเรื่อน แก้วกังวาน, ศันสนีย์ ตันติวิทและสิริอร วิชชาวุธ. 2550. **จิตวิทยาทั่วไป**.

สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมชาติ, กรุงเทพฯ.

เจษฎา เทียมศรีขันธ์. 2544. **การออกแบบสภาพภูมิทัศน์บริเวณศูนย์พันธุ์พืชเพาะเลี้ยงจังหวัดมหาสารคาม**. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ชูดา จิตพิทักษ์. 2525. **พฤติกรรมศาสตร์เบื้องต้น**. บริษัทสารมวลชน, กรุงเทพฯ.

เดชา บุญค้ำ. 2539. **เอกสารประกอบการสอนวิชา 2504321 การวางผังบริเวณ (Site Planning)**. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (อัดสำเนา).

ถวิล ธาราโกชน์. 2545. **จิตวิทยาทั่วไป**. คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏเพชรบุรีวิทยาลัยการศึกษาลงกรณ์ในพระราชูปถัมภ์.

นภาพรณ สุวานะกาญจน์, วันชัย อรุณประภารัตน์, นันทชัย พงศ์พัฒนานุรักษ์, รติกร น่วมภักดี และ ธีระพงษ์ ชุมแสงศรี. 2549. **รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ (เล่มที่ 1) โครงการ “ระบบ สนับสนุนการวางแผนการจัดการแหล่งนันทนาการทางธรรมชาติอย่างยั่งยืน ระยะที่ 1”**. คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

นิภารัตน์ สายประเสริฐ. 2547. **การรับรู้สภาพแวดล้อมทางกายภาพและประสบการณ์นันทนาการของนักท่องเที่ยวที่ไปเยือนอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543. **วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์**. สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, กรุงเทพฯ.

- พิมพ์ภักดิ์ ชั้นหลวง. 2545. ผลกระทบทางจิตวิทยาและการกำหนดขีดความสามารถในการรองรับทางจิตวิทยาของแหล่งนันทนาการประเภทน้ำตก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พีรพงษ์ กุลพิศาล. 2531. ตำรา - เอกสารวิชาการฉบับที่ 19 ภาคพัฒนาตำราและเอกสารวิชาการ เรื่องมโนภาพและการรับรู้ทางศิลปะ. โรงพิมพ์การศาสนา กรมการศาสนา, กรุงเทพฯ.
- รัชนี นพเกตู. 2536. เอกสารประกอบการบรรยายวิชา จ. 211 จิตวิทยาทั่วไป เรื่อง การรับรู้. สำนักพิมพ์ประกายพริ้ง, พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ.
- รัชนี นพเกตู. 2540. จิตวิทยาการรับรู้. สำนักพิมพ์ประกายพริ้ง, พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ.
- รุ่งอรุณ ปานมงคล. 2540. การศึกษาการยึดถือครอบครองที่ดินในเขตอุทยานแห่งชาติ ดอยสุเทพ - ปุย จังหวัดเชียงใหม่. ส่วนอุทยานแห่งชาติ, กรมป่าไม้
- รุจิโรจน์ อนามบุตร. 2543. เอกสารประกอบการสอนวิชา 264102 ภูมิสถาปัตยกรรม. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยศิลปากร. (อัดสำเนา)
- ลักขณา สรวิวัฒน์. 2549. จิตวิทยาในชีวิตประจำวัน. โอเดียนสโตร์, กรุงเทพฯ.
- วุฒิชัย จ่านง. 2521. การเรียนรู้ทฤษฎีเบื้องต้นและประยุกต์. ห้างหุ้นส่วนจำกัด บำรุงสาส์น กรุงเทพฯ
- วิภาพร มาพบสุข. 2540. จิตวิทยาทั่วไป. ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ, กรุงเทพฯ.
- วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. 2530. พฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อม มูลฐานทางพฤติกรรมเพื่อการออกแบบและวางแผน. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

วิลาสินี สุขสว่าง. 2546. **การรับรู้ทางสายตาและทัศนคติต่อภูมิทัศน์ชนบทจังหวัดสุพรรณบุรี**. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วีระศักดิ์ คณะบุรณ์. 2547. **ความพึงพอใจ และความต้องการของนักท่องเที่ยวต่อสภาพภูมิทัศน์ และสิ่งอำนวยความสะดวกอุทยานแห่งชาติศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย**. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สมจิต โยธะคง. 2541. **การจัดการงานดูแลบำรุงรักษาภูมิทัศน์**. บริษัท รวมสาส์น(1977) จำกัด, กรุงเทพฯ.

สุชา จันทน์เอม. 2519. **จิตวิทยาทั่วไป**. บริษัทสำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด, กรุงเทพฯ

สุปรานี สนธิรัตน์, อารี เพชรนุศ, พวงเพชร วัชรอยู่, วิภา ภักดี, เสาวภา วัชรกิตติ, บัวทอง สว่างไสวกุล, ศิรินภา จามรมาน, จำรอง เงินดีและบังอร ชินกุลกิจนิวัฒน์. 2545. **จิตวิทยาทั่วไป**. จามจุรีโปรดักท์, กรุงเทพฯ. แปลจาก Robert E. Silverman. Psychology.

สุรเชษฐ์ เขษฐูมาสและดรรชนี เอมพันธุ์. ม.ป.ป. **อุทยานแห่งชาติกับการอนุรักษ์** ใน เอกสารป่าไม้กับสิ่งแวดล้อม(อัดสำเนา).

สุวรี ศิวะแพทย์. 2549. **จิตวิทยาทั่วไป**. โอเดียนสโตร์, กรุงเทพฯ.

โสภา ชูพิกุลชัย. 2521. **จิตวิทยาทั่วไป**. ไทยวัฒนาพานิช, กรุงเทพฯ.

แสงจันทร์ วายทุกข์. 2548. **การรับรู้ของนักท่องเที่ยวต่อความแออัดในแหล่งนันทนาการทางธรรมชาติ**. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สำนักฟื้นฟูและพัฒนาพื้นที่อนุรักษ์. 2552. **แผนที่อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุยและแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย**. กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

สำนักอุทยานแห่งชาติ. 2548. **อุทยานแห่งชาติในประเทศไทย**. กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

สำนักอุทยานแห่งชาติ. 2551. **ข้อมูลจำนวนอุทยานแห่งชาติในประเทศไทย**. แหล่งที่มา : <http://www.dnp.go.th> วันที่ 16 กันยายน 2551.

หทัยรัตน์ จันโทวาท. 2553. **การตอบสนองต่อกฎระเบียบและมาตรการจัดการผู้ใช้ประโยชน์ด้านนันทนาการของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย**. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อุทุมพร จามรมาน. 2537. **ทฤษฎีการวัดทางจิตวิทยา**. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ฟันนี่พับบลิชชิง, กรุงเทพฯ.

อธิวัช วงแหวน. 2545. **การวางแผนภูมิทัศน์เพื่อการอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรการท่องเที่ยวของเกาะหมาก จังหวัดพัทลุง**. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เอกรินทร์ อนุกุลยุทธรณ. 2550. **เอกสารประกอบการสอนวิชาหลักนันทนาการ และการท่องเที่ยวทางธรรมชาติ: ภูมิทัศน์วัฒนธรรม**. คณะวนศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ (อัดสำเนา).

Macia A. 1979. **Visual Perception of Landscape: Sex and Personality Differences**. Dept. of Psychology, Universidad Nacional de Educacion a Distancia(U.N.E.D.) Madrid, Spain.

Becker, R.H. 1978. **Social Carrying Capacity and User Satisfaction: An Experiential Function**. *Leisure Sciences*1(3): 241-258

- Drexler Dora. 2004. **Landscape Perceptions – The Symbolic Meaning of Landscape and its Role in Mental Wellbeing.** Department of Landscape Planning and Development, Corvinus University of Budapest
- Motloch John L. 2001. **Introduction to Landscape Design.** John Wiley & Sons, the United States of America
- Kuss, F.R., A.R. Grafe and J.J. Vaske. 1990. **Visitor Impact Management: A Review of Research National Parks and Conservation Association.** Washington D.C.
- Mersh, W.M. 1983. **Landscape Planning: Environmental Applications.** John Wiley & Sons, Inc, the United States of America.
- Goodchild Peter H. 2006. **A Suggested Primary Definition of Landscape.** The king's Manor. York YO1 7EP, UK
- R. Burton Litton, Jr. 1968. **Forest Landscape Description and Inventories – a basis for land planning and design.** U.S.D.A forest Service Research Paper PSW-49
- Zube Richard L.. 1997. **Natural Pattern Forms.** Van Nostrand Reinhold
- Forman Richard T.T. and Godron Michel. 1986. **Landscape Ecology.** John Wiley and Sons, the United States of America
- Simonds, John Ormsbee. **Earthscape: A Manual of Environmental Planning.** New York: McGraw-Hill, 1978.

Zube, Ervin H., Robert O. Brush and Julius Gy Fabos, 1975. **Landscape Assessment: Values Perception and Resouces.** Stroudsburg: Dowden, Hutchinson & Ross







ภาคผนวก ก

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยและผลการวิเคราะห์ความยากและความน่าเชื่อถือ

--	--	--

หมายเลขแบบสอบถาม

## แบบสอบถามประกอบการวิจัย

เรื่อง

การศึกษาการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย

นางสาวอัญชัญ ตัณฑเทศ

นิสิตปริญญาโทสาขาอุทยาน นันทนาการและการท่องเที่ยว ภาควิชาอนุรักษ์วิทยา

คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการเก็บข้อมูลในการวิจัยหัวข้อ “การศึกษาการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย” ซึ่งเป็นงานวิจัยประกอบวิทยานิพนธ์ของนิสิตปริญญาโท สาขาวิชาอุทยาน นันทนาการและการท่องเที่ยว ภาควิชาอนุรักษ์วิทยา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผู้วิจัยขอความกรุณาท่านให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามพร้อมขอขอบพระคุณทุกท่านที่สละเวลา

แบบสอบถามฉบับนี้ประกอบด้วย 5 ตอน คือ

ตอนที่ 1: ประสพการณ์นันทนาการ แรงจูงใจในการมาเยือนและรูปแบบการประกอบกิจกรรมของผู้มาเยือน

ตอนที่ 2: ทักษะติดต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

ตอนที่ 3: ความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติ

ตอนที่ 4: การรับรู้ต่อสภาพภูมิทัศน์ในพื้นที่ ความพึงพอใจต่อภูมิทัศน์และสภาพ

ปัญหาในปัจจุบัน

ตอนที่ 5: ภูมิหลังของผู้มาเยือน

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  หรือวงกลมล้อมรอบตัวเลขและเติมคำลงในช่องว่างที่เว้นไว้ ให้ตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่านมากที่สุด

วันที่เก็บแบบสอบถาม \_\_\_\_\_ เวลา \_\_\_\_\_

ชื่อจุดสำรวจ \_\_\_\_\_

**ตอนที่ 1. ประสบการณ์นันทนาการ แรงจูงใจในการมาเยือนพื้นที่และรูปแบบการประกอบกิจกรรมของผู้มาเยือน**

- ท่านเคยท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติมาก่อนหรือไม่? (หากไม่เคยข้ามไปข้อ 3)
  - ไม่เคย
  - เคย ระบุจำนวนครั้งโดยประมาณ.....ครั้ง
- ท่านประทับใจในการไปเยือนอุทยานแห่งชาติใดมากที่สุด ระบุสถานที่.....  
เพราะ(โปรดระบุ).....
- ท่านเคยมาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุยมาก่อนหรือไม่? (หากไม่เคยมาเยือนข้ามไปข้อ 5)
  - เคย ระบุจำนวนโดยประมาณ.....ครั้ง
  - ไม่เคยมาเยือน
- ช่วงเวลาที่ท่านเคยมาเยือนส่วนใหญ่อยู่ในช่วงเดือนใด?
  - มกราคม - มีนาคม
  - เมษายน - กรกฎาคม
  - มิถุนายน - กันยายน
  - ตุลาคม - ธันวาคม
- การเดินทางมาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุยในครั้งนี้ ท่านพักค้างแรมในอุทยานแห่งชาติหรือไม่?
  - ไม่พักค้าง ระบุจำนวนเวลาที่ท่านใช้ในอุทยานแห่งชาติฯโดยประมาณ.....ชั่วโมง
  - พักค้าง ระบุจำนวนคืนที่พักค้าง.....คืน
- ลักษณะกลุ่มในการเดินทางมาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุยในครั้งนี้ คือ
  - เดินทางมาคนเดียว
  - กลุ่มครอบครัว
  - กลุ่มเพื่อน
  - กลุ่มผสมระหว่างเพื่อนกับครอบครัว
  - มากับบริษัททัวร์/บริษัทนำเที่ยว
  - อื่นๆ(ระบุ).....
- โปรดเลือกกิจกรรมที่ท่านได้ทำในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุยในครั้งนี้(ตอบได้มากกว่า1ข้อ)
  - เล่นน้ำตก
  - ชมวิว/ทิวทัศน์
  - กางเต็นท์พักแรม
  - ถ่ายภาพ/บันทึกภาพ
  - ปิกนิก/ประกอบอาหารรับประทาน
  - เดินป่าศึกษาธรรมชาติ
  - ดูนก
  - สักการะวัดพระธาตุดอยสุเทพ/ครุฑาศรีวิชัย
  - เข้าชมพระตำหนักภูพิงศ์ราชนิเวศน์
  - อื่นๆ.....
- ในครั้งนี้ท่านไปเยือนแหล่งนันทนาการบริเวณใดบ้างในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
  - น้ำตกตาดหมอก
  - น้ำตกมณฑาธาร
  - ยอดดอยปุย
  - น้ำตกแม่สา
  - น้ำตกศรีสังวาลย์
  - น้ำตกหมอกฟ้า
  - น้ำตกห้วยแก้ว
  - ดอยบวกห้า
  - สันภู
  - วัดพระธาตุดอยสุเทพ
  - บ้านม้งดอยปุย
  - จุดชมวิว.....
  - วังบัวบาน
  - ผาเงิบ
  - พระตำหนักภูพิงศ์ราชนิเวศน์
  - เส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ(ระบุ).....

9. ประสิทธิภาพหรือปัจจัยต่อไปนี้มีมีความสำคัญต่อการตัดสินใจมาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุยในครั้งนี้ของท่านมากน้อยเพียงใดและท่านได้รับประสบการณ์ดังกล่าวจากการมาเยือนในครั้งนี้มากน้อยเพียงใด (โปรดตอบทุกข้อ)

ประสบการณ์	ระดับความสำคัญต่อการตัดสินใจมาเยือน					ระดับการได้รับประสบการณ์จากการเข้าร่วมกิจกรรม					
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่ได้รับ
1. การได้ใกล้ชิด สัมผัส และอยู่ท่ามกลางธรรมชาติ											
2. การได้ทำกิจกรรม/ใช้เวลาร่วมกับคนใกล้ชิด											
3. การได้พบปะ ผูกมิตรกับผู้อื่น/ผู้คนแปลกหน้า											
4. การผจญภัย เสี่ยงภัย และความท้าทาย											
5. การพัฒนาทักษะในการประกอบกิจกรรมและการฝึกฝนการใช้อุปกรณ์ต่างๆ											
6. การได้ใช้พลังกำลังและสมรรถภาพทางร่างกาย											
7. การเรียนรู้และการศึกษาธรรมชาติ พรรณไม้ และสัตว์ป่า											
8. การมีโอกาสไปเยือนสถานที่ที่ใฝ่ฝัน/ประทับใจ											
9. การศึกษาและเรียนรู้ประวัติศาสตร์											
10. การศึกษาและเรียนรู้วิถีชีวิตและวัฒนธรรมท้องถิ่น											
11. การหลีกเลี่ยงจากสภาพแวดล้อมที่จำเจในชีวิตประจำวันซ้ำๆ											
12. การผ่อนคลายจากความเครียด ความวิตกกังวล											
13. การพักผ่อนในบรรยากาศที่สงบ/สันโดษ											
14. การได้บุกเบิก/สำรวจสถานที่ใหม่											
15. การใช้เวลาเป็นส่วนตัว											
16. การเป็นอิสระ/ปราศจากการควบคุม											

ประสบการณ์	ระดับความสำคัญต่อการตัดสินใจ มาเยือน					ระดับการได้รับประสบการณ์ จากการเข้าร่วมกิจกรรม					
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่ได้รับ
17. การแสดงออกถึงความชอบส่วนบุคคล และ/หรือสะท้อนค่านิยมของตัวเอง											
18. การได้รับอากาศบริสุทธิ์											
19. ความสำเร็จและความภูมิใจจากการได้ กระทำสิ่งที่ต้องการ											
20. การมีโอกาสแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น											
21. การได้ฟื้นฟูสุขภาพกายและ/หรือสุขภาพ ทางจิตจากความกดดันต่างๆ											
22. การได้แสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์											
23. การได้พบเห็น/สัมผัสความโดดเด่นเป็น เอกลักษณ์ของธรรมชาติ											
24. การได้หลีกเลี่ยงจากภาระหน้าที่ใน ชีวิตประจำวัน											
25. การได้พบเห็นสิ่งแปลกใหม่											
26. ความสนุกสนาน/เพลิดเพลิน											
27. การได้ทำกิจกรรมที่หลากหลาย											
28. การได้เป็นผู้นำ หรือสอนผู้อื่นในการ ประกอบกิจกรรม											
29. การพึ่งพาตนเอง/ทดสอบความสามารถ ของตนเอง											
30. อื่นๆโปรดระบุ..... ..... .....											

10. หากมีโอกาส ท่านจะกลับมาเยือนในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุยอีกหรือไม่?

กลับมาเยือนอีก

ไม่ต้องการกลับมาเยือนอีก

โปรดระบุเหตุผล.....

11. โดยภาพรวมแล้ว ท่านรู้สึกพึงพอใจกับการมาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุยในครั้งนี้นักมาก/น้อยเพียงใด? (วงกลมล้อมรอบตัวเลขที่ตรงกับความรู้สึกของท่าน)

ไม่พึงพอใจ

พึงพอใจ (โปรดระบุตัวเลขที่ตรงกับความรู้สึกของท่าน)

พึงพอใจมากที่สุด

พึงพอใจปานกลาง

พึงพอใจน้อยที่สุด

5

4

3

2

1

## ตอนที่ 2 ทักษะคิดต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

1. ท่านเคยเข้าร่วมกิจกรรมด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติหรือไม่?

ไม่เคย

เคย (โปรดระบุกิจกรรม).....

2. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อข้อความต่อไปนี้

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
1. พืชและสัตว์เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นมาเพื่อให้มนุษย์ได้ใช้ประโยชน์เท่านั้น					
2. มนุษย์ไม่จำเป็นต้องรักษาทรัพยากรธรรมชาติไว้ เนื่องจากในปัจจุบันมนุษย์สามารถสร้างสิ่งอื่นขึ้นมาทดแทนได้					
3. โดยทั่วไปแล้วมนุษย์เรามีสิทธิเต็มที่ในการดัดแปลงแก้ไขสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติให้เป็นไปตามความต้องการของมนุษย์เอง					
4. ทรัพยากรธรรมชาติโดยเฉพาะป่าไม้ช่วยสร้างสมดุลของสภาพแวดล้อม					
5. การรู้จักหาวิธีที่จะใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้ได้นานที่สุดถือเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างชาญฉลาด					
6. การปลูกฝังให้เกิดความรักหวงแหนในทรัพยากรธรรมชาติควรเริ่มต้นที่เด็กจะได้ผลดีกว่าเริ่มต้นที่ผู้ใหญ่					

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
7. การเปิดโอกาสให้ประชาชนได้สัมผัสและเข้าถึงพื้นที่ธรรมชาติอย่างใกล้ชิดเป็นการกระตุ้นให้เกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ					
8. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติเป็นหน้าที่ของประชาชนทุกคน					
9. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพจะทำให้คุณภาพชีวิตของประชาชนดีขึ้น					

### ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติ

ข้อความต่อไปนี้ ถูก หรือ ผิด ตามความคิดของท่าน

ประเด็นความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติ	ถูก	ผิด
1. อุทยานแห่งชาติ หมายถึง พื้นที่ป่าธรรมชาติที่ประกอบด้วยระบบนิเวศที่สำคัญ มีลักษณะโดดเด่น เป็นแหล่งของพืชพรรณและสัตว์ป่า และเป็นแหล่งที่มีคุณค่าทางด้านวิทยาศาสตร์ การศึกษาและนันทนาการ		
2. วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งอุทยานแห่งชาติ คือ ต้องการให้มีการท่องเที่ยวในประเทศไทยเพิ่มมากขึ้น เพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจของประเทศ		
3. การจัดการอุทยานแห่งชาติ ต้องยึดหลักการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติให้คงอยู่อย่างยั่งยืนมากกว่าการตอบสนองต่อความต้องการใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวของประชาชน		
4. ผลกระทบจากการใช้ประโยชน์ต่อทรัพยากรธรรมชาติ เป็นเหตุผลสำคัญที่ทำให้ต้องมีการจัดการอุทยานแห่งชาติ		
5. การพัฒนาแหล่งนันทนาการในอุทยานแห่งชาติทุกกรณี จำเป็นต้องมีการก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อรองรับนักท่องเที่ยว		

ประเด็นความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติ	ถูก	ผิด
6. การกำหนดเขตการใช้ประโยชน์ในอุทยานแห่งชาติ มีเป้าหมายเพื่อลดปัญหาผลกระทบจากการใช้ทรัพยากรต่อระบบนิเวศ		
7. การควบคุมจำนวน ประเภทและพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวเป็นสิ่งที่ขัดกับหลักการจัดการอุทยานแห่งชาติ เนื่องจากเป็นมาตรการที่ไม่ส่งเสริมประสบการณ์ที่มีคุณภาพ		
8. การกำหนดรูปแบบกิจกรรมในแต่ละแห่งนั้นทนทานการขึ้นอยู่กับความต้องการของนักท่องเที่ยวหรือผู้มาเยือนเป็นหลัก		
9. การวิเคราะห์ผู้ใช้ประโยชน์ในอุทยานแห่งชาติเพื่อวางแผนการจัดการพื้นที่ไม่จำเป็นต้องศึกษาถึงภูมิหลังของผู้มาเยือน เนื่องจากเป็นข้อมูลส่วนตัวของบุคคลนั้นๆ		
10. การออกแบบตกแต่งภูมิทัศน์ในอุทยานแห่งชาติให้ความสำคัญกับการรักษาเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมของชุมชนท้องถิ่นมากกว่าปัจจัยอื่น		
11. การจัดภูมิทัศน์ในอุทยานแห่งชาติ สามารถใช้ไม้ดอกไม้ประดับหรือหญ้าญี่ปุ่นในการตกแต่งได้ เพื่อให้เกิดความสวยงาม		
12. การปิดพื้นที่ เพื่อให้ทรัพยากรธรรมชาติในบริเวณนั้นมีพื้นที่ฟื้นตัวจากการถูกทำลายเป็นการจัดการที่ถูกต้องตามหลักการวิชาการ		

**ตอนที่ 4 การรับรู้สภาพภูมิทัศน์ในพื้นที่ ความพึงพอใจโดยรวมต่อภูมิทัศน์และสภาพปัญหาในปัจจุบัน**

1. จากตำแหน่งที่ท่านยืน ท่านสามารถมองเห็นภูมิทัศน์ได้ในระดับใด (โปรดวงกลมล้อมรอบตัวเลขที่ตรงกับความสามารถในการมองเห็นของท่าน)

ชัดเจนมากที่สุด

ชัดเจนปานกลาง

ชัดเจนน้อยที่สุด

5

4

3

2

1

2. ตามความคิดเห็นของท่าน เอกลักษณ์หรือจุดเด่นของสภาพภูมิทัศน์ของอุทยานแห่งชาติ

ดอยสุเทพ – ภูเขา คืออะไร?

.....  
 .....

3. โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องตัวเลือกให้ตรงกับกรรับรู้ของท่านมากที่สุด

ก. การรับรู้สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ

ลักษณะการรับรู้	จริง อย่าง ยิ่ง	จริง	ไม่แน่ใจ	ไม่จริง	ไม่จริง อย่างยิ่ง
1. แหล่งนันทนาการแห่งนี้มีทัศนียภาพตามธรรมชาติที่งดงาม					
2. แหล่งนันทนาการแห่งนี้มีสภาพภูมิอากาศที่สดชื่นเหมาะสำหรับการพักผ่อนหย่อนใจ					
3. เอกลักษณ์ของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุยคือความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ					
4. แหล่งนันทนาการแห่งนี้มีบรรยากาศที่เงียบสงบเหมาะสำหรับการพักผ่อนหย่อนใจ					
5. ชนิดของพืชพรรณในบริเวณแหล่งนันทนาการมีความหลากหลาย					
6. พืชพรรณต่างๆบริเวณแหล่งนันทนาการมีความอุดมสมบูรณ์มาก					
7. น้ำตกมีปริมาณน้ำมากสะท้อนถึงการเป็นแหล่งต้นน้ำลำธารที่อุดมสมบูรณ์					
8. ตำแหน่งที่ตั้งของจุดชมวิวมองเห็นทัศนียภาพทางธรรมชาติได้อย่างชัดเจน					
9. บริเวณแหล่งนันทนาการมีร่มเงาจากต้นไม้ไม่น้อยกว่า 50 % ของพื้นที่					
10. มุมมองและระยะในการมองเห็นทัศนียภาพทางธรรมชาติของแหล่งนันทนาการมีความหลากหลายน่าสนใจ					
11. สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติบริเวณแหล่งนันทนาการได้รับการดูแลรักษาอย่างสม่ำเสมอ					
12. ลักษณะภูมิประเทศที่เป็นทิวเขาลูกคลื่นสูง - ต่ำสลับกันไปตามสภาพธรรมชาติ ส่งผลให้ภูมิทัศน์ของพื้นที่มีความโดดเด่น					
13. แหล่งนันทนาการมีความเป็นธรรมชาติมาก ไม่ปรากฏสิ่งแปลกปลอม/สิ่งรบกวนที่ก่อให้เกิดทัศนอุจาด					
14. ในแหล่งนันทนาการแห่งนี้มีโอกาสได้ยินเสียงร้องพบเห็นตัว และ/หรือพบเห็นร่องรอยสัตว์ป่าได้ง่าย					

ข. การรับรู้ภูมิทัศน์ที่มนุษย์สร้างขึ้น

ลักษณะการรับรู้	จริง อย่าง ยิ่ง	จริง	ไม่แน่ใจ	ไม่จริง	ไม่จริง อย่างยิ่ง
1. สิ่งปลูกสร้าง/อาคารมี "สีสัน" ที่เหมาะสมและกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติของพื้นที่					
2. สิ่งปลูกสร้าง/อาคารมี "รูปแบบทางสถาปัตยกรรม" ที่เหมาะสมและกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติของพื้นที่					
3. สิ่งปลูกสร้าง/อาคารมี "ขนาด" ที่เหมาะสมและกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติของพื้นที่					
4. ท่านพบเห็นสิ่งใหม่ที่แปลกตาและมีเอกลักษณ์ที่เกิดจากการพัฒนาพื้นที่ของมนุษย์					
5. วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ มีความกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติและไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระยะยาว					
6. ตำแหน่งที่ตั้งของสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ มีความเหมาะสม					
7. สิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ที่มีจำนวนน้อย ทำให้สัดส่วนของพื้นที่ธรรมชาติยังคงเหลืออยู่มาก					
8. การจัดวางและออกแบบภูมิทัศน์บริเวณแหล่งนันทนาการมีความใกล้เคียงธรรมชาติมาก ไม่ทำให้รู้สึกขัดแย้งทางสายตาเมื่อพบเห็น					
9. การแบ่งเขตการใช้ประโยชน์ของอุทยานแห่งชาติ ดอยสุเทพ-ปุยมีความเหมาะสมกับสภาพธรรมชาติ					
10. สิ่งทีมนุษย์สร้างขึ้นในพื้นที่ช่วยส่งเสริมและสร้างจุดดึงดูดใจให้แก่พื้นที่มากขึ้น					
11. มีการตัดสาย/ตัดแต่งต้นไม้บางต้นเพื่อเป็นการเสริมบรรยากาศและทัศนียภาพ					
12. มีการใช้พันธุ์ไม้ท้องถิ่นในการประดับตกแต่งบริเวณแหล่งนันทนาการ					
13. จุดชมวิวมักมีการออกแบบเพื่ออำนวยความสะดวกด้านความปลอดภัยของผู้มาเยือน					

ลักษณะการรับรู้	จริง อย่าง ยิ่ง	จริง	ไม่แน่ใจ	ไม่จริง	ไม่จริง อย่างยิ่ง
14. การออกแบบพื้นที่เอื้อประโยชน์ต่อกิจกรรม นันทนาการของผู้มาเยือน					
15. แหล่งนันทนาการมีการรักษาสสมบัติทางวัฒนธรรม ของคนในท้องถิ่นให้คงอยู่ในสภาพเดิม					

5. โดยรวม ท่านพึงพอใจต่อสภาพภูมิทัศน์ในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย มาก/น้อยเพียงใด

ไม่พึงพอใจ

พึงพอใจ (โปรดระบุตัวเลขที่ตรงกับความรู้สึกของท่าน)

พึงพอใจมากที่สุด

พึงพอใจปานกลาง

พึงพอใจน้อยที่สุด

5

4

3

2

1

6. ท่านคิดว่า ปัจจุบันนี้อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุยมีปัญหาการจัดการสภาพแวดล้อมทางกายภาพและการ  
ปรับปรุงภูมิทัศน์ในบริเวณพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์หรือไม่?

มี (โปรดระบุรายละเอียด)

ไม่มี

7. ข้อเสนอแนะแนวในการปรับปรุงภูมิทัศน์ในอุทยานแห่งชาติ(ถ้ามีโปรดระบุ)

#### ตอนที่ 5 ภูมิหลังของผู้มาเยือน

1. เพศ  ชาย  หญิง

2. อายุ.....ปี

3. ระดับการศึกษาสูงสุด

ประถมศึกษา

มัธยมศึกษา

อาชีวฯ/เทียบเท่า

อนุปริญญา/เทียบเท่า

ปริญญาตรี

สูงกว่าปริญญาตรี

อื่นๆ.....

4. อาชีพ

รับราชการ/ข้าราชการ

พนักงานรัฐวิสาหกิจ

ธุรกิจส่วนตัว

นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา

พนักงานบริษัทเอกชน

รับจ้างทั่วไป

อื่นๆ(โปรดระบุ).....

5. ที่อยู่ปัจจุบัน(ระบุจังหวัด).....

ตารางผนวกที่ ก1 การทดสอบความน่าเชื่อถือของทัศนคติต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

ข้อความ	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
1. พืชและสัตว์เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นมาเพื่อให้มนุษย์ได้ใช้ประโยชน์เท่านั้น	0.603	0.783
2. มนุษย์ไม่จำเป็นต้องรักษาทรัพยากรธรรมชาติไว้ เนื่องจากในปัจจุบัน มนุษย์สามารถสร้างสิ่งอื่นขึ้นมาทดแทนได้	0.638	0.776
3. โดยทั่วไปแล้วมนุษย์เรามีสิทธิเต็มที่ในการดัดแปลงแก้ไข สภาพแวดล้อมตามธรรมชาติให้เป็นไปตามความต้องการของมนุษย์เอง	0.745	0.757
4. ทรัพยากรธรรมชาติโดยเฉพาะป่าไม้ช่วยสร้างสมดุลของสภาพแวดล้อม	0.447	0.800
5. การรู้จักหาวิธีที่จะใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้นานที่สุดถือเป็นการใช้ ทรัพยากรอย่างชาญฉลาด	0.648	0.787
6. การปลูกฝังให้เกิดความรักหวงแหนในทรัพยากรธรรมชาติควรเริ่มต้นที่ เด็กจะได้ผลดีกว่าเริ่มต้นที่ผู้ใหญ่	0.366	0.808
7. การเปิดโอกาสให้ประชาชนได้สัมผัสและเข้าถึงพื้นที่ธรรมชาติอย่าง ใกล้ชิดเป็นการกระตุ้นให้เกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	0.283	0.815
8. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติเป็นหน้าที่ของประชาชนทุกคน	0.684	0.789
9. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพจะทำให้คุณภาพ ชีวิตของประชาชนดีขึ้น	0.443	0.802

ตารางผนวกที่ ก2 การทดสอบความยากของความรู้ของผู้มาเยือนเกี่ยวกับการจัดการ  
อุทยานแห่งชาติ

ข้อความ	ค่า คะแนน	การแปลผล ความยากง่าย
1. อุทยานแห่งชาติ หมายถึง พื้นที่ป่าธรรมชาติที่ประกอบด้วยระบบนิเวศที่สำคัญ มีลักษณะโดดเด่น เป็นแหล่งของพืชพรรณและสัตว์ป่า และเป็นแหล่งที่มีคุณค่าทางด้านวิทยาศาสตร์ การศึกษาและนันทนาการ	0.049	ยากเกินไป
2. วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งอุทยานแห่งชาติ คือ ต้องการให้มีการท่องเที่ยวในประเทศไทยเพิ่มมากขึ้น เพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจของประเทศ	0.475	ปานกลาง
3. การจัดการอุทยานแห่งชาติ ต้องยึดหลักการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติให้คงอยู่อย่างยั่งยืนมากกว่าการตอบสนองต่อความต้องการใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวของประชาชน	0.918	ง่ายเกินไป
4. ผลกระทบจากการใช้ประโยชน์ต่อทรัพยากรธรรมชาติ เป็นเหตุผลสำคัญที่ทำให้ต้องมีจัดการอุทยานแห่งชาติ	0.918	ง่ายเกินไป
5. การพัฒนาแหล่งนันทนาการในอุทยานแห่งชาติทุกกรณี จำเป็นต้องมีการก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อรองรับนักท่องเที่ยว	0.459	ปานกลาง
6. การกำหนดเขตการใช้ประโยชน์ในอุทยานแห่งชาติ มีเป้าหมายเพื่อลดปัญหาผลกระทบจากการใช้ทรัพยากรต่อระบบนิเวศ	0.951	ง่ายเกินไป

ตารางผนวกที่ ก2 (ต่อ)

ข้อความ	ค่า คะแนน	การแปลผล ความยากง่าย
7. การควบคุมจำนวน ประเภทและพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวเป็นสิ่งที่ขัดกับหลักการจัดการอุทยานแห่งชาติ เนื่องจากเป็นมาตรการที่ไม่ส่งเสริมประสบการณ์ที่มีคุณภาพ	0.607	ค่อนข้างไปทางง่าย
8. การกำหนดรูปแบบกิจกรรมในแต่ละแหล่งนั้นหนาแน่นเกินไปกับความต้องการของนักท่องเที่ยวหรือผู้มาเยือนเป็นหลัก	0.475	ปานกลาง
9. การวิเคราะห์ผู้ใช้ประโยชน์ในอุทยานแห่งชาติเพื่อวางแผนการจัดการพื้นที่ ไม่จำเป็นต้องศึกษาถึงภูมิหลังของผู้มาเยือน เนื่องจากเป็นข้อมูลส่วนตัวของบุคคลนั้นๆ	0.361	ค่อนข้างไปทางยาก
10. การออกแบบตกแต่งภูมิทัศน์ในอุทยานแห่งชาติให้ความสำคัญกับการรักษาเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมของชุมชนท้องถิ่นมากกว่าปัจจัยอื่น	0.754	ค่อนข้างไปทางง่าย
11. การจัดภูมิทัศน์ในอุทยานแห่งชาติ สามารถใช้ไม้ดอกไม้ประดับหรือหญ้าญี่ปุ่นในการตกแต่งได้ เพื่อให้เกิดความสวยงาม	0.475	ปานกลาง
12. การปิดพื้นที่ เพื่อให้ทรัพยากรธรรมชาติในบริเวณนั้นมีการฟื้นตัวจากการถูกทำลายเป็นการจัดการที่ถูกต้องตามหลักการวิชาการ	0.885	ง่ายเกินไป

**หมายเหตุ:** เกณฑ์การวิเคราะห์ความยากง่ายข้อ กำหนดไว้ระหว่าง 0.20 ถึง 0.80

คำถามที่มีค่า P เท่ากับ 0.50 แสดงว่า คำตอบข้อนั้นมีความยากปานกลาง

คำถามที่มีค่า P ต่ำกว่า 0.50 แสดงว่า คำตอบข้อนั้นค่อนข้างไปทางยาก

คำถามที่มีค่า P สูงกว่า 0.50 แสดงว่า คำตอบข้อนั้นค่อนข้างไปทางง่าย

คำถามที่มีค่า P ต่ำกว่า 0.20 แสดงว่า คำตอบข้อนั้นยากเกินไป

คำถามที่มีค่า P สูงกับ 0.80 แสดงว่า คำตอบข้อนั้นง่ายเกินไป

ตารางผนวกที่ ก3 การทดสอบความน่าเชื่อถือของการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ

ข้อความ	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
1. แหล่งนันทนาการแห่งนี้มีทัศนียภาพตามธรรมชาติที่งดงาม	0.710	0.912
2. แหล่งนันทนาการแห่งนี้มีสภาพภูมิอากาศที่สดชื่น เหมาะสำหรับการพักผ่อนหย่อนใจ	0.606	0.915
3. เกล็ดลักษณะของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุยคือ ความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ	0.671	0.912
4. แหล่งนันทนาการแห่งนี้มีบรรยากาศที่เงียบสงบ เหมาะสำหรับการพักผ่อนหย่อนใจ	0.724	0.910
5. ชนิดของพืชพรรณในบริเวณแหล่งนันทนาการมีความหลากหลาย	0.561	0.916
6. พืชพรรณต่างๆบริเวณแหล่งนันทนาการมีความอุดมสมบูรณ์มาก	0.756	0.909
7. น้ำตกมีปริมาณน้ำมากสะท้อนถึงการเป็นแหล่งต้นน้ำลำธารที่อุดมสมบูรณ์	0.729	0.910
8. ตำแหน่งที่ตั้งของจุดชมวิวมองเห็นทัศนียภาพทางธรรมชาติได้อย่างชัดเจน	0.568	0.916
9. บริเวณแหล่งนันทนาการมีร่มเงาจากต้นไม้ไม่น้อยกว่า 50 % ของพื้นที่	0.655	0.914
10. มุมมองและระยะในการมองเห็นทัศนียภาพทางธรรมชาติของแหล่งนันทนาการมีความหลากหลายน่าสนใจ	0.661	0.913
11. สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติบริเวณแหล่งนันทนาการได้รับการดูแลรักษาอย่างสม่ำเสมอ	0.697	0.911
12. ลักษณะภูมิประเทศที่เป็นทิวเขาสูงชัน - ต่ำ สลับกันไปตามสภาพธรรมชาติ ส่งผลให้ภูมิทัศน์ของพื้นที่มีความโดดเด่น	0.453	0.919
13. แหล่งนันทนาการมีความเป็นธรรมชาติมาก ไม่ปรากฏสิ่งแปลกปลอม/สิ่งรบกวนที่ก่อให้เกิดทัศนอุจาด	0.634	0.914
14. ในแหล่งนันทนาการแห่งนี้มีโอกาสได้ยินเสียงร้อง พบเห็นตัว และ/หรือพบเห็นร่องรอยสัตว์ป่าได้ง่าย	0.641	0.915

ตารางผนวกที่ ก4 การทดสอบความน่าเชื่อถือของการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ที่มนุษย์สร้างขึ้น

ข้อความ	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
1. สิ่งปลูกสร้าง/อาคารมี "สีส้ม" ที่เหมาะสมและกลมกลืนกับสภาพ ธรรมชาติของพื้นที่	0.521	0.898
2. สิ่งปลูกสร้าง/อาคารมี "รูปแบบทางสถาปัตยกรรม" ที่เหมาะสมและ กลมกลืนกับสภาพธรรมชาติของพื้นที่	0.585	0.895
3. สิ่งปลูกสร้าง/อาคารมี "ขนาด" ที่เหมาะสมและกลมกลืนกับสภาพ ธรรมชาติของพื้นที่	0.518	0.897
4. ท่านพบเห็นสิ่งใหม่ที่แปลกตาและมีเอกลักษณ์ที่เกิดจากการพัฒนา พื้นที่ของมนุษย์	0.324	0.903
5. วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ มีความ กลมกลืนกับสภาพธรรมชาติและไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ในระยะยาว	0.661	0.893
6. ตำแหน่งที่ตั้งของสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆมีความเหมาะสม	0.652	0.893
7. สิ่งปลูกสร้างในพื้นที่มีจำนวนน้อย ทำให้สัดส่วนของพื้นที่ธรรมชาติ ยังคงเหลืออยู่มาก	0.722	0.889
8. การจัดวางและออกแบบภูมิทัศน์บริเวณแหล่งนันทนาการมีความ ใกล้เคียงธรรมชาติมาก ไม่ทำให้รู้สึกขัดแย้งทางสายตาเมื่อพบเห็น	0.757	0.888
9. การแบ่งเขตการใช้ประโยชน์ของอุทยานแห่งชาติโดยสุเทพ-ปุยมีความ เหมาะสมกับสภาพธรรมชาติ	0.687	0.891
10. สิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นในพื้นที่ช่วยส่งเสริมและสร้างจุดดึงดูดใจให้แก่ พื้นที่มากขึ้น	0.583	0.895

## ตารางผนวกที่ ก4 (ต่อ)

ข้อความ	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
11. มีการตัดสาง/ตัดแต่งต้นไม้บางต้นเพื่อเป็นการเสริมบรรยากาศและ ทัศนียภาพ	0.418	0.901
12. มีการใช้พันธุ์ไม้ท้องถิ่นในการประดับตกแต่งบริเวณแหล่งนันทนาการ	0.588	0.895
13. จุดชมวิวมักมีการออกแบบเพื่ออำนวยความสะดวกด้านความปลอดภัย ของผู้มาเยือน	0.571	0.896
14. การออกแบบพื้นที่เอื้อประโยชน์ต่อกิจกรรมนันทนาการของผู้มาเยือน	0.646	0.894
15. แหล่งนันทนาการมีการรักษาสัมบัติทางวัฒนธรรมของคนในท้องถิ่นให้ คงอยู่ในสภาพเดิม	0.546	0.897



**แบบฟอร์มในการสำรวจสภาพภูมิทัศน์ประกอบการวิจัย**  
เรื่อง  
การศึกษาการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย

1. ประเภทแหล่งนันทนาการ \_\_\_\_\_
2. ประเภทของภูมิทัศน์หลักของแหล่งนันทนาการ
  - ภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ
  - ภูมิทัศน์ที่มนุษย์สร้างขึ้น
  - ผสมระหว่างภูมิทัศน์ทางธรรมชาติและภูมิทัศน์ที่มนุษย์สร้างขึ้น
3. ลักษณะภูมิทัศน์เด่น
 

<input type="checkbox"/> panoramic landscape	<input type="checkbox"/> enclosed landscape
<input type="checkbox"/> detailed landscape	<input type="checkbox"/> canopied landscape
<input type="checkbox"/> ephemeral landscape	<input type="checkbox"/> featured landscape
<input type="checkbox"/> focal landscape	<input type="checkbox"/> อื่นๆ _____
4. ลักษณะทางภูมิประเทศและธรณีสัณฐาน \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
5. ลักษณะภูมิอากาศ \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
6. ลักษณะพืชพรรณในบริเวณ \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_
- ชนิดป่า (forest types) \_\_\_\_\_
8. จุดเด่นหรือเอกลักษณ์ของพื้นที่ \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

14. รูปแบบกิจกรรมที่ปรากฏในพื้นที่

- |                                      |  |   |
|--------------------------------------|--|---|
| <input type="checkbox"/> เล่นน้ำตก   | <input type="checkbox"/> ชมวิว/ทิวทัศน์                | <input type="checkbox"/> บันทึกภาพ/ถ่ายภาพ    |
| <input type="checkbox"/> ดูนก        | <input type="checkbox"/> ปิกนิก                        | <input type="checkbox"/> เดินป่าศึกษาธรรมชาติ |
| <input type="checkbox"/> กางเต็นท์   | <input type="checkbox"/> ศึกษาประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม |   |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ _____ |  |   |

15. บันทึกอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**เกณฑ์ในการประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์และความเหมาะสมของพื้นที่โดย  
รอบบริเวณแหล่งนันทนาการหลักของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย  
โดยใช้สมการถ่วงน้ำหนัก (weight score equation)**

การประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์และความเหมาะสมของพื้นที่โดยรอบบริเวณ  
แหล่งนันทนาการหลักของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุยทำการศึกษาโดยการให้ค่าคะแนนของ  
ผู้วิจัย โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้ร่วมให้ค่าคะแนนความสำคัญในแต่ละตัวชี้วัด ซึ่งตัวชี้วัดที่ใช้ในการ  
ประเมินได้คัดเลือกประเด็นตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ โดยอ้างอิงเหตุผลใน  
การกำหนดตัวชี้วัดและรายละเอียดตัวชี้วัด จาก โครงการระบบสนับสนุนการวางแผนการจัดการ  
แหล่งนันทนาการทางธรรมชาติอย่างยั่งยืน ระยะที่ 1 โดย นภวรรณ และคณะ (2549) และ  
งานวิจัยเรื่อง การประยุกต์หลักการออกแบบอย่างยั่งยืนในการปรับปรุงผังบริเวณและสิ่งอำนวย  
ความสะดวกในอุทยานแห่งชาติเฉลิมรัตนโกสินทร์ จังหวัดกาญจนบุรีของดารณี (2545) ดังปรากฏ  
ตามตารางที่ ข1

ตารางผนวกที่ ข1 ตัวชี้วัดศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์และความเหมาะสมของพื้นที่

ตัวชี้วัด	เหตุผลในการวัด	ประเด็นในการวัด	รายละเอียดในการวัด
1. การเข้าถึงพื้นที่	- การเข้าถึงพื้นที่เป็นปัจจัยในการที่จะนำเสนอความเป็นเอกลักษณ์ ความงดงาม น่าสนใจของพื้นที่ โดยเป็นสิ่งที่ผลต่อการสะท้อนถึงความรู้สึกถึงภาพลักษณ์ที่สอดคล้องกับแหล่งทรัพยากรหลักของพื้นที่นั้นๆ	- สภาพเส้นทางการเข้าถึงพื้นที่จากปากทางเข้าไปจนถึงแหล่งทรัพยากรของพื้นที่	<p><u>คะแนน 5</u> สภาพตลอดเส้นทางการเข้าถึงมีความร่มรื่นและมีความหลากหลายของสภาพภูมิทัศน์มาก การพัฒนาเส้นทางมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับทรัพยากรเด่นของพื้นที่ ไม่ทำให้รู้สึกเกิดความขัดแย้งระหว่างการพัฒนาเส้นทางและทรัพยากรหลักของพื้นที่</p> <p><u>คะแนน 4</u> สภาพตลอดเส้นทางการเข้าถึงมีความร่มรื่นและมีความหลากหลายของสภาพภูมิทัศน์ค่อนข้างมาก การพัฒนาเส้นทางค่อนข้างมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับทรัพยากรเด่นของพื้นที่</p> <p><u>คะแนน 3</u> สภาพตลอดเส้นทางการเข้าถึงมีความร่มรื่นและมีความหลากหลายของสภาพภูมิทัศน์ปานกลาง การพัฒนาเส้นทางมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับทรัพยากรเด่นของพื้นที่ปานกลาง</p> <p><u>คะแนน 2</u> สภาพตลอดเส้นทางการเข้าถึงมีความร่มรื่นและมีความหลากหลายของสภาพภูมิทัศน์น้อย การพัฒนาเส้นทางมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับทรัพยากรเด่นของพื้นที่บ้างเล็กน้อย แต่ไม่ถึงกับเกิดความรู้สึกขัดแย้งกันโดยสิ้นเชิง</p> <p><u>คะแนน 1</u> สภาพตลอดเส้นทางการเข้าถึงไม่มีความร่มรื่นและมีความหลากหลายของสภาพภูมิทัศน์น้อยมาก การพัฒนาเส้นทางมีความขัดแย้งกับทรัพยากรเด่นของพื้นที่อย่างมาก</p>

ตารางที่ ข1 (ต่อ)

ตัวชี้วัด	เหตุผลในการวัด	ประเด็นในการวัด	รายละเอียดในการวัด
2. สภาพภูมิทัศน์/ ทัศนียภาพ	- ลักษณะและองค์ประกอบของ บริเวณที่ประกอบกันขึ้นเป็น สภาพทัศนียภาพตามธรรมชาติ อัน ประกอบด้วย สภาพภูมิประเทศ พืชพรรณและสัตว์ป่าต่างๆ นอกจากนี้ยัง รวมถึงมุมมอง ระยะมอง และ/หรือการ เสริมมุมมองธรรมชาติให้ดูโดดเด่นมาก ยิ่งขึ้น บ่งบอกถึงความหลากหลายของ ระบบนิเวศและดึงดูดความสนใจ ที่ปรากฏ แก่สายตาผู้มาเยือน เพิ่มคุณค่าความงาม ความเป็นเอกลักษณ์ และสุนทรียภาพของ พื้นที่	- รูปโฉมธรรมชาติ พื้นที่ธรรมชาติที่ งดงาม มีภูมิประเทศแบบลูกคลื่น สูง – ต่ำ ตามสภาพธรรมชาติ/มี ความหลากหลาย  - รูปลักษณะของที่ว่างและวิวมี มุมมองแบบเปิดกว้าง/หรือมีมุมมอง ที่หลากหลายน่าสนใจ  - มีร่มเงาจากต้นไม้ไม่น้อยกว่า 40 %	คะแนน 5 สภาพภูมิทัศน์โดดเด่นมาก คะแนน 4 สภาพภูมิทัศน์โดดเด่น คะแนน 3 สภาพภูมิทัศน์โดดเด่นปานกลาง คะแนน 2 สภาพภูมิทัศน์โดดเด่นน้อย คะแนน 1 สภาพภูมิทัศน์ไม่โดดเด่น

ตารางที่ ข1 (ต่อ)

ตัวชี้วัด	เหตุผลในการวัด	ประเด็นในการวัด	รายละเอียดในการวัด
2. สภาพภูมิทัศน์/ ทัศนียภาพ (ต่อ)	- ไม่ต่างถิ่นและการตกแต่งภูมิทัศน์เป็น เหตุหนึ่งของการเปลี่ยนแปลงธรรมชาติไป จากเดิม ซึ่งอาจส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลง ของพันธุกรรม โรคและแมลง แก่พันธุ์ไม้ ท้องถิ่นได้	- การปรากฏของไม้ต่างถิ่นปะปน ในพื้นที่	
3. โอกาสในการพบ เห็นสัตว์ป่า	- สัตว์ป่า เป็นส่วนหนึ่งในองค์ประกอบที่ เป็นสิ่งมีชีวิตของภูมิทัศน์ การที่ผู้มาเยือน ได้มีโอกาสได้ยืนเสียงร้อง พบเห็นตัว และ/ หรือพบเห็นร่องรอยสัตว์ป่าในพื้นที่ นันทนาการ จะช่วยเติมเต็มประสบการณ์ นันทนาการในพื้นที่ และส่งเสริมให้ผู้มา เยือนสามารถสัมผัสและเกิดการรับรู้ต่อ สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติได้ดียิ่งขึ้น	- โอกาสในการได้ยินเสียงร้อง พบ เห็นตัว และ/หรือพบเห็นร่องรอย ของสัตว์ป่าได้ง่าย	การบำรุงรักษาสภาพภูมิทัศน์ พิจารณาจากการรับรู้ของผู้มาเยือน คะแนน 5 หมายถึง ค่าเฉลี่ยการรับรู้ของผู้มาเยือนอยู่ใน ช่วง 4.24 – 5 คะแนน 4 หมายถึง ค่าเฉลี่ยการรับรู้ของผู้มาเยือนอยู่ใน ช่วง 3.43 – 4.23 คะแนน 3 หมายถึง ค่าเฉลี่ยการรับรู้ของผู้มาเยือนอยู่ใน ช่วง 2.62 – 3.42 คะแนน 2 หมายถึง ค่าเฉลี่ยการรับรู้ของผู้มาเยือนอยู่ใน ช่วง 1.81 – 2.61 คะแนน 1 หมายถึง ค่าเฉลี่ยการรับรู้ของผู้มาเยือนอยู่ใน ช่วง 1 – 1.80

ตารางที่ ข1 (ต่อ)

ตัวชี้วัด	เหตุผลในการวัด	ประเด็นในการวัด	รายละเอียดในการวัด
4. การบำรุงรักษา สภาพภูมิทัศน์	- กิจกรรมชมวิว/ทัศนียภาพ เป็นกิจกรรม หลักที่ผู้มาเยือนให้ความสนใจเป็นอันดับ ต้นๆของการมาเยือนพื้นที่ ดังนั้นการ บำรุงรักษาสภาพภูมิทัศน์อย่างสม่ำเสมอ จะเป็นการช่วยส่งเสริมให้ผู้มาเยือนได้รับ ประสบการณ์ที่น่าทึ่งการที่ดียิ่งขึ้นและ ส่งผลต่อความพึงพอใจในการมาเยือน พื้นที่	- สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติต้องมี การบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ	การบำรุงรักษาสภาพภูมิทัศน์ พิจารณาจากการรับรู้ของผู้มาเยือน <u>คะแนน 5</u> หมายถึง ค่าเฉลี่ยการรับรู้ของผู้มาเยือนอยู่ใน ช่วง 4.24 – 5 <u>คะแนน 4</u> หมายถึง ค่าเฉลี่ยการรับรู้ของผู้มาเยือนอยู่ใน ช่วง 3.43 – 4.23 <u>คะแนน 3</u> หมายถึง ค่าเฉลี่ยการรับรู้ของผู้มาเยือนอยู่ใน ช่วง 2.62 – 3.42 <u>คะแนน 2</u> หมายถึง ค่าเฉลี่ยการรับรู้ของผู้มาเยือนอยู่ใน ช่วง 1.81 – 2.61 <u>คะแนน 1</u> หมายถึง ค่าเฉลี่ยการรับรู้ของผู้มาเยือนอยู่ใน ช่วง 1 – 1.80

**เกณฑ์ในการประเมินความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่  
ปรากฏในพื้นที่กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติโดยใช้สมการถ่วงน้ำหนัก  
(weight score equation)**

การสำรวจในส่วนนี้เป็นการประเมินความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ เนื่องจากสิ่งอำนวยความสะดวก เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ผู้มาเยือน/นักท่องเที่ยวได้รับประสบการณ์ที่ดีที่มีคุณภาพ และลดผลกระทบที่เกิดจากการพัฒนา และนอกจากนั้น การจัดการสิ่งอำนวยความสะดวกยังเป็นส่วนประกอบของการจัดการสภาพภูมิทัศน์ในพื้นที่ โดยหลักสำคัญในการจัดการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ นั่นคือการรักษาสภาพดั้งเดิมของพื้นที่ไว้ให้ได้มากที่สุด จึงเป็นจำเป็นต้องวางแผนและจัดการสิ่งอำนวยความสะดวก (detailed design of facility) โดยใช้การประเมินความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวก ซึ่งปัจจัยที่ใช้ในการประเมินความเหมาะสมของสิ่งอำนวยความสะดวกได้ประยุกต์มาจากงานวิจัยของปีทมนตร (2548) ที่ศึกษาเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อระดับความเหมาะสมในการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อรองรับการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ซึ่งใช้การคำนวณโดยการนำสมการถ่วงน้ำหนัก โดยในการวิเคราะห์นี้มีปัจจัยชี้วัดระดับความเหมาะสมของการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวก 8 ปัจจัย (ปีทมนตร, 2548; ดรรชนี, 2549) ได้แก่

1. ประโยชน์ใช้สอย
2. ปริมาณของสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่
3. ขนาดของสิ่งอำนวยความสะดวกต่อพื้นที่
4. ที่ตั้งของสิ่งอำนวยความสะดวก
5. ความคงทนต่อการใช้งาน
6. การรักษาสภาพเดิม/เอกลักษณ์ท้องถิ่น
7. การนำวัสดุท้องถิ่นมาใช้ในการก่อสร้าง

รายละเอียดค่าคะแนนตามความเหมาะสมของการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวก ดังนี้

- 5 = การพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกมีความเหมาะสมมากที่สุด
- 4 = การพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกมีความเหมาะสมมาก
- 3 = การพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกมีความเหมาะสมปานกลาง
- 2 = การพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกมีความเหมาะสมน้อย
- 1 = การพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกไม่เหมาะสม

โดยประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกจะบันทึกจากการสำรวจภาคสนาม ด้วยการสังเกตเบื้องต้น (general observation) โดยระบุประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกที่พบเห็นได้จากการสังเกตทางสายตา ซึ่งเป็นสิ่งที่รวมอยู่ในภูมิทัศน์ของแหล่งนันทนาการ แล้วบันทึกรวมทั้งประเมินความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติโดยใช้สมการถ่วงน้ำหนัก (weight score equation)

แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

เรื่อง

การประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์และความเหมาะสมของพื้นที่  
โดยรอบบริเวณแหล่งนันทนาการหลักของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย

คำชี้แจง กรุณาให้ค่าคะแนนความสำคัญ (ค่า weight score : W) ของตัวชี้วัดศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์และความเหมาะสมของพื้นที่ โดยให้ระดับคะแนนความสำคัญเป็น 5 ระดับ คือ 5, 4, 3, 2 และ 1 ตามลำดับ ซึ่งระดับคะแนนมากที่สุด คือ ระดับคะแนนน้อยที่สุด จักขอพระคุณอย่างยิ่ง

ตัวชี้วัด	เหตุผลในการวัด	ประเด็นในการวัด	ค่าคะแนนความสำคัญ (W)
1. การเข้าถึงพื้นที่	- การเข้าถึงพื้นที่เป็นปัจจัยในการที่จะนำเสนอความเป็นเอกลักษณ์ ความงดงามน่าสนใจของพื้นที่ โดยเป็นสิ่งมีผลต่อการสะท้อนถึงความรู้สึกถึงภาพลักษณ์ที่สอดคล้องกับแหล่งทรัพยากรหลักของพื้นที่นันทนาการนั้นๆ	- สภาพเส้นทางการเข้าถึงพื้นที่จากปากทางเข้าไปจนถึงแหล่งทรัพยากรของพื้นที่	
2. สภาพภูมิทัศน์/ทัศนียภาพ	- ลักษณะและองค์ประกอบของบริเวณที่ประกอบกันขึ้นเป็นสภาพทิวทัศน์ตามธรรมชาติ อันประกอบด้วย สภาพภูมิประเทศ พืชพรรณและสัตว์ป่าต่างๆ นอกจากนี้ยังรวมถึงมุมมอง ระยะมอง และ/หรือ การเสริมมุมมองธรรมชาติให้ดูโดดเด่นมากยิ่งขึ้น บ่งบอกถึงความหลากหลายของระบบนิเวศและดึงดูดความสนใจ ที่ปรากฏแก่สายตาผู้มาเยือน เพิ่มคุณค่าความงาม ความเป็นเอกลักษณ์ และสุนทรียภาพของพื้นที่	- รูปโฉมธรรมชาติ พื้นที่ธรรมชาติที่งดงาม มีภูมิประเทศแบบลูกคลื่นสูง – ต่ำ ตามสภาพธรรมชาติ/มีความหลากหลาย	
		- รูปลักษณะของที่ว่างและวิว/มีมุมมองแบบเปิดกว้าง/หรือมีมุมมองที่หลากหลายน่าสนใจ	
		- มีร่มเงาจากต้นไม้ไม่น้อยกว่า 40 %	

ตัวชี้วัด	เหตุผลในการวัด	ประเด็นในการวัด	ค่าคะแนน ความสำคัญ (W)
2. สภาภูมิทัศน์/ ทัศนียภาพ (ต่อ)	- ไม่ต่างถิ่นและการตกแต่งภูมิทัศน์ เป็นเหตุหนึ่งของการเปลี่ยนแปลง ธรรมชาติไปจากเดิม ซึ่งอาจส่งผลต่อ การเปลี่ยนแปลงของพันธุกรรม โรค และแมลง แก่พันธุ์ไม้ท้องถิ่นได้	- ไม่มีไม้ต่างถิ่นปะปนใน พื้นที่	
3. โอกาสในการพบ เห็นสัตว์ป่า	- สัตว์ป่า เป็นส่วนหนึ่งใน องค์ประกอบที่เป็นสิ่งมีชีวิตของภูมิ ทัศน์ การที่ผู้มาเยือนได้มีโอกาสได้ ยินเสียงร้อง พบเห็นตัว และ/หรือพบ เห็นร่องรอยสัตว์ป่าในพื้นที่ นันทนาการ จะช่วยเติมเต็ม ประสบการณ์นันทนาการในพื้นที่ และส่งเสริมให้ผู้มาเยือนสามารถ สัมผัสและเกิดการรับรู้ต่อสภาภูมิ ทัศน์ทางธรรมชาติได้ดียิ่งขึ้น	โอกาสในการได้ยินเสียง ร้อง พบเห็นตัว และ/หรือ พบเห็นร่องรอยของสัตว์ป่า ได้ง่าย	
4. การบำรุงรักษา สภาภูมิทัศน์	- กิจกรรมชมวิว/ทัศนียภาพ เป็น กิจกรรมหลักที่ผู้มาเยือนให้ความ สนใจเป็นอันดับต้นๆของการมาเยือน พื้นที่ ดังนั้นการบำรุงรักษาสภาภูมิ ทัศน์อย่างสม่ำเสมอ จะเป็นการช่วย ส่งเสริมให้ผู้มาเยือนได้รับ ประสบการณ์นันทนาการที่ดียิ่งขึ้น และส่งผลต่อความพึงพอใจในการมา เยือนพื้นที่	- สภาภูมิทัศน์ทาง ธรรมชาติได้มีการ บำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ	

## แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

### เรื่อง

### การประเมินความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกโดยรวม ที่ปรากฏในพื้นที่กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ

**คำชี้แจง** กรุณาให้ค่าคะแนนความสำคัญ (ค่า weight score : W) ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งอำนวยความสะดวกโดยรวมในแหล่งนันทนาการหลักของอุทยานแห่งชาติ ดอยสุเทพ - ปุย โดยให้ระดับคะแนนความสำคัญเป็น 5 ระดับ คือ 5, 4, 3, 2 และ 1 ตามลำดับ ซึ่งระดับคะแนนมากที่สุด คือ ระดับคะแนนน้อยที่สุด จักขอบพระคุณอย่างยิ่ง

แหล่งนันทนาการ \ ปัจจัย	ประโยชน์ใช้สอย	ปริมาณสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่	ขนาดของสิ่งอำนวยความสะดวกต่อพื้นที่	ที่ตั้งของสิ่งอำนวยความสะดวก	ความสะดวก	ความคงทนต่อการใช้	การรักษาสภาพเดิม/เอกลักษณ์ท้องถิ่น	การนำวัสดุท้องถิ่นมาใช้ในการก่อสร้าง
1. น้ำตกห้วยแก้ว								
2. ที่ทำการอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย								
3. น้ำตกมณฑาธาร								
4. วังบัวบาน								
5. วัดพระธาตุดอยสุเทพ								
6. บ้านมิ่งดอยปุย								
7. ลานกางเต็นท์ยอดดอยปุย								
8. จุดชมวิวดำดู่								
9. น้ำตกแม่สา								
10. น้ำตกตาดหมอก								
11. น้ำตกหมอกฟ้า								

## ประวัติการศึกษา และการทำงาน

ชื่อ	นางสาวอัญชัญ ตันตเทศ
เกิดวันที่	23 ตุลาคม 2528
สถานที่ติดต่อ:	102/1 หมู่ 4 ถนนกำแพงเพชร6 แขวงตลาดบางเขน เขตหลักสี่ จ.กรุงเทพฯ 10210
ประวัติการศึกษา	วท.บ.วนศาสตร์ (อุทยานและนันทนาการ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ทุนการศึกษาที่ได้รับ	ได้รับเงินทุนสนับสนุนโครงการวิจัยจากสถาบันวิจัยเพื่อ พัฒนาการท่องเที่ยวไทย โดยการสนับสนุนของสำนักงาน กองทุนสนับสนุนงานวิจัย (สกว.) ที่ให้ทุนอุดหนุนและ ส่งเสริมการวิจัยภายใต้ชุดโครงการ “เชื่อมโยงเครือข่าย ภาคีประเด็นการท่องเที่ยวระดับปริญญาโท”