



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการ การศึกษาการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนใน  
อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย

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

โดย นางสาว อัญชัญ ตัณฑเทศ และคณะ

มีนาคม 2554

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการ การศึกษาการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนใน  
อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย  
A Study on Landscape Perception of Visitors to Doi Suthep – Pui  
National Park

ผู้วิจัย

นางสาว อัญชัญ ตันตเทศ

สังกัด

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผศ.ดร. นววรรณ ฐานะกาญจน์ พงษ์เขียว

สังกัด

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ชุดโครงการ “เชื่อมโยงเครือข่ายภาคีประเด็นการท่องเที่ยวระดับปริญญาโท”

สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

(ความเห็นในรายงานนี้เป็นของผู้วิจัย สกว. ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

## กิตติกรรมประกาศ

รายงานการวิจัยฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความช่วยเหลือของสถาบันวิจัยเพื่อพัฒนาการท่องเที่ยวไทย โดยการสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย (สกว.) ที่ให้ทุนอุดหนุน และส่งเสริมการวิจัยภายใต้ชุดโครงการ “ เชื่อมโยงเครือข่ายภาคีประเด็นการท่องเที่ยวระดับปริญญาโท” ขอขอบพระคุณคณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่เป็นสถานที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาให้สำเร็จการศึกษาจนจบในระดับปริญญาโท

ขอขอบพระคุณ ผศ.ดร.นภวรรณ ฐานะกาญจน์ พงษ์เขียว ประธานกรรมการที่ปรึกษา ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ และตรวจสอบแก้ไข รวมทั้งความเอาใจใส่ดูแลผู้วิจัยเป็นอย่างดี ขอขอบพระคุณ รศ.ยุพียง หะมะศิลป์ กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดารณี ตำนวันดี อาจารย์ที่ปรึกษาในพื้นที่ศึกษา ที่ได้เสียสละเป็นผู้ทรงคุณวุฒิช่วยแนะนำและให้คำปรึกษาในเรื่องเฉพาะทางด้านภูมิสถาปัตยกรรมศาสตร์

ขอขอบพระคุณ คุณอัมพร ปานมงคล หัวหน้าอุทยาน และเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติ ดอยสุเทพ - ปุยทุกท่านที่ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล ขอขอบพระคุณ คุณหทัยรัตน์ จันโทวาท คุณปภาดา สืบพลาย คุณสุทธิณี พรพันธ์ไพบูลย์ คุณวชิราภรณ์ ไพร์พล คุณวันวิสา ภูไชยศรี ที่ให้ความช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลภาคสนาม

และสุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุยทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามในการเป็นส่วนหนึ่งของรายงานวิจัยให้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

อัญชัญ ตัณฑเทศ และคณะ

มีนาคม 2554

## บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

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

การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของนักท่องเที่ยว หรือ ผู้มาเยือนแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติในประเทศไทย แม้จะมีการดำเนินการอยู่บ้าง เช่น งานวิจัยของกันยรัชนี ศรีจันท์ (2548) ศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ของผู้มาเยือนต่อภาพลักษณ์การท่องเที่ยวของหมู่เกาะช้าง จังหวัดตราด; นิภารัตน์ สายประเสริฐ (2547) ศึกษาการรับรู้ต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพและประสบการณ์นันทนาการของนักท่องเที่ยวที่ไปเยือนอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ และกมล สังข์เฉย (2548) ศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ของนักท่องเที่ยวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแหล่งนันทนาการทางธรรมชาติ แต่ก็นับว่ายังมีอยู่น้อย ในขณะที่ผลงานวิจัยในต่างประเทศยืนยันชัดเจนว่าการรับรู้สภาพแวดล้อมส่งผลต่อคุณภาพประสบการณ์นันทนาการและความต้องการในการกลับมาเยือนพื้นที่ซ้ำของนักท่องเที่ยว (Becker, R.H, 1978; Kuss, Grafe and Vaske, 1990) การศึกษาการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ในครั้งนี้จึงน่าจะเป็นประโยชน์ทั้งในแง่ของการเสริมองค์ความรู้

พื้นฐานเกี่ยวกับพฤติกรรมนันทนาการทางธรรมชาติในประเทศ และเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในการกำหนดแนวทางการจัดการเฉพาะพื้นที่ศึกษา

อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย จังหวัดเชียงใหม่เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่มีทรัพยากรธรรมชาติหลากหลาย อีกทั้งยังเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่แฝงคุณค่าทางด้านประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม ประเพณีของชุมชนท้องถิ่น และเป็นอุทยานแห่งชาติที่มีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินหลากหลายทั้งภายในและบริเวณโดยรอบอุทยานแห่งชาติ อุทยานแห่งชาติแห่งนี้เป็นหนึ่งในอุทยานแห่งชาติ 10 อันดับแรกของประเทศ ที่มีจำนวนผู้มาเยือนสูงสุดโดยจำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้าไปในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุยในช่วงปีพ.ศ.2541 – 2550 พบว่ามีจำนวนถึง 25,557,563 คน เฉลี่ยปีละ 2,555,757 คน (ส่วนศึกษาและวิจัยอุทยานแห่งชาติ, 2551) โดยภาพรวมอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุยจึงเป็นพื้นที่ ๆ เหมาะสมในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการรับรู้สภาพภูมิทัศน์และพฤติกรรมของผู้มาเยือนที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อนำผลการวิจัยที่ได้ไปใช้กำหนดแนวทางการจัดการทั้งในส่วนของพื้นที่และผู้ใช้ประโยชน์พื้นที่อย่างยั่งยืนต่อไป

การวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 4 ประการ คือ เพื่อศึกษาการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อกรรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกรรับรู้สภาพภูมิทัศน์กับคุณภาพประสบการณ์นันทนาการและความต้องการในการกลับมาเยือนพื้นที่ของผู้มาเยือน และเพื่อออกแบบแนวคิดในการอนุรักษ์สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติในแหล่งนันทนาการหลักของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย โดยทำการศึกษา 2 ส่วน คือ การศึกษาการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือน และการสำรวจสภาพภูมิทัศน์พร้อมประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์และความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่บริเวณแหล่งนันทนาการหลักของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย โดยการเก็บข้อมูลโดยใช้เครื่องมือคือแบบสอบถามสำหรับผู้มาเยือนชาวไทยและชาวต่างชาติจำนวนรวม 486 คน และการสำรวจสภาพภูมิทัศน์

ผลการวิจัยในส่วนของรายละเอียดข้อมูลทั่วไป ผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วนตาม เชื้อชาติของผู้มาเยือน คือ ผู้มาเยือนชาวไทยและชาวต่างประเทศ แต่ในส่วนของกรวิเคราะห์สมมติฐานเพื่อตอบคำถามกรวิจัย ผู้วิจัยใช้ข้อมูลของผู้มาเยือนชาวไทยในการวิเคราะห์ เนื่องจากผู้มาเยือน

ชาวต่างประเทศมีจำนวนน้อยมาก 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 และน้ำตกห้วยแก้ว ตามลำดับ ซึ่งประสบการณ์นันทนาการที่ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในการตัดสินใจมาเยือนพื้นที่มากที่สุด คือ การได้รับอากาศบริสุทธิ์ โดยประสบการณ์นันทนาการที่ผู้มาเยือนได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมในพื้นที่ก็สอดคล้องกัน อีกทั้งผู้มาเยือนยังมีความพึงพอใจโดยรวมในการมาเยือนในระดับมาก และมีความต้องการในการกลับมาเยือนพื้นที่อีก ด้วยเหตุผลเพราะอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุยมีธรรมชาติที่สวยงาม มีความเป็นธรรมชาติสูง ซึ่งสภาพธรรมชาติยังไม่ถูกทำลาย และผู้มาเยือนมีความชอบ และอยากใกล้ชิดบรรยากาศธรรมชาติ

สำหรับผลการศึกษารับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือน พบว่า ผู้มาเยือนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า จุดเด่น/เอกลักษณ์ของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย คือ ป่าไม้เมืองหนาว มีความเป็นธรรมชาติ มีพันธุ์ไม้ที่หลากหลาย ความสวยงามของธรรมชาติ และเป็นป่าสนที่มีลักษณะเฉพาะ ในส่วนของการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ทั้งทางธรรมชาติ และที่มนุษย์สร้างขึ้น ผู้มาเยือนส่วนใหญ่มีการรับรู้อยู่ในระดับมาก โดยการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ ประเด็นที่มีค่าคะแนนการรับรู้เฉลี่ยมากที่สุด คือ แหล่งนันทนาการแหล่งนี้มีสภาพภูมิอากาศที่สดชื่นเหมาะสำหรับการพักผ่อนหย่อนใจ ส่วนการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ที่มนุษย์สร้างขึ้น ประเด็นที่มีค่าคะแนนการรับรู้เฉลี่ยมากที่สุด คือ จุดชมวิวมี่มีการออกแบบเพื่ออำนวยความสะดวกด้านความปลอดภัยของผู้มาเยือน ทั้งนี้ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ มีความพึงพอใจต่อสภาพภูมิทัศน์ในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย ในระดับมาก และผู้มาเยือนทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติส่วนใหญ่คิดว่า

ในปัจจุบันนี้อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการจัดการสภาพแวดล้อม และการปรับปรุงภูมิทัศน์ในบริเวณพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์

ส่วนผลการศึกษาของผู้มาเยือนส่วนชาวต่างชาติพบว่า ผู้มาเยือนส่วนใหญ่เป็นเพศชาย และมีช่วงอายุต่ำกว่า 20 - 30 ปี สำเร็จการศึกษาระดับสูงปริญญาตรี ซึ่งเป็นกลุ่มพนักงานบริษัทเอกชน ส่วนใหญ่มาจากประเทศเบลเยียม และฝรั่งเศส ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ไม่เคยมีประสบการณ์ในการท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติ และนอกจากนี้ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ไม่เคยมาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย ส่วนใหญ่ไม่ได้พักค้างในอุทยานแห่งชาติ โดยมีจำนวนเวลาที่ใช้ในอุทยานแห่งชาติเฉลี่ย เท่ากับ 2.977 ชั่วโมง ลักษณะกลุ่มในการเดินทางมาเยือนส่วนใหญ่เป็นเดินทางมาคนเดียวและมากับกลุ่มเพื่อน สำหรับรูปแบบกิจกรรมที่ผู้มาเยือนกระทำ ซึ่งสามารถตอบได้ในทุกกิจกรรมที่กระทำนั้น พบว่า กิจกรรมส่วนใหญ่ที่ผู้มาเยือนกระทำมากที่สุด คือ การชมวิว/ทิวทัศน์ ซึ่งแหล่งนันทนาการที่ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ได้ไปเยือนมากที่สุด คือ วัดพระธาตุดอยสุเทพ ส่วนผลการวิเคราะห์ประสบการณ์นันทนาการที่ปรารถนา หรือแรงจูงใจในการมาเยือนพื้นที่ และ ประสบการณ์นันทนาการที่ได้รับจริงจากการเข้าร่วมกิจกรรมของผู้มาเยือนจากการไปเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุยในครั้งนี้ โดยภาพรวมประสบการณ์นันทนาการที่ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ต้องการได้รับ คือ การได้พบเห็นสิ่งแปลกใหม่ ส่วนประสบการณ์นันทนาการที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมพื้นที่ พบว่าประสบการณ์ที่ผู้มาเยือนได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการในพื้นที่มากที่สุด 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 แรงจูงใจด้านการได้ไปในสถานที่ที่ไผ่ฝัน กลุ่มที่ 5 แรงจูงใจด้านการได้สัมผัสและอยู่ท่ามกลางธรรมชาติกับคนใกล้ชิด

ส่วนผลการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ภูมิทัศน์ พบว่า มีตัวแปรอิสระทั้งสิ้น 7 ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ที่ระดับ 0.01 และ 0.05 ได้แก่ประสบการณ์การท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติ ระยะเวลาที่ใช้ในอุทยานแห่งชาติ แรงจูงใจด้านการผจญภัย ทำทายและพัฒนาสมรรถภาพทางร่างกาย แรงจูงใจด้านการทำกิจกรรมที่หลากหลายและพบเห็นสิ่งแปลกใหม่ แรงจูงใจด้านการได้สัมผัสและอยู่ท่ามกลางธรรมชาติกับคนใกล้ชิด ความชัดเจนในการมองเห็นภูมิทัศน์ และความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติ โดยตัวแปรที่มีอิทธิพลมากที่สุดคือ ความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติ (Beta = -0.291; P-value = .000) และการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ยังมีความสัมพันธ์กับคุณภาพประสบการณ์นั้นนทาการ ได้แก่ ความพึงพอใจโดยรวมในการมาเยือนพื้นที่ ความพึงพอใจต่อสภาพภูมิทัศน์ และระดับการได้รับประสบการณ์นั้นนทาการจากการเข้าร่วมกิจกรรมของผู้มาเยือน และความต้องการกลับมาเยือนพื้นที่อีก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ โดยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุดคือ ประสบการณ์นั้นนทาการที่ได้รับจริงจากการเข้าร่วมกิจกรรม ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (r) .477

จากผลการสำรวจสภาพภูมิทัศน์ทั่วไป พร้อมทั้งประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์และความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่ของแต่ละแหล่งนั้นนทาการหลักในอุทยานแห่งชาติ โดยรวมแล้วจากการประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์ของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย มีศักยภาพอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าคะแนน = 3.110 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน) และมีความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าคะแนน = 3.322 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน) โดยการออกแบบตกแต่งภูมิทัศน์ภายในอุทยานแห่งชาติ สิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึงเป็นสิ่งแรก คือ ความเป็นธรรมชาติดั้งเดิมของพื้นที่ สิ่งอำนวยความสะดวก สิ่งปลูกสร้าง/อาคารต่างๆที่เกิดมนุษย์สร้างขึ้น ต้องจัดให้มีความกลมกลืน/สอดคล้องกับรูปลักษณะของธรรมชาติเป็นหลัก พยายามทำให้เกิดความรู้สึกสัมผัสต่อสิ่งแปลกปลอมภายในพื้นที่ธรรมชาติให้น้อยที่สุด และหมั่นบำรุงรักษาสภาพแวดล้อมทั้งทางธรรมชาติ และสภาพแวดล้อมอันเกิดจากมนุษย์สร้างขึ้นอย่างสม่ำเสมอ



## บทคัดย่อ

รหัสโครงการ : TRI/UTLGM-52002

ชื่อโครงการ : โครงการการศึกษาการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนในอุทยานแห่งชาติ

ดอยสุเทพ – ปุย

ชื่อนักวิจัย : นางสาวอัญชัญ ตันนทเทศ ผู้วิจัย สังกัด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

E-mail address : [katip2001@hotmail.com](mailto:katip2001@hotmail.com)

ระยะเวลาโครงการ : 1 สิงหาคม 2552 – 31 กรกฎาคม 2553

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือน เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือน เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สภาพภูมิทัศน์กับคุณภาพประสบการณ์นันทนาการและความต้องการในการกลับมาเยือนพื้นที่ และเพื่อนำเสนอแนวคิดในการอนุรักษ์สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติในแหล่งนันทนาการหลักของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย โดยผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากผู้มาเยือนจำนวน 486 ชุด และการสำรวจสภาพภูมิทัศน์จริงในพื้นที่ ผลการศึกษาการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือน พบว่า ผู้มาเยือนส่วนใหญ่มีความเห็นว่า จุดเด่น/เอกลักษณ์ของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย คือ ความเป็นธรรมชาติ ความอุดมสมบูรณ์ของธรรมชาติ ป่าไม้เมืองหนาวและมีน้ำตกที่สวยงาม การรับรู้สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้มากที่สุดในประเด็นว่า แหล่งนันทนาการมีสภาพภูมิอากาศที่สดชื่น เหมาะสำหรับการพักผ่อนหย่อนใจ ส่วนการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ที่มนุษย์สร้างขึ้น มีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้มากที่สุดในประเด็นว่า จุดชมวิวมีการออกแบบเพื่ออำนวยความสะดวกด้านความปลอดภัยของผู้มาเยือน ในส่วนของการทดสอบสมมติฐานเพื่อตอบคำถามการวิจัยพบว่า มีตัวแปรทั้งสิ้น 7 ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสามารถอธิบายความผันแปรในการรับรู้ได้ประมาณร้อยละ 36.2 ( $F=17.297$ ;  $P\text{-value}=.000$ ;  $R^2=0.362$ ) ปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุด คือ ความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติ ( $Beta=-0.291$ ;  $P\text{-value}=.000$ ) และการรับรู้ต่อสภาพภูมิทัศน์มีความสัมพันธ์กับคุณภาพประสบการณ์นันทนาการ ซึ่งประกอบด้วยความพึงพอใจโดยรวมในการมาเยือนพื้นที่ ความพึงพอใจต่อสภาพภูมิทัศน์ และประสบการณ์นันทนาการที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรม 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) และจากผลการสำรวจสภาพภูมิทัศน์ทั่วไปพร้อมทั้งประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์และความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่โดยรวมแล้วพบว่าสภาพภูมิทัศน์ของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย มีศักยภาพอยู่ในระดับปานกลางและมีความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่โดยรวมอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน

**คำหลัก :** การรับรู้สภาพภูมิทัศน์, คุณภาพประสบการณ์นักท่องเที่ยว, ผู้มาเยือน, อุทยานแห่งชาติ  
ดอยสุเทพ - ปุย

## Abstract

**Project Code:** TRI/UTLGM-52002

**Project Name:** A Study on Landscape Perception of Visitors to Doi Suthep – Pui  
National Park

**Researcher:** Asso. Prof. Noppawan Thanakarn Pongkiew Project head  
Miss Unchun Tuntates Researcher  
Kasetsart University

**E-mail address :** ffornt@ku.ac.th, katip2001@hotmail.com

**Project Period:** 1 August 2010 - 31 July 2010

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 ( $Beta=-0.291$ ;  $P\text{-value}=.000$ ). 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.

Keywords: landscape perception; quality recreation experience; visitors; Doi  
Suthep-Pui national park

## สารบัญ

		หน้า
	กิตติกรรมประกาศ	ก
	บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	ข
	บทคัดย่อ	ช
	Astract	ฅ
	สารบัญตาราง	ฉ
	สารบัญภาพ	ค
บทที่ 1	บทนำ	1
	1.1 หลักการและเหตุผล	1
	1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	2
	1.3 คำถามการวิจัย	3
	1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ	3
	1.5 ขอบเขตการวิจัย	5
	1.6 ผลการวิจัยที่คาดว่าจะได้รับ	6
	1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ	6
	1.8 แนวทางในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์	7
	1.9 สรุป	7
บทที่ 2	วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
	2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้	8
	2.2 สภาพภูมิทัศน์	21
	2.3 อุทยานแห่งชาติและแนวทางในการจัดการพื้นที่	32
	2.4 พื้นที่ศึกษา: อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย	38
	2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	53
	2.6 สรุป	55
บทที่ 3	วิธีดำเนินการวิจัย	57
	3.1 คำถามการวิจัย	57

## สารบัญ

		หน้า
	3.2 กรอบแนวคิดในการวิจัย	58
	3.3 ระเบียบวิธีวิจัย	58
	3.4 สรุป	74
<b>บทที่ 4</b>	<b>ผลการศึกษา และการอภิปรายผล</b>	<b>75</b>
	ผลการตอบคำถามการวิจัยข้อที่ 1	75
	ผลการตอบคำถามการวิจัยข้อที่ 2	101
	ผลการตอบคำถามการวิจัยข้อที่ 3	168
	ผลการตอบคำถามการวิจัยข้อที่ 4	170
	ผลการตอบคำถามการวิจัยข้อที่ 5	259
	สรุปภาพรวมของการวิจัยทั้งหมด	277
<b>บทที่ 5</b>	<b>บทสรุป</b>	<b>282</b>
	5.1 บทสรุป	282
	5.2 ข้อเสนอแนะ	287
<b>บรรณานุกรม</b>		<b>290</b>
<b>ภาคผนวก</b>		
	ภาคผนวก ก เครื่องมือในการเก็บข้อมูล	296
	ภาคผนวก ข ผลการวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือ (reliability) ของแบบสอบถาม	319
	ภาคผนวก ค ตารางเปรียบเทียบวัตถุประสงค์ กิจกรรมที่วางไว้ และกิจกรรมที่ดำเนินการมา และผลที่ได้รับ	326
	ภาคผนวก ง ประวัติผู้วิจัย	331
	ภาคผนวก จ สำเนาใบรับรองการจบการศึกษาและ สำเนาหนังสือรับรองการนำเสนอผลงานวิจัย	345

## สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 1	รายละเอียดตัวชี้วัดศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์บริเวณ แหล่งนันทนาการหลักของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย	71
ตารางที่ 2	รายละเอียดตัวชี้วัดความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบ สิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณแหล่งนันทนาการหลักของ อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย	73
ตารางที่ 3	จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือนจำแนกตามลักษณะพื้นฐาน ทางสังคมประชากรของผู้มาเยือน	77
ตารางที่ 4	จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือน จำแนกตามการมองเห็นสภาพภูมิทัศน์	85
ตารางที่ 5	จำนวน และร้อยละของผู้มาเยือนชาวไทยจำแนกตาม การรับรู้ต่อสภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ	87
ตารางที่ 6	จำนวน และร้อยละของผู้มาเยือนชาวไทยจำแนกตาม การรับรู้สภาพภูมิทัศน์ที่มนุษย์สร้างขึ้น	90
ตารางที่ 7	จำนวน และร้อยละของผู้มาเยือนชาวต่างชาติจำแนกตาม การรับรู้สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ	93
ตารางที่ 8	จำนวน และร้อยละของผู้มาเยือนชาวต่างชาติจำแนกตาม การรับรู้สภาพภูมิทัศน์ที่มนุษย์สร้างขึ้น	96
ตารางที่ 9	จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือน จำแนกตาม ความพึงพอใจโดยรวมต่อสภาพภูมิทัศน์	99
ตารางที่ 10	จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือน จำแนกตามการรับรู้ สภาพปัญหาเกี่ยวกับการจัดการสภาพแวดล้อม และการปรับปรุงภูมิทัศน์ในบริเวณพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์	100
ตารางที่ 11	จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือน จำแนกตามประสบการณ์ ท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติ	103

## สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 12	จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือน จำแนกตาม ประสบการณ์การมาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย	105
ตารางที่ 13	จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือน จำแนกตาม กิจกรรมที่ทำในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย	107
ตารางที่ 14	จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือน จำแนกตามแหล่งนันทนาการ ในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย ที่ผู้มาเยือนไป	108
ตารางที่ 15	จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือนชาวไทย จำแนกตาม ประสบการณ์นันทนาการที่มีความสำคัญในการตัดสินใจ ในการมาเยือนพื้นที่	117
ตารางที่ 16	จำนวน และร้อยละของผู้มาเยือนชาวไทยจำแนกตาม การได้รับประสบการณ์นันทนาการจากการเข้าร่วมกิจกรรมในพื้นที่	123
ตารางที่ 17	จำนวน และร้อยละของผู้มาเยือนชาวต่างชาติจำแนกตาม ประสบการณ์ที่มีความสำคัญในการตัดสินใจมาเยือนพื้นที่	129
ตารางที่ 18	จำนวน และร้อยละของผู้มาเยือนชาวต่างชาติจำแนกตาม การได้รับประสบการณ์นันทนาการจากการเข้าร่วมกิจกรรมในพื้นที่	135
ตารางที่ 19	ผลการทดสอบความแตกต่างของประสบการณ์นันทนาการ ที่ปรารถนาหรือแรงจูงใจกับประสบการณ์ที่ได้รับจริง	141
ตารางที่ 20	ค่า factor loading ของแรงจูงใจในการมาเยือนพื้นที่ ของผู้มาเยือนชาวไทย	144
ตารางที่ 21	จำนวน และร้อยละของผู้มาเยือน จำแนกตาม จำแนกตามความพึงพอใจโดยรวมในการมาเยือน อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย	148
ตารางที่ 22	จำนวน และร้อยละของผู้มาเยือน จำแนกตาม ความต้องการในการกลับมาเยือนพื้นที่	148



## สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 23	จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือน จำแนกตาม เหตุผลในการกลับมาเยือนพื้นที่	148
ตารางที่ 24	จำนวน และร้อยละของผู้มาเยือน จำแนกตาม ประสบการณ์การเข้าร่วมกิจกรรมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	152
ตารางที่ 25	จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือนชาวไทย จำแนกตาม ทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	154
ตารางที่ 26	จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือนชาวต่างชาติจำแนกตาม ทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	156
ตารางที่ 27	จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือน จำแนกตาม ความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติ	160
ตารางที่ 28	ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุเพื่อทดสอบปัจจัยที่มี อิทธิพลต่อการรับรู้สภาพภูมิทัศน์	164
ตารางที่ 29	ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ กับคุณภาพประสบการณ์นันทนาการและความต้องการ ในการกลับมาเยือนพื้นที่	168
ตารางที่ 30	ลักษณะทั่วไปของสภาพภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกห้วยแก้ว	172
ตารางที่ 31	เปรียบเทียบสภาพภูมิทัศน์ตามช่วงฤดูกาล บริเวณน้ำตกห้วยแก้ว	175
ตารางที่ 32	ผลการประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกห้วยแก้ว	178
ตารางที่ 33	ผลการประเมินความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวก โดยรวมบริเวณน้ำตกห้วยแก้ว	179
ตารางที่ 34	ลักษณะทั่วไปของสภาพภูมิทัศน์บริเวณที่ทำการอุทยานแห่งชาติ ดอยสุเทพ – ปุย	181
ตารางที่ 35	เปรียบเทียบสภาพภูมิทัศน์ตามช่วงฤดูกาล บริเวณที่ทำการฯ	183
ตารางที่ 36	ผลการประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์บริเวณที่ทำการ อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย	184

## สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 37	ผลการประเมินความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวก โดยรวมบริเวณที่ทำการอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย	185
ตารางที่ 38	ลักษณะทั่วไปของสภาพภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกมณฑาธาร	187
ตารางที่ 39	เปรียบเทียบสภาพภูมิทัศน์ตามช่วงฤดูกาล บริเวณน้ำตกมณฑาธาร	191
ตารางที่ 40	ผลการประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกมณฑาธาร	195
ตารางที่ 41	ผลการประเมินความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวก โดยรวมบริเวณมณฑาธาร	196
ตารางที่ 42	ลักษณะทั่วไปของสภาพภูมิทัศน์บริเวณวังบัวบาน	198
ตารางที่ 43	เปรียบเทียบสภาพภูมิทัศน์ตามช่วงฤดูกาล บริเวณวังบัวบาน	201
ตารางที่ 44	ผลการประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์บริเวณวังบัวบาน	203
ตารางที่ 45	ผลการประเมินความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวก โดยรวมบริเวณวังบัวบาน	204
ตารางที่ 46	ลักษณะทั่วไปของสภาพภูมิทัศน์บริเวณวัดพระธาตุดอยสุเทพ	206
ตารางที่ 47	เปรียบเทียบสภาพภูมิทัศน์ตามช่วงฤดูกาลบริเวณ วัดพระธาตุดอยสุเทพ	210
ตารางที่ 48	ผลการประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์บริเวณ วัดพระธาตุดอยสุเทพ	211
ตารางที่ 49	ผลการประเมินความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวก โดยรวมบริเวณวัดพระธาตุดอยสุเทพ	212
ตารางที่ 50	ลักษณะทั่วไปของสภาพภูมิทัศน์บริเวณบ้านม้งดอยปุย	214
ตารางที่ 51	เปรียบเทียบสภาพภูมิทัศน์ตามช่วงฤดูกาล บริเวณบ้านม้งดอยปุย	217
ตารางที่ 52	ผลการประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์บริเวณบ้านม้งดอยปุย	218
ตารางที่ 53	ผลการประเมินความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวก โดยรวมบริเวณบ้านม้งดอยปุย	219
ตารางที่ 71	ลักษณะทั่วไปของสภาพภูมิทัศน์บริเวณลานกางเต็นท์ดอยปุย	221

## สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 55	เปรียบเทียบสภาพภูมิทัศน์ตามช่วงฤดูกาล บริเวณ ลานทางเดินที่ดอยปุย	224
ตารางที่ 56	ผลการประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์บริเวณลาน ทางเดินที่ดอยปุย	226
ตารางที่ 57	ผลการประเมินความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวก โดยรวมบริเวณลานทางเดินที่ดอยปุย	227
ตารางที่ 58	ลักษณะทั่วไปของสภาพภูมิทัศน์บริเวณจุดชมวิวดำ	229
ตารางที่ 59	เปรียบเทียบสภาพภูมิทัศน์ตามช่วงฤดูกาล บริเวณจุดชมวิวดำ	231
ตารางที่ 60	ผลการประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์บริเวณจุดชมวิวดำ	232
ตารางที่ 61	ผลการประเมินความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวก โดยรวมบริเวณจุดชมวิวดำ	233
ตารางที่ 62	ลักษณะทั่วไปของสภาพภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกแม่สา	235
ตารางที่ 63	เปรียบเทียบสภาพภูมิทัศน์ตามช่วงฤดูกาล บริเวณน้ำตกแม่สา	238
ตารางที่ 64	ผลการประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกแม่สา	240
ตารางที่ 65	ผลการประเมินความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวก โดยรวมบริเวณน้ำตกแม่สา	241
ตารางที่ 66	ลักษณะทั่วไปของสภาพภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกตาดหมอก	243
ตารางที่ 67	เปรียบเทียบสภาพภูมิทัศน์ตามช่วงฤดูกาล บริเวณน้ำตกตาดหมอก	246
ตารางที่ 68	ผลการประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกตาดหมอก	248
ตารางที่ 69	ผลการประเมินความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวก โดยรวมบริเวณน้ำตกตาดหมอก	249
ตารางที่ 70	ลักษณะทั่วไปของสภาพภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกหมอกฟ้า	251
ตารางที่ 71	เปรียบเทียบสภาพภูมิทัศน์ตามช่วงฤดูกาล บริเวณน้ำตกหมอกฟ้า	253
ตารางที่ 72	ผลการประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกหมอกฟ้า	255

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 73 ผลการประเมินความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวก โดยรวมบริเวณน้ำตกหมอกฟ้า	256
ตารางที่ 74 สรุปผลการประเมินสภาพภูมิทัศน์และความเหมาะสมกลมกลืน5 ของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่	258
ตารางที่ 75 รายละเอียดแนวคิดในการออกแบบเพื่ออนุรักษ์สภาพภูมิทัศน์ ทางธรรมชาติแยกตามแหล่งนันทนาการหลัก	265
ตารางผนวกที่ ข1 การทดสอบความน่าเชื่อถือของทัศนคติต่อ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	320
ตารางผนวกที่ ข2 การทดสอบความยากของความรู้ของผู้มาเยือนเกี่ยวกับการจัดการ อุทยานแห่งชาติ	321
ตารางผนวกที่ ข3 การทดสอบความน่าเชื่อถือของการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ	323
ตารางผนวกที่ ข4 การทดสอบความน่าเชื่อถือของการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ที่มนุษย์สร้างขึ้น	324

## สารบัญภาพ

		หน้า
ภาพที่ 1	แผนภูมิแสดงรายละเอียดของกระบวนการทางพฤติกรรม	12
ภาพที่ 2	ตำแหน่งของผู้สังเกต	27
ภาพที่ 3	แผนที่ท้ายประกาศพระราชกฤษฎีกา อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย	40
ภาพที่ 4	แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย	46
ภาพที่ 5	สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆบริเวณน้ำตกห้วยแก้ว	180
ภาพที่ 6	สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆบริเวณที่ทำการอุทยาน แห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย	186
ภาพที่ 7	สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆบริเวณน้ำตกมณฑาธาร	197
ภาพที่ 8	สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆบริเวณวังบัวบาน	205
ภาพที่ 9	สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆบริเวณวัดพระธาตุดอยสุเทพ	213
ภาพที่ 10	สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆบริเวณบ้านม้งดอยปุย	220
ภาพที่ 11	สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆบริเวณลานกางเต็นท์ดอยปุย	228
ภาพที่ 12	สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆบริเวณจุดชมวิวดำ	234
ภาพที่ 13	สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆบริเวณน้ำตกแม่สา	242
ภาพที่ 14	สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆบริเวณน้ำตกตาดหมอก	250
ภาพที่ 15	สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆบริเวณน้ำตกหมอกฟ้า	257
ภาพที่ 16	แบบแนวความคิดการปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกห้วยแก้ว	270
ภาพที่ 17	แบบแนวความคิดการปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณที่ทำการ อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย	271
ภาพที่ 18	แบบแนวความคิดการปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณลานกางเต็นท์ดอยปุย	272
ภาพที่ 19	รูปแบบป้ายสื่อความหมายต่างๆในการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ ในแหล่งนันทนาการ	273
ภาพที่ 20	รูปแบบป้ายสื่อความหมายต่างๆในการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ ในแหล่งนันทนาการ	274

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 21 รูปแบบที่นึ่งพักต่างๆในการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ในแหล่งนันทนาการ	275
ภาพที่ 22 รูปแบบถึงขยะในการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ในแหล่งนันทนาการ	276

## บทที่ 1 บทนำ

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย โดยมีหลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ของโครงการ คำถามการวิจัย นิยามศัพท์เฉพาะ ขอบเขตของการวิจัย ผลการวิจัยที่คาดว่าจะได้รับ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ ตลอดจนแนวทางในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ โดยรายละเอียดทั้งหมดดังที่จะกล่าวต่อไป

### 1.1 หลักการและเหตุผล

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

การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของนักท่องเที่ยว หรือ ผู้มาเยือนแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติในประเทศไทย แม้จะมีการดำเนินการอยู่บ้าง เช่น งานวิจัยของกันยรัชนี ศรีจันทร์ (2548) ศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ของผู้มาเยือนต่อภาพลักษณ์การท่องเที่ยวของหมู่เกาะช้าง จังหวัดตราด นิภารัตน์ สายประเสริฐ (2547) ศึกษาการรับรู้ต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

และประสบการณ์นันทนาการของนักท่องเที่ยวที่ไปเยือนอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ และ กมล สังข์เฉย (2548)ศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ของนักท่องเที่ยวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแหล่ง นันทนาการทางธรรมชาติ แต่ก็นับว่ายังมีอยู่น้อย ในขณะที่ผลงานวิจัยในต่างประเทศยืนยันชัดเจน ว่าการรับรู้สภาพแวดล้อมส่งผลต่อคุณภาพประสบการณ์นันทนาการและความต้องการในการ กลับมาเยือนพื้นที่ซ้ำของนักท่องเที่ยว (Becker,R.H, 1978; Kuss, Grafe and Vaske, 1990) การศึกษาการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ในครั้งนี้จึงน่าจะเป็นประโยชน์ทั้งในแง่ของการเสริมองค์ความรู้ พื้นฐานเกี่ยวกับพฤติกรรมนันทนาการทางธรรมชาติในประเทศ และเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้ ในการกำหนดแนวทางการจัดการเฉพาะพื้นที่ศึกษา

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 จัดการทั้งในส่วนของพื้นที่และผู้ใช้ประโยชน์พื้นที่อย่างยั่งยืนต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อศึกษาการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติ ดอยสุเทพ-ปุย



3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สภาพภูมิทัศน์กับคุณภาพประสบการณ์นันทนาการและความต้องการในการกลับมาเยือนพื้นที่ของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย

4. เพื่อนำเสนอแนวคิดในการอนุรักษ์สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติในแหล่งนันทนาการหลักของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย

### 1.3 คำถามการวิจัย

1. ผู้มาเยือนมีการรับรู้ต่อสภาพภูมิทัศน์ในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุยเป็นอย่างไร?

2. มีปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย?

3. การรับรู้สภาพภูมิทัศน์มีความสัมพันธ์กับคุณภาพประสบการณ์นันทนาการและความต้องการในการกลับมาเยือนพื้นที่ของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุยหรือไม่? อย่างไร?

4. ลักษณะภูมิทัศน์ในแหล่งนันทนาการหลักของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย เป็นอย่างไร? มีมุมมองในลักษณะไหน? การออกแบบตกแต่งในปัจจุบันมีความเหมาะสมตามหลักการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติหรือไม่?

5. ควรมีการออกแบบอย่างไรจึงจะทำให้เกิดความสมดุลระหว่างการพัฒนาพื้นที่เพื่อตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน?

### 1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ

“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/ประกอบอาหารรับประทาน เดินป่าศึกษาธรรมชาติ ดูนก สักการะวัดพระธาตุดอยสุเทพ/ครูบาศรีวิชัย เข้าชมพระตำหนักภูพิงศ์ราชนิเวศน์ และกิจกรรมอื่นๆ ที่ผู้มาเยือนได้กระทำจริงในการมาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุยในครั้งที่ได้ทำการศึกษา

“ระยะเวลาในพื้นที่” หมายถึง จำนวนชั่วโมงที่ผู้มาเยือนอยู่ในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย อาจพักค้างหรือไม่พักค้างก็ได้

“แรงจูงใจในการมาเยือนพื้นที่” หมายถึง สิ่งที่เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดความรู้สึกต้องการมาเยือนในพื้นที่ 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 ซึ่งเกิดจากการตีความจากการมองเห็นทางสายตาเกี่ยวกับสภาพภูมิทัศน์ในแหล่งนั้นหนาการณ์หลักของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย และอาจแสดงออกมาทางความรู้สึกทางบวกหรือทางลบก็ได้

“คุณภาพประสบการณ์นันทนาการ” หมายถึง การที่ผู้มาเยือนได้รับประสบการณ์นันทนาการที่พึงปรารถนา ส่งผลให้เกิดความรู้สึกทางบวกในการมาเยือนพื้นที่ โดยวัดจากความพึงพอใจทั้งต่อสภาพภูมิทัศน์ และความพึงพอใจโดยรวมต่อสภาพพื้นที่ และประสบการณ์นันทนาการที่ผู้มาเยือนได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมในพื้นที่

“ความต้องการในการกลับมาเยือน” หมายถึง ความรู้สึกที่ผู้มาเยือนตั้งใจกลับมาหรือไม่กลับมาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุยอีกในอนาคต

## 1.5 ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย โดยประชากรที่ทำการศึกษา ได้แก่ ผู้มาเยือนที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปทั้งชาวไทย และชาวต่างประเทศอาจเป็นผู้ที่พักค้างแรม (นักท่องเที่ยว) หรือไม่พักค้างแรม (นักท่องเที่ยว) ก็ได้ โดยศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สภาพภูมิทัศน์กับคุณภาพประสบการณ์นันทนาการ และความต้องการในการกลับมาเยือนพื้นที่ของผู้มาเยือน ประกอบกับนำเสนอแบบแนวคิดในการอนุรักษ์สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติจากการสำรวจจลัษณะภูมิทัศน์ของบริเวณแหล่งนันทนาการหลักของอุทยานแห่งชาติ

ดอยสุเทพ – ปูยรวมทั้งบริเวณแหล่งนันทนาการที่เป็นพื้นที่พิเศษซึ่งนอกเหนือจากการจัดการโดยอุทยานแห่งชาติ ได้แก่ วัดพระธาตุดอยสุเทพและบ้านม้งดอยปูย

## 1.6 ผลการวิจัยที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปูย
2. ทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปูย
3. ทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สภาพภูมิทัศน์กับคุณภาพประสบการณ์นันทนาการและความต้องการในการกลับมาเยือนพื้นที่ของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปูย
4. ได้แบบแนวคิดในการอนุรักษ์สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติในแหล่งนันทนาการหลักของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปูย

## 1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

1. การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ มีประโยชน์ในการตอบคำถามเชิงทฤษฎี เนื่องจากงานวิจัยต่างๆที่ผ่านมาเกี่ยวกับการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนในอุทยานแห่งชาติโดยตรง ส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยในต่างประเทศ แต่ในประเทศไทยยังมีจำนวนไม่มากนัก
2. ได้ข้อมูลเชิงปริมาณที่ชัดเจนตามคำถามการวิจัยที่กำหนดไว้
3. อุทยานแห่งชาติสามารถนำผลงานวิจัยในครั้งนี้ไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงพื้นที่และการจัดการผู้ใช้ประโยชน์ได้

4. เจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติได้ฝึกทักษะในการเก็บข้อมูลงานวิจัยร่วมกับผู้วิจัย โดยอาจนำทักษะที่ได้จากการเก็บข้อมูลการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ไปใช้ประโยชน์ในการทำการวิจัยด้วยตนเองในพื้นที่

## 1.8 แนวทางในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ตีพิมพ์ เผยแพร่งานวิจัยในสื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ เช่น วารสารทางวิชาการ หนังสือเกี่ยวกับการออกแบบตกแต่ง และ/หรือ นำเสนอผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการระดับประเทศที่มีคณะกรรมการพิจารณาผลงานวิจัย (peer review) เพื่อตีพิมพ์

2. นำเสนอผลงานวิจัยให้เจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุยได้รับทราบและชี้แนะแนวทางในการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงพื้นที่และการจัดการผู้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่

3. นำเสนอแนวคิดให้อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุยไปใช้ในการตกแต่งภูมิทัศน์บริเวณแหล่งนันทนาการหลักทุกแหล่งที่เป็นพื้นที่ศึกษา

## 1.9 สรุป

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษารับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย มุ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือน ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สภาพภูมิทัศน์กับคุณภาพประสบการณ์นันทนาการ และความต้องการในการกลับมาเยือนพื้นที่ของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย ซึ่งกลุ่มประชากรเป้าหมายคือ ผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย ที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป จำนวน 400 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการศึกษา ประกอบการสำรวจและประเมินสภาพภูมิทัศน์และประเมินความเหมาะสมของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกในแหล่งนันทนาการหลักของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย เพื่อประกอบการนำเสนอแบบแนวคิดในการอนุรักษ์สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติพร้อมคำบรรยาย เพื่อการจัดการพื้นที่

## บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่อง “การรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย” ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษาในเรื่องดังต่อไปนี้

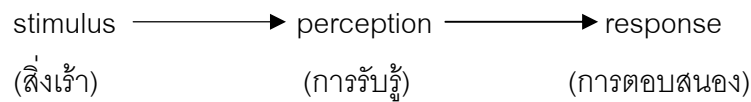
1. แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้
2. สภาพภูมิทัศน์
3. อุทยานแห่งชาติและแนวทางการจัดการ
4. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
5. พื้นที่ศึกษา: อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย

### 2.1 แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้

#### 2.1.1 ความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้

มนุษย์ได้รับสิ่งเร้าจากสภาพแวดล้อมต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นบุคคล สัตว์ สภาพภูมิอากาศ ภูมิประเทศ ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติต่างๆ ซึ่งมนุษย์จะสามารถรู้สึกและสัมผัสสิ่งเร้าเหล่านั้นได้ โดยผ่านกระบวนการรับรู้ (perception) โดยใช้อวัยวะรับสัมผัส (sense organ) ของร่างกายมนุษย์ ได้แก่ ตา หู จมูก ปาก และผิวหนัง เป็นต้น เป็นเครื่องมือในการรับรู้ในการตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมที่มากกระตุ้น และส่งผลให้เกิดพฤติกรรมขั้นสูงต่อไป ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าการรู้สึกจึงเป็นกระบวนการหรือขบวนการพื้นฐานก่อนที่จะเกิดการรับรู้ขึ้น (รัชนี นพเกตุ, 2536) กระบวนการรับรู้ประกอบไปด้วยจากการศึกษาวิจัยมีผู้ที่ให้นิยาม และความหมายของการรับรู้ไว้หลากหลาย ดังนี้

สุชา จันทน์เอม (2519) กล่าวว่า การรับรู้ หมายถึง ขบวนการที่คนเรามีประสบการณ์กับ วัตถุ หรือเหตุการณ์ต่างๆโดยอวัยวะรับสัมผัส ดังแผนภูมิ



รัชนี นพเกตุ (2540) ได้กล่าวเกี่ยวกับการรับรู้ไว้ว่าหมายถึง ขบวนการประมวลและตีความ ข้อมูลต่างๆที่อยู่รอบๆตัวเราโดยผ่านอวัยวะรับความรู้สึก โดยกระบวนการรับรู้นั้นเป็นระบบ การทำงานที่ผ่านมาจากกระบวนการรู้สึก (sensation) โดยการรู้สึกไม่อยู่ภายใต้อิทธิพลของการ เรียนรู้ ประสบการณ์ แรงจูงใจ และอารมณ์

ลักขณา สริวัฒน์ (2549) กล่าวถึงการรับรู้ว่า หมายถึง การเกิดอาการสัมผัสอย่างมี ความหมาย และเป็นกระบวนการแปลหรือตีความจากประสบการณ์เดิม จะเห็นว่าการรับรู้เป็น กระบวนการ คือ เริ่มจากการใช้ประสาทสัมผัสเกิดอาการสัมผัสขึ้น และตีความแห่งการสัมผัสที่ ได้รับออกมาเป็นสิ่งที่หนึ่งสิ่งใดที่มีความหมาย อันเป็นที่รู้จักและเข้าใจกัน และในการแปล ความหมายของการสัมผัสนั้นจำเป็นที่อินทรีย์จะต้องใช้ประสบการณ์เดิมหรือความรู้เดิม ดังนั้น หากคนเราไม่มีความรู้เดิมหรือสิ่งเร้าที่ผ่านไปก็จะเป็นการรับรู้ในสิ่งนั้นๆ แต่จะเกิดเฉพาะการ สัมผัสกับสิ่งเร้าเท่านั้น ซึ่งวิภาพร มาพบสุข (2540) กล่าวว่า การรับรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้น อย่างต่อเนื่อง โดยเริ่มจากการมีสิ่งเร้ามากกระตุ้นอวัยวะรับสัมผัส จนออกมาเป็นพฤติกรรมใด พฤติกรรมหนึ่งที่มีความหมายหรือสามารถเข้าใจได้ การที่มนุษย์สามารถแปลความหมายจากการ รู้สึกสัมผัส และมีปฏิกิริยาตอบโต้ต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกได้ดีมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับความรู้เดิม หรือประสบการณ์ในอดีต ระดับสติปัญญา การสังเกตพิจารณา เจตคติ ความเชื่อ ค่านิยม ความคาดหวัง สภาวะจิตใจของบุคคลในขณะนั้น ตลอดจนชนิด และธรรมชาติของสิ่งเร้าด้วย

กระบวนการรับรู้ เริ่มจากการสัมผัสด้วยประสาทสัมผัสที่มีต่อสิ่งเร้า และมีการแปล ความหมายจากประสบการณ์เดิมจนเกิดอาการตอบสนองต่อสิ่งเร้า นั้น การตอบสนองต่อสิ่งเร้าได้ มากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับ 3 ปัจจัย คือ ประสบการณ์ที่ผ่านมา ความต้องการ และความสนใจใน ขณะนั้น สภาพแวดล้อม และลักษณะของสิ่งเร้าที่มาเร้า กระบวนการรับรู้ประกอบด้วย องค์ประกอบ (วิภาพร มาพบสุข, 2540) ดังนี้

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

2. การรู้สึกสัมผัส เป็นการที่อวัยวะรับสัมผัสแต่ละชนิดสัมผัสกับสิ่งเร้า เพื่อให้บุคคลรับรู้สิ่งแวดล้อมรอบๆตัว โดยมนุษย์จะสามารถรับรู้สิ่งเร้าโดยผ่านทางสายตามากที่สุด รองลงมา คือ การรับรู้ทางหู

3. การตีความ หรือการแปลความหมายจากการรู้สึกสัมผัสจากการทำงานของสมองมนุษย์

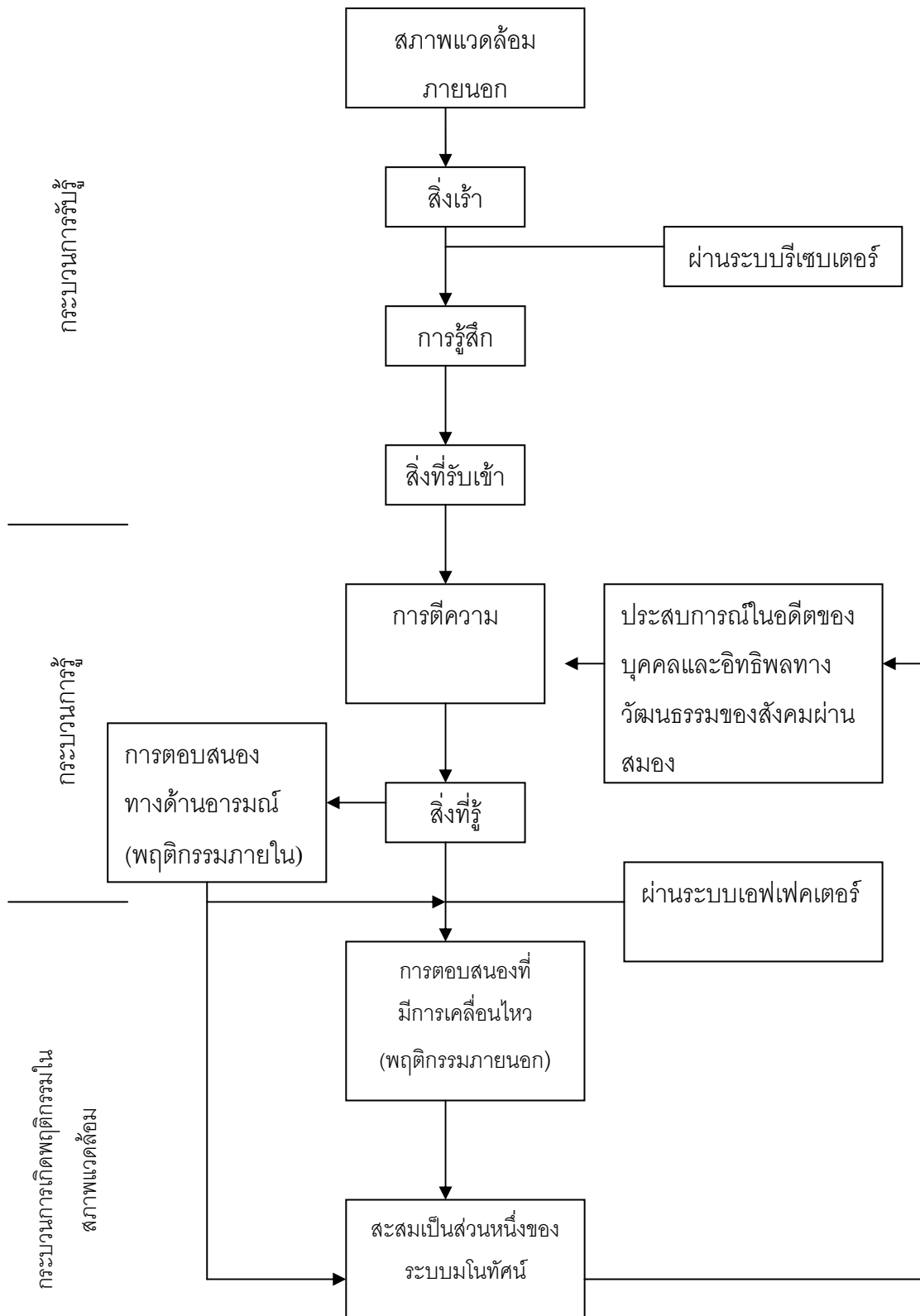
วิลลิสทรี หรยางกู (2530) ได้ให้ความหมายของการรับรู้ไว้ว่า หมายถึง กระบวนการที่รับข่าวสารจากสภาพแวดล้อมโดยผ่านทางระบบประสาทสัมผัส กระบวนการนี้จึงรวมการรู้สึกด้วย ส่วนกระบวนการรู้ (cognition) คือ กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทางจิตที่รวมการเรียนรู้ การจำ การคิด กระบวนการทางจิตดังกล่าวย่อมรวมถึงการพัฒนาด้วย กระบวนการรู้จึงเป็นกระบวนการทางปัญญา โดยในกระบวนการรับรู้ และกระบวนการรู้ นี้ เกิดการตอบสนองทางด้านอารมณ์ เกิดกระบวนการทางด้านอารมณ์ (affect) ทั้งกระบวนการรับรู้ และกระบวนการรู้ และกระบวนการทางอารมณ์ เป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคล (covert behavior) ซึ่งความแตกต่างระหว่างกระบวนการรับรู้ และกระบวนการรู้ คือ กระบวนการรับรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในขณะนั้นและเกี่ยวข้องกับสิ่งเร้า เป็นเรื่องของจิตวิทยาทางระบบประสาท ส่วนกระบวนการรู้ นั้น เป็นกระบวนการทางพฤติกรรมที่เกิดการตอบสนองที่ไม่ได้เกิดขึ้นทันทีตามหลังสิ่งเร้า และไม่จำเป็นต้องอาศัยสิ่งเร้า อย่างไรก็ตาม กระบวนการรับรู้เป็นกระบวนการย่อยของกระบวนการรู้ และขึ้นอยู่กับกระบวนการรู้ด้วย

สรุปแล้ว การรับรู้ หมายถึง กระบวนการที่มนุษย์ได้รับสิ่งเร้าต่างๆ แล้วผ่านอวัยวะรับสัมผัส คือ ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ได้แก่ ตา หู จมูก ปาก และผิวหนัง แล้วตีความออกมาโดยผ่านทางความรู้สึกนึกคิดแล้วพัฒนาต่อเป็นการแสดงออกทางพฤติกรรมในลำดับต่อไป โดยมีสภาพแวดล้อมมาเกี่ยวข้อง และมีความสัมพันธ์ต่อการรับรู้ของบุคคล ซึ่งแต่ละบุคคลมีประสาท



สัมผัสการรับรู้ที่แตกต่างกัน และส่งผลไปยังการแสดงออกซึ่งพฤติกรรมที่ต่างกันอย่างเช่นกัน อาจกล่าวได้ว่า การรับรู้เป็นการอธิบายความรู้สึกหรือความหมายของสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัว เนื่องจากเป็นสิ่งกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรม และหากพฤติกรรมที่เกิดจากการรับรู้ที่ต่างก็ย่อมส่งผลต่อสิ่งต่างๆ ในลักษณะที่ต่างกันอย่างสิ้นเชิง และการรับรู้ยังมีความสำคัญต่อทัศนคติ อารมณ์ และแนวโน้มการแสดงพฤติกรรมของบุคคล เมื่อมีการรับรู้ย่อมเกิดความรู้สึก และมีอารมณ์พัฒนาเป็นทัศนคติ และพฤติกรรมตามมาในที่สุด

ความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสภาพแวดล้อมในชีวิตประจำวัน เป็นผลมาจากกระบวนการรู้ เป็นหลัก ซึ่งเป็นกระบวนการเกิดจินตภาพ และความเข้าใจความหมายของสภาพแวดล้อมในระดับโมโนทัศน์ ส่วนการตอบสนองต่อสิ่งเร้าโดยตรงของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้าที่ปรากฏอยู่เป็นเรื่องของกระบวนการรับรู้ อธิบายประกอบดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ดัดแปลงจากกระบวนการทางพฤติกรรม

ที่มา: วิมลสิทธิ์ หรยางกู (2530)

การที่มนุษย์จะสามารถตีความจากสิ่งที่ได้รับการกระตุ้นหรืออาจกล่าวได้ว่า ได้รับสิ่งเร้า และสภาพแวดล้อมต่าง ๆ นั้นได้ต้องอาศัยปัจจัยหลายประการที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ของมนุษย์ (วิภาพร มาพบสุข, 2540) ได้แก่

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

2. ลักษณะของสิ่งเร้า หมายถึง สิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัวบุคคล ได้แก่ ภูมิประเทศ ภูมิอากาศ เสียง สภาพแวดล้อม เป็นต้น (ชูดา จิตพิทักษ์, 2525; สุวรรี ศิวะแพทย์, 2549) สิ่งเร้าที่มีลักษณะแตกต่างกันย่อมมีผลต่อการรับรู้หลายด้าน นั่นคือ

2.1 ขนาด และความเข้มของสิ่งเร้า (intensity and magnitude) สิ่งเร้าที่มีขนาดใหญ่จะทำให้บุคคลรับรู้ก่อนสิ่งเร้าที่มีขนาดเล็ก รวมถึงระดับความเข้มด้วยเช่นกัน เช่น สีเข้ม เสียงดัง กลิ่นแรง จะสามารถดึงความสนใจให้คนรับรู้ก่อน

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

## 2.1.2 การตีความหมายของการรับรู้

การรับรู้ของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆ จะเกิดการตีความหมายของบุคคลที่มีต่อสิ่งเรานั้นและในการตีความหมายในการรับรู้ว่าจะเป็นอย่างไร ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคลแต่ละบุคคล ได้แก่

ความคาดหวัง (expectancy) เป็นองค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่งเป็นตัวการสำคัญในการบอกทิศทางเกี่ยวกับประสบการณ์ในการรับรู้ของบุคคล การคาดหวังของบุคคลเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงได้ เมื่อคนมีความคาดหวังเปลี่ยนแปลงไปย่อมทำให้การตีความหมายของคนเปลี่ยนแปลงไปด้วยการรับรู้ของบุคคลก็จะเปลี่ยนแปลงไป

การเตรียมการรับรู้ (perception set) ถวิล ธาราโกชนี (2545) อ้างถึง ไครเดอร์และคณะ (Crider and Others, 1983: 109) ได้ให้ความหมายว่า หมายถึงการที่คนเรามีความคาดหวังว่าจะได้เห็น ได้ยิน ได้สัมผัส ได้กลิ่น และได้รับรสและจะสามารถทำให้มีการรับรู้ได้ง่ายขึ้น ซึ่งการรับรู้ของมนุษย์นั้นเป็นสิ่งที่ติดตัวมาแต่กำเนิดและจะมีพัฒนาการมากขึ้นหรือน้อยลงนั้น 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 การศึกษาโดยใช้หลักการของการทดลอง เช่น ใช้หลักทางจิตวิทยาศึกษาในห้องทดลองเปรียบเทียบ
4. การศึกษาข้ามวัฒนธรรม (cross-cultural study) คือ การเปรียบเทียบคนที่มีวัฒนธรรมต่างๆ กัน เพื่อดูอิทธิพลของสภาพแวดล้อม และการเรียนรู้ว่าจะมีผลการรับรู้อย่างไร

ในการศึกษาการรับรู้ต่อสภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนในอุทยานแห่งชาติ นั้นได้ประยุกต์วิธีการศึกษาการรับรู้ โดยนำวิธีการศึกษาภาคตัดขวางโดยเปรียบเทียบนักท่องเที่ยวที่มีวัยแตกต่างกัน และการศึกษาข้ามวัฒนธรรมในกรณีนักท่องเที่ยวมีภูมิลำเนาที่ต่างกันเพื่อดูอิทธิพลของสภาพแวดล้อม สังคม และวัฒนธรรมที่นักท่องเที่ยวอยู่ว่ามีผลต่อการรับรู้อย่างไร มาใช้ในการศึกษาครั้งนี้

### 2.1.3 ทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้

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

1. การจัดระเบียบการรับรู้ มนุษย์ไม่สามารถรับรู้ทุกอย่างได้ตลอดเวลา แต่มนุษย์เลือกที่จะตอบสนองต่อสิ่งเร้าเฉพาะที่เข้ามาสู่ประสาทสัมผัส โดยเป็นสิ่งที่มนุษย์ให้ความสนใจ ในที่นี้หลักเบื้องต้นในการจัดระเบียบแบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้

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

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

2. การรับรู้ความลึก และระยะทาง เป็นการรับรู้วัตถุในรูป 3 มิติ โดยเกิดจากการทำงานของระบบประสาทตา ความสามารถในการมองเห็นของแต่ละบุคคล

3. การรับรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนที่ของวัตถุ เป็นปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เรามักรับรู้ได้โดยประสาทสัมผัส และสมองที่ทำหน้าที่สัมพันธ์กับสิ่งเร้าต่างๆที่เกิดขึ้น ซึ่งอาจเป็นการเคลื่อนที่หลอกที่ปรากฏแก่สายตา หรือการเคลื่อนที่ที่เกิดขึ้นเนื่องจากการชักงูง

4. ความคงที่ของการรับรู้ เป็นความคงที่ของขนาด รูปร่าง สี และตำแหน่งของวัตถุ

5. ทศนมายาหรือภาพลวงตา เป็นการรับรู้ที่ไม่เป็นจริงหรือการรับรู้ที่ผิดพลาดไป อาจเกิดจากความบกพร่องของอวัยวะ หรือปัจจัยที่เกิดขึ้นในขณะที่มองดูวัตถุนั้นๆ โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อลักษณะของภาพลวงตา 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

กระบวนการรับรู้สภาพแวดล้อมนั้นเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับกระบวนการรู้ กระบวนการทางอารมณ์ที่เกิดขึ้น และกระบวนการเกิดพฤติกรรมในสภาพแวดล้อม การรับรู้สภาพแวดล้อมเป็นเรื่องของกระบวนการความสัมพันธ์แบบสองทาง คือ มนุษย์ได้รับอิทธิพลจากองค์ประกอบต่างๆ และขณะเดียวกันมนุษย์ก็มีอิทธิพลต่อองค์ประกอบต่างๆในสภาพแวดล้อมด้วย (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร, 2530) การรับรู้ทางสายตา (visual perception) เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการรับรู้อันเกิดจากประสาทสัมผัสของมนุษย์อันเป็นพฤติกรรมภายใน โดยการรับรู้ทางสายตาจะเกิดขึ้นประมาณ 70% ของการรับรู้ข้อมูลข่าวสารทั้งหมด ดังนั้นการรับรู้ทางสายตาจึงมีความสำคัญสูงมากในการรับรู้สภาพแวดล้อมและการรับรู้ภูมิทัศน์ (วิลาสินี สุขสว่าง, 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 นอกจากนี้ตำแหน่งที่สูงของจุดมองก็มีผลโดยตรงที่ทำให้พื้นที่การมองเห็น (area of visibility) เพิ่มมากขึ้นด้วย

4. ความลึกสุดที่สามารถมองเห็นได้ (depth of visibility) โดยองค์ประกอบของภูมิทัศน์ บางส่วนนั้นอาจไม่สามารถมองเห็นได้ ซึ่งเกิดขึ้นเนื่องจากระยะห่างระหว่างผู้มองกับวัตถุที่มองเห็นวิสัย 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 โดยแนวทางหนึ่งคือ การวัดการรับรู้จากสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ



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 มนุษย์มีพฤติกรรมที่แสดงถึงความชอบและความสนใจในสิ่ง เร้านั้นๆ (รวิวรรณ อังคนุรักษ์พันธุ์, 2533) จากงานวิจัยที่ผ่านมา วัฒนา ศรีสัตย์วาจา (2534) อ้างถึง โคเฮน (Cohen, 1964) กล่าวว่า ทัศนคติ เป็นตัวสำคัญหนึ่งในการทำให้เกิดพฤติกรรม และการ เปลี่ยนแปลงทัศนคติมีส่วนเกี่ยวข้องกับการเกิดพฤติกรรมที่ต่อเนื่องมาจากทัศนคตินั้นๆ ซึ่งการวัด ทัศนคตินั้นมีหลายวิธีด้วยกัน ได้แก่ การสังเกต การสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม เป็นต้น โดยทั่วไปการศึกษาทัศนคติด้วยวิธีการสังเกตไม่ค่อยนิยมใช้ เนื่องจากทัศนคติเป็นพฤติกรรม ภายในที่สังเกตโดยตรงไม่ได้ จะสังเกตได้เฉพาะบุคคลที่มีการตัดสินใจ (decision making) แสดง พฤติกรรมออกมาให้เห็นซึ่งเป็นผลของความรู้สึกที่แท้จริง ฉะนั้น การสังเกตจึงต้องอาศัยเครื่องมือ ช่วยในการสังเกต ได้แก่ แบบสำรวจรายการ (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 หรือยินยอมให้มีสิ่ง บังคับจากภายนอก

2.1.2 ลดความสำคัญของการรับรู้บางอย่าง เปรียบเทียบว่าการรับรู้บางอย่างได้ดีกว่ากัน

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 การเปลี่ยนแปลงทัศนคติย่อมกระทำได้อย่างยาก

2.3 ทฤษฎีการมีส่วนร่วม (Active Participation Theory) การเปลี่ยนทัศนคติ และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทำให้เกิดขึ้นได้โดยการสร้างสถานการณ์ให้เกิดการมีส่วนร่วมในกลุ่มบุคคลอย่างมีประสิทธิภาพ

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

2.5 ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (A Theory of reasoned Action) มีสาระดังนี้ มนุษย์เป็น ผู้มีเหตุผลและใช้ข้อมูลที่ตนมีอย่างเป็นระบบ มนุษย์พิจารณาผลที่อาจเกิดจากการกระทำของตนก่อนตัดสินใจลงมือทำหรือไม่ทำพฤติกรรม

ทั้งนี้เนื่องจาก ทศนคติเป็นความรู้สึกทางอารมณ์ และเป็นแนวโน้มที่จะกระทำพฤติกรรมไปในทางสนับสนุนหรือคัดค้านสิ่งต่างๆในสังคม และทศนคดียังอยู่ในฐานะความพร้อมทางจิตใจที่แฝงอยู่ระหว่างความคิดและการกระทำ ซึ่งเป็นแนวโน้มหรือแรงจูงใจให้เกิดการแสดงออกในสังคมหรือสภาพแวดล้อม ซึ่งพฤติกรรมย่อมมีสาเหตุอันเกิดจากแรงจูงใจ (หรือความต้องการ) หรือแรงจูงใจที่เหมือนกัน อาจแสดงออกเป็นพฤติกรรมรูปแบบต่างๆกัน และพฤติกรรมที่เหมือนกันหรืออย่างเดียวกัน อาจเกิดจากแรงจูงใจที่แตกต่างกันไปในแต่ละบุคคลหรืออาจเกิดจากแรงจูงใจหลายๆอย่าง นอกจากนี้ พฤติกรรมที่แสดงออก อาจจะไม่ตรงกับลักษณะแรงจูงใจที่เกิดขึ้น โดยอาจแสดงในทางตรงกันข้ามกับลักษณะแรงจูงใจที่เกิดขึ้นก็ได้ และพฤติกรรมที่แสดงออกย่อมแตกต่างกันออกไปตามสังคม วัฒนธรรม(วัฒนา ศรีสัตย์วาจา, 2534; สุวัรี ศิวะแพทย์, 2549) ดังนั้น ทศนคติและแรงจูงใจ จึงน่าจะเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการรับรู้ของบุคคล

## 2.2 สภาพภูมิทัศน์

### 2.2.1 นิยามและความหมายของสภาพภูมิทัศน์

มนุษย์กับสภาพภูมิทัศน์นั้นมีความสัมพันธ์กันโดยตรง เพราะมนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของสภาพธรรมชาติ ซึ่งภูมิทัศน์ที่เราสามารถสัมผัสได้ คือภาพรวมของพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งที่มนุษย์รับรู้ทางสายตาในระยะห่างที่มองเห็นได้ อาจเป็นพื้นที่ธรรมชาติที่ประกอบด้วยรูปทรงของแผ่นดิน น้ำ ต้นไม้ สัตว์และสรรพสิ่งที่มีมนุษย์สร้างในสภาพอากาศหนึ่ง และช่วงเวลาหนึ่งที่เรียกว่า ภูมิทัศน์ธรรมชาติ หรือภาพรวมของเมืองหรือส่วนของเมือง เรียกว่า ภูมิทัศน์เมือง นอกจากนี้ยังมีการใช้คำ “ภูมิทัศน์” กับพื้นที่ที่มีลักษณะเฉพาะเด่นชัด เช่น ภูมิทัศน์ทะเล ภูมิทัศน์ภูเขา ภูมิทัศน์ทะเลทราย หรือ ภูมิทัศน์พระจันทร์ ซึ่งหมายถึง ภาพรวมของพื้นที่บนผิวดวงจันทร์ที่มนุษย์ย่อภาคไปเยือนโดยมีผู้ได้ให้คำจำกัดความของภูมิทัศน์ไว้ต่างๆ เช่น

สมจิต โยธะคง (2541) กล่าวว่า ภูมิทัศน์เป็นเสมือนที่พักอาศัยภายนอกบริเวณพื้นที่ที่ประกอบไปด้วยสิ่งมีชีวิต ได้แก่ พืชพรรณ สัตว์ และสิ่งไม่มีชีวิต เป็นส่วนประกอบสำคัญของภูมิ

ทัศนศาสตร์แข็ง(hardscape) ได้แก่ ถนน ทางเดิน ลานพัก เฉลียง ศาลาพักและสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ

A. Macia (1979) อ้างถึง The Spanish Royal Academy of Language (1979) ว่าสภาพภูมิทัศน์ว่าเป็นภาพวาดหรือรูปวาดที่ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการแผ่ขยายของที่ดินที่ขยายออกไป และอีกนัยหนึ่งเป็นส่วนหนึ่งของที่ดินที่ได้รับความสนใจในมุมมองเกี่ยวกับความสวยงาม แนวความคิดทางด้านทัศนียภาพ โดยลักษณะทางภูมิทัศน์ (landscape character) หมายถึง ความกลมกลืน (harmony) หรือเอกภาพ (unity) ระหว่างองค์ประกอบในภูมิทัศน์ (Simonds, 1997: 89-96) ในแต่ละภูมิทัศน์ย่อมมีลักษณะทางภูมิทัศน์เฉพาะเป็นของตัวเอง ลักษณะทางภูมิทัศน์แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ ลักษณะภูมิทัศน์แบบธรรมชาติและลักษณะภูมิทัศน์แบบที่มนุษย์สร้างขึ้น โดยองค์ประกอบในสภาพภูมิทัศน์สามารถแบ่งได้ออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1. องค์ประกอบหลักในภูมิทัศน์ (major landscape elements) เป็นองค์ประกอบที่มีความมั่นคงถาวร ไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้หรือเปลี่ยนแปลงได้เพียงเล็กน้อยเท่านั้น 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

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

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

Peter H Goodchild (2006) ได้เสนอคำจำกัดความเบื้องต้นของภูมิทัศน์ไว้ว่า เป็นสภาพแวดล้อมที่เป็นกรอบความคิด ข้อเท็จจริงหรือจินตนาการ เป็นรูปภาพหรือทิวทัศน์เกี่ยวกับพื้นดิน และเป็นองค์ประกอบที่มีความสะอาดตา โดดเด่น หรืออย่างใดอย่างหนึ่ง ภูมิทัศน์อาจจะ เป็นองค์ประกอบที่เกิดจากที่มนุษย์สร้างขึ้น ซึ่งเป็นผลผลิตของภาพลักษณ์ และการรับรู้ของสถานที่ที่เป็นส่วนหนึ่งของสภาพแวดล้อมภายนอก

นอกจากนี้ยังมีผู้กล่าวเกี่ยวกับภูมิทัศน์ว่า ไม่ได้เป็นเพียงแค่การรับรู้ที่มองเห็นได้เกี่ยวกับการรวมกันของลักษณะแผ่นดิน พืชพรรณปกคลุม และสิ่งปลูกสร้าง แต่ยังรวบรวมประวัติศาสตร์ การใช้ประโยชน์ที่ดิน วัฒนธรรมของมนุษย์ สัตว์ป่า และการเปลี่ยนแปลงฤดูกาลของพื้นที่เข้าด้วยกัน ในการรวมกลุ่มขององค์ประกอบเหล่านี้เป็นการสร้างลักษณะเด่นของท้องถิ่น และส่งต่อเนืองไปยังประสบการณ์และคุณค่าของภูมิทัศน์ โดยในบางครั้งอาจเรียกรวมว่า ภูมิทัศน์วัฒนธรรม ซึ่งเป็นเสมือนส่วนหนึ่งของสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวมนุษย์ หรือเป็นส่วนของสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น (Man made environment) (เอกรินทร์ อนุกุลยุทธธนะ, 2550) อย่างไรก็ตาม ภูมิทัศน์เป็นกลไกที่พัฒนาในการตอบสนองต่อกระบวนการทางธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยลักษณะเฉพาะทางภูมิทัศน์ เป็นลักษณะเฉพาะทางนิเวศวิทยา ธรณีวิทยา ภูมิอากาศ เช่นภูมิทัศน์ป่าดงดิบ ภูมิทัศน์ป่าโปร่ง ภูมิทัศน์ป่าชายเลน ภูมิทัศน์ภูเขา ภูมิทัศน์ชายหาด ลำธาร ภูมิทัศน์แม่น้ำ ฯลฯ ทำนองเดียวกันก็สามารถจำแนกภูมิทัศน์ที่มนุษย์สร้างได้ เช่น ภูมิทัศน์เมือง ภูมิทัศน์ย่านอุตสาหกรรม ภูมิทัศน์ชนบท ภูมิทัศน์ทุ่งนา ฯลฯ หรืออาจกล่าวได้ว่า ลักษณะเฉพาะทางภูมิทัศน์ก็คือความแตกต่างทางภูมิประเทศชนิดต่างๆ ที่มีลักษณะเฉพาะที่เด่นชัดสามารถรู้สึกและรับรู้ได้ (Richard L Zube, 1997; John L. motlovh, 2001)

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

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

2. **วิวช่องยาว** คือ วิวที่เป็นช่องยาวมีกรอบขอบอยู่สองข้าง และมีจุดเด่นเป็นตัวหยุดสายตา เช่น การมองเห็นภูเขาที่ปลายทางของแถวต้นไม้ที่ขนาดสองข้างทาง

3. **วิวมี่กรอบล้อม** คือ วิวที่มองผ่านสิ่งกีดขวางบางอย่างที่มีลักษณะโอบล้อม เช่น ภาพที่มองออกจากถ้ำหรือช่องโถงผา 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)

## 2.2.2 แนวความคิดเกี่ยวกับภูมิทัศน์

ในการที่จะสามารถกำหนดคำจำกัดความของภูมิทัศน์ได้นั้น ต้องมีความเข้าใจในแนวความคิดเกี่ยวกับภูมิทัศน์ ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นในการเพิ่มความเข้าใจมากขึ้น โดยต้องประกอบด้วยแนวความคิดเกี่ยวกับภูมิทัศน์ (Forman, 1986; John, 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 และที่แต่ละจุดอาจจะชมได้หลายทิศทาง เมื่อสามารถมองได้หลายจุดก็สามารถคิดเป็นกลุ่มของจุดที่มีความสัมพันธ์ จุดชมวิวที่ตกแต่งส่วนสำคัญอาจจะเชื่อมโดยเส้นทางโดยเฉพาะหรืออยู่ในขอบเขตหรือพื้นที่โดยเฉพาะ ซึ่งส่วนที่สำคัญคือสถานที่ ตำแหน่งหรือพื้นที่โดยเฉพาะจากประสบการณ์ของผู้สังเกต
4. พื้นที่ที่มีระยะห่างจากพื้นที่จุดเด่นออกไป อาจจะสร้างการกระจายความสำคัญต่อลักษณะเด่น หมายถึง สภาพแวดล้อมของจุดสำคัญ จุดเด่น และสภาพแวดล้อมจะเป็นส่วนที่ตกแต่งภูมิทัศน์ โดยขนาดของทั้งสองส่วนนั้นจะขึ้นกับสภาวะแวดล้อม
5. องค์ประกอบของภูมิทัศน์อาจจะถูกวิเคราะห์ในรูปของพื้นที่ ปริมาตร และพื้นที่ หรือวัตถุและรายละเอียด วัตถุอาจจะเกี่ยวเนื่องหรือไม่เกี่ยวเนื่องกันก็ได้
6. การจัดเตรียมหรือโครงสร้างภายนอกขององค์ประกอบหรือความสัมพันธ์อื่นๆ ในพื้นที่เป็นมุมมองสำคัญของลักษณะภูมิทัศน์
7. ภูมิทัศน์มีสภาพการคงอยู่ที่แตกต่างกัน 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

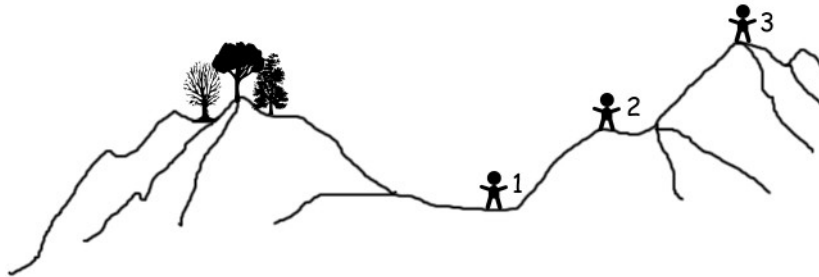
ความคิดและความรู้สึกภายในจิตใจของผู้สังเกตจะขึ้นอยู่กับหลายปัจจัยรวมถึงภูมิหลังทางวัฒนธรรมและการศึกษาโดยทั่วไป แหล่งความคิดและความรู้สึกรวมถึงสิ่งต่างๆ วัฒนธรรมทางสายตาหรือทางคำบอกเล่า และสิ่งตีพิมพ์และจินตนาการเกี่ยวกับภาพที่ผู้สังเกตมีความคุ้นเคย

### 2.2.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการวิเคราะห์และสังเกตทัศนียภาพ

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการวิเคราะห์และสังเกตทัศนียภาพ เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมุมมองเห็นภูมิทัศน์ 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 2



ภาพที่ 2 ตำแหน่งของผู้สังเกต

ที่มา: Litton (1968)

นอกจากนี้ยังมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปทรง (form) ของภูมิทัศน์ ซึ่งก็คือ ลักษณะทางภูมิประเทศ เช่น หน้าผา (cliff) สันเขา (ridge) เทือกเขา (range) หรือเกาะ (island) เป็นต้น ที่มีค่าจำกัดความเชิงพื้นที่ที่แตกต่างกันไปตามลักษณะพื้นฐานของภูมิประเทศเช่นกัน ตัวอย่างเช่น หุบเขา ทุ่งโล่ง ฯลฯ แสงก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการวิเคราะห์และสังเกตทัศนียภาพ โดยจะทำให้สามารถคาดการณ์ถึงระยะทาง ความต่อเนื่อง การจัดลำดับ ความชัดเจนในการมองเห็นเมื่อมนุษย์สามารถมองเห็นและวิเคราะห์ภูมิทัศน์ 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” (วิลาลินี, 2546 อ้างถึง Lang, 1994: 316) โดยการรับรู้สุนทรียภาพนั้นเกิดจากการรับข้อมูลข่าวสารจากสภาพแวดล้อมหรือภูมิทัศน์ แล้วจึงตอบสนองเป็นความรู้สึกประทับใจในองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมโดยสุนทรียภาพในการรับรู้สภาพภูมิทัศน์นั้นสามารถอธิบายได้ 5 ลักษณะดังนี้

1. สุนทรียภาพที่เกิดจากความรู้สึก (sensory aesthetic) เป็นความประทับใจในความงามที่เกิดจากการรับรู้จากประสาทสัมผัสทั้ง 5 โดยตรง ไม่ว่าจะเป็นทิวทัศน์ที่สวยงาม

เสียงกร้อง 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) เกิดจากการสังสมความรู้ 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 (Richard L. Zube, 1997 อ้างถึง Zukev, 1989) ซึ่งธรรมชาติของประสบการณ์สุนทรียภาพ คือ ความคิดภายในจิตใจ ความรู้สึก และการแสดงออกทางอารมณ์โดยปัจเจกบุคคลระหว่างช่วงของประสบการณ์ ดังนั้น การให้คุณค่าของสุนทรียของแต่ละบุคคลจึงไม่เหมือนกันเสมอไป ความงามในธรรมชาติ คือ ความงามที่เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติมิได้เกิดจากการปรุงแต่งของมนุษย์ เช่น ความงามของเส้นขอบฟ้าของป่า ความงามของลำธาร ความงามของหม่อมวลดอกไม้ป่า โดยเฉพาะถ้าภาพเหล่านั้นมี

ความกลมกลืนในรูปทรงและสีสันทันและมีเอกลักษณ์จะเกิดแรงดึงดูดใจ ซึ่งโดยทั่วไปมนุษย์มีความใฝ่หาความกลมกลืนและสุนทรีย์โดยธรรมชาติอยู่แล้ว จึงเป็นสิ่งปกติที่มนุษย์จะชื่นชอบในการชมทัศนียภาพหรือวิวทิวทัศน์ทางธรรมชาติ

การออกแบบภูมิทัศน์ คือ งานดูแล และนำเสนอความเป็นธรรมชาติของพื้นที่ให้มากที่สุด ซึ่งในหลักการปรุงแต่งภูมิทัศน์ในธรรมชาติมีหลักใหญ่ 3 ประการ คือ ขจัดความไม่กลมกลืนในธรรมชาติ เสริมสร้างสิ่งที่เกือบเป็นจุดเด่นให้มีความเด่นยิ่งขึ้น และสงวนรักษาจุดเด่นที่มีอยู่แล้วในการออกแบบตกแต่งสภาพภูมิทัศน์ สิ่งหนึ่งที่เน้นในการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติในอุทยานแห่งชาตินั้น คือ ความกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติ โดยความกลมกลืนนั้นจะช่วยสร้างความเป็นอันหนึ่งอันเดียวขององค์ประกอบต่างๆ ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบต่างๆ ได้แก่ ความกลมกลืนของเส้น โดยเส้นที่มีลักษณะคล้ายกันจะกลมกลืนกัน ความกลมกลืนของรูปร่าง รูปทรง ความกลมกลืนของสี ความกลมกลืนของลักษณะผิว ความกลมกลืนของขนาด หากวัตถุมีขนาดที่แตกต่างกันมากเมื่ออยู่ในพื้นที่เดียวกันหรืออยู่ใกล้กันจะขาดความกลมกลืน และความกลมกลืนของความคิด เป็นความกลมกลืนของเรื่องราวและลักษณะส่วนรวมทั้งหมด เช่น อาคารที่มีลักษณะสมัยใหม่ในพื้นที่ชนบท ซึ่งลักษณะความกลมกลืนประเภทต่างๆ มีความเกี่ยวโยงสัมพันธ์อยู่ตลอดเวลา และสิ่งที่สำคัญอีกประการหนึ่งในการออกแบบภูมิทัศน์ก็คือ นักออกแบบควรมีประสบการณ์และความรู้เกี่ยวกับพื้นที่ที่ทำการออกแบบ ไม่ว่าจะป็นลักษณะทางกายภาพและทางชีวภาพของพื้นที่ (พีรพงษ์ กุลพิศาล, 2531; วิลาสินี สุขสว่าง, 2546 อ้างถึง Howett, 1990)

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

## 2.2.4 การจัดภูมิทัศน์ในอุทยานแห่งชาติ

ในการจัดภูมิทัศน์ภายในอุทยานแห่งชาติซึ่งเป็นพื้นที่อนุรักษ์นั้น เป็นการให้พรรณไม้และวัสดุต่างๆเข้ามาประดับตกแต่งพื้นที่ เพื่อให้สภาพแวดล้อม หรือทัศนียภาพโดยรวมของพื้นที่ดีขึ้น เป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยให้การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น (นภวรรณ ฐานะกาญจน์ และคณะ, 2541) โดยควรให้ความสำคัญต่อทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่มากที่สุด และคำนึงถึงคุณภาพของภูมิทัศน์ (landscape quality) และสุนทรียภาพ (aesthetic) โดยการปรับภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม และสถาปัตยกรรมภายในอุทยานแห่งชาติ รวมถึงให้ ความระมัดระวังในการเลือกใช้อุปกรณ์ประกอบในการจัดแต่งภูมิทัศน์ โดยหลักในการจัดภูมิทัศน์ในอุทยานแห่งชาติ มีดังนี้ (วีระศักดิ์ คณะบุรณ์, 2547)

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

นอกจากนี้ นภวรรณ ฐานะกาญจน์และคณะ (2541) ยังให้แนวทางในการออกแบบตกแต่งภูมิทัศน์ ในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เช่น อุทยานแห่งชาติ ไว้โดยสรุปได้ดังนี้

1. การวางผังอาคารหรือสิ่งก่อสร้างต่างๆ ไม่ควรไปกระทบกับไม้ยืนต้นเดิมที่มีอยู่แล้ว ควรรักษาต้นไม้เดิมในพื้นที่ไว้ให้มากที่สุด

2. การเลือกใช้พรรณไม้เพื่อการตกแต่งภูมิทัศน์ในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีสถานภาพเป็นพื้นที่อนุรักษ์ ไม่ควรใช้ไม้ต่างถิ่น ควรใช้พรรณไม้ในพื้นที่นั้นๆ ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมในเชิงนิเวศและการออกแบบ ซึ่งเหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศ ทนต่อสภาพแวดล้อม ปรับตัวได้ดีกว่า ประหยัดค่าใช้จ่ายในการจัดหา และการดูแลรักษา และช่วยป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น 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 และไม่เป็นทำลายธรรมชาติ

ซึ่งในการวางแผนหรือสิ่งก่อสร้างต่างๆ เส้นทางการสัญจรหรือสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ฯลฯ ไม่ควรไปกระทบกับไม้ยืนต้นเดิมที่มีอยู่แล้ว เช่น ไม้ขนาดใหญ่ ไม้ที่หายาก ส่วนการเลือกตำแหน่งในการตกแต่งจะต้องคำนึงถึงตำแหน่งที่เหมาะสมและการจัดพืชพรรณ ต้องละเว้น ความงใจ จัดให้เสมือนหนึ่งเป็นพืชพรรณที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ และเลือกใช้พรรณไม้แต่ละประเภทให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการใช้งาน (สมจิต โยธะคง, 2540; นภวรรณ สุวานะกาญจน์ และคณะ, 2541; วุจิโรจน์ อนุามบุตร, 2543) ส่วนในการบำรุงรักษาภูมิทัศน์ที่เกิดจากมนุษย์สร้างขึ้น หรือ ภูมิทัศน์วัฒนธรรม จำเป็นต้องคำนึงองค์ประกอบหลักซึ่งคล้ายคลึงกับ

การจัดการภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ นั่นคือ ความกลมกลืน และความสมดุลขององค์ประกอบต่างๆ ในภูมิทัศน์ (เอกรินทร์ อนุกุลยุทธธน, 2550)

ส่วนในด้านผลกระทบทางภูมิทัศน์นั้นเกิดจากการเปลี่ยนแปลงในลักษณะทางกายภาพของภูมิทัศน์ ซึ่งอาจจะเป็นผลกระทบย้อนกลับต่อการรับรู้คุณค่าของภูมิทัศน์ การอธิบายและการวิเคราะห์ผลกระทบต่อทรัพยากรภูมิทัศน์นั้นขึ้นอยู่กับหลักการพื้นฐานเกี่ยวกับผลกระทบทางบวกและผลกระทบทางลบของการเปลี่ยนแปลงในภูมิทัศน์ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากการพัฒนาเทคโนโลยีทางธรรมชาติของภูมิทัศน์อาจเกิดผลกระทบน้อยหรือไม่มี ความสำคัญ การกำหนดคุณค่าของภูมิทัศน์สามารถที่จะเป็นพื้นฐานลักษณะรายละเอียดที่นำมาซึ่งความรู้สึกของสถานที่ (sense of place) หรืออิทธิพลต่อประสบการณ์ต่อภูมิทัศน์ และในความตึงเครียดเป็นพิเศษ เช่น ทางด้านวัฒนธรรม การอนุรักษ์ธรรมชาติ เป็นต้น นอกนี้คุณค่าของภูมิทัศน์อาจจะรวมคำอธิบายขององค์ประกอบ และลักษณะต่างๆของภูมิทัศน์ด้วย

## 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับอุทยานแห่งชาติและแนวทางการจัดการพื้นที่

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

### 2.3.1 ความหมายของอุทยานแห่งชาติ

สหภาพว่าด้วยการอนุรักษ์ธรรมชาติของโลก (The World Conservation Union, IUCN) ได้ให้คำจำกัดความของคำว่า “อุทยานแห่งชาติ”ไว้ว่าเป็น พื้นที่ธรรมชาติทั้งทางบกและ/หรือ ทางทะเล ที่มีขนาดใหญ่ซึ่งประกอบด้วยระบบนิเวศที่สำคัญที่เป็นตัวแทนภูมิภาค ลักษณะ

เด่นตามธรรมชาติหรือทิวทัศน์งดงาม เป็นแหล่งของพืชพรรณและสัตว์ป่า ธรณีสัณฐาน และเป็นที่อยู่อาศัยที่มีคุณค่าทางด้านวิทยาศาสตร์ การศึกษาและนันทนาการโดยไม่ให้มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ซึ่งจัดตั้งขึ้นเพื่อคุ้มครองรักษาระบบนิเวศที่ปรากฏในพื้นที่เพื่อประชาชนรุ่นปัจจุบันและอนาคต เพื่อไม่ให้เกิดการใช้ประโยชน์หรืออนุญาตเข้าครอบครองที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อระบบนิเวศ 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 การกำหนดดังกล่าวก็เพื่อให้คงอยู่ในสภาพธรรมชาติ เพื่อสงวนไว้ให้เป็นแหล่งการศึกษา และความรื่นรมย์ของประชาชนสืบไป”

คณะวนศาสตร์ (2530) กล่าวว่า อุทยานแห่งชาติ คือ พื้นที่ที่ได้รับการประกาศให้เป็นแหล่งสงวน และคุ้มครองสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ ทั้งนี้เพื่อการใช้ประโยชน์ด้านการค้นคว้าวิจัย นันทนาการ และการท่องเที่ยวเป็นสำคัญ และนอกจากนี้ สุรเชษฐ์ เศรษฐมาสด และดร.ชนิ เอมพันธ์ (ม.ป.ป.) กล่าวว่า กองอุทยานแห่งชาติ กรมป่าไม้ (ไม่ระบุปี) ได้กำหนดความหมายของอุทยานแห่งชาติเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติไว้ว่า “อุทยานแห่งชาติ คือ พื้นที่ที่สงวนไว้เพื่อคุ้มครองรักษาทรัพยากรธรรมชาติโดยเฉพาะป่าไม้และสัตว์ป่าตลอดจนทิวทัศน์ธรรมชาติที่สวยงามอันเป็นที่ติดตาตรึงใจแก่ผู้พบเห็นให้คงอยู่ในสภาพธรรมชาติดั้งเดิม เพื่อรักษาสมบัติทางธรรมชาติไว้ให้ชนรุ่นหลังๆ ได้ชมได้ศึกษาค้นคว้าธรรมชาตินั้นๆต่อไป”

สรุปได้ว่า อุทยานแห่งชาติ หมายถึง พื้นที่ซึ่งประกอบด้วยระบบนิเวศขนาดใหญ่ มีทรัพยากรธรรมชาติที่หลากหลาย อีกทั้งยังมีคุณค่าทางด้านความงามทางทัศนียภาพของลักษณะภูมิประเทศ ธรณีสัณฐาน พืชพรรณและสัตว์ป่าโดยมีวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอันทรงคุณค่าให้คงอยู่ ทั้งยังเป็นแหล่งศึกษา ค้นคว้าวิจัย เพื่อประโยชน์ทางการเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมธรรมชาติ ซึ่งเปรียบเสมือนห้องเรียน

ทางธรรมชาติของประชาชนในปัจจุบันและในอนาคต และเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ เป็นแหล่งท่องเที่ยวและนันทนาการของประชาชน

ในการจัดตั้งอุทยานแห่งชาติมีวัตถุประสงค์หลัก 3 ประการ คือ

1. เพื่อคุ้มครองพื้นที่ธรรมชาติที่มีทรัพยากรธรรมชาติที่โดดเด่น และหาได้ยากในพื้นที่นั้น ซึ่งได้แก่ พืช สัตว์ ป่าภูฏานทางธรรมชาติ ทิวทัศน์ที่สวยงาม สิ่งที่น่าสนใจทางประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรมมิให้เสื่อมสภาพลงไป ฉะนั้นจะต้องได้รับความคุ้มครองจากกฎหมายโดยเฉพาะ และเจ้าหน้าที่บริหารงานอย่างเพียงพอ

2. เพื่อให้เป็นสถานที่สำหรับการศึกษาธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมของนักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป เนื่องจากอุทยานแห่งชาตินั้นเปรียบเสมือนห้องเรียนกลางแจ้ง ซึ่งสามารถค้นหาค้นคว้าได้โดยไม่มีที่สิ้นสุด นอกจากนี้จะต้องให้ความร่วมมือกับสถานศึกษาหรือสถาบันต่างๆ เพื่อการศึกษาค้นคว้าทางวิชาการ

3. เพื่อเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจของประชาชน โดยที่อุทยานแห่งชาติทั่วไปมีทิวทัศน์ที่สวยงาม ซึ่งอาจจะเป็นทิวเขา ลักษณะภูมิประเทศที่งดงาม ทะเลสาบ ทุ่งหญ้า ถ้ำ ฯลฯ เพื่อตอบสนองการใช้ประโยชน์ในด้านนันทนาการ

การจัดตั้งอุทยานแห่งชาติไม่เพียงแต่มุ่งหวังทางด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศเพียงเท่านั้น แต่ยังมุ่งหวังในด้านการรักษาวัฒนธรรมท้องถิ่น และเพื่อประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนโดยรอบอุทยานแห่งชาติด้วย โดยบทบาทและความสำคัญของอุทยานแห่งชาติ (สุรเชษฐ์ เศรษฐมาต และดร.ชนี เอมพันธุ์, ม.ป.ป.) มีดังนี้

1. อุทยานแห่งชาติช่วยสร้างความมั่นคงด้านอุทกวิทยา ป่าไม้และพืชคลุมดินตามธรรมชาติช่วยลดซับน้ำฝน และควบคุมการไหลบ่าของน้ำตามผิวดิน ลดความรุนแรงน้ำที่ไหลบ่าหน้าดิน



2. อุทยานแห่งชาติช่วยคุ้มครองรักษาหน้าดิน ป้องกันการพังทลายของดินและป้องกันการทับถมของดินตะกอนตามแหล่งเกษตรกรรม คลองระบายน้ำ และเขื่อนพลังไฟฟ้า สร้างความคงทนให้ชายฝั่งทะเลและแม่น้ำ และป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดกับแนวปะการัง และการประมงอันเนื่องมาจากการทับถมของตะกอน

3. อุทยานแห่งชาติช่วยควบคุมสภาพภูมิอากาศ

4. อุทยานแห่งชาติเป็นแหล่งอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ ช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติชนิดที่ทดแทนได้ และเป็นแหล่งคุ้มครองรักษาทรัพยากรพันธุกรรม

5. อุทยานแห่งชาติเป็นแหล่งสนับสนุนด้านการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

6. เป็นแหล่งการจ้างงาน ทำให้เกิดการจ้างงานในท้องถิ่น

7. เป็นแหล่งค้นคว้าวิจัยและติดตามผลรวมถึงเป็นแหล่งให้ความรู้และการศึกษา

8. อุทยานแห่งชาติสามารถช่วยรักษาคุณภาพและสมดุลของสิ่งแวดล้อม

9. เป็นแหล่งสร้างความภูมิใจให้แก่ประชากรในภูมิภาค

### 2.3.2 แนวคิดพื้นฐานในการจัดการอุทยานแห่งชาติ

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

1. การวางแผนการจัดการและอนุรักษ์อุทยานแห่งชาติ

การวางแผนการจัดการมักกระทำในระดับพื้นที่ โดยผลที่ได้จากการวางแผน คือ แผนงาน(plan) หรืออาจเรียกว่า แผนแม่บท (master plan) หรือแผนการจัดการ (management plan) ซึ่งสาระสำคัญในแผนการจัดการอนุรักษ์อุทยานแห่งชาติ ครอบคลุมการจัดการในเรื่องต่างๆดังนี้ การดูแลทรัพยากรธรรมชาติ นันทนาการ และการสื่อความหมายธรรมชาติ การบำรุงรักษา และฟื้นฟูทรัพยากร การอนุรักษ์อุทยานแห่งชาติและการพัฒนาเศรษฐกิจสังคม ชุมชนท้องถิ่น การจัดการด้านการบริหารและบุคลากร และการกำหนดความสำคัญก่อนหลังของการดำเนินการ

## 2. การแบ่งเขตการจัดการ

เขตการจัดการของอุทยานแห่งชาติโดยทั่วไปมีอย่างน้อย 3 เขต ได้แก่ เขตบริการ (service zone) หรืออาจเรียกได้ว่า เขตการใช้ประโยชน์อย่างเข้มข้น (intensive use zone) หมายถึง เขตที่แบ่งไว้เพื่อการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆได้อย่างเต็มที่ ได้แก่ อาคารสถานที่เพื่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ เช่น ที่ทำการ บ้านพัก โรงเก็บพัสดุครุภัณฑ์ โรงเรือนสำหรับสาธารณูปโภค สาธารณูปการ เป็นต้น สิ่งอำนวยความสะดวกของนักท่องเที่ยว เช่น ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว ร้านค้า ลานจอดรถ เป็นต้น เขตนันทนาการกลางแจ้ง (outdoor recreation zone) หมายถึง เขตที่รวมเอาสิ่งที่น่าสนใจหรือจุดสนใจต่างๆที่เหมาะสมกับกิจกรรมนันทนาการต่างๆไว้เข้าด้วยกัน เช่น น้ำตก ถ้ำ แหล่งน้ำ ชายหาด ฯลฯ เขตป่าเปลี่ยว (primitive zone) หรืออาจเรียกว่า เขตสงวนสภาพธรรมชาติ (environmental preservation zone) หมายถึง บริเวณที่มีสภาพสมบูรณ์และมีความเปราะบางหรือเกิดผลกระทบได้ง่าย (หากมีการใช้ประโยชน์โดยไม่มี การควบคุม) 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 โดยกระจายผู้มาเยือนออกไปตามจุด หรือบริเวณต่างๆของพื้นที่ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
- 3) การรวมการใช้ประโยชน์ เหมาะสมกับอุทยานแห่งชาติขนาดเล็ก และมีการใช้ประโยชน์เป็นปริมาณมาก
- 4) การจำกัดระยะเวลาการใช้ประโยชน์ พิจารณาจากขนาดของพื้นที่ความเปราะบางหรือความคงทนของบริเวณที่เปิดให้มีการใช้ประโยชน์
- 5) จำกัดฤดูกาลในการใช้ประโยชน์ เพื่อเปิดโอกาสให้ธรรมชาติได้พักฟื้นตัว กลับสู่สภาพปกติ
- 6) การจำกัดขนาดของกลุ่มผู้ใช้ เพื่อหลีกเลี่ยงความขัดแย้งระหว่างกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์
- 7) การให้การศึกษารื่องผลกระทบจากการท่องเที่ยวและการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ หรืออาจเรียกว่า การสื่อความหมายธรรมชาติ (nature interpretation) โดยการใช้โปรแกรมสื่อความหมายธรรมชาติเป็นเครื่องมือในถ่ายทอดไปยังผู้ใช้ประโยชน์

### 4. การประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับชุมชนท้องถิ่น

## 2.4 พื้นที่ศึกษา : อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย

### 2.4.1 ประวัติความเป็นมา

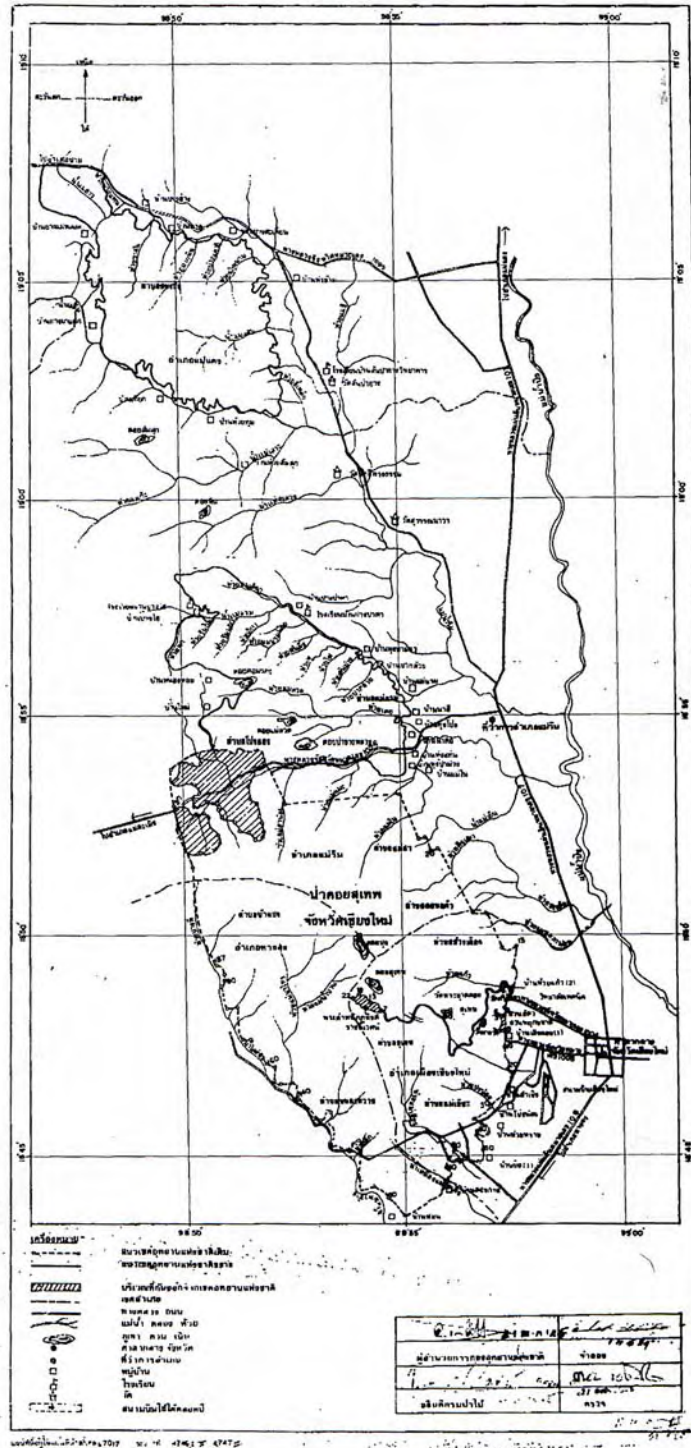
คณะวนศาสตร์ (2530) ได้สรุปประวัติความเป็นมาของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุยไว้ดังนี้ แต่เดิมนั้นดอยสุเทพ มีชื่อว่า “ดอยหัวช้าง” ต่อมาพระภิกษุวิสาสุเทพ ซึ่งเคยบำเพ็ญตบะ อยู่ที่เขาลูกนี้เมื่อพันกว่าปีมาแล้วได้เปลี่ยนชื่อใหม่เป็น “ดอยสุเทพ” อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย ได้รับพระราชกฤษฎีกาเป็นป่าหวงห้าม ตามพระราชบัญญัติหวงห้ามที่ดินรกร้างว่างเปล่า อันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดินพุทธศักราช 2479 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 66 ตอนที่ 28 ลงวันที่ 17 พฤษภาคม 2492 และกรมป่าไม้ได้ใช้พื้นที่นี้เป็นที่ตั้งสถานีวิจัยกรมภาคเหนือ ทำการค้นคว้าทดลองด้านวิชาการเกี่ยวกับพันธุ์ไม้ที่สูงในบริเวณพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม หรือไร่ร้างจากการทำไร่เลื่อนลอยของชาวเขา ต่อมาคณะรัฐมนตรีมีมติให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ดำเนินการการประกาศกำหนดพื้นที่ป่าดอยสุเทพเป็นอุทยานแห่งชาติตามกฎหมาย เมื่อวันที่ 7 ตุลาคม 2502 ต่อมาได้มีกฎกระทรวง ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2507) ออกตามความในพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 กำหนดให้ป่าดอยสุเทพเป็นป่าสงวนแห่งชาติ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 81 ตอนที่ 124 ลงวันที่ 31 ธันวาคม 2507 และในปี พ.ศ. 2524 ได้มีประกาศพระราชกฤษฎีกากำหนดให้ป่าดอยสุเทพ ท้องที่ตำบลโป่งแยง อำเภอแม่ริม 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-วังฮ้าง น้ำตกหมอกฟ้า และพื้นที่ป่าต้นน้ำลำธาร โดยรอบของน้ำตกทั้งสามแห่งในท้องที่ตำบลสบเปิง อำเภอแม่แตง และตำบลแม่ริม 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 มีสภาพธรรมชาติ

ประกอบไปด้วยป่าไม้ และทิวทัศน์ที่สวยงาม รวมทั้งเป็นที่ตั้งสถานที่สำคัญทางศาสนาและมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม ได้แก่ วัดพระบรมธาตุดอยสุเทพวรวิหาร พระตำหนักภูพิงศ์ราชนิเวศน์ เป็นต้น นอกจากนี้ยังเป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร เป็นสถานที่ใช้ในการศึกษาวิจัย ตลอดจนเป็นแหล่งท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจ

#### 2.4.2 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 ตารางกิโลเมตรหรือ 163,162.50 ไร่ ครอบคลุมบริเวณพื้นที่ 4 อำเภอ คือ อำเภอเมือง อำเภอหางดง อำเภอแมริมและอำเภอแม่แตง ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 แผนที่ทำयाประกาศพระราชกฤษฎีกากอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย  
ที่มา: สำนักพันฟูและพัฒนาพื้นที่อนุรักษ์, 2552

### 2.4.3 ลักษณะภูมิประเทศ

อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย มีลักษณะเป็นภูเขาสลับซับซ้อนที่สูงชันอยู่ในแนวเทือกเขาถนนธงชัยที่สืบเนื่องต่อจากเทือกเขาหิมาลัย ความสูงของพื้นที่อยู่ระหว่าง 330-1,685 เมตร จากระดับน้ำทะเล โดยยอดเขาสูงที่สำคัญ ได้แก่ ดอยปุย เป็นจุดสูงที่สุด นอกจากนี้มียอดเขาต่างๆที่สูงลดหลั่นกันมา ได้แก่ ยอดดอยสุเทพที่บริเวณสันกู่ สูง 1,601 เมตร ยอดดอยแม่สำน้อยน้อย สูง 1,549 เมตร ยอดดอยค่อมร่อง สูง 1,459 เมตร ยอดดอยบวกห้าบริเวณพระตำหนักภูพิงศ์ราชนิเวศน์ สูง 1,400 เมตร และที่ทำการอุทยานแห่งชาติ สูง 1,130 เมตรจากระดับน้ำทะเล ปานกลาง รอยต่อระหว่างดอยสุเทพกับดอยปุย และระหว่างดอยปุยกับดอยผาหลวงเกิดเป็นกิวที่เป็นสันแบ่งลุ่มน้ำร่วมกัน โดยมีลุ่มน้ำห้วยช่างเคี่ยนและห้วยแก้วทางด้านลาดทิศตะวันออก ลุ่มน้ำห้วยแม่नाโทรและแม่ปานทางทิศใต้ ลุ่มน้ำห้วยแม่เฒ่าและแม่สำน้อยทางทิศเหนือ สำหรับทางทิศตะวันตกจะเป็นภูเขาสลับซับซ้อน และค่อนข้างสูงชันเป็นเทือกติดต่อกับภูเขาในเขตอำเภอสะเมิง ด้านลาดทิศตะวันออกที่เป็นทางขึ้นไปสู่ดอยสุเทพ-ปุย รวมทั้งด้านลาดทางทิศเหนือและทิศใต้ จะค่อยๆลาดลงจรดกับที่ราบลุ่มแม่ปิง ซึ่งเป็นที่ตั้งของตัวจังหวัดเชียงใหม่ อำเภอแม่ริม และอำเภอหางดงตามลำดับ

### 2.4.4 ลักษณะทางธรณีวิทยาและปฐพีวิทยา

ลักษณะโครงสร้างทางธรณีของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย โดยทั่วไปประกอบด้วย หินอัคนี ชนิดที่สำคัญได้แก่ หินแกรนิต นอกจากนี้ยังมีหินชั้นและหินแปร เป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร ที่สำคัญของตัวเมืองเชียงใหม่ และพื้นที่บางส่วนของอำเภอรอบๆ ได้แก่ อำเภอแม่ริม อำเภอหางดง อำเภอสะเมิง และอำเภอแม่แตง มีลำห้วยที่สำคัญได้แก่ ห้วยตึงเฒ่า ห้วยแม่หยวก ห้วยแก้ว ห้วยช่างเคี่ยน ห้วยปงน้อย ห้วยแม่เหียะ ห้วยแม่नाโทร และห้วยแม่ปอน เป็นต้น ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแหล่งต้นน้ำลำธารที่ไหลลงสู่แม่ปิง สำหรับลักษณะของดินในอุทยานแห่งชาติ ส่วนใหญ่เป็นดินที่เกิดจากอิทธิพลของสิ่งมีชีวิตในดินและพืชชนิดต่างๆ ที่เกิดขึ้นบนผิวดินและหินนั้น จัดเป็นดิน Reddish Brown Lateritic ดินทั้งหมดมีต้นกำเนิดมาจากหิน ต้นกำเนิดพวกแกรนิต นีล และมีควอทไซต์ปะปนอยู่บ้างตามบริเวณผิวดิน

#### 2.4.5 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 อุณหภูมิต่ำสุดในพื้นที่อยู่ระหว่าง 10 – 12 องศาเซลเซียส ในช่วงเดือนธันวาคม-กุมภาพันธ์ ในวันที่อากาศหนาวจัด ค่าอุณหภูมิอาจลดลงถึง 4-5 องศาเซลเซียส

#### 2.4.6 ทรัพยากรป่าไม้

ป่าในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย ได้ถูกบุกรุกทำลายเหลือเป็นหย่อมๆ กระจายทั่วพื้นที่มาตั้งแต่ก่อนประกาศเป็นอุทยานแห่งชาติ พื้นที่ของอุทยานชาตินั้นตั้งอยู่ที่ระดับความสูงแตกต่างกันระหว่าง 330 – 1,685 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ดังนั้น สภาพของสังคมพืช จึงแตกต่างกันไปตามระดับความสูง โดยพื้นที่ป่าที่เหลือจากการบุกรุกทำลายจำแนกได้เป็น

1. ป่าเต็งรัง (dry deciduous dipterocarp forest) พบกระจายอยู่บริเวณรอบๆ ชายขอบอุทยานแห่งชาติที่ระดับความสูงระหว่าง 330 – 850 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ตามเนินเขาหรือสันเขาที่แล้ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งก้นลาดทิศตะวันออกและทิศใต้ของอุทยานแห่งชาติพืชพรรณส่วนใหญ่ประกอบด้วยเต็ง (*Shorea obtuse*) รัง (*Shorea siamensis*) เหียง (*Dipterocarpus Obtusifolius Teijsm*) พลวง (*Dipterocarpus tuberculatus*) พะยอม (*Shorea*



*roxburghii*) แข็งกวาง (*Wendlandia paniculata*) หว่า (*Syzygium cumini*) ฯ และมีไม้ก้อหลายชนิดผสมอยู่ด้วย เช่น ก้อแพะ (*Quercus kerrii Craib*) ก้อตาหมู (*Lithocarpus tenuinervis*) ก้อต่าง (*Lithocarpus lindleyanus*) เป็นต้น พวกพืชอิงอาศัย ได้แก่ เอื้องแซะ (*Dendrobium scabrilingue*) เอื้องดอกมะขาม (*Dendrobium venustum.*) เอื้องแปรงสีฟัน (*Dendrobium secundum*) ฯลฯ นอกจากนี้ยังมี มอส ไลเคน นมตำเลีย (*Hoya ovalifolia*) เก็ดดินาคราซ (*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*) มะเกิ้ม (*Canarium euphyllum*) สมอไทย (*Terminalia chebula*) กาสามปึก (*Vitex peduncularis*) ตะคร้อ (*Schleichera oleosa*) ตีนนก (*Vitex pinnata*) กระจับ (*Irvingia malayana*) ฯลฯ นอกจากนี้ยังมีไม้ชั้นผสมอยู่หลายชนิด รวมทั้งพืชอิงอาศัยต่างๆ ได้แก่ เอื้องข้างกระ เอื้องขี้หมา เป็นต้น

3. ป่าดิบเขา (hill evergreen forest) ป่าส่วนใหญ่ของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย จัดเป็นป่าดงดิบเขา พบในระดับความสูงตั้งแต่ 1,000 เมตรขึ้นไป พันธุ์ไม้ที่สำคัญในป่าดงดิบเขา ได้แก่ ไม้ในวงศ์ก้อ (Fagaceae) ซึ่งมีอยู่หลายชนิด เช่น ก้อแป้น (*Castanopsis diversifolia*) ก้อเด็ย (*Castanopsis acuminatissima*) ก้อแดง (*Castanopsis hystrix*) ก้อต่าง (*Lithocarpus lindleyanus*) ก้อแหลม (*Castanopsis ferox*) เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีไม้อื่นๆ ได้แก่ ไม้ทะเล้ง ขุนไม้ กายาน อบเชย สลีนก มณฑาทลวง จำปีป่า กำลั้งเสือโคร่ง ไก่แดง ฯลฯ ในบางแห่งจะมีสนสามใบขึ้นปะปนอยู่ สำหรับไม้พื้นล่างขนาดเล็กที่ปรากฏให้เห็น ได้แก่ กุหลาบป่า อ้าหลวง เข็มขาว เข็มแดง รองเท้านารี หญ้าคา หญ้าใบไผ่ ม้าสามตอน กูดตัน ชิงป่า ข่าป่า และกระชายป่า เป็นต้น

4. ป่าดิบแล้ง (dry evergreen forest) พบกระจายเป็นหย่อมเล็กหย่อมน้อยในชั้นระดับความสูงระหว่าง 400 – 1,000 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ตามบริเวณหุบเขา บริเวณต้นน้ำลำธาร เช่น บริเวณน้ำตกมณฑาทหาร บริเวณสันป่ายาง และห้วยแม่ลวด ฯลฯ ชนิดไม้ที่สำคัญ ได้แก่ ยางแดง (*Dipterocarpus turbinatus*) ยางนา (*Dipterocarpus alatus*)

ตะเคียนทอง (*Hopea odorata*) มะไฟป่า (*Baccaurea ramiflora*) ใ้ยวป่า (*Bauhinia Saccocalyx*) มะเกลือเลือด (*Terminalia corticosa*) ฯลฯ พืชชั้นล่างจะเป็นพันธุ์ที่ชอบความชื้นสูง ขึ้นอยู่อย่างแน่นทึบ เช่น กกล้วยป่า หมากป่า หญ้าสอดปล้อง เหมือดปลาชิว ข่าลิง ผักเบ็ดไทย เพ็ญร์น หวายไล่ไก่ เป็นต้น

#### 2.4.7 ทรัพยากรสัตว์ป่า

ปัจจุบันสัตว์ป่าขนาดใหญ่ที่เคยปรากฏในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย ได้ถูกรักษาไว้ ทั้งชาวไทยและชาวเขารอบกวนและล่าจนสูญหายไปจากพื้นที่ คงเหลืออยู่เพียงสัตว์ป่าขนาดเล็กโดยเฉพาะสัตว์ป่าจำพวกหมูป่า (*Sus scrofa*) อีเห็นเครือ (*Paguma larvata*) อีเห็นข้างลาย (*Paradoxurus hermaphroditus*) เม่นหางพวง (*Atherurus macrourus*) อ้นเล็ก (*Cannomys badius*) กระจ๊อน (*Menetes berdmorei*) กระเล็นขนปลายหูสั้น (*Tamias macclellandi*) ค้างคาวมงกุฎเล็ก (*Rhinolophus pusillus*) หนูชนดอ ( *Niviventer bukit*) หนูท้องขาว (*Rattus rattus*) เต่าปูลู (*Platysternon megacephalum*) และนกนานาชนิดกว่า 300 ชนิด เช่น นกกระเจี๊ยบหง่าสีข้างแดง (*Rufescentp Prinia*) นกกระทาทู้ง (*Chinese Francolin*) นกแก้งเขนบ้าน (*Copsychus saularis*) นกกากาแว่น (*Crypsirina temia*) นกขุนแผน (*Urocissa erythrorhyncha*) นกจับแมลงคอแดง (*Ginus Ficedula*) นกพญาปากกว้างอกสีเงิน (*Serilophus lunatus*) นกหกเล็กปากแดง (*Loriculus vernalis*) เหยี่ยวนกเขาชิวครา (*Acckpiter badius*) เป็นต้น

#### 2.4.8 สภาพการใช้ที่ดิน

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

1. ป่าธรรมชาติ เป็นสภาพป่าที่เหลือจากการบุกรุกของชาวเขาและชาวไทยในพื้นที่ราบที่อาศัยในเขต และนอกเขตอุทยานแห่งชาติ ส่วนใหญ่จะเป็นป่าดิบเขาในพื้นที่สูง ป่าสน

เขาป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรัง และป่าดิบชื้นในหุบเขา พื้นที่ป่าดังกล่าวเหลืออยู่ประมาณ 197.5 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 73.50 ของพื้นที่อุทยานแห่งชาติ

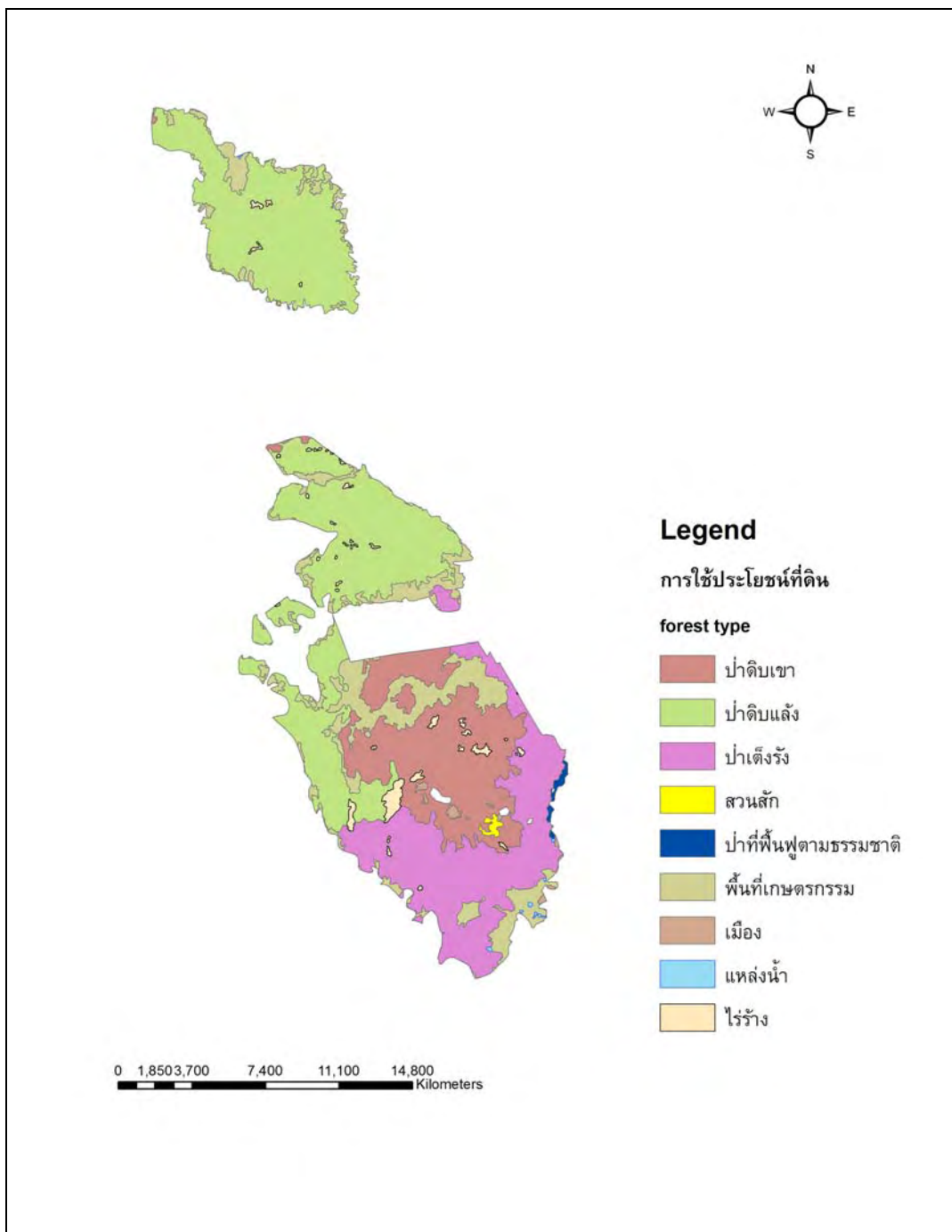
2. เกษตรถาวร เป็นส่วนของพื้นที่ที่ทำการเกษตรแบบถาวร เช่น ที่นา สวนลั่นจี่ มีเนื้อที่ 18.5 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 18.5 ของพื้นที่อุทยานแห่งชาติ

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



ภาพที่ 4 แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย  
ที่มา: สำนักฟื้นฟูและพัฒนาพื้นที่อนุรักษ์ (2552)

## 2.4.9 ลักษณะการยึดถือ ครอบครองที่ดินและพื้นที่วิกฤต

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

1. ชาวไทยพื้นราบ พื้นที่ยึดถือและครอบครองนี้ส่วนใหญ่จะอยู่ตามรอยตะเข็บรอบแนวเขตอุทยานแห่งชาติ เช่น บ้านช่างเคียน บ้านห้วยแก้ว อำเภอเมืองเชียงใหม่ บ้านแม่สะ บ้านปางยาง บ้านปาง อำเภอหางดง บ้านโป่งแยงใน บ้านโป่งแยงนอก บ้านแม่เมะ อำเภอแมริม บ้านสันป่ายาง บ้านปางห้า บ้านเอี้ยก อำเภอแม่แตง เป็นต้น และบางแห่งได้มีการออกเอกสารสิทธิ์ น.ส.3ก และ สค.1 ไปแล้ว

2. ชาวไทยภูเขา การยึดถือและครอบครองที่ดินจะอยู่ในใจกลางของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย และเป็นพื้นที่สูง พื้นที่เหล่านี้ ได้แก่ บ้านแม่ดอยปุย บ้านแม่ช่างเคียน บ้านแม่แม่โน บ้านแม่แม่สาใหม่

3. หน่วยราชการ การยึดถือและครอบครองที่ดินโดยหน่วยราชการ มีทั้งการยึดถือและครอบครองที่ได้รับการอนุญาตโดยชอบด้วยระเบียบและกฎหมาย และมีชอบด้วยระเบียบและกฎหมาย ซึ่งหน่วยราชการที่ตั้งอยู่ในพื้นที่มีถึง 39 หน่วยงาน

พื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย หลายแห่งควรที่จะได้รับการจัดการดูแลรักษาเป็นพิเศษเพื่อรักษาสภาพธรรมชาติ และเอกลักษณ์ประจำถิ่น มิฉะนั้นแล้วหากต้องเสียสภาพไปจะมีผลกระทบต่อองค์ประกอบอื่นๆ ในระบบนิเวศน์ และทำให้ลักษณะเด่นเฉพาะตัวของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย ต้องเสียไปด้วย พื้นที่ดังกล่าว ได้แก่

1. พื้นที่ป่าสมบูรณ์ด้านที่หันไปทางตัวเมืองเชียงใหม่ ป่าผืนนี้มีลักษณะเด่นเฉพาะของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย จำเป็นจะต้องดูแลรักษาให้คงสภาพอยู่เช่นนั้นตลอดไป นอกจากจะทำลายเอกลักษณ์ของดอยสุเทพ-ปุยแล้ว ยังทำให้ทัศนียภาพที่มองจากตัวเมืองเชียงใหม่ต้องเสียไปด้วย

2. พื้นที่ป่าดงดิบเขาบริเวณห้วยคอกม้า เนื่องจากเป็นพื้นที่ติดกับบริเวณพระราชฐานตำหนักภูพิงคราชนิเวศน์แล้ว ยังเป็นที่อยู่อาศัยของกระทงหรือกิ่งก้าน้ำ ซึ่งเป็นสลาแมนเดอร์ ชนิดเดียวที่พบในประเทศไทย

3. จุดเด่นตามธรรมชาติที่มีความสำคัญเป็นพิเศษ และถือเป็นเอกลักษณ์ประจำอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย ได้แก่ ยอดดอยปุยที่เป็นจุดสูงสุดของอุทยานแห่งชาติ แหลมสนที่เป็นสันต่อจากยอดดอยปุยที่มีหน้าผาและทิวทัศน์สวยงามมาก ยอดดอยสุเทพและสันกู่ ที่เป็นจุดสูงสุดของดอยสุเทพ ดอยบวกห้า และผาดำ

#### 2.4.10 ทรัพยากรท่องเที่ยวและนันทนาการ

อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย จัดว่าเป็นพื้นที่ที่ประกอบด้วยทรัพยากรท่องเที่ยวและนันทนาการทั้งประเภทธรรมชาติและประเภทศิลปวัฒนธรรมและสถาปัตยกรรม ผสมกลมกลืน กันไป จึงทำให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจที่สำคัญมากของจังหวัดเชียงใหม่ สามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศในปีหนึ่งได้เป็นจำนวนมาก โดยแบ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวด้านต่างๆ ดังนี้

##### ด้านธรรมชาติ

1. น้ำตกตาดหมอก เป็นน้ำตกขนาดกลาง เกิดจากลำห้วยแม่แรม ลำห้วยหก ทำยริมห้วยปางอึกา อยู่ห่างจากตัวอำเภอแมริม ประมาณ 5 กิโลเมตร ตามเส้นทางสายแมริม – สะเมิง แล้วแยกไปอีกประมาณ 9 กิโลเมตร

2. น้ำตกมณฑาธาร หรือน้ำตกสันป่ายาง เป็นน้ำตกที่สวยงามแห่งหนึ่งในเขตอุทยานฯ สูงกว่าระดับน้ำทะเล 730 เมตร มีทั้งหมด 9 ชั้น โดยมีน้ำตกไทร้อยย เป็นน้ำตกชั้นสูงสุดที่ไหลมาจากห้วยคอกม้า แล้วไหลไปสบทบกับน้ำตกมณฑาธาร ผ่านผาเจิบ วังบัวบาน น้ำตกห้วยแก้ว ก่อนจะไหลลงสู่แม่น้ำปิง ที่มาของน้ำตกนั้นมาจากต้นมณฑา ซึ่งเป็นไม้ยืนต้น ดอกสีขาว ใบใหญ่สีเขียวจัด 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 นกกระวางหัวหอก นกแซงแซวหางปลา นกเขาเขียว และอื่นๆ อีกมากมาย ซึ่งเป็นจุดชมนกที่น่าสนใจอีกแห่งในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย
7. ยอดดอยปุย สูงประมาณ 1,685 เมตรจากระดับน้ำทะเล เป็นจุดสูงสุดของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย มีอากาศเย็นสบายตลอดปี บนยอดดอยปกคลุมด้วยป่าสนเขา ฝืนใหญ่และเป็นแหล่งดูนกที่น่าสนใจแห่งหนึ่ง ดอยสุเทพและดอยปุยเป็นถิ่นที่อาศัยของนกมากกว่า 300 ชนิด เช่น ไก่ฟ้าหลังขาว นกนางเขนน้ำหลังดำ นกคิ่วปีกสีฟ้า 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 บริเวณหลังพระตำหนักภูพิงศ์ราชนิเวศน์ เป็นเส้นทางเดินเท้าเพื่อศึกษาข้อมูลทางด้านนิเวศวิทยาป่าดิบเขา และการจัดการต้นน้ำ
- เส้นทางเครือข่ายคมนาคมเชื่อมระหว่างหมู่บ้านชาวเขาต่างๆ เพื่อการท่องเที่ยวโดยรถยนต์เพื่อขึ้นชมธรรมชาติของพื้นที่ในใจกลางของอุทยานแห่งชาติ เช่น เส้นทางสำหรับจักรยานเสือภูเขา ช่วงพระตำหนักภูพิงศ์ราชนิเวศน์ – ดอยปุย เส้นทางดอยปุย – ขุนช่างเคี่ยน – แม่สาลีใหม่ เส้นทางห้วยตึงเฒ่า – ขุนช่างเคี่ยน – แม่สาลีใหม่ และเส้นทางแม่สาลีใหม่ – ขุนแม่หวด - ขุนแม่ไผ่

### ด้านประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม

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



2. สันถู่ เมื่อปี พ.ศ. 2526 หน่วยศิลปากรที่ 4 เชียงใหม่ ได้ขุดแต่งบูรณะ ซากโบราณสถานสันถู่ การทำงานในครั้งนั้น เป็นไปตามพระประสงค์ของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่ทรงทราบฝ่าละอองพระบาทว่า โบราณสถานแห่งนี้ถูกขุดทำลายเป็นเวลานานแล้ว สมควรให้กรมศิลปากรสำรวจและบูรณะให้อยู่ในสภาพที่ดีต่อไป นับเป็นพระมหากรุณาธิคุณต่อการศึกษาระวัติศาสตร์และโบราณคดี สภาพก่อนการขุดแต่ง เป็นเนินโบราณสถานที่มีต้นไม้หนาแน่น เมื่อขุดลอกดินที่ทับถมออก พบซากเจดีย์และฐานวิหาร ได้ขุดลอกหลุมที่เกิดจากการลักลอบขุดที่ตรงฐานเจดีย์ในระดับความลึก 5.30 เมตร พบโบราณวัตถุในกรุที่สำคัญ ได้แก่ เศียรพระพุทธรูป ศิลปะแบบหริภุญไชย พระพิมพ์ดินเผา ศิลปะแบบหริภุญไชย เศษเครื่องปั้นดินเผาเป็นชิ้นส่วนกระปุกขนาดเล็ก เป็นของจีน สมัยราชวงศ์หมิง (พ.ศ. 1911 – 2187) และการขุดแต่งส่วนอื่น พบเตาเครื่องปั้นดินเผาจากแหล่งเตาสันกำแพง สันนิษฐานว่า โบราณสถานสันถู่มีอายุระหว่างพุทธศตวรรษที่ 19 – 22

3. วัดพระธาตุดอยสุเทพ เป็นสถานที่ศักดิ์สิทธิ์ ที่มีความสำคัญทางศาสนาและประวัติศาสตร์ของนครเชียงใหม่ ตั้งอยู่บนดอยสุเทพ อ.เมือง จ. เชียงใหม่ สร้างขึ้นเมื่อ พ.ศ. 1927 มีบันไดนาคทอดยาวขึ้นไปสู่วัด 306 ขั้น ภายในวัดเป็นที่ประดิษฐานขององค์เจดีย์ทรงมอญ ที่ได้ฐานพระเจดีย์มีพระบรมสารีริกธาตุของพระสมเด็จฯ พระสัมมาสัมพุทธเจ้าบรรจุอยู่ วัดพระธาตุดอยสุเทพ มีชื่อเต็มว่า “วัดพระบรมธาตุดอยสุเทพวรวิหาร” ซึ่งจัดได้ว่าเป็นปูชนียสถาน ที่แสดงออกถึงศิลปกรรมล้านนาไทยที่สำคัญคู่เมืองเชียงใหม่

4. บ้านม้งดอยปุย ตั้งอยู่ที่ 11 ตำบลดอยสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ราษฎรส่วนมากประกอบอาชีพค้าขาย และบางส่วนทำการเกษตร

#### 2.4.11 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 เป็นบริเวณที่มีจุดเด่นมีทิวทัศน์สวยงามตามธรรมชาติ เหมาะสำหรับใช้เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ และศึกษาหาความรู้ตามธรรมชาติ ได้แก่ บริเวณน้ำตก แม่สา น้ำตกห้วยแก้ว น้ำตกมณฑาธาร น้ำตกมhidล น้ำตกศรีสังวาลย์ น้ำตกตาดหมอก น้ำตกหมอกฟ้า วังบัวบาน ผาเงิบ ผาดำ ดอยบวกห้า ยอดดอยสุเทพ – สันกู่ ยอดดอยปุย และแหลมสน รวมทั้งที่ชมวิวดวงช้างทางจากน้ำตกห้วยแก้วถึงยอดดอยปุย

3. เขตการใช้ที่ดินเพื่อวัตถุประสงค์ เป็นบริเวณที่หน่วยงานราชการต่างๆขอใช้ประโยชน์พื้นที่ของอุทยานแห่งชาติเพื่อดำเนินกิจกรรมต่างๆ เขตนี้ได้แก่ หน่วยควบคุมไฟฟ้าถ้าฎาษี หน่วยปรับปรุงต้นน้ำ ห้วยแม่โน ศูนย์ศึกษาธรรมชาติ และสัตว์ป่าดอยสุเทพ (อุโมงค์)

4. เขตป่าเปลี่ยน ได้แก่ บริเวณป่าดงดิบแล้ง ป่าสนเขา ป่าผสมผลัดใบและป่าเต็งรังที่มีสภาพสมบูรณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งป่าที่อยู่ทางด้านตัวเมืองเชียงใหม่ การพัฒนาพื้นที่ในเขตนี้จะมีเพียงทางเดินเท้า ที่ทางเดินสำหรับพักผ่อนชั่วคราว สิ่งอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยสำหรับการเดินป่าและการศึกษาวิจัยเท่าที่จำเป็นเท่านั้น รวมพื้นที่ในเขตนี้ทั้งหมด 157.04 ตารางกิโลเมตร หรือร้อยละ 59.82 ของพื้นที่ทั้งหมด

5. เขตไร่ร้าง พื้นที่บริเวณไร่ร้างและหมู่บ้านชาวเขาซึ่งเป็นพื้นที่ถูกทำลายจนหมดสภาพความเป็นป่า จำนวน 49.36 ตารางกิโลเมตร ได้แก่ บริเวณทิศตะวันตกของดอยปุย หมู่บ้านแม้วดอยปุย ช่างเคียน แม่สาน้อย แม่สาใหม่ แม่โนที่เกิดจากการบุกรุกทำลายป่าจนพื้นที่อยู่ในสภาพเสื่อมโทรมยากที่จะฟื้นคืนสู่สภาพเดิมได้ในระยะเวลาอันสั้น นอกจากพื้นที่ไร่ร้าง

ดังกล่าว เขตพื้นที่ที่ยังรวมสวนป่าอีก 16.36 ตารางกิโลเมตร ซึ่งได้รับการฟื้นฟูโดยวิธีการปลูกป่าขึ้นมาใหม่

## 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนในอุทยานแห่งชาติ พบว่ามีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและมีความใกล้เคียงซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้และเป็นข้อมูลที่มีประโยชน์ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

นิภารัตน์ สายประเสริฐ (2547) ได้ทำการศึกษารับรู้ต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพและประสบการณ์นันทนาการของนักท่องเที่ยวที่ไปเยือนอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ พบว่านักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างประเทศมีการรับรู้ต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพของอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่แตกต่างกัน อาจเนื่องมาจากนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างประเทศมีแหล่งที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันมากจึงมีผลกับการรับรู้ของนักท่องเที่ยวที่แตกต่างกัน และนักท่องเที่ยวที่มีประสบการณ์ในการมาเยือนพื้นที่ที่แตกต่างกัน มีการรับรู้สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่แตกต่างกัน ซึ่งนักท่องเที่ยวที่มีพักค้างคืนกับไม่พักค้างคืนมีการรับรู้สภาพแวดล้อมทางกายภาพไม่แตกต่างกัน อาจเนื่องมาจากนักท่องเที่ยวใช้เวลาในพื้นที่ไม่แตกต่างกันมากนัก ส่วนนักท่องเที่ยวที่มีรูปแบบการประกอบกิจกรรมนันทนาการแตกต่างกัน มีการรับรู้สภาพทางกายภาพแตกต่างกันเพียง 2 กิจกรรม คือ กิจกรรมเล่นน้ำตก/ลำน้ำธรรมชาติ และกิจกรรมซื้อสินค้า/ของที่ระลึก นอกจากนี้ยังพบว่า นักท่องเที่ยวที่มีประสบการณ์ที่พึงปรารถนาแตกต่างกัน มีการรับรู้สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่แตกต่างกันในประเด็นความอยากได้รับความสะดวกสบายในการมาเยือนหรือการประกอบกิจกรรม โดยนักท่องเที่ยวที่มีประสบการณ์ที่พึงปรารถนามากจะมีการรับรู้สภาพแวดล้อมทางกายภาพน้อยกว่านักท่องเที่ยวที่มีประสบการณ์ที่พึงปรารถนา ทั้งนี้ การรับรู้สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มนุษย์สร้างขึ้นมีความสัมพันธ์กับคุณภาพประสบการณ์นันทนาการของนักท่องเที่ยวมากที่สุด

วีระศักดิ์ คณะบุรณ์ (2547) ศึกษาความพึงพอใจและความต้องการของนักท่องเที่ยวต่อสภาพภูมิทัศน์และสิ่งอำนวยความสะดวกอุทยานแห่งชาติศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย พบว่า เพศอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และภูมิฐานะของนักท่องเที่ยวที่แตกต่างกัน มีความพึงพอใจ

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

กันยรัชนี ศรีจันทร์ (2548) ทำการวิจัยในหัวข้อการรับรู้ของผู้มาเยือนต่อภาพลักษณ์การท่องเที่ยวของหมู่เกาะช้าง จังหวัดตราด พบว่าผู้มาเยือนส่วนใหญ่มีการรับรู้และความรู้สึกต่อภาพลักษณ์การท่องเที่ยวโดยรวมในเชิงบวก โดยมีการรับรู้ต่อภาพลักษณ์ทางธรรมชาติมากที่สุด และมีความรู้สึกต่อการท่องเที่ยวในหมู่เกาะช้างโดยรวม ด้านการผ่อนคลายมากที่สุด สำหรับการทดสอบสมมติฐานพบว่า ตัวแปรอิสระด้านความรู้สึกในความหลากหลายของทรัพยากรท่องเที่ยวมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามทุกตัว ได้แก่ การรับภาพลักษณ์การท่องเที่ยวของหมู่เกาะช้างด้านทรัพยากรธรรมชาติ การรับรู้ภาพลักษณ์การท่องเที่ยวของหมู่เกาะช้างด้านทรัพยากรท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม การรับรู้ภาพลักษณ์การท่องเที่ยวของหมู่เกาะช้างด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ และการรับรู้ภาพลักษณ์การท่องเที่ยวของหมู่เกาะช้างโดยรวม ซึ่งชี้ให้เห็นว่าเป็นตัวแปรที่มีความสำคัญมากที่สุด ดังนั้นในการส่งเสริมภาพลักษณ์การท่องเที่ยวหมู่เกาะช้างในอนาคต จึงควรมุ่งเน้นการนำเสนอความโดดเด่นเชิงความหลากหลายของทรัพยากรท่องเที่ยว อันได้แก่ ทรัพยากรท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ประวัติศาสตร์ วิถีชีวิตของชุมชนท้องถิ่น เป็นประเด็นพิจารณา

กมล สังข์เฉย (2548) ศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ของนักท่องเที่ยวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแหล่งนันทนาการทางธรรมชาติโดยทำการศึกษาแหล่งนันทนาการทางธรรมชาติ 9 ประเภท ได้แก่ เกาะ ชายหาด น้ำตก ถ้ำ ลำน้ำ จุดชมวิว เส้นทางศึกษาธรรมชาติ ธรณีพิสัยฐาน และน้ำพุร้อน พบว่านักท่องเที่ยวส่วนใหญ่รับรู้แหล่งนันทนาการเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระดับปานกลาง และส่วนใหญ่รู้สึกว่าผลกระทบดังกล่าว ส่งผลเสียต่อประสบการณ์นันทนาการ แต่นักท่องเที่ยวก็ยังรู้สึกพึงพอใจและต้องการกลับมาเยือนอีก ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย ระยะเวลาที่นักท่องเที่ยวใช้ประกอบกิจกรรมนันทนาการ ความคาดหวังต่อสภาพแวดล้อม การได้ศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศ การได้พักผ่อนในบรรยากาศที่สงบ การได้ใช้พลังกำลังในการประกอบกิจกรรมนันทนาการ

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

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

## 2.6 สรุป

การรับรู้เป็นกระบวนการทางจิตวิทยาซึ่งเกิดภายในแต่ละบุคคล เป็นกระบวนการที่เกิดจากการที่ประสาทสัมผัส หรือตัวรับสัมผัสภายในมนุษย์ได้รับกระตุ้นโดยสิ่งเร้าต่างๆ นั่นก็คือ สิ่งแวดล้อมรอบตัวต่างๆ แล้วเกิดการตีความ ประมวลผลออกมาผ่านทางความรู้สึกที่มีต่อสิ่งเร้านั้นๆ จนออกมาเป็นพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่ง หรืออาจไม่เกิดเป็นพฤติกรรมออกมาให้เห็นก็ได้ โดยการตีความหมายของการรับรู้ นั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลัก 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยเกี่ยวกับลักษณะของผู้รับรู้ ได้แก่ ปัจจัยทางสรีระ ทัศนคติ ความต้องการ ความคาดหวัง ความตั้งใจ และประสบการณ์เดิม เป็นต้น และอีกปัจจัยหนึ่งคือ ปัจจัยเกี่ยวกับลักษณะของสิ่งเร้า ได้แก่ สภาพแวดล้อมต่างๆ และสิ่งเร้านั้นยังมีความแตกต่างกันไป เช่น ขนาด ลักษณะสังคม สี ความเข้มของสิ่งเร้า ฯ โดยทฤษฎีการรับรู้ของเกสโตลท์ และทฤษฎีการรับรู้ทางทัศนศาสตร์ เป็นทฤษฎีที่อธิบายเกี่ยวกับการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ได้ชัดเจนที่สุด เนื่องจากทฤษฎีของเกสโตลท์จะเน้นถึงการรับรู้โลกทางวัตถุ โดยใช้สัมผัสทางสายตามากกว่าสัมผัสอื่นๆ ซึ่งสภาพภูมิทัศน์เป็นสิ่งเร้าประเภทหนึ่งที่ใช้ประสาทสัมผัสทางสายตาในการรับรู้มากกว่าประสาทสัมผัสส่วนอื่นๆ การรับรู้ทางสายตาจะเกิดขึ้นประมาณ 70% ของการรับรู้ภูมิทัศน์ โดยการมองเห็นสภาพภูมิทัศน์ที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับปัจจัย

ต่างๆ เช่น ความสามารถในการมองเห็น ระยะทางระหว่างผู้มองกับวัตถุที่มอง มุมมอง แสง เป็นต้น

จากทฤษฎีต่างๆ ประกอบกับผลงานวิจัยที่ผ่านมา สรุปโดยสังเขปได้ว่า ความแตกต่างของ ปัจจัยต่างๆ ส่งผลให้การรับรู้ของบุคคลแตกต่างกัน ได้แก่ เชื้อชาติ ความขัดแย้งของพฤติกรรม ในพื้นที่ศึกษา แรงจูงใจและความคาดหวังของแต่ละบุคคล และนอกจากนี้ยังพบว่า การรับรู้ สภาพแวดล้อมมีความสัมพันธ์กับคุณภาพประสบการณ์นันทนาการของนักท่องเที่ยว และ ประสบการณ์นันทนาการมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมของนักท่องเที่ยว และ ความต้องการย้ายแหล่งประกอบกิจกรรมของนักท่องเที่ยว อย่างไรก็ตาม งานวิจัยที่ผ่านมา ในประเทศไทยมีการศึกษาไม่มากนัก และผลการศึกษาที่ผ่านมาเป็นการวัดความแตกต่างของ ปัจจัยเกี่ยวกับลักษณะของผู้รับรู้ กล่าวคือ เพศ อายุ การศึกษา เชื้อชาติ และลักษณะกิจกรรม ดังนั้น การศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงเลือกศึกษาปัจจัยจากการตรวจเอกสารแนวคิดและทฤษฎี เกี่ยวกับการรับรู้ต่างๆ เพิ่มเติม นั่นคือ ประเด็นเกี่ยวกับประสบการณ์การท่องเที่ยวใน อุทยานแห่งชาติ ประสบการณ์ในการมาเยือนพื้นที่ แรงจูงใจในการมาเยือนพื้นที่ ความชัดเจน ในการมองเห็นภูมิทัศน์ ทัศนคติต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และความรู้เกี่ยวกับการจัดการ อุทยานแห่งชาติ นอกจากนี้ยังมีส่วนของการประเมินสภาพภูมิทัศน์โดยผู้วิจัยได้กำหนด รายละเอียดตัวชี้วัด ในการประเมินสภาพภูมิทัศน์จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยต่างๆ พร้อมทั้งให้ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องของการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ร่วมให้คำแนะนำความสำคัญของแต่ละ ตัวชี้วัด และทำการสำรวจภาคสนามโดยวิธีการสังเกตแบบทั่วไป (general observation) เพื่อนำ ผลที่ได้ไปใช้ในการเสนอแนะแนวทางในการอนุรักษ์สภาพภูมิทัศน์ตามธรรมชาติในแหล่ง นันทนาการหลักของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุยต่อไป

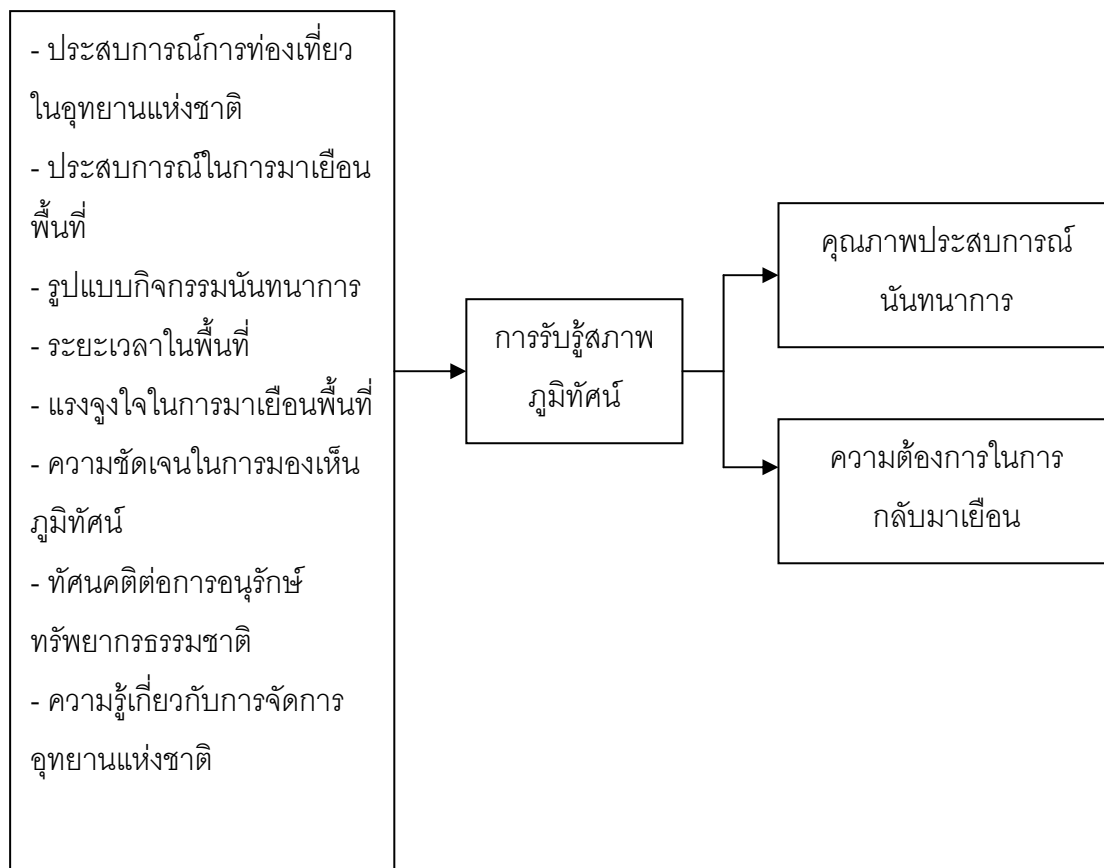
### บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย

เพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดคำถามในการวิจัย กรอบแนวคิดในการวิจัย ระเบียบและวิธีวิจัย ซึ่งประกอบด้วย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปวิธีการวิจัย รายละเอียดดังนี้

#### 3.1 คำถามการวิจัย

1. ผู้มาเยือนมีการรับรู้ต่อสภาพภูมิทัศน์ในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย เป็นอย่างไร?
2. มีปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย?
3. การรับรู้สภาพภูมิทัศน์มีความสัมพันธ์กับคุณภาพประสบการณ์นันทนาการและความต้องการในการกลับมาเยือนพื้นที่ของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุยหรือไม่? อย่างไร?
4. ลักษณะภูมิทัศน์ในแหล่งนันทนาการหลักของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุยเป็นอย่างไร? มีมุมมองในลักษณะไหน? การออกแบบตกแต่งในปัจจุบันมีความเหมาะสมตามหลักการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติหรือไม่?
5. ควรมีการออกแบบอย่างไรจึงจะทำให้เกิดความสมดุลระหว่างการพัฒนาพื้นที่เพื่อตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน?

### 3.2 กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

### 3.3 ระเบียบการวิจัย

#### 3.3.1 ระเบียบวิธีการเพื่อตอบคำถามการวิจัยข้อที่ 1 – 3

##### 3.3.1.1 ประชากรและหน่วยในการวิเคราะห์

กำหนดให้ผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย หมายถึง ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ โดยอาจเป็นผู้ที่พักค้างแรม (นักท่องเที่ยว) หรือไม่พักค้างแรม (นักทัศนอาจร) ก็ได้แต่ต้องไม่ใช่ผู้ที่อยู่อาศัยโดยถาวรในพื้นที่ศึกษาและไม่ใช่ผู้เดินทางมาเยือนโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหารายได้ประจำในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย เป็น



ประชากรเป้าหมาย โดยหน่วยในการวิเคราะห์ (unit of analysis) สำหรับการวิจัยครั้งนี้ คือ บุคคล(individual)

### 3.3.1.2 การสุ่มตัวอย่าง

ในการสุ่มตัวอย่างประชากร ทำการกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตร Yamane (1973) กำหนดให้ค่าระดับความเชื่อมั่นอยู่ที่ 95% ดังนี้

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

- เมื่อ  $n$  = ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา(คน)  
 $N$  = จำนวนประชากรนักท่องเที่ยวทั้งหมด  
 $e$  = ค่าความเคลื่อนที่ยอมรับได้ กำหนดไว้ที่ระดับ 0.05

จากสถิติจำนวนนักท่องเที่ยวที่ไปเยือนในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย ย้อนหลัง 5 ปี ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2546 – 2550 ได้จำนวนรวมทั้งสิ้น 12,041,846 คน คิดเป็นจำนวนเฉลี่ยปีละ 2,408,370 คน ค่า  $N$  จึงเท่ากับ 2,408,370 จากนั้นนำมาคำนวณหาขนาดตัวอย่างตามสูตรข้างต้น ได้ขนาดตัวอย่างในการศึกษาทั้งสิ้น 400 ตัวอย่าง

จากจำนวนตัวอย่างที่คำนวณได้ ทำการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (sampling random ) โดยนำขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้ตามสูตรข้างต้นมาทำการหาสัดส่วนของผู้มาเยือนชาวไทยและชาวต่างประเทศทั้งหมด โดยจากข้อมูลที่ตรวจสอบได้พบว่าผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติในปี พ.ศ. 2549 เป็นชาวไทย คิดเป็นร้อยละ 89 และนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศคิดเป็นร้อยละ 11 ตามลำดับ (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช, 2551) เมื่อนำขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้มาเทียบจะได้สัดส่วนขนาดตัวอย่างผู้มาเยือนชาวไทยจำนวน 356 ตัวอย่างและชาวต่างประเทศจำนวน 44 ตัวอย่าง ทั้งนี้ผู้วิจัยจะทำการเก็บข้อมูลกระจายไปตามแหล่งนันทนาการต่าง ๆ ในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย ทุกแหล่งที่มีการใช้ประโยชน์จริงในปัจจุบัน

### 3.3.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

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

ตอนที่ 1 ประสพการณ์นั้นหนา การ แรงจูงใจในการมาเยือน และรูปแบบการประกอบกิจกรรมของผู้มาเยือน

ตอนที่ 2 ทศนคติต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติ

ตอนที่ 4 การรับรู้ต่อสภาพภูมิทัศน์พื้นที่ ความพึงพอใจต่อภูมิทัศน์และสภาพปัญหาในปัจจุบัน

ตอนที่ 5 ภูมิหลังของผู้มาเยือน

### 3.3.1.4 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

- การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยการนำเครื่องมือซึ่งก็คือ แบบสอบถามที่ได้จากการตรวจสอบเอกสารแนวคิด และทฤษฎีต่างๆเกี่ยวกับการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ไปเสนอขอคำปรึกษาจากคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้ตรงตามเนื้อหา และครอบคลุมวัตถุประสงค์ในการวิจัย ตลอดจนถึงการใช้ภาษาที่ง่ายต่อความเข้าใจ จากนั้นนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องและเหมาะสม

- การตรวจสอบความน่าเชื่อถือ (reliability) โดยการนำแบบสอบถามที่ได้ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาแล้วไปทดสอบ (pretest) กับผู้ที่ไม่เรียนและประกอบกิจกรรมนันทนาการในพื้นที่ศึกษา จำนวน 60 ชุด จากนั้นนำข้อมูลจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของสเกลทัศนคติ ความรู้และการรับรู้ และคำนวณความยาก (difficulty) ของสเกลความรู้ การคำนวณหาค่าความเชื่อถือของสเกลทัศนคติต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และการรับรู้ โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ( $r$ ) รายข้อ ใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540) ซึ่งใช้ในกรณีที่เครื่องมือสร้างขึ้น มีการให้ค่าคะแนนเป็นแบบจัดอันดับ หรือมาตราส่วนประมาณค่า เช่น มาตราวัดทัศนคติต่างๆ 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 คะแนนความแปรปรวนทั้งฉบับ

ผลการวิเคราะห์ค่าความน่าเชื่อถือของคำถามทัศนคติต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ มีค่าเท่ากับ 0.811 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติ มีค่าเท่ากับ 0.617 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

การคำนวณหาค่าความยากของสเกลความรู้ หมายถึง สัดส่วนระหว่างจำนวนผู้ที่ตอบคำถามในแต่ละข้อถูกต้องต่อจำนวนผู้ที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด มีสูตรดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 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

สำหรับค่าความยากโดยรวมของคำถามความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติสามารถคำนวณได้จาก

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

ผลการวิเคราะห์ค่าความยากโดยรวมของคำถามความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติ มีค่าความยากเฉลี่ยเท่ากับ 0.611 กล่าวคือ ค่อนข้างง่าย

รายละเอียดค่าความยากรายข้อของคำถามความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติดังปรากฏตามตารางภาคผนวก ข 2 จากนั้นนำเครื่องมือมาตรวจสอบความถูกต้องและสมบูรณ์ของข้อความอีกครั้งหนึ่ง แล้วจึงนำไปใช้จริงในการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง

### 3.3.1.5 การเก็บข้อมูลในพื้นที่ศึกษา

ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้มาเยือนในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุยที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ จำนวน 400 คน แบ่ง การเก็บข้อมูลออกเป็น 3 ช่วงฤดูกาล ได้แก่ ฤดูร้อน ในช่วงเดือนมีนาคม ถึง เมษายน ฤดูฝน ในเดือนพฤษภาคมกันยายน และฤดูหนาว ในช่วงเดือนธันวาคม ถึง มกราคม เพื่อให้ครอบคลุมช่วงเวลาที่สภาพภูมิทัศน์ในอุทยานแห่งชาติมีความหลากหลายแตกต่างกัน ซึ่งน่าจะส่งผลต่อการรับรู้ของผู้มาเยือนที่แตกต่างกันด้วย และทำเก็บข้อมูลโดยกระจายตามแหล่งนันทนาการหลักของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย ที่มีการใช้ประโยชน์จริง เช่น ลานกางเต็นท์ยอดดอยปุย น้ำตกแม่สา น้ำตกมณฑาธาร น้ำตกห้วยแก้ว บ้านม้งดอยปุย เป็นต้น

### 3.3.1.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

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

#### 1) การให้ค่าคะแนนตัวแปร

ก) ประสพการณ์การณ์การท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติ ใช้จำนวนจริงจากจำนวนครั้งที่ผู้มาเยือน เคยเดินทางไปท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติต่างๆทั่วประเทศ 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

ฉ) ตำแหน่งในการมองเห็นภูมิทัศน์ ให้ค่าคะแนนจริงตามระดับความรู้สึกถึงความชัดเจนในการมองเห็นสภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือน ซึ่งผู้วิจัยกำหนดค่าคะแนนไว้ดังนี้

ชัดเจนมากที่สุด	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ	5
ชัดเจนมาก	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ	4
ชัดเจนปานกลาง	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ	3

ชัดเจนน้อย	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ	2
ชัดเจนน้อยที่สุด	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ	1

ข) ทศนคติต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ 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

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

เมื่อแทนค่าแล้วจะได้ผลลัพธ์ ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{12 - 0}{3} \\ &= 4 \end{aligned}$$

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

2) การวิเคราะห์โดยสถิติเชิงพรรณนา เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการอธิบายตัวแปรทุกตัวที่ใช้ในการศึกษา โดยใช้ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ค่าความแปรปรวน ในการอธิบายข้อมูลทุกส่วนของกลุ่มตัวอย่างตามตัวแปรที่กำหนดในกรอบแนวคิดการวิจัย จากนั้นนำเสนอในรูปของตารางประกอบการอธิบายข้อมูลลักษณะทั่วไปเกี่ยวกับประสบการณ์การท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติ ประสบการณ์ในการมาเยือนอุทยานแห่งชาติ ดอยสุเทพ – ปุย การประกอบกิจกรรมนันทนาการ แรงจูงใจในการมาเยือนพื้นที่ ความพึงพอใจโดยรวมทั้งต่อการมาเยือนพื้นที่และสภาพภูมิทัศน์ ทิศนคติต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติ การรับรู้สภาพภูมิทัศน์ และลักษณะสังคมประชากร

3) การวิเคราะห์โดยสถิติเชิงอนุมาน เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานในการวิจัย โดยใช้สถิติการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (correlation analysis) และการวิเคราะห์การถดถอยพหุ (multiple regression analysis) เพื่ออธิบายความสัมพันธ์และความมีอิทธิพลระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม โดย

ก) การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (correlation analysis) เป็นการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยมุ่งที่จะตรวจสอบความมากน้อยของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ โดยไม่ต้องทราบว่าเป็นเหตุหรือตัวแปรใดเป็นผล และเป็นการวัดว่าสมการถดถอยที่ศึกษานั้นเป็นสมการที่เหมาะสมกับข้อมูลหรือไม่ โดยใช้สัญลักษณ์  $r$  แทนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ซึ่ง  $r$  มีค่าตั้งแต่ -1 ถึง 1 ซึ่งเครื่องหมายที่แสดงจะเป็นตัวบ่งบอกทิศทางความสัมพันธ์ และยิ่งค่า  $r$  เข้าใกล้ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรจะยิ่งสูงขึ้น



ข) การวิเคราะห์ถดถอยพหุ (multiple regression analysis) เป็นวิธีการทางสถิติที่ใช้ในการอธิบายอิทธิพลของตัวแปรอิสระหลายตัวกับตัวแปรตาม 1 ตัว กล่าวคือ ประสิทธิภาพการท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติ ประสิทธิภาพในการมาเยือนอุทยานแห่งชาติ ดอยสุเทพ – ปุย การประกอบกิจกรรมนันทนาการ ระยะเวลาที่ใช้ในพื้นที่ แรงจูงใจในการมาเยือนพื้นที่ 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 เพราะเป็น

อัตราส่วนระหว่างค่าการกระจาย 2 ค่า คือ  $R^2$  บอกให้ทราบว่า การกระจายของข้อมูลทั้งหมดนั้น สามารถอธิบายจากค่า  $X$  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  
นอกจากนี้จากตัวแปรอิสระ

ส่วนการวิเคราะห์ผลจากแบบสอบถามปลายเปิดที่ให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้  
ข้อคิดเห็นเชิงอธิบายในส่วนของคำถามเกี่ยวกับจุดเด่นหรือเอกลักษณ์ รวมข้อเสนอแนะต่างๆ  
วิเคราะห์โดยการอ่านและรวบรวมข้อคิดเห็นต่างๆที่ผู้ตอบแบบสอบถาม แล้วนำมาสรุปเป็น  
ประเด็นที่ชัดเจน

### 3.3.2 วิธีการเพื่อตอบคำถามการวิจัยข้อที่ 4 - 5

#### 3.3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ใช้แบบฟอร์มการเก็บข้อมูลลักษณะสภาพภูมิทัศน์สำหรับประกอบการ  
สังเกต ของผู้วิจัย (landscape survey form) โดยในแบบฟอร์มดังกล่าวผู้วิจัยจะต้องทำการบันทึก  
ข้อมูลชื่อแหล่งนันทนาการ สภาพแวดล้อมของพื้นที่ ลักษณะภูมิทัศน์ ลักษณะทางภูมิประเทศและ  
ธรณีสังฐาน ลักษณะพืชพรรณ จุดเด่นหรือเอกลักษณ์ทางภูมิทัศน์ที่สามารถรับรู้ได้ทางสายตา  
และแบบประเมินคุณภาพของภูมิทัศน์ โดยมีการกำหนดรายละเอียดตัวชี้วัดจากการตรวจเอกสาร  
และงานวิจัยต่างๆ ซึ่งในรายละเอียดตัวชี้วัดได้มีการกำหนดค่าความสำคัญในแต่ละตัวชี้วัดโดยให้  
ผู้เชี่ยวชาญร่วมลงคะแนนค่าความสำคัญแล้วทำการหาค่าเฉลี่ย แล้วกำหนดเป็นค่าคะแนน  
ความสำคัญในแต่ละตัวชี้วัดที่กำหนดขึ้น เพื่อนำมาใช้ในการคำนวณโดยใช้สมการถ่วงน้ำหนัก  
(weighting score equation) และนอกจากแบบฟอร์มและแบบประเมินที่ระบุข้างต้น เครื่องมือที่

จำเป็นต้องใช้ประกอบในการเก็บข้อมูลลักษณะภูมิทัศน์นี้ได้แก่ กล้องถ่ายภาพ และเครื่องกำหนดพิกัด ด้วยดาวเทียม (GPS)

### 3.3.2.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

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

### 3.3.2.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตและประเมินค่าความเหมาะสมตามรายละเอียดตัวชี้วัดที่ได้กำหนดขึ้นในพื้นที่มาทำการสังเคราะห์ข้อมูลปัจจัยต่าง ๆ เข้าด้วยกัน โดยในส่วนของ การบรรยายลักษณะสภาพทั่วไปของภูมิทัศน์ได้บรรยายเป็นประเด็นตามหัวข้อประเด็นปัญหาด้านการจัดการใช้พื้นที่และการจัดการภูมิทัศน์ในปัจจุบัน ส่วนในการประเมินคุณภาพภูมิทัศน์และความเหมาะสมของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่โดยมีการกำหนดตัวชี้วัดในการประเมิน ซึ่งตัวชี้วัดที่ใช้ในการประเมินได้เลือกในประเด็นตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยในครั้งนี้ โดยอ้างอิงจากวิธีการเก็บข้อมูลในแต่ละตัวชี้วัดจาก โครงการสนับสนุนการวางแผนการจัดการแหล่งนันทนาการทางธรรมชาติอย่างยั่งยืน ระยะที่ 1 โดย นภวรรณ สุวานะกาญจน์ และคณะ (2549) และงานวิจัยเรื่อง การประยุกต์หลักการออกแบบอย่างยั่งยืนในการปรับปรุงผังบริเวณและสิ่งอำนวยความสะดวกในอุทยานแห่งชาติเฉลิมรัตนโกสินทร์ จังหวัดกาญจนบุรี ของ ดารณี ด่านวันดี(2545) และทำการคำนวณโดยใช้สมการถ่วงน้ำหนัก (weighting score equation) ส่วนการประเมินความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่กับ

สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ จะใช้ปัจจัยในการประเมินที่ประยุกต์มาจากงานวิจัยของ บัทแมนทร นาคพันธ์ (2548) ที่ศึกษาเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อระดับความเหมาะสมในการ พัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อรองรับการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน เมื่อได้ทั้งค่าคะแนน ความสำคัญ หรือ ค่าถ่วงน้ำหนัก และค่าคะแนนศักยภาพของตัวชี้วัดจากการสำรวจจริงในพื้นที่ แล้ว 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

ตารางที่ 1 รายละเอียดตัวชี้วัดศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์บริเวณแหล่งนันทนาการหลักของ  
อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย

ตัวชี้วัด	ประเด็นในการวัด	เหตุผลในการวัด	ค่าถ่วง น้ำหนัก (W)
1. การเข้าถึงพื้นที่	- สภาพเส้นทาง การเข้าถึงพื้นที่จากปากทางเข้าไปจนถึงแหล่งทรัพยากรของพื้นที่	- การเข้าถึงพื้นที่เป็นปัจจัยในการที่จะนำเสนอความเป็นเอกลักษณ์ ความงดงาม น่าสนใจของพื้นที่ โดยเป็นสิ่งมีผลต่อการสะท้อนถึงความรู้สึกถึงภาพลักษณ์ที่สอดคล้องกับแหล่งทรัพยากรหลักของพื้นที่นันทนาการนั้นๆ	5
2. สภาพภูมิทัศน์	- รูปโฉมธรรมชาติ พื้นที่ธรรมชาติที่งดงาม มีภูมิประเทศแบบลูกคลื่นสูง – ต่ำ ตามสภาพธรรมชาติมีความหลากหลาย - รูปลักษณะของที่ว่างและวิว/มีมุมมองแบบเปิดกว้าง/หรือมีมุมมองที่หลากหลายน่าสนใจ - มีร่มเงาจากต้นไม้ไม่น้อยกว่า 40 % - การปรากฏของไม้ต่างถิ่นปะปนในพื้นที่	- ลักษณะและองค์ประกอบของบริเวณที่ประกอบกันขึ้นเป็นสภาพทิวทัศน์ตามธรรมชาติ อันประกอบด้วย สภาพภูมิประเทศ พืชพรรณและสัตว์ป่าต่างๆ นอกจากนี้ยังรวมถึงมุมมอง ระยะมอง และ/หรือการเสริมมุมมองธรรมชาติให้ดูโดดเด่นมากยิ่งขึ้น บ่งบอกถึงความหลากหลายของระบบนิเวศและดึงดูดความสนใจ ที่ปรากฏแก่สายตาผู้มาเยือน เพิ่มคุณค่าความงาม ความเป็นเอกลักษณ์ และสุนทรีย์ภาพของพื้นที่	5
3. โอกาสในการพบเห็นสัตว์ป่า	- โอกาสในการได้ยินเสียงร้อง พบเห็นตัว และ/หรือพบเห็นร่องรอยของสัตว์ป่าได้ง่าย	- สัตว์ป่า เป็นส่วนหนึ่งในองค์ประกอบที่เป็นสิ่งมีชีวิตของภูมิทัศน์ การที่ผู้มาเยือนได้มีโอกาสได้ยินเสียงร้อง พบเห็นตัว และ/หรือพบเห็นร่องรอยสัตว์ป่าในพื้นที่นันทนาการ จะช่วยเติมเต็มประสบการณ์นันทนาการในพื้นที่	3

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ตัวชี้วัด	ประเด็นในการวัด	เหตุผลในการวัด	ค่าถ่วง น้ำหนัก (W)
3. โอกาสในการ พบเห็นสัตว์ป่า (ต่อ)		และส่งเสริมให้ผู้มาเยือนสามารถสัมผัส และเกิดการรับรู้ต่อสภาพภูมิทัศน์ทาง ธรรมชาติได้ดียิ่งขึ้น	
4. การบำรุงรักษา สภาพภูมิทัศน์	- สภาพภูมิทัศน์ทาง ธรรมชาติดั้งเดิมการ บำรุงรักษาอย่าง สม่ำเสมอ	- กิจกรรมชมวิว/ทัศนียภาพ เป็นกิจกรรม หลักที่ผู้มาเยือนให้ความสนใจเป็นอันดับ ต้นๆของการมาเยือนพื้นที่ ดังนั้นการ บำรุงรักษาสภาพภูมิทัศน์อย่างสม่ำเสมอ จะเป็นการช่วยส่งเสริมให้ผู้มาเยือนได้รับ ประสบการณ์นันทนาการที่ดียิ่งขึ้นและ ส่งผลต่อความพึงพอใจในการมาเยือน พื้นที่	4

การประเมินความเหมาะสม/กลมกลืนจากรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่  
กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ วิเคราะห์โดยมีปัจจัยชี้วัดระดับความเหมาะสมของการพัฒนาสิ่ง  
อำนวยความสะดวก 8 ปัจจัย (ปัทมเนตร นาคพันธ์, 2548; ดร.ชนันท์ เอ็มพันธ์, 2549) ได้แก่

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

รายละเอียดตัวชี้วัดตามความเหมาะสมของการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวก  
ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 รายละเอียดตัวชี้วัดความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณ  
แหล่งนันทนาการหลักของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย

ตัวชี้วัด	ค่าถ่วงน้ำหนัก (W)
1. ความมีประโยชน์ต่อการใช้สอย	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/ความเหมาะสม <u>สูงมาก</u>
3.43 – 4.23	=	ศักยภาพ/ความเหมาะสม <u>สูง</u>
2.62 – 3.42	=	ศักยภาพ/ความเหมาะสม <u>ปานกลาง</u>
1.81 – 2.61	=	ศักยภาพ/ความเหมาะสม <u>ต่ำ</u>
1 – 1.8	=	ศักยภาพ/ความเหมาะสม <u>ต่ำมาก</u>

และวิเคราะห์ในแต่ละตัวชี้วัด แล้วนำผลการวิเคราะห์ทั้ง 2 ส่วน มาสรุปประเด็น  
เพื่อทำการนำเสนอแนวคิดเพื่ออนุรักษ์สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติประกอบคำบรรยายแนวทางใน  
การจัดการพื้นที่

### 3.4 สรุป

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาโดยแบ่งการศึกษาเป็น 2 ส่วน คือ การศึกษา การรับรู้ต่อสภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย โดยมีเครื่องมือ คือ แบบสอบถาม ทำการเก็บข้อมูลโดยการสุ่มตัวอย่างจำนวนอย่างน้อย 400 ตัวอย่าง จากกลุ่ม ประชากร คือ ผู้ที่เข้ามาเยือนในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย ที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป และใช้ สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมานในการวิเคราะห์ข้อมูล ส่วน การสำรวจสภาพภูมิทัศน์ และ การประเมินความเหมาะสมของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกในแหล่งนันทนาการ ทำการศึกษา โดยการสำรวจสภาพแวดล้อมโดยทั่วไป แล้วให้ค่าคะแนนแล้วนำมาวิเคราะห์โดยใช้สมการถ่วงน้ำหนัก แล้วนำมาสรุปประเด็นปัญหาต่างๆ ทั้งจากข้อเสนอแนะของผู้มาเยือนจากในส่วนของ แบบสอบถาม และจากการวิเคราะห์จากการคำนวณโดยใช้สมการถ่วงน้ำหนัก แล้วนำเสนอ แนวคิดเพื่อการอนุรักษ์สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการพื้นที่ ซึ่งผล การศึกษาดังที่จะกล่าวในบทที่ 4 ถัดไป



## บทที่ 4 ผลการศึกษา และการอภิปรายผล

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ได้แบ่งผลการศึกษาออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ผลการศึกษารับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือน และผลการสำรวจสภาพภูมิทัศน์เบื้องต้นเพื่อเสนอแบบแนวคิดในการอนุรักษ์สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ ในส่วนของผลการศึกษารับรู้สภาพภูมิทัศน์ 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 ที่มาเยือนในแหล่งนันทนาการต่างๆ ในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย ได้แก่ น้ำตกห้วยแก้ว น้ำตกมณฑาธาร วัดพระธาตุดอยสุเทพ ยอดดอยปุย บ้านม้งดอยปุย น้ำตกแม่สา น้ำตกหมอกฟ้า และน้ำตกตาดหมอก และวิเคราะห์ผลการศึกษาโดยใช้สถิติพรรณนา ส่วนในการวิเคราะห์ผลสถิติเชิงอนุมานผู้วิจัยได้ใช้ข้อมูลในส่วนของผู้มาเยือนชาวไทยเพื่อเป็นการตอบสนองมาตรฐานในการวิจัยที่ชัดเจน นอกจากนี้ในส่วนของผลการสำรวจสภาพภูมิทัศน์ ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจภาคสนามเบื้องต้นและนำมาวิเคราะห์ประกอบคำบรรยาย รวมทั้งสรุปเพื่อให้ได้แบบแนวคิดดังที่กล่าวไว้ในวิธีการวิจัยข้างต้น และเพื่อความชัดเจนในการนำเสนอผลการศึกษา และอภิปรายผล จึงได้แบ่งผลศึกษาออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ผลการศึกษารับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนและส่วนที่ 2 ผลการสำรวจสภาพภูมิทัศน์ รายละเอียดดังนี้

### ผลการศึกษา

#### 4.1. คำถามการวิจัยข้อที่ 1 ผู้มาเยือนมีการรับรู้ต่อสภาพภูมิทัศน์ในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย เป็นอย่างไร?

ผลการศึกษารับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือน มาจากการเก็บตัวอย่างทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ จำนวนทั้งสิ้น 486 ชุด โดยผลการศึกษาประกอบด้วยลักษณะทางสังคมประชากรการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือน และความพึงพอใจโดยรวมต่อสภาพภูมิทัศน์ใน

อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย และความคิดเห็นต่อปัญหาการจัดการสภาพแวดล้อมทางกายภาพและการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ในบริเวณที่มีการใช้ประโยชน์ ดังนี้

#### 4.1.1 ลักษณะสังคมประชากรของผู้มาเยือนชาวไทย

ผลการวิเคราะห์ลักษณะพื้นฐานทางสังคมประชากรของผู้มาเยือนจำนวน 486 คน พบว่า เป็นผู้มาเยือนชาวไทย คิดเป็นร้อยละ 93.4 ชาวต่างชาติ คิดเป็นร้อยละ 6.6 โดยส่วนมาก ผู้มาเยือนชาวไทยส่วนใหญ่ที่ไปเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – 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

ลักษณะทางสังคม ประชากรพื้นฐาน	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
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

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ลักษณะทางสังคม ประชากรพื้นฐาน	ชาวไทย		ชาวต่างชาติ		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	(คน)		(คน)		(คน)	
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
<u>ที่อยู่ปัจจุบันรายภาค (เฉพาะชาวไทย)</u>						
ภาคกลาง	118	29.1	-	-	-	-
ภาคเหนือ	259	64.0	-	-	-	-
ภาคตะวันออก	4	1.0	-	-	-	-
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	13	3.2	-	-	-	-
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	-	-	-	-

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ลักษณะทางสังคมประชากรพื้นฐาน	ชาวไทย		ชาวต่างชาติ		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ลำปาง	9	2.2	-	-	-	-
เพชรบูรณ์	2	0.5	-	-	-	-
นครราชสีมา	1	0.2	-	-	-	-
ตาก	2	0.5	-	-	-	-
สระบุรี	6	1.5	-	-	-	-
เชียงใหม่	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	-	-	-	-
อุตรดิตถ์	2	0.5	-	-	-	-
อยุธยา	2	0.5	-	-	-	-
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	-	-	-	-

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ลักษณะทางสังคมประชากรพื้นฐาน	ชาวไทย		ชาวต่างชาติ		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
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	-	-

4.1.2 การรับรู้ต่อสภาพภูมิทัศน์ในพื้นที่ ความพึงพอใจต่อสภาพภูมิทัศน์และสภาพปัญหาในปัจจุบัน

การศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ต่อสภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนในอุทยานแห่งชาติ ดอยสุเทพ – ปุย ผู้วิจัยได้แยกประเด็นการรับรู้ออกเป็น 2 ประเด็น คือ การรับรู้สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ และสภาพภูมิทัศน์ที่มนุษย์สร้างขึ้น โดยให้ผู้มาเยือนตอบให้ตรงกับความรู้สึกและการรับรู้จากประสาทสัมผัสจริง จากนั้นระบุนอกออกมาว่า จริงหรือไม่จริงโดยกำหนดคะแนนการรับรู้ ออกเป็น 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 – ปุยที่ผู้มาเยือนรับรู้อีกหนึ่งประเด็น 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

#### 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 ( $\bar{x} = 4.146$ ,  $SD = 0.698$ )

สำหรับผู้มาเยือนชาวต่างชาติส่วนใหญ่รับรู้ว่าเป็นจริงอย่างยิ่งในประเด็นเกี่ยวกับแหล่งนันทนาการแห่งนี้มีทัศนียภาพตามธรรมชาติที่งดงาม คิดเป็นร้อยละ 55.6 แหล่งนันทนาการแห่งนี้มีสภาพภูมิอากาศ ที่สดชื่น เหมาะสำหรับการพักผ่อนหย่อนใจ คิดเป็นร้อยละ 59.3 และเอกลักษณ์ของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย คือ ความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 37.0 และส่วนประเด็นที่ผู้มาเยือนส่วนใหญ่รับรู้ว่าเป็นจริง คือ แหล่งนันทนาการแห่งนี้มีบรรยากาศที่เงียบสงบ เหมาะสำหรับการพักผ่อนหย่อนใจ คิดเป็นร้อยละ 37.0 ชนิดของพืชพรรณในบริเวณแหล่งนันทนาการมีความหลากหลาย คิดเป็นร้อยละ 44.4 น้ำตกมีปริมาณมากสะท้อนถึงการเป็นแหล่งต้นน้ำลำธารที่อุดมสมบูรณ์ คิดเป็นร้อยละ 42.3 ตำแหน่งที่ตั้งของจุดชมวิวสามารถมองเห็นทัศนียภาพทางธรรมชาติได้อย่างชัดเจน คิดเป็นร้อยละ 48.1 มุมมองและระยะในการมองเห็นทัศนียภาพทางธรรมชาติของแหล่งนันทนาการมีความหลากหลายน่าสนใจ คิดเป็น

ร้อยละ 59.3 สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติบริเวณแหล่งนันทนาการได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอ คิดเป็นร้อยละ 50.0 ลักษณะภูมิประเทศที่เป็นทิวเขาสูงชัน – ต่ำ สลับกันไปตามสภาพธรรมชาติ ส่งผลให้ภูมิทัศน์ของพื้นที่มีความโดดเด่น คิดเป็นร้อยละ 34.6 แหล่งนันทนาการมีความเป็นธรรมชาติมากไม่ปรากฏสิ่งแปลกปลอม/สิ่งรบกวนโดยประเด็นที่มีค่าคะแนนการรับรู้ที่ก่อให้เกิดทัศนอุจาด คิดเป็นร้อยละ 33.3 และในแหล่งนันทนาการแห่งนี้มีโอกาสได้ยินเสียงรบกวนพบเห็นตัวและ/หรือพบเห็นร่องรอยสัตว์ป่าได้ง่าย คิดเป็นร้อยละ 44.4 และประเด็นที่ผู้มาเยือนรับรู้ในระดับ ปานกลาง คือ พืชพรรณต่างๆบริเวณแหล่งนันทนาการมีความอุดมสมบูรณ์มาก คิดเป็นร้อยละ 37.0 และบริเวณแหล่งนันทนาการมีร่มเงาจากต้นไม้ไม่น้อยกว่า 50% ของพื้นที่ คิดเป็นร้อยละ 53.8 โดยประเด็นการรับรู้ทางธรรมชาติที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ แหล่งนันทนาการแห่งนี้มีทัศนียภาพตามธรรมชาติที่งดงาม ( $\bar{x} = 4.482$ ,  $SD = 0.643$ ) รองลงมา คือ แหล่งนันทนาการแห่งนี้มีสภาพภูมิอากาศ ที่สดชื่น เหมาะสำหรับการพักผ่อนหย่อนใจ ( $\bar{x} = 4.444$ ,  $SD = 0.892$ ) เอกลักษณะของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย คือ ความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ ( $\bar{x} = 4.074$ ,  $SD = 0.829$ ) และตำแหน่งที่ตั้งของจุดชมวิวสามารถมองเห็นทัศนียภาพได้อย่างชัดเจน ( $\bar{x} = 4.074$ ,  $SD = 0.730$ ) ซึ่งผู้มาเยือนชาวต่างชาติมีการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติในระดับมากตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 5 - 6



#### 4.1.2.2 การรับรู้สภาพภูมิทัศน์ที่มนุษย์สร้างขึ้น

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

สำหรับผู้มาเยือนชาวต่างชาติส่วนใหญ่รับรู้ว่าเป็นจริง คือ สิ่งปลูกสร้าง/อาคารมี "สีสันทัน" ที่เหมาะสมและกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติของพื้นที่ คิดเป็นร้อยละ 40.7 สิ่งปลูกสร้าง/อาคารมี "ขนาด" ที่เหมาะสมและกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติของพื้นที่ คิดเป็นร้อยละ 40.7 ตำแหน่งที่ตั้งของสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ มีความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 48.1 สิ่งปลูกสร้างในพื้นที่มีจำนวนน้อย ทำให้สัดส่วนของพื้นที่ธรรมชาติยังคงเหลืออยู่มาก คิดเป็นร้อยละ 37.0 การจัดวางและออกแบบภูมิทัศน์บริเวณแหล่งนันทนาการมีความใกล้เคียงธรรมชาติมาก ไม่ทำให้อารมณ์เสียหรือขัดแย้งทางสายตาเมื่อพบเห็น คิดเป็นร้อยละ 44.4 การแบ่งเขตการใช้ประโยชน์ของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุยมีความเหมาะสมกับสภาพธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 63.0 จุดชมวิวมีการออกแบบเพื่ออำนวยความสะดวกด้านความปลอดภัยของผู้มาเยือน 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/อุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ มีความกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติและไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระยะยาว คิดเป็นร้อยละ 55.6 สิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้นในพื้นที่ช่วยส่งเสริมและสร้างจุดดึงดูดใจให้แก่พื้นที่มากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 42.3 มีการตัดสาย/ตัดแต่งต้นไม้บางต้นเพื่อเป็นการเสริมบรรยากาศและทัศนียภาพ คิดเป็นร้อยละ 40.7 มีการใช้พันธุ์ไม้ท้องถิ่นในการประดับตกแต่งบริเวณแหล่งนันทนาการ คิดเป็นร้อยละ 59.3 โดยประเด็นที่มีค่าคะแนนการรับรู้เฉลี่ยมากที่สุด คือ การแบ่งเขตการใช้ประโยชน์ของอุทยานแห่งชาติดอย

สุเทพ - ปุย มีความเหมาะสมกับธรรมชาติ ( $\bar{x} = 3.926$ ,  $SD = 0.616$ ) รองลงมา คือ การออกแบบพื้นที่เอื้อประโยชน์ต่อกิจกรรมนันทนาการของผู้มาเยือน ( $\bar{x} = 3.778$ ,  $SD = 0.577$ ) และแหล่งนันทนาการมีการรักษาสมบัติทางวัฒนธรรมของคนในท้องถิ่นให้คงอยู่สภาพเดิม ( $\bar{x} = 3.731$ ,  $SD = 0.778$ ) ตามลำดับ ซึ่งผู้มาเยือนชาวต่างชาติมีการรับรู้สภาพ ภูมิทัศน์ที่มนุษย์สร้างขึ้นในระดับมาก รายละเอียดดังตารางที่ 7 - 8

เมื่อพิจารณาผลการศึกษารับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ พบว่า ผู้มาเยือนสามารถมองเห็นภูมิทัศน์ได้ชัดเจนระดับปานกลาง ซึ่งความชัดเจนในการมองเห็นสภาพภูมิทัศน์เป็นปัจจัยหนึ่งที่จะส่งผลต่อการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ (Zube, Brush and Fabos, 1975) และผู้มาเยือนส่วนใหญ่รับรู้เกี่ยวกับสภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติในระดับมาก และรู้ว่า แหล่งนันทนาการมีทัศนียภาพทางธรรมชาติที่สวยงาม โดยจุดเด่นหรือเอกลักษณ์ของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย คือ ความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ ทั้งยังมีสภาพอากาศที่สดชื่นเหมาะสำหรับการพักผ่อนหย่อนใจ และผู้มาเยือนรับรู้เกี่ยวกับสภาพภูมิทัศน์ที่มนุษย์สร้างขึ้นในระดับมากเช่นกันและมีการรับรู้ว่าการออกแบบพื้นที่เอื้อประโยชน์ต่อกิจกรรมนันทนาการของผู้มาเยือน 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
ผสมระหว่างธรรมชาติและสิ่งที่ มนุษย์สร้างขึ้น	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 รวมถึงมีทิวทัศน์ทาง ธรรมชาติที่งดงาม เกิดสุนทรียภาพ ทางสายตา						
พระธาตุดอยสุเทพ และพระตำหนัก ภูพิงค์ราชนิเวศน์	38	12.2	1	6.7	39	12.0
เป็นแหล่งรวมภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ และวัฒนธรรม	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		$\bar{x}$	SD.
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
		ละ		ละ		ละ		ละ		ละ		ละ		
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		
		ละ		ละ		ละ		ละ		ละ		ละ		
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	จำนวน	ร้อยละ		
		ละ		ละ		ละ		ละ		ละ		ละ		
12. ลักษณะภูมิประเทศที่เป็นทิวเขาลูกคลื่น สูง - สลับกันไปตามสภาพธรรมชาติส่งผล ให้ภูมิทัศน์ของพื้นที่มีความโดดเด่น	96	20.9	300	65.4	56	12.2	7	1.5	-	-	459	100	4.057	0.624
13. แหล่งนันทนาการมีความเป็นธรรมชาติ มาก ไม่ปรากฏสิ่งแปลกปลอมที่ ก่อให้เกิดทัศนอุจาด	5	18.5	9	33.3	7	25.9	4	14.8	2	7.4	27	100	3.407	1.185
14. ในแหล่งนันทนาการแห่งนี้มีโอกาสได้ ยืนเสียงร้อง พบเห็นตัว/ร่องรอยสัตว์ป่า ได้ง่าย	3	11.1	12	44.4	10	37.0	22	7.4	-	-	27	100	3.593	0.797
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		
		ละ		ละ		ละ		ละ		ละ		ละ		
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	จำนวน	ร้อยละ		
		ละ		ละ		ละ		ละ		ละ		ละ		
6. ตำแหน่งที่ตั้งของสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆมีความเหมาะสม	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	จำนวน	ร้อยละ		
		ละ		ละ		ละ		ละ		ละ		ละ		
11. มีการตัดสาย/ตัดแต่งต้นไม้บางต้นเพื่อ เป็นการเสริมบรรยากาศและทัศนียภาพ	48	10.5	246	53.6	127	27.7	32	7.0	6	1.3	459	100	3.649	0.810
12. มีการใช้พันธุ์ไม้ท้องถิ่นในการประดับ ตกแต่งบริเวณแหล่งนันทนาการ	58	12.6	252	54.9	123	26.8	23	5.0	3	0.7	459	100	3.649	0.819
13. จุดชมวิวมักมีการออกแบบเพื่ออำนวยความสะดวกด้านความปลอดภัยแก่ ผู้มาเยือน	72	15.7	27	59.7	95	20.7	17	3.7	1	0.2	459	100	3.869	0.718
14. การออกแบบพื้นที่เชื้อประโยชน์ต่อ กิจกรรมนันทนาการของผู้มาเยือน	69	15.0	273	59.5	101	22.0	15	3.3	1	0.2	459	100	3.858	0.708
15. แหล่งนันทนาการมีการรักษาสมบัติทาง วัฒนธรรมของคนในท้องถิ่นให้คงอยู่ใน สภาพเดิม	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		$\bar{x}$	SD.
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
		ละ		ละ		ละ		ละ		ละ		ละ		
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. เอกลักษณ์ของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – 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	จำนวน	ร้อยละ		
		ละ		ละ		ละ		ละ		ละ		ละ		
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	จำนวน	ร้อยละ		
		ละ		ละ		ละ		ละ		ละ		ละ		
12. ลักษณะภูมิประเทศที่เป็นทิวเขาลูกคลื่น สูง – สลับกันไปตามสภาพธรรมชาติ ส่งผลให้ภูมิทัศน์ของพื้นที่มีความโดดเด่น	8	30.8	9	34.6	9	34.6	-	-	-	-	26	100	3.962	0.824
13. แหล่งนันทนาการมีความเป็นธรรมชาติ มาก ไม่ปรากฏสิ่งแปลกปลอมที่ ก่อให้เกิดทัศนอุจาด														
14. ในแหล่งนันทนาการแห่งนี้มีโอกาสได้ ยืนเสยงร้อง พบเห็นตัว/ร่องรอยสัตว์ป่า ได้ง่าย														
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	จำนวน	ร้อยละ		
		ละ		ละ		ละ		ละ		ละ		ละ		
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	จำนวน	ร้อยละ		
		ละ		ละ		ละ		ละ		ละ		ละ		
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	จำนวน	ร้อยละ		
		ละ		ละ		ละ		ละ		ละ		ละ		
11. มีการตัดสาย/ตัดแต่งต้นไม้บางต้นเพื่อ เป็นการเสริมบรรยากาศและทัศนียภาพ	2	7.4	9	33.3	11	40.7	3	11.1	2	7.4	27	100	3.222	1.013
12. มีการใช้พันธุ์ไม้ท้องถิ่นในการประดับ ตกแต่งบริเวณแหล่งนันทนาการ	1	3.7	9	33.3	16	59.3	-	-	1	3.7	27	100	3.333	0.734
13. จุดชมวิวมักมีการออกแบบเพื่ออำนวยความสะดวกด้านความปลอดภัยแก่ ผู้มาเยือน	2	7.4	16	59.3	7	25.9	2	7.4	-	-	27	100	3.667	0.734
14. การออกแบบพื้นที่เชื้อประโยชน์ต่อ กิจกรรมนันทนาการของผู้มาเยือน	2	7.4	17	63.0	8	29.6	-	-	-	-	27	100	3.778	0.577
15. แหล่งนันทนาการมีการรักษาสมบัติทาง วัฒนธรรมของคนในท้องถิ่นให้คงอยู่ใน สภาพเดิม	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



4.1.2.3 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

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

## สรุป

การศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสุ่มตัวอย่างจากผู้มาเยือนชาวไทย จำนวน 459 ตัวอย่าง และชาวต่างชาติจำนวน 27 ตัวอย่าง สรุปผลการศึกษารับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนชาวไทยในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย พบว่า ผู้มาเยือนมีความคิดเห็นว่า จุดเด่นหรือเอกลักษณ์ของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย คือ ความเป็นธรรมชาติ การมีสภาพป่าที่สมบูรณ์ มีพันธุ์ไม้ที่หลากหลาย ประกอบกับมีความสวยงามของธรรมชาติ อีกทั้งยังเป็นป่าไม้เมืองหนาว ที่เป็นป่าสนเขาบนยอดดอยที่เป็นธรรมชาติ ซึ่งการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้มากที่สุดในประเด็นว่า แหล่งนันทนาการแหล่งนี้มีสภาพภูมิอากาศที่สดชื่น เหมาะสำหรับการพักผ่อนหย่อนใจ ( $\bar{x} = 4.261$ ,  $SD = 0.610$ ) ส่วนการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ที่มนุษย์สร้างขึ้น มีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้มากที่สุดในประเด็นว่า จุดชมวิวมีการออกแบบเพื่ออำนวยความสะดวกด้านความปลอดภัยของผู้มาเยือน ( $\bar{x} = 3.869$ ,  $SD = 0.718$ ) โดยผู้มาเยือนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจโดยรวมต่อสภาพภูมิทัศน์ของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุยในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.778$ ,  $SD = 0.910$ ) นอกจากนี้ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ คิดว่าปัจจุบันอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุยไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการจัดการสภาพแวดล้อมทางกายภาพกับการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ในบริเวณพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์

ส่วนสรุปผลการศึกษารับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนชาวต่างชาติในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย พบว่า ผู้มาเยือนมีความคิดเห็นว่า จุดเด่นหรือเอกลักษณ์ของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย คือ ความสวยงามของธรรมชาติ โดยประเด็นการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ที่มีค่าคะแนน

การรับรู้เฉลี่ยมากที่สุด คือ แหล่งนันทนาการแห่งนี้มีทัศนียภาพตามธรรมชาติที่งดงาม ( $\bar{x} = 4.482$ ,  $SD = 0.643$ ) ส่วนการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ที่มนุษย์สร้างขึ้น ประเด็นที่มีค่าคะแนนการรับรู้เฉลี่ยมากที่สุด คือ การแบ่งเขตการใช้ประโยชน์ของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย มีความเหมาะสมกับธรรมชาติ ( $\bar{x} = 3.926$ ,  $SD = 0.616$ ) โดยผู้มาเยือนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจโดยรวมต่อสภาพภูมิทัศน์ของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุยในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.926$ ,  $SD = 0.730$ ) นอกจากนี้ ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ คิดว่าปัจจุบันอุทยานแห่งชาติ ดอยสุเทพ - ปุยไม่มีปัญหาเกี่ยวกับ การจัดการสภาพแวดล้อมทางกายภาพกับการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ในบริเวณพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์

#### 4.2 คำถามการวิจัยข้อที่ 2 มีปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย?

ผลการตอบคำถามการวิจัยข้อที่ 2 ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุ เพื่อหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือน โดยจากการออกแบบคิดในการวิจัย มีตัวแปรอิสระทั้งสิ้น 12 ตัวแปร ได้แก่ ประสบการณ์ท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติ ประสบการณ์ในการมาเยือนพื้นที่ จำนวนกิจกรรมนันทนาการที่ได้กระทำจริงในพื้นที่ ระยะเวลาที่ใช้ในพื้นที่ แรงจูงใจในการมาเยือนพื้นที่ จำนวน 5 รายการ ได้แก่ แรงจูงใจด้านการผจญภัย ความท้าทายและพัฒนาสมรรถภาพทางร่างกาย แรงจูงใจด้านความเป็นอิสระ การผ่อนคลายความเครียดและพัฒนาจิตใจ แรงจูงใจด้านการได้ทำกิจกรรมที่หลากหลายและพบเห็นสิ่งแปลกใหม่ แรงจูงใจด้านการได้ไปในสถานที่ที่ใฝ่ฝัน แรงจูงใจด้านการได้สัมผัสและอยู่ท่ามกลางธรรมชาติกับคนใกล้ชิด ตำแหน่งในการมองเห็นภูมิทัศน์ ทัศนคติต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติ โดยผู้วิจัยจะใช้ข้อมูลในส่วนของผู้มาเยือนชาวไทยในการตอบคำถามการวิจัย เนื่องจากผู้มาเยือนชาวต่างชาติมีจำนวนน้อยมากและผู้วิจัยไม่มีวัตถุประสงค์ในการเปรียบเทียบความแตกต่างตามเชื้อชาติ ซึ่งข้อมูลพื้นฐานทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติของปัจจัยดังกล่าว มีดังนี้

##### 4.2.1 ประสบการณ์นันทนาการ แรงจูงใจในการมาเยือน และรูปแบบการประกอบกิจกรรมของผู้มาเยือน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับประสบการณ์นันทนาการ แรงจูงใจในการมาเยือน และรูปแบบการประกอบกิจกรรมของผู้มาเยือนชาวไทย โดยภาพรวม พบว่า ผู้มาเยือนส่วนใหญ่

เคยมีประสบการณ์ในการท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติต่างๆ 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 คิดเป็นร้อยละ 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 ซึ่งครอบครัวอยู่ในช่วงฤดูหนาว 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 พบว่ากิจกรรมส่วนใหญ่ที่ผู้มาเยือนกระทำมากที่สุด คือ การชมวิว/ทิวทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 81.6 รองลงมา คือ การถ่ายภาพ/บันทึกภาพ คิดเป็นร้อยละ 69.1 และการสักการะวัดพระธาตุดอยสุเทพ/ครูบาศรีวิชัย 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 ซึ่งผู้มาเยือนส่วนใหญ่เคยมาเยือนไม่เคยมาเยือน

อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – 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/คูหาศรีวิชัย คิดเป็นร้อยละ 51.9 ตามลำดับ ซึ่งแหล่งนันทนาการที่ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ได้ไปเยือนมากที่สุด คือ วัดพระธาตุดอยสุเทพ คิดเป็นร้อยละ 51.9 รองลงมา คือ น้ำตกมณฑาธาร น้ำตกแม่สา และจุดชมวิวบ้านม้งดอยปุย 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

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องใน อุทยานแห่งชาติ	ชาวไทย		ชาวต่างชาติ		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	(คน)		(คน)	ละ	(คน)	ละ
อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่	25	8.9	1	4.5	26	14.4
อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์	48	17.0	-	-	48	26.7
อุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน	3	1.1	-	-	3	1.7
อุทยานแห่งชาติน้ำตกพริ้ว	2	0.7	-	-	2	1.1
อุทยานแห่งชาติน้ำหนาว	1	0.4	-	-	1	0.6
อุทยานแห่งชาติดอยภูคา	4	1.4	-	-	4	2.2
อุทยานแห่งชาติภูกระดึง	5	1.5	-	-	5	2.8
อุทยานแห่งชาติห้วยน้ำดัง	10	3.5	-	-	10	5.6
อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะ	5	1.8	-	-	5	2.8
สุรินทร์						
อุทยานแห่งชาติภูสวนทราย	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
อุทยานแห่งชาติเขาวัว	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	1	0.4	-	-	1	0.6
เสมีด-เขาแหลมหญ้า						
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

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ประสบการณ์การท่องเที่ยวใน อุทยานแห่งชาติ	ชาวไทย		ชาวต่างชาติ		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	(คน)		(คน)	ละ	(คน)	ละ
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	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	(คน)		(คน)	ละ	(คน)	ละ
<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>ช่วงเดือนทางที่เคยมาเยือน</b>						
ไม่เคยมาเยือน	131	30.0	27	100	158	33.9
<b>เคย</b>						
มกราคม - มีนาคม	108	24.5	-	-	108	23.2

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ประสบการณ์การมาเยือนอุทยาน แห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย	ชาวไทย		ชาวต่างชาติ		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เมษายน - กรกฎาคม	54	12.3	-	-	54	11.6
มิถุนายน - กันยายน	19	4.3	-	-	19	4.1
ตุลาคม - ธันวาคม	127	28.9	-	-	127	27.2
<u>การพักค้างแรม</u>						
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						
<u>ระยะเวลาที่ใช้ในอุทยานแห่งชาติโดยประมาณ(ชั่วโมง)</u>						
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
ชาวไทย $\bar{x} = 3.038$ SD = 1.802						
ชาวต่างชาติ $\bar{x} = 2.977$ SD = 1.410						
<u>ประเภทกลุ่มเดินทาง</u>						
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
สักการะวัดพระธาตุดอยสุเทพ/ ครูบาศรีวิชัย	230	50.4	14	51.9	244	15.8
เข้าชมพระตำหนักภูพิงศ์ราชนิเวศน์	120	26.3	4	14.8	124	8.0
เยี่ยมชมหมู่บ้านม้ง	3	0.7	1	3.7	4	0.3
เก็บตัวอย่างแมลงตอนพืชและสัตว์	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 (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
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
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
จุดชมวิว(ไม่ได้ระบุชื่อ)	90	19.8	-	-	90	5.4
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
ผาเจิบ	52	11.4	-	-	52	3.1
พระตำหนักภูพิงศ์ราชนิเวศน์	145	31.8	2	7.4	147	8.7
เส้นทางศึกษาธรรมชาติยอดดอย ปุย	16	3.5	1	4.0	17	1.0
เส้นทางศึกษาธรรมชาติมณฑาธาร	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 เป็นอุทยานแห่งชาติที่ติดกับเขตพื้นที่เมืองเชียงใหม่ และมีทางเลือกในการพักผ่อนที่อื่น ดังนั้นจึงเป็นสาเหตุให้ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ไม่เลือกที่จะพักค้าง และกิจกรรมที่ผู้มาเยือนส่วนมากกระทำก็เป็นกิจกรรมที่ไม่ต้องใช้พลังกำลังมาก 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 คิดเป็น

ร้อยละ 54.9 และการผ่อนคลายจากความเครียด/ความวิตกกังวล คิดเป็นร้อยละ 41.4 ส่วนประสบการณ์ที่ผู้มาเยือนส่วนมากให้ความสำคัญในการตัดสินใจมาเยือนในระดับมาก คือ การได้ใกล้ชิด สัมผัสและอยู่ท่ามกลางธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 47.7 การได้ทำกิจกรรม/ใช้เวลา ร่วมกับคนใกล้ชิด คิดเป็นร้อยละ 46.6 การมีโอกาสไปเยือนในสถานที่ที่ใฝ่ฝัน/ประทับใจ คิดเป็นร้อยละ 34.7 การหลีกเลี่ยงจากสภาพแวดล้อมที่จำเจในชีวิตประจำวัน คิดเป็นร้อยละ 39.6 การพักผ่อนในบรรยากาศที่สงบสันโดษ คิดเป็นร้อยละ 37.6 การใช้เวลาเป็นส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 36.6 การเป็นอิสระ/ปราศจากการควบคุม คิดเป็นร้อยละ 38.9 การแสดงออกถึงความชอบส่วนบุคคล และ/หรือสะท้อนค่านิยมของตัวเองคิดเป็นร้อยละ 36.5 ความสำเร็จและความภูมิใจจากการได้กระทำสิ่งที่ต้องการ คิดเป็นร้อยละ 42.3 การได้ฟื้นฟูสุขภาพกาย และ/หรือสุขภาพทางจิตจากความกดดันต่างๆ คิดเป็นร้อยละ 41.4 การได้พบเห็นสัมผัสความโดดเด่นเป็นเอกลักษณ์ทางธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 45.3 การได้หลีกเลี่ยงจากภาระหน้าที่ในชีวิตประจำวัน คิดเป็นร้อยละ 37.7 การได้พบเห็นสิ่งแปลกใหม่ คิดเป็นร้อยละ 41.6 ความสนุกสนาน/เพลิดเพลิน คิดเป็นร้อยละ 44.7 และการได้ทำกิจกรรมที่หลากหลาย คิดเป็นร้อยละ 34.5 และประสบการณ์นั้นหนาแน่นกว่าที่ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในการตัดสินใจมาเยือนพื้นที่ในระดับปานกลาง คือ การได้พบปะ ผูกมิตรกับผู้อื่น/ผู้คนแปลกหน้า คิดเป็นร้อยละ 37.3 การผจญภัย เสี่ยงภัย และความท้าทาย คิดเป็นร้อยละ 38.4 การพัฒนาทักษะในการประกอบกิจกรรม และการฝึกฝนการใช้อุปกรณ์ต่างๆ คิดเป็นร้อยละ 38.2 การได้ใช้พลังกำลังและสมรรถภาพทางร่างกาย คิดเป็นร้อยละ 36.7 การเรียนรู้ และการศึกษาธรรมชาติ พรรณไม้ และสัตว์ป่า คิดเป็นร้อยละ 38.0 การศึกษาและเรียนรู้ประวัติศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 40.4 การศึกษาและเรียนรู้วิถีชีวิตและวัฒนธรรมท้องถิ่น คิดเป็นร้อยละ 35.5 การได้บุกเบิก/สำรวจสถานที่ใหม่ คิดเป็นร้อยละ 29.9 การมีโอกาสแบ่งปัน และช่วยเหลือผู้อื่น คิดเป็นร้อยละ 43.4 การได้แสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์ คิดเป็นร้อยละ 41.8 การได้เป็นผู้นำ หรือสอนผู้อื่นในการประกอบกิจกรรม คิดเป็น ร้อยละ 38.1 และการพึ่งพาตนเองทดสอบความสามารถของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 39.9

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของระดับความสำคัญในการตัดสินใจมาเยือนพื้นที่ของผู้มาเยือนชาวไทย 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

รายละเอียดเกี่ยวกับประสบการณ์นั้นหนาकारที่มีความสำคัญในการตัดสินใจมาเยือนพื้นที่ ดังตารางที่ 15

2. ประสบการณ์นั้นหนาकारที่ได้รับจริงจากการเข้าร่วมกิจกรรม โดยภาพรวมผลการศึกษาพบว่า ประสบการณ์นั้นหนาकारที่ผู้มาเยือนได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมในพื้นที่ในระดับมากที่สุด คือ การผ่อนคลายจากความเครียด ความวิตกกังวล คิดเป็นร้อยละ 38.1 และการได้รับอากาศบริสุทธิ์ คิดเป็นร้อยละ 48.5 ประสบการณ์นั้นหนาकारที่ผู้มาเยือนได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมในพื้นที่ในระดับมาก 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/หรือสะท้อนค่านิยมของตัวเอง คิดเป็นร้อยละ 38.9 ความสำเร็จและความภูมิใจจากการได้กระทำสิ่งที่ต้องการ คิดเป็นร้อยละ 42.1 การได้ฟื้นฟูสุขภาพทางกาย และ/หรือสุขภาพทางจิตจากความกดดันต่างๆ คิดเป็นร้อยละ 40.0 การได้พบเห็น/สัมผัสความโดดเด่น เป็นเป็นเอกลักษณ์ของธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 41.8 การได้หลีกเลี่ยงจากภาระหน้าที่ในชีวิตประจำวัน คิดเป็นร้อยละ 35.9 การได้พบเห็นสิ่งแปลกใหม่ คิดเป็นร้อยละ 41.0 ความสนุกสนานเพลิดเพลิน คิดเป็นร้อยละ 44.7 และประสบการณ์ที่ผู้มาเยือนได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมในพื้นที่ในระดับปานกลาง คือ การได้พบปะ ผูกมิตรกับผู้อื่น/ผู้คนแปลกหน้า คิดเป็นร้อยละ 37.0 การผจญภัย เสี่ยงภัย และความท้าทาย คิดเป็นร้อยละ 37.4 การพัฒนาทักษะในการประกอบกิจกรรม และการฝึกฝนในการใช้อุปกรณ์ต่างๆ คิดเป็นร้อยละ 36.7 การได้ใช้พลังกำลัง และสมรรถภาพทางร่างกาย 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 เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของประสบการณ์นั้นหนาการที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมพื้นที่ พบว่า ประสบการณ์ที่ผู้มาเยือนได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมนั้นหนาการในพื้นที่มากที่สุด คือ การได้รับอากาศบริสุทธิ์ ( $\bar{x} = 4.240$ ,  $SD = 0.889$ ) รองลงมา คือ การผ่อนคลายจากความเครียด ความวิตกกังวล ( $\bar{x} = 4.037$ ,  $SD = 0.963$ ) และความสนุกสนาน/เพลิดเพลิน ( $\bar{x} = 3.972$ ,  $SD = 0.870$ ) ตามลำดับ

รายละเอียดเกี่ยวกับระดับการได้รับประสบการณ์นั้นหนาการจากการเข้าร่วมกิจกรรมในพื้นที่ ดังตารางที่ 16

ส่วนผลการวิเคราะห์ประสบการณ์นั้นหนาการที่พึงปรารถนา หรือปัจจัยที่มีความสำคัญในการตัดสินใจไปเยือนพื้นที่ และ ประสบการณ์นั้นหนาการที่ได้รับจริงจากการเข้าร่วมกิจกรรมของ ผู้มาเยือนชาวต่างชาติดังนี้

1. ประสบการณ์นั้นหนาการที่พึงปรารถนา/ปัจจัยที่มีความสำคัญในการตัดสินใจมาเยือนพื้นที่ โดยภาพรวม ผลการศึกษาพบว่า ประสบการณ์นั้นหนาการที่ผู้มาเยือนชาวต่างชาติส่วนใหญ่ให้ความสำคัญ ในการตัดสินใจมาเยือนพื้นที่ในระดับมากที่สุด คือ การได้บุกเบิก/สำรวจสถานที่ใหม่คิดเป็นร้อยละ 48.1 ส่วนประสบการณ์นั้นหนาการที่ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในการตัดสินใจมาเยือนพื้นที่ในระดับมาก 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 นอกจากนี้ประสบการณ์นั้นหนาการที่ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในการ

ตัดสินใจมาเยือนพื้นที่ในระดับปานกลาง คือ การได้ทำกิจกรรม/ใช้เวลาร่วมกับคนใกล้ชิด คิดเป็นร้อยละ 33.3 การผจญภัย เสี่ยงภัย และความท้าทาย คิดเป็นร้อยละ 44.4 การพัฒนาทักษะในการประกอบกิจกรรม และการฝึกฝนการใช้อุปกรณ์ต่างๆ คิดเป็น 33.3 การเรียนรู้และการศึกษาธรรมชาติ พรรณไม้ และสัตว์ป่า คิดเป็นร้อยละ 40.7 การศึกษาและเรียนรู้ประวัติศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 37.0 การเป็นอิสระ/ปราศจากการควบคุม คิดเป็นร้อยละ 33.3 การแสดงออกถึงความชอบส่วนบุคคล และ/หรือสะท้อนค่านิยมของตัวเอง คิดเป็นร้อยละ 40.7 ความสำเร็จและความภาคภูมิใจจากการได้กระทำสิ่งที่ต้องการ คิดเป็นร้อยละ 37.0 การมีโอกาสแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น คิดเป็นร้อยละ 37.0 และการพึ่งพาตนเอง/ทดสอบความสามารถของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 37.0 ประสพการณ์นันทนาการที่ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในการตัดสินใจมาเยือนพื้นที่ในระดับน้อย คือ การได้พบปะผูกมิตรกับผู้อื่น/ผู้คนแปลกหน้า คิดเป็นร้อยละ 29.6 การได้ใช้พลังกำลังและสมรรถภาพทางร่างกาย คิดเป็นร้อยละ 40.7 และประสพการณ์นันทนาการที่ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในการตัดสินใจมาเยือนพื้นที่ในระดับไม่สำคัญเลย คือ การได้เป็นผู้นำ หรือสอนผู้อื่นในการประกอบกิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 44.4

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

รายละเอียดเกี่ยวกับประสพการณ์นันทนาการที่มีความสำคัญในการตัดสินใจมาเยือนพื้นที่ ดังตารางที่ 17

2. ประสพการณ์นันทนาการที่ได้รับจริงจากการเข้าร่วมกิจกรรม โดยภาพรวม ผลการศึกษาพบว่า ประสพการณ์นันทนาการที่ผู้มาเยือนชาวต่างชาติได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมในพื้นที่ในระดับมากที่สุด คือ การได้ใกล้ชิด สัมผัส และอยู่ท่ามกลางธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 44.4 การได้บุกเบิก/สำรวจสถานที่ใหม่ คิดเป็นร้อยละ 48.1 และการได้หลีกเลี่ยงจากภาระหน้าที่ในชีวิตประจำวัน คิดเป็นร้อยละ 29.6 ส่วนประสพการณ์นันทนาการที่ผู้มาเยือนชาวต่างชาติได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมในพื้นที่ในระดับมาก คือ การได้ทำกิจกรรม/ใช้เวลา

ร่วมกับคนใกล้ชิด 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 ความสำเร็จและความภูมิใจจากการได้กระทำการที่ต้องการ 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 นอกจากนี้ประสบการณ์นันทนาการที่ผู้มาเยือนชาวต่างชาติได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมในพื้นที่ในระดับปานกลาง 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/หรือสะท้อนค่านิยมของตัวเอง คิดเป็นร้อยละ 40.7 การได้รับอากาศบริสุทธิ์ คิดเป็นร้อยละ 40.7 และการมีโอกาสแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น คิดเป็นร้อยละ 33.3 ประสบการณ์นันทนาการที่ผู้มาเยือนชาวต่างชาติได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมในพื้นที่ในระดับน้อย คือ การได้พบปะ ผูกมิตรกับผู้อื่น/ผู้คนแปลกหน้า คิดเป็นร้อยละ 25.9 และประสบการณ์นันทนาการที่ผู้มาเยือนชาวต่างชาติไม่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมในพื้นที่ คือ การมีโอกาสแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น คิดเป็นร้อยละ 29.6 การได้เป็นผู้นำ หรือสอนผู้อื่นในการประกอบกิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 48.1 และการพึ่งพาตนเอง/ทดสอบความสามารถของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 37.0

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของประสบการณ์นันทนาการที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมพื้นที่ พบว่า ประสบการณ์ที่ผู้มาเยือนชาวต่างชาติได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการในพื้นที่มากที่สุด 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



รายละเอียดเกี่ยวกับระดับการได้รับประสบการณ์นั้นทนทานจากการเข้าร่วมกิจกรรมในพื้นที่ ดังตารางที่ 18

จากการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างระดับความสำคัญต่อการตัดสินใจมาเยือนพื้นที่กับระดับการได้รับประสบการณ์จากการเข้าร่วมกิจกรรม โดยการใช้การทดสอบ t พบว่าความสำคัญในการตัดสินใจมาเยือนพื้นที่กับการได้รับประสบการณ์นั้นทนทานของผู้มาเยือนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 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 สาเหตุเนื่องมาจากแหล่งนั้นทนทานการของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุยนั้น ซึ่งมีแหล่งนั้นทนทานการหลายประเภท ทั้งธรรมชาติ และวัฒนธรรมประเพณี จึงเป็นสถานที่ที่เอื้อต่อการประกอบกิจกรรมนั้นทนทานการที่หลากหลาย ไม่ว่าจะกิจกรรมนั้นทนทานการกลางแจ้งที่ต้องมีการพึ่งพิงทรัพยากรธรรมชาติ ได้ใช้พลังกำลังและสมรรถภาพทางร่างกายในการเดินศึกษาธรรมชาติ หรือชมวิว/ทิวทัศน์ทางธรรมชาติ หรือการเข้าถึงพื้นที่ทางวัฒนธรรมประเพณี ได้เรียนรู้ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมจากบ้านม้งดอยปุย และวัด

พระธาตุดอยสุเทพ ดังนั้นกลุ่มผู้มาเยือนจึงมีความหลากหลายตามประเภทกลุ่มที่ต้องการใช้ทรัพยากรในพื้นที่ จึงเป็นโอกาสให้ผู้มาเยือนรู้สึกถึงการได้พบปะ ผู้มิตรกับผู้อื่น/ผู้คนแปลกหน้า มากเมื่อได้เข้าไปยังสถานที่ และเหตุที่ผู้มาเยือนรู้สึกว่าการมาเยือนแหล่งนันทนาการนั้น ได้พัฒนาทักษะในการประกอบกิจกรรมและการฝึกฝนใช้อุปกรณ์ต่างๆ รวมถึงได้ใช้พลังกำลังและสมรรถภาพทางร่างกายมากกว่าที่ความคาดหวัง เนื่องจากผู้มาเยือนส่วนใหญ่ไปเยือนวัดพระธาตุดอยสุเทพฯ 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)

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		
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 เยือนสถานที่ไผ่ผืน/ 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)

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	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 กระทำสิ่งที่ต้องการ	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)

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		
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 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	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 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	-	-	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)

ประสพการณ์ 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 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		
17. การแสดงถึง ความชอบส่วนบุคคล 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 กระทำการที่ต้องการ	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. การมีโอกาสช่วยเหลือ ผู้อื่น	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)

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	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

ค่าเฉลี่ยของประสบการณ์นันทนาการที่มีความสำคัญในการตัดสินใจมาเยือนพื้นที่ ( $\bar{x}$ ) = 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)

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		
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 ความชอบส่วนบุคคล 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 กระทำการที่ต้องการ	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. การมีโอกาสช่วยเหลือ ผู้อื่น	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 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	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

ค่าเฉลี่ยของการได้รับประสบการณ์นั้นหนาการจากการเข้าร่วมกิจกรรมในพื้นที่ ( $\bar{x}$ ) = 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. การมีโอกาสไปเยือนสถานที่ที่ใฝ่ฝัน/ประทับใจ	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)

ประสพการณ์	ระดับความสำคัญต่อการตัดสินใจมาเยือน		ระดับการได้รับประสพการณ์จากการเข้าร่วมกิจกรรม		ค่า t	d.f.	นัยสำคัญ (P-value)
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD			
	10. การศึกษาและเรียนรู้วิถีชีวิตและวัฒนธรรมท้องถิ่น	3.255	1.054	3.240			
11. การหลีกเลี่ยงจากสภาพแวดล้อมที่จำเจ	4.018	0.939	3.913	1.008	2.945	456	.003
12. การผ่อนคลายจากความเครียด กังวล	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/หรือสะท้อนค่านิยมของตัวเอง	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. ความสำเร็จและความภาคภูมิใจจากการได้กระทำสิ่งที่ต้องการ	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	ระดับความสำคัญต่อการตัดสินใจมาเยือน		ระดับการได้รับประสบการณ์จากการเข้าร่วมกิจกรรม		ค่า t	d.f.	นัยสำคัญ (P-value)
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD			
	21. การได้ฟื้นฟูสุขภาพทางกาย และ/หรือสุขภาพทางจิตจากความกดดันต่างๆ	3.729	0.965	3.678			
22. การได้แสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์	3.294	0.997	3.270	1.026	0.723	458	.470
23. การได้พบเห็นความโดดเด่นเป็นเอกลักษณ์ของธรรมชาติ	3.854	0.848	3.793	0.912	1.843	458	.066
24. การได้หลีกเลี่ยงจากภาระหน้าที่ในชีวิตประจำวัน	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 ในการประกอบกิจกรรม	3.031	1.191	3.078	1.170	-1.452	458	.147
29. การพึ่งพาตนเอง/ทดสอบความสามารถของตนเอง	3.473	1.074	3.479	1.054	-0.183	458	.855
ประสบการณ์ทั้งหมดรวม	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/หรือสะท้อนค่านิยมของตัวเอง		.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/สัมผัสความโดดเด่นเป็นเอกลักษณ์ของธรรมชาติ			.582		
21. ความสนุกสนาน/เพลิดเพลิน			.549		
22. การได้พึ่งพาตนเอง/ทดสอบความสามารถของตนเอง			.533		
23. ความสำเร็จและความภาคภูมิใจจากการได้กระทำการที่ต้องการ			.452		
24. การได้หลีกเลี่ยงจากภาระหน้าที่ในชีวิตประจำวัน			.441		
25. การศึกษาและเรียนรู้วิถีชีวิตและวัฒนธรรมท้องถิ่น				.754	
26. การศึกษาและเรียนรู้ประวัติศาสตร์				.682	
27. การมีโอกาสไปเยือนสถานที่ที่ใฝ่ฝัน/ประทับใจ				.464	
28. การได้ใกล้ชิด สัมผัส และอยู่ท่ามกลางธรรมชาติ					.701
29. การได้ทำกิจกรรม/ใช้เวลาร่วมกับคนใกล้ชิด					.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 แรงจูงใจด้านการได้ทำกิจกรรมที่หลากหลายและพบเห็นสิ่งแปลกใหม่ เท่ากับ 3.842

Eigenvalues ของ factor 4 แรงจูงใจด้านการได้ไปในสถานที่ที่ใฝ่ฝัน เท่ากับ 2.301

Eigenvalues ของ factor 5 แรงจูงใจด้านการได้สัมผัสและอยู่ท่ามกลางธรรมชาติกับคนใกล้ชิด 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 ประสพการณ์ที่พึงปรารถนาด้านความสะอาดสวยงามและการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม กลุ่มที่ 4 ประสพการณ์ที่พึงปรารถนาด้านการได้เห็นสิ่งสวยงามตามธรรมชาติและได้สัมผัสและเรียนรู้ 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 การได้เห็นสิ่งใหม่ 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 การได้หลีกเลี่ยงจากสภาพแวดล้อมที่จำเจ และได้สัมผัสบรรยากาศที่เป็นธรรมชาติ กลุ่มที่ 3 แรงจูงใจด้านการพัฒนาทักษะทางกายภาพ การผจญภัยและความท้าทาย กลุ่มที่ 4 แรงจูงใจด้านการได้พบเห็นสิ่งแปลกใหม่ และได้ทำกิจกรรมที่หลากหลาย กลุ่มที่ 5 แรงจูงใจด้านการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ วิถีชีวิต และวัฒนธรรมท้องถิ่น และกลุ่มที่ 6 แรงจูงใจด้านการได้อยู่ท่ามกลางธรรมชาติและได้ใช้เวลาอยู่กับคนใกล้ชิด ดังนั้นจึงสะท้อนให้เห็นว่า ผู้มาเยือนที่มาเยือนในพื้นที่ทางธรรมชาติมีแนวโน้มต้องการประสบการณ์ันทนาการที่คล้ายคลึงกัน จากตัวแปรในแต่ละงานวิจัย โดยผลการจัดกลุ่มแรงจูงใจสอดคล้องกันไปในทิศทางเดียวกัน อาจมีความแตกต่างกันของกลุ่มแรงจูงใจเนื่องจากในบางตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาที่แตกต่างกัน คือ ตัวแปรที่เกี่ยวกับการศึกษาและเรียนรู้ประวัติศาสตร์ วิถีชีวิตและวัฒนธรรมท้องถิ่น

3. ความพึงพอใจโดยรวมในการมาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย ผลการศึกษาพบว่า ผู้มาเยือนชาวไทยส่วนใหญ่มีความพึงพอใจโดยรวมในการมาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย ในครั้งนี้ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 51.9 และมีความต้องการในการกลับมาเยือนพื้นที่ คิดเป็นร้อยละ 97.8 โดยให้เหตุผลว่า เพราะชอบบรรยากาศความเป็นธรรมชาติของอุทยานแห่งชาตินี้ เหมาะสำหรับเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ มีความร่มรื่น อากาศเย็นสบาย คิดเป็นร้อยละ 31.7

สำหรับผู้มาเยือนชาวต่างชาติ ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจโดยรวมในการมาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย ในครั้งนี้ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 48.1 และมีความต้องการในการกลับมาเยือนพื้นที่ 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 รมี่รีน 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
แนะนำ/พาผู้อื่นที่ไม่เคยมาให้ได้มาเยือนพื้นที่	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

จากผลการศึกษาคูณภาพประสบการณ์นันทนาการ ซึ่งประกอบด้วย ความพึงพอใจต่อสภาพภูมิทัศน์ ความพึงพอใจโดยรวมต่อการมาเยือนพื้นที่ และความต้องการในการกลับมาเยือนพื้นที่อีก พบว่า ผู้มาเยือนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาเกี่ยวกับความต้องการในการกลับมาเยือนพื้นที่อีก ทั้งนี้เนื่องจากผู้มาเยือนผู้มาเยือนได้รับ

ประสบการณ์ที่พึงปรารถนา ซึ่งส่งผลต่อความรู้สึกประทับใจในการได้มาเยือนพื้นที่ และเกิดความรู้สึกที่ดีต่อการได้มาเยือนพื้นที่ จึงมีความต้องการในการกลับมาเยือนพื้นที่อีก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิมพลภัส (2545) และงานวิจัยของ แสงจันทร์ (2548) พบว่าความพึงพอใจโดยรวมมีอิทธิพลมากที่สุดต่อการย้ายแหล่งประกอบกิจกรรมของนักท่องเที่ยว

#### 4.2.3 ทศนคติต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

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

ส่วนผลการวิเคราะห์ทัศนคติต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของผู้มาเยือน โดยภาพรวม ผลการศึกษาพบว่า ผู้มาเยือนชาวไทยมีความเห็นว่า เห็นด้วยอย่างยิ่งกับข้อความดังต่อไปนี้

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

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

- การปลูกฝังให้เกิดความรักความหวงแหนในทรัพยากรธรรมชาติควรเริ่มต้นที่เด็กจะให้ได้ดีกว่าผู้ใหญ่ 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 ( $\bar{x} = 4.502$ ,  $SD = 0.669$ )

นอกจากนี้ผู้มาเยือนยังมีความคิดเห็นที่ไม่เห็นด้วยกับข้อความที่ว่า “พืชและสัตว์ เป็น สิ่งที่เกิดขึ้นมาเพื่อให้มนุษย์ได้ใช้ประโยชน์เท่านั้น” คิดเป็นร้อยละ 36.6 ( $\bar{x} = 2.717$ ,  $SD = 1.264$ ) และมีความคิดเห็นที่ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งกับข้อความที่ว่า “มนุษย์ไม่จำเป็นต้องรักษาทรัพยากรธรรมชาติไว้ เนื่องจากในปัจจุบัน มนุษย์สามารถสร้างสิ่งอื่นขึ้นมาทดแทนได้” คิดเป็นร้อยละ 44.1 ( $\bar{x} = 2.070$ ,  $SD = 1.271$ ) และ “โดยทั่วไปแล้วมนุษย์เรามีสิทธิ์เต็มที่ในการตัดแปลงแก้ไขสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติให้เป็นไปตามความต้องการของมนุษย์” คิดเป็นร้อยละ 33.0 ( $\bar{x} = 2.334$ ,  $SD = 1.252$ )

สำหรับผลการวิเคราะห์ทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของผู้มาเยือนชาวต่างชาติ โดยภาพรวมพบว่า ผู้มาเยือนชาวต่างชาติส่วนใหญ่ไม่เคยมีประสบการณ์ในการเข้าร่วมกิจกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 96.2 และผลการวิเคราะห์ทัศนคติต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของผู้มาเยือนชาวต่างชาติ โดยภาพรวม ผลการศึกษพบว่า ผู้มาเยือนชาวต่างชาติมีความเห็นที่ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งกับข้อความดังต่อไปนี้

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

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

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

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

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

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

นอกจากนี้ผู้มาเยือนชาวต่างชาติยังมีความคิดเห็นว่าเป็นไม่เห็นด้วย กับข้อความที่ว่า “พืชและสัตว์เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นมาเพื่อให้มนุษย์ได้ใช้ประโยชน์เท่านั้น” คิดเป็นร้อยละ 40.7 ( $\bar{x} = 2.148$ ,  $SD = 1.332$ ) และมีความคิดเห็นว่าเป็นไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งกับข้อความที่ว่า “มนุษย์ไม่จำเป็นต้องรักษาทรัพยากรธรรมชาติไว้ เนื่องจากในปัจจุบัน มนุษย์สามารถสร้างสิ่งอื่นขึ้นมาทดแทนได้” คิดเป็นร้อยละ 70.4 ( $\bar{x} = 1.630$ ,  $SD = 1.149$ ) และ “โดยทั่วไปแล้วมนุษย์เรามีสิทธิ์เต็มที่จะในการตัดแปลงแก้ไขสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติให้เป็นไปตามความต้องการของมนุษย์” คิดเป็นร้อยละ 33.3 ( $\bar{x} = 2.296$ ,  $SD = 1.265$ ) รายละเอียดดังตารางที่ 24 - 26

ตารางที่ 24 จำนวนและร้อยละของผู้มาเยือน จำแนกตามประสบการณ์การเข้าร่วมกิจกรรมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

ประสบการณ์การเข้าร่วมกิจกรรมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	ชาวไทย		ชาวต่างชาติ		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ประสบการณ์การเข้าร่วมกิจกรรมอนุรักษ์						
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
กิจกรรมที่เยาวชนแห่งชาติลัดโลกร้อน/ เดิน	12	2.8	-	-	12	2.5
ปาศึกษาธรรมชาติและชีวิตสัตว์ป่า						
อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทั่วไป	3	0.7	1	3.8	4	0.8
การทำฝายหิน/ฝายแม่ั่ว	1	0.2	-	-	1	0.2

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

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. การรู้จักหาวิธีที่จะใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้นานที่สุดถือเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างชาญฉลาด	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	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	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		เห็นด้วย		ไม่แน่ใจ		ไม่เห็นด้วย		ไม่เห็นด้วย		รวม	$\bar{x}$	SD.	
	อย่างยิ่ง		อย่างยิ่ง						อย่างยิ่ง					
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ		
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. การรู้จักหาวิธีที่จะใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้นานที่สุดถือเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างชาญฉลาด	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					
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	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

#### 4.2.4 ความรู้เกี่ยวกับอุทยานแห่งชาติ

ผลการศึกษาปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติของผู้มาเยือนชาวไทยในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย โดยภาพรวมพบว่า ข้อคำถามจำนวนทั้งสิ้น 12 ข้อ คำถามที่ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ตอบถูกต้องมากที่สุด คือ ข้อที่ 3) การจัดการอุทยานแห่งชาติ ต้องยึดหลักการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติให้คงอยู่อย่างยั่งยืนมากกว่าการตอบสนองต่อความต้องการการใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวของประชาชน ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ตอบถูกต้อง (ข้อความนี้ ถูก) คิดเป็นร้อยละ 93.9 รองลงมา คือ ข้อที่ 6) การกำหนดเขตการใช้ประโยชน์ในอุทยานแห่งชาติ มีเป้าหมายเพื่อลดปัญหาผลกระทบจากการใช้ทรัพยากรต่อระบบนิเวศ ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ตอบถูกต้อง (ข้อความนี้ ถูก) คิดเป็นร้อยละ 91.5 และ ข้อที่ 12) การปิดพื้นที่เพื่อให้ทรัพยากรธรรมชาติในบริเวณนั้นมีการฟื้นตัวจากการถูกทำลายเป็นการจัดการที่ถูกต้องตามหลักวิชาการผู้มาเยือนส่วนใหญ่ตอบถูกต้อง (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 ประเภทและพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวเป็นสิ่งที่ยึดกับ

หลักการจัดการอุทยานแห่งชาติ เนื่องจากเป็นมาตรการที่ไม่ส่งเสริมประสบการณ์ที่มีคุณภาพ ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ตอบถูกต้อง (ข้อความนี้ ผิด) คิดเป็นร้อยละ 80.8 และ ข้อที่ 8) การกำหนดรูปแบบกิจกรรมในแต่ละแหล่งนั้นทนทานการขึ้นอยู่กับความต้องการของนักท่องเที่ยวที่มาเยือนเป็นหลัก 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

เมื่อพิจารณาผลการศึกษาความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติของผู้มาเยือนพบว่า ผู้มาเยือนมีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเรื่องการจัดการอุทยานแห่งชาติ เป็นเรื่องเฉพาะผู้ที่ส่วนเกี่ยวข้อง จึงจะเป็นผู้ที่สามารถเข้าใจในเรื่องของการจัดการอุทยานแห่งชาติได้ดี แต่ผู้มาเยือนที่ได้รับข่าวสาร หรือได้รับการกระจายความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติ อาจเนื่องมาจากผู้มาเยือนส่วนมากเป็นผู้ที่มีอายุระหว่าง 15-26 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มนักเรียน/นิสิต/นักศึกษา และเป็นผู้ที่กำลังศึกษา หรือมีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี ซึ่งการศึกษาในปัจจุบันได้ให้ความสำคัญกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมากขึ้น จึงได้มีการสอดแทรกความรู้เกี่ยวกับอุทยานแห่งชาติภายในการเรียนการศึกษาในปัจจุบันมากขึ้น อีกทั้งสื่อทั้งสิ่งพิมพ์และวิทยุโทรทัศน์ได้กระจายข่าวสารเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและสถานการณ์ปัจจุบันของทรัพยากรธรรมชาติเป็นผลให้คนในยุคปัจจุบันสามารถเข้าถึงในเรื่องของความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติ ซึ่งสอดคล้องแนวคิดและทฤษฎีของความรู้ หมายถึง สิ่งที่สังสมมาจากการค้นคว้า ศึกษาเล่าเรียนรวมทั้งการได้ปฏิบัติ สังสมเป็นประสบการณ์ 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	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
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 เป็นเหตุผลสำคัญที่ทำให้ต้องมีจัดการอุทยานแห่งชาติ	396	86.3	63	13.7	19	70.4	8	29.6	415	85.4	71	14.6
5. การพัฒนาแหล่งนันทนาการในอุทยานแห่งชาติทุกกรณี จำเป็นต้องมีกรก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อรองรับนักท่องเที่ยว	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	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
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. การกำหนดรูปแบบกิจกรรมในแต่ละแหล่งนั้นทนการขึ้นอยู่กับ กับความต้องการของนักท่องเที่ยวหรือผู้มาเยือนเป็นหลัก	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	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
9. การวิเคราะห์ผู้ใช้ประโยชน์ในอุทยานแห่งชาติเพื่อวางแผนการ จัดการพื้นที่ 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 เพื่อให้ทรัพยากรธรรมชาติในบริเวณนั้นมีการฟื้นตัวจากการถูกทำลายเป็นการจัดการที่ถูกต้องตามหลักการวิชาการ	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 ทัศนคติต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ 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. ประสบการณ์การท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติ	6.600	9.586	0.102	2.043	.042
2. ประสบการณ์ในการมาเยือนพื้นที่	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. ประสบการณ์การท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติ มีอิทธิพลต่อการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีอิทธิพลในเชิงบวก ด้วยค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยที่ปรับเป็นค่ามาตรฐานแล้ว หรือค่า  $Beta = 0.102$  กล่าวคือ ผู้มาเยือนที่มีประสบการณ์การท่องเที่ยวใน

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

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

เห็นสิ่งแปลกใหม่มาก นั้นหมายถึง การมีโอกาสได้รับสิ่งเร้า และได้รับประสบการณ์นั้นหนาากที่เพิ่มขึ้น 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 ค้นเคย หรือมีประสบการณ์ในการรับรู้เรื่องการจัดการอุทยานแห่งชาติมาก่อน เมื่อมาพบกับสภาพภูมิทัศน์ที่มีการจัดการที่คล้ายคลึงกันกับพื้นที่อื่นๆที่เคยรับรู้มา จึงเป็นผลให้เกิดการรับรู้ที่คล้ายคลึงกับประสบการณ์เดิม จึงมีการรับรู้ต่อสภาพภูมิทัศน์น้อย

เมื่อพิจารณาจากผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุเพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 เมื่อพิจารณาถึงอิทธิพลของตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือน พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนมากที่สุดตามลำดับ ซึ่งดูจาก  $Beta$  พบว่า

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

สรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนมากที่สุด คือ ความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติ กล่าวคือ ผู้มาเยือนที่มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติมาก จะรับรู้ว่าคุณภาพภูมิทัศน์บริเวณแหล่งนันทนาการหลักของอุทยานแห่งชาติโดยสุเทพ – ปุยไม้ดี หรือมีศักยภาพต่ำ เนื่องจากค่า Beta มีค่าเป็นลบ ส่วนคนที่มองเห็นสภาพภูมิทัศน์ชัดเจน จะมีการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ในแง่บวก และแรงจูงใจด้านการได้ทำกิจกรรมที่หลากหลายและพบเห็นสิ่งแปลกใหม่มาก ซึ่งจะส่งผลต่อความใส่ใจ และความสนใจในการรับรู้ต่อการได้ทำกิจกรรม และส่งผลให้เกิดการรับรู้สภาพภูมิทัศน์มากขึ้น ซึ่งปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ มีความสอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้ทางทัศนศาสตร์ที่กล่าวมาข้างต้น

**คำถามการวิจัยข้อที่ 3 การรับรู้สภาพภูมิทัศน์มีความสัมพันธ์กับคุณภาพ  
ประสบการณ์นันทนาการและความต้องการในการกลับมาเยือนพื้นที่ของผู้มาเยือน  
อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุยหรือไม่? อย่างไร?**

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 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ รายละเอียดดังตารางที่ 46

**ตารางที่ 29 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สภาพภูมิทัศน์กับคุณภาพประสบการณ์  
นันทนาการและความต้องการในการกลับมาเยือนพื้นที่**

	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) กับการรับรู้ ต่อสภาพภูมิทัศน์
1. ความพึงพอใจโดยรวมในการมาเยือนพื้นที่	0.385**
2. ความพึงพอใจต่อสภาพภูมิทัศน์	0.451**
3. ประสบการณ์นันทนาการที่ได้รับจากการเข้าร่วม กิจกรรม	0.477**
4. ความต้องการในการกลับมาเยือน	0.266**

**หมายเหตุ** \*\* P-value = .01

การรับรู้สภาพภูมิทัศน์มีความสัมพันธ์กับคุณภาพประสบการณ์นันทนาการของผู้มาเยือน และความต้องการกลับมาเยือนพื้นที่อีกมากที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยนักท่องเที่ยวที่มี การรับรู้สภาพภูมิทัศน์สูง จะมีผลกับการเกิดประสบการณ์นันทนาการสูงตาม ทั้งนี้อาจเนื่องจาก ภูมิทัศน์เป็นสิ่งแรกที่ผู้มาเยือนสามารถมองเห็นได้ด้วยสายตาเป็นสิ่งแรก และสภาพภูมิทัศน์ก็เป็น สิ่งที่ดึงดูดใจให้ผู้มาเยือนมีความคาดหวังในการมาประกอบกิจกรรมชมวิถีชีวิต/ทัศนียภาพใน พื้นที่เป็นลำดับแรกๆในการมาเยือนพื้นที่ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนิภารัตน์ สายประเสริฐ (2547) และกมล สังข์เฉย (2548) และการรับรู้เป็นกระบวนการที่มาจากการตีความจาก สภาพแวดล้อม ซึ่งหากผู้มาเยือนได้รับประสบการณ์นันทนาการที่มีคุณภาพ ย่อมหมายถึงเกิด ความรู้สึกในทางบวกต่อพื้นที่ และส่งผลไปยังความต้องการในการกลับมาเยือนพื้นที่อีก หรือในอีก ทางหนึ่งหากผู้มาเยือนได้รับประสบการณ์นันทนาการที่มีคุณภาพจากการได้พบเห็นภูมิทัศน์ใน พื้นที่ ย่อมสะท้อนให้เห็นถึงว่า ผู้มาเยือนได้รับรู้ถึงสภาพภูมิทัศน์ที่ดี สวยงามคุ้มค่ากับการที่จะ กลับมาเยือนพื้นที่อีก โดยอาจมาจากการที่มีสภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติที่สมบูรณ์ คงไว้ซึ่ง เอกลักษณ์ท้องถิ่นหรือมาจากการจัดการพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพดังนั้น การพัฒนาพื้นที่ควรมุ่งเน้นที่ฐานทรัพยากรทั้งทางธรรมชาติ และศิลปวัฒนธรรมดั้งเดิมของพื้นที่ ควบคู่ไปกับการ พัฒนาเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้มาเยือนให้มีความสมดุลกัน ซึ่งประโยชน์ของการจัดการ พื้นที่ดังนี้ จะสามารถช่วยส่งเสริมเศรษฐกิจของพื้นที่ ความประทับใจร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่และ ผู้มาเยือน รวมทั้งความรู้ความเข้าใจของผู้มาเยือนในการเข้าไปเยือนในพื้นที่ทางธรรมชาติ ภายใต้ กระบวนการจัดการอุทยานแห่งชาติอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ

สรุปได้ว่า ผลวิเคราะห์สหสัมพันธ์เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ต่อสภาพภูมิ ทัศน์ กับคุณภาพประสบการณ์นันทนาการและความต้องการในการกลับมาเยือน พบว่า การรับรู้ ต่อสภาพภูมิทัศน์มีความสัมพันธ์กับคุณภาพประสบการณ์นันทนาการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ความพึงพอใจโดยรวมในการมาเยือนพื้นที่ ( $r = 0.385$ ) ความพึงใจต่อสภาพภูมิทัศน์ ( $r = 0.451$ ) และประสบการณ์นันทนาการที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ( $r = 0.477$ ) และการรับรู้ต่อสภาพภูมิทัศน์มีความสัมพันธ์กับ ความต้องการในการกลับมาเยือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = 0.175$ ) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน ที่กำหนดไว้

คำถามการวิจัยข้อที่ 4 ลักษณะภูมิทัศน์ในแหล่งนันทนาการหลักของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย เป็นอย่างไร? มีมุมมองในลักษณะไหน? การออกแบบตกแต่งในปัจจุบันมีความเหมาะสมตามหลักการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติหรือไม่?

ผลการการสำรวจสภาพภูมิทัศน์ในครั้งนี้ได้แบ่งการสำรวจเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นการสำรวจสภาพทั่วไปของภูมิทัศน์ในแหล่งนันทนาการ ประกอบด้วย ประเภทแหล่งนันทนาการ สภาพทั่วไปของพื้นที่ ลักษณะของภูมิทัศน์ ลักษณะทางภูมิประเทศ ลักษณะพืชพรรณ และรูปแบบกิจกรรมนันทนาการของผู้มาเยือน เปรียบเทียบความแตกต่างของสภาพภูมิทัศน์ในแต่ละช่วงฤดูกาล โดยเปรียบเทียบตามองค์ประกอบของสภาพภูมิทัศน์ ซึ่งลักษณะที่เปรียบเทียบเป็นปัจจัยที่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพได้ตามช่วงฤดูกาลได้แก่ องค์ประกอบทางชีวภาพ เช่น พืชพรรณ และสัตว์ป่า และองค์ประกอบทางกายภาพ เช่น ปริมาณน้ำ คุณภาพของน้ำจากการสังเกตด้วยตา (กรณีเป็นแหล่งนันทนาการประเภทน้ำตก) อุณหภูมิ ในช่วงฤดูฝน และฤดูหนาว ได้แก่ ฤดูฝน เก็บข้อมูลในช่วงเดือนกันยายน ถึงเดือนธันวาคมถึงมกราคม และฤดูร้อน เก็บข้อมูลในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน และส่วนที่ 2 เป็นการประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์และความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ซึ่งวิธีการกำหนดตัวชี้วัดในการประเมินในกล่าวไว้ในส่วนของวิธีการข้างต้น โดยแบ่งตามแหล่งนันทนาการต่างๆดังนี้

1. น้ำตกห้วยแก้ว
2. ที่ทำการอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย
3. น้ำตกมณฑาธาร
4. วังบัวบาน
5. วัดพระธาตุดอยสุเทพ
6. บ้านม้งดอยปุย



7. ลานกางเต็นท์ดอยปู่

8. จุดชมวิวดำ

9. น้ำตกแม่สา

10. น้ำตกตาดหมอก

11. น้ำตกหมอกฟ้า

โดยผลการสำรวจสภาพภูมิทัศน์พร้อมเปรียบเทียบสภาพภูมิทัศน์ในแต่ละช่วงฤดูกาล และผลการวิเคราะห์ศักยภาพของภูมิทัศน์ และความเหมาะสมของสิ่งอำนวยความสะดวกของแต่ละแห่งนั้น ทนทานการต่างๆ ได้สรุปเป็นตารางดังนี้

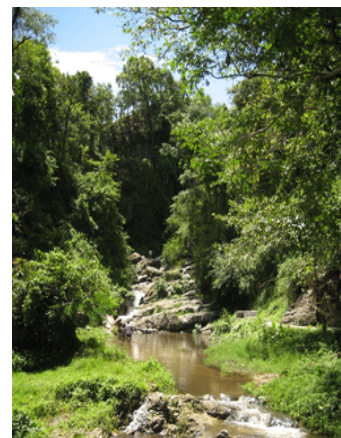
ตารางที่ 30 ลักษณะทั่วไปของสภาพภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกห้วยแก้ว

ประเด็น	รายละเอียด
ประเภทแหล่งนันทนาการ สภาพทั่วไปของพื้นที่	<p>น้ำตก</p> <p>น้ำตกห้วยแก้ว เป็นน้ำตกขนาดเล็ก เกิดจากลำน้ำห้วยแก้ว มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 375 เมตรอยู่บริเวณเชิงดอยใกล้ทางขึ้นดอยสุเทพ อยู่ทางฝั่งเดียวกับอนุสาวรีย์ครูบาศรีวิชัย บริเวณน้ำตกห้วยแก้วนี้ จะมีเส้นทางศึกษาธรรมชาติ คือ เส้นทางน้ำตกห้วยแก้ว วังบัวบาน ผาเงิบ ซึ่งคณะวนศาสตร์ได้ทำการสำรวจและประเมินศักยภาพของเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติแห่งนี้ ได้ว่าเป็นพื้นที่ธรรมชาติที่มนุษย์สร้างขึ้น(ดัดแปลงธรรมชาติ) บริเวณทางเข้าสู่ตัวน้ำตกอยู่ถัดจากอนุสาวรีย์ครูบาศรีวิชัย มีลานจอดรถและร้านค้า/ร้านอาหารของชาวบ้านไปตลอดทางจนถึงด่านตรวจของเจ้าหน้าที่อุทยาน ปัญหาที่พบในพื้นที่ส่วนมากเป็นเรื่องของการจัดการขยะและความเป็นระเบียบของร้านค้าของชาวบ้าน ที่มีอยู่อย่างหนาแน่น ส่วนบริเวณน้ำตกมีสถานที่นั่งพักผ่อนของนักท่องเที่ยวโดยสามารถปูเสื่อปิกนิก หรือชื่นชมธรรมชาติได้อย่างใกล้ชิด</p>



## ตารางที่ 30 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียด
ลักษณะภูมิทัศน์	<p>ประเภทของภูมิทัศน์ที่พบบริเวณน้ำตกห้วยแก้วมีทั้งภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ (natural landscape) และภูมิทัศน์ที่มนุษย์สร้างขึ้น (man-made landscape) โดยมีจุดเด่นหรือเอกลักษณ์ของพื้นที่ ได้แก่ น้ำตกห้วยแก้ว ซึ่งลักษณะของภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกห้วยแก้วสามารถจำแนกได้เป็น</p> <ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="584 635 1946 786">1. Featured landscape เนื่องด้วยน้ำตกห้วยแก้ว เป็นจุดสนใจเด่นของพื้นที่ โดยผู้ที่มาเยือนมักนึกถึงตัวน้ำตกห้วยแก้วเป็นส่วนใหญ่ เมื่อมองจากสภาพแวดล้อมโดยทั่วไปจะพบเห็นน้ำตกห้วยแก้วที่อยู่สูงประมาณ 10 เมตรเด่นขึ้นมาจากสภาพป่าและส่วนพื้นที่ต่างๆที่ทางอุทยานได้จัดทำเพื่ออำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว</li><li data-bbox="584 794 1946 888">2. Ephemeral Landscape เนื่องด้วยบริเวณน้ำตกห้วยแก้วมีลักษณะที่มีความเคลื่อนไหวของน้ำตก การเปลี่ยนแปลงของแสงและลมที่สะท้อนผ่านน้ำ และมีผลอันเกิดเนื่องจากการเงื่อนไขของสภาพอากาศ</li></ol>



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 เปรียบเทียบสภาพภูมิทัศน์ตามช่วงฤดูกาล บริเวณน้ำตกห้วยแก้ว

ลักษณะที่เปรียบเทียบ	ช่วงฤดูฝน	ช่วงฤดูหนาว	ช่วงฤดูร้อน
ลักษณะของพืชพรรณ	บริเวณน้ำตกห้วยแก้ว มีสภาพป่าเป็นป่าเบญจพรรณ พันธุ์ไม้ที่พบ ได้แก่ ไม้สัก กาสวมปีก 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 พบเห็นเศษซากใบไม้ที่ร่วงหล่นมากกว่าในช่วงหน้าหนาว เนื่องจากไม่ได้รับอิทธิพลน้ำฝนเหมือนในช่วงหน้าหนาว มีความร่มรื่นน้อยมาก
สัตว์ป่า	บริเวณน้ำตกห้วยแก้วเป็นแหล่งนันทนาการที่มีพื้นที่ติดเมืองมากที่สุด และยังเป็นพื้นที่ที่มีการพัฒนาจนกลายเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพในระดับที่มนุษย์สร้างขึ้น จึงเป็นสาเหตุให้ไม่ค่อยพบสัตว์ป่าในบริเวณนี้ แต่ยังสามารถพบเห็นสัตว์ป่าจำพวกแมลงได้ใน แหล่งนี้ ซึ่งก็คือ ผีเสื้อ โดยบริเวณน้ำตกห้วยแก้ว	ช่วงฤดูหนาว แทบจะไม่พบเห็นผีเสื้อตามแอ่งน้ำ บริเวณน้ำตกห้วยแก้ว เนื่องจากมีปริมาณน้ำที่น้อยกว่าช่วงฤดูฝน แต่มีสภาพอากาศที่หนาวเย็น ซึ่งตรงกับช่วงจำศีลของผีเสื้อด้วย อาจพบผีเสื้อบางประเภทบ้างเพียงเล็กน้อย ที่ไม่ได้มีช่วงจำศีลในฤดูหนาว	ในช่วงฤดูร้อนเป็นช่วงที่ผีเสื้อส่วนมากออกหากินตามแอ่งน้ำเล็ก เนื่องจากเป็นช่วงหลังจากการพักจำศีลของผีเสื้อ จึงมักจะพบผีเสื้อมาก บริเวณน้ำตกห้วยแก้ว

ตารางที่ 31 (ต่อ)

ลักษณะที่เปรียบเทียบ	ช่วงฤดูฝน	ช่วงฤดูหนาว	ช่วงฤดูร้อน
สัตว์ป่า (ต่อ)	มีพื้นที่แอ่งน้ำ ซึ่งได้ทำการสื่อความหมายว่าเป็นแหล่งดูผีเสื้อของเส้นทางศึกษาธรรมชาติ น้ำตกห้วยแก้ว ในช่วงฤดูฝน พบว่ามีน้ำขังตามแอ่งน้ำมาก ในช่วงที่ฝนหยุด จะพบเห็นผีเสื้อมากินน้ำตามแอ่งน้ำมาก		
สภาพภูมิอากาศ	สภาพอากาศบริเวณน้ำตกห้วยแก้วในช่วงฤดูฝน พบว่า มีสภาพอากาศเย็นสบาย มีความชุ่มชื้นสูงมาก พบว่า มีฝนตกเล็กน้อยจากยอดดอยปุยไล่ลงมาทางเชิงเขา มีแดดจัดบ้างในบางพื้นที่ อุณหภูมิในช่วงเวลากลางวันประมาณ 28-32 องศาเซลเซียส	บริเวณน้ำตกห้วยแก้วในช่วงฤดูหนาว มีสภาพอากาศที่หนาวเย็น แต่ในบางวันอาจมีฝนตก หรือมีอากาศร้อนในตอนกลางวัน ซึ่งเป็นผลมาจากสภาวะการเปลี่ยนแปลงของโลก ประกอบกับน้ำตกห้วยแก้วอยู่บริเวณตีนดอย ซึ่งเป็นบริเวณเชิงเขา มีความสูงจากระดับน้ำทะเลเพียง 375 เมตร จึงมีสภาพอากาศที่ไม่หนาวเย็นมากนัก	ในช่วงฤดูร้อน น้ำตกห้วยแก้วมีสภาพอากาศที่ร้อนถึงร้อนจัด อากาศแห้งแล้ง มีอุณหภูมิเฉลี่ยประมาณ 30-35 องศาเซลเซียส
ปริมาณน้ำ (กรณีเป็นน้ำตก)	ปริมาณน้ำในช่วงฤดูฝน มีปริมาณปานกลาง เนื่องจากสภาพภูมิอากาศในปัจจุบันมีความแปรปรวน ฝนตกไม่ต่อเนื่องกัน ประกอบกับน้ำตกห้วยแก้วเป็นแหล่งนันทนาการที่อยู่บริเวณพื้นที่ราบ จึงมีโอกาสได้รับปริมาณน้ำฝนจากบริเวณเชิงเขาในปริมาณน้อย จึงสามารถเล่นน้ำตกหรือนั่งพักผ่อนได้	ปริมาณน้ำบริเวณน้ำตกห้วยแก้วในช่วงฤดูหนาว ไม่แตกต่างกับช่วงฤดูฝนมากนัก เนื่องจากยังได้รับอิทธิพลจากปริมาณน้ำฝนอยู่บ้าง แต่อาจมีปริมาณน้อยลงกว่าในช่วงฤดูฝน	ช่วงฤดูร้อน เป็นช่วงที่อากาศมีความแห้งแล้งมาก ส่งผลให้น้ำในน้ำตกห้วยแก้วมีปริมาณน้อยมาก จนเห็นเป็นลานหินขนาดใหญ่ สามารถเดินข้ามลำน้ำได้ง่าย

ตารางที่ 31 (ต่อ)

ลักษณะที่เปรียบเทียบ	ช่วงฤดูฝน	ช่วงฤดูหนาว	ช่วงฤดูร้อน
คุณภาพของน้ำ(จากการสังเกตด้วยตา)	น้ำตกห้วยแก้วในช่วงฤดูฝน อาจมีสีแดงจากตะกอนและลูกรังบ้างเล็กน้อย และมีความขุ่นเล็กน้อย ซึ่งหากไม่สังเกต อาจจะไม่รู้สึกถึงสีและความขุ่นของน้ำที่เปลี่ยนแปลงจากการที่ฝนตก	ในช่วงฤดูหนาว น้ำตกห้วยแก้วมีลักษณะของน้ำที่ใส ปราศจากตะกอนจากการพัดพาจากน้ำป่าที่ไหลมาจากด้านบน เนื่องจากมีปริมาณน้ำฝนที่น้อยลงอย่างเห็นได้ชัด	คุณภาพน้ำในน้ำตกห้วยแก้วในช่วงฤดูร้อนจะพบว่าน้ำมีสีที่ขุ่นจากในช่วงฤดูหนาวมาก อาจเนื่องจากปริมาณที่น้อย ทำให้เห็นตะกอนได้ชัดเจนกว่าช่วงฤดูอื่นๆ

ตารางที่ 32 ผลการประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกห้วยแก้ว

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 3.467
4. การบำรุงรักษาสภาพภูมิทัศน์	- สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติดั้งเดิมมีการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ					ค่าคะแนนเฉลี่ยจากการรับรู้ของผู้มาเยือนเท่ากับ 3.733

หมายเหตุ ค่าคะแนนอิงจากรายละเอียดตัวชี้วัด

เมื่อนำค่าคะแนนที่ประเมินได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่เหมาะสมและค่าถ่วงน้ำหนัก ซึ่งเป็นออกเป็นระดับศักยภาพภูมิทัศน์ 5 ระดับ ดังที่กล่าวในบทที่ 3 (หน้าที่ 73) พบว่า ได้ค่าคะแนน 2.380 สรุปได้ว่า ระดับศักยภาพของภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกห้วยแก้ว อยู่ในเกณฑ์ที่มีศักยภาพระดับต่ำ



ตารางที่ 33 ผลการประเมินความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกโดยรวมบริเวณ  
น้ำตกห้วยแก้ว

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 ซึ่งเป็นออกเป็นระดับความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ พบว่า ได้ค่าคะแนน 2.929 สรุปได้ว่า ระดับความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ บริเวณน้ำตกห้วยแก้ว อยู่ในเกณฑ์ที่มีศักยภาพระดับปานกลาง ดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆบริเวณน้ำตกห้วยแก้ว

ตารางที่ 34 ลักษณะทั่วไปของสภาพภูมิทัศน์บริเวณที่ทำการอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย

ประเด็น	รายละเอียด
ประเภทแหล่งนันทนาการ สภาพทั่วไปของพื้นที่	<p>ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว</p> <p>เดิมที่ทำการอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย อยู่ตรงบริเวณบ้านพักอุทยานแห่งชาติ ซึ่งอยู่ทางด้านบน ถัดไปจากดอยสุเทพ 300 เมตร ซึ่งเป็นบริเวณที่มีบ้านพักนักท่องเที่ยวและพื้นที่กางเต็นท์ แต่ในปัจจุบัน ที่ทำการอุทยานแห่งชาติ ได้ย้ายสถานที่ตั้งที่ทำการมาอยู่บริเวณปากทางขึ้นดอยสุเทพ ติดถนนลาดยางขนาด 2 เลน ตรงข้ามกับอนุสาวรีย์ครูบาศรัววิชัยและน้ำตกห้วยแก้ว</p> <p>เนื่องจากที่ทำการฯ กำลังอยู่ในช่วงปรับปรุงสถานที่และดำเนินการก่อสร้างอาคารเพิ่มเติม สภาพแวดล้อมจึงยังไม่สมบูรณ์ มีลานจอดรถขนาดเล็กด้านหน้าของที่ทำการฯ ทำให้บดบังอาคารอีกทั้งตัวอาคารที่ทำการฯ ไม่ค่อยมีความโดดเด่น ดึงดูดใจให้นักท่องเที่ยวหรือผู้มาเยือนเข้าไปใช้ประโยชน์ นักท่องเที่ยวหรือผู้มาเยือนส่วนมากจึงเป็นผู้ที่มาสักการะอนุสาวรีย์ครูบาศรัววิชัยและมาพักผ่อนบริเวณน้ำตกห้วยแก้ว</p>



ตารางที่ 34 (ต่อ)

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

ตารางที่ 35 เปรียบเทียบสภาพภูมิทัศน์ตามช่วงฤดูกาล บริเวณที่ทำการฯ

ลักษณะที่เปรียบเทียบ	ช่วงฤดูฝน	ช่วงฤดูหนาว	ช่วงฤดูร้อน
ลักษณะของพืชพรรณ	บริเวณที่ทำการฯอยู่ไม่ห่างจากบริเวณน้ำตกห้วยแก้ว ดังนั้นสภาพป่าจึงเป็นป่าเบญจพรรณเช่นเดียวกับบริเวณน้ำตกห้วยแก้ว แต่บริเวณที่ทำการฯเป็นพื้นที่พัฒนาเพื่อการใช้ประโยชน์ของนักท่องเที่ยว และเจ้าหน้าที่อุทยาน จึงมีความเป็นธรรมชาติน้อย มีเพียงในส่วนที่ตกแต่งเพื่อความสวยงามของอาคาร/สถานที่	พรรณไม้บริเวณที่ทำการฯ ในส่วนของบริเวณโดยรอบ ช่วงฤดูหนาว มีลักษณะแห้งแล้งบ้างเล็กน้อย เนื่องจากยังได้รับอิทธิพลจากมรสุม ทำให้มีฝนตกบ้างเล็กน้อยในช่วงฤดูหนาว เช่นเดียวกับบริเวณน้ำตกห้วยแก้ว พบเห็นเศษใบไม้แห้ง และร่วงหล่นตามพื้น	เนื่องด้วยปัจจัยสภาพอากาศมีความแห้งแล้งมาก จึงส่งผลให้พืชพรรณบริเวณที่ทำการฯมีความแห้งแล้งมาก ประกอบกับบริเวณที่ทำการฯเป็นจุดที่มีพืชพรรณน้อยกว่าแหล่งอื่นๆ ความเป็นธรรมชาติจึงคล้ายกับในช่วงฤดูหนาวและฤดูฝน
สัตว์ป่า	บริเวณที่ทำการฯ ไม่พบเห็นตัวหรือร่องรอยของสัตว์ป่า		
สภาพภูมิอากาศ	สภาพอากาศบริเวณที่ทำการฯในช่วงฤดูฝนจะเหมือนกับบริเวณน้ำตกห้วยแก้วเนื่องจากอยู่ในบริเวณพื้นที่เดียวกัน คนละฝั่งข้างถนน ซึ่งพบว่า มีสภาพอากาศเย็นสบาย มีความชุ่มชื้นสูงมาก พบว่า มีฝนตกเล็กน้อยจากยอดดอยปุยได้ลงมาทางเชิงเขา มีแดดจัดบ้างในบางพื้นที่ อุณหภูมิในช่วงเวลากลางวันประมาณ 28-32 องศาเซลเซียส	บริเวณที่ทำการฯ ในช่วงฤดูหนาว มีสภาพอากาศที่หนาวเย็น แต่ในบางวันอาจมีฝนตกหรือมีอากาศร้อนในตอนกลางวัน 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	- สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติดั้งเดิมมีการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ					ค่าคะแนนเฉลี่ยจากการรับรู้ของผู้มาเยือนเท่ากับ 3.750

หมายเหตุ ค่าคะแนนอิงจากรายละเอียดตัวชี้วัด

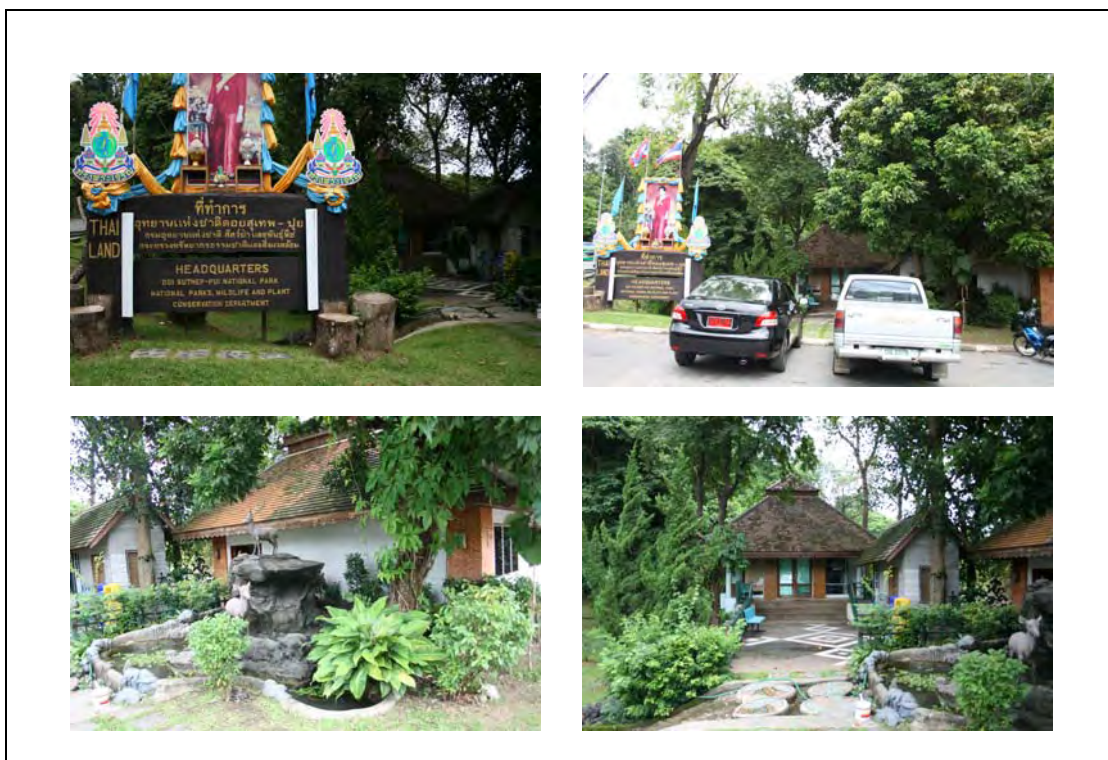
เมื่อนำค่าคะแนนที่ประเมินได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่เหมาะสมและค่าถ่วงน้ำหนัก ซึ่งเป็นออกเป็นระดับศักยภาพภูมิทัศน์ 5 ระดับ ดังที่กล่าวในบทที่ 3 (หน้าที่ 73) พบว่า ได้ค่าคะแนน 1.956 สรุปได้ว่า ระดับศักยภาพของภูมิทัศน์บริเวณที่ทำการอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย อยู่ในเกณฑ์ที่มีศักยภาพระดับต่ำ

ตารางที่ 37 ผลการประเมินความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกโดยรวมบริเวณ  
ที่ทำการอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย

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 ซึ่งเป็นออกเป็นระดับความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่ กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ พบว่า ได้ค่าคะแนน 3.286 สรุปได้ว่า ระดับความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ บริเวณที่ทำการอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย อยู่ในเกณฑ์ที่มีความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกระดับปานกลาง ดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆบริเวณที่ทำการอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย



ตารางที่ 38 ลักษณะทั่วไปของสภาพภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกมณฑาธาร

ประเด็น	รายละเอียด
ประเภทแหล่งนันทนาการ สภาพทั่วไปของพื้นที่	<p>น้ำตก</p> <p>น้ำตกมณฑาธารหรือน้ำตกสันป่ายาง มีทั้งหมด 9 ชั้น โดยมีน้ำตกไทรย้อย เป็นน้ำตกชั้นสูงสุด ที่ไหลมาจากห้วยคอกม้า แล้วไหลไปสมทบกับน้ำตกมณฑาธาร ผ่านผาเจิบ วังบัวบาน น้ำตกห้วยแก้ว ก่อนจะไหลลงสู่แม่น้ำปิง ที่มาของน้ำตกนั้นมาจากต้นมณฑา ซึ่งเป็นไม้ยืนต้น ดอกสีขาว ใบใหญ่ สีเขียวจัด เห็นได้ทั่วไปตามข้างทาง ลักษณะของน้ำที่ตกลงมาแยกออกเป็น 2 สายเล็กๆ แล้วไหลลงสู่แอ่ง ก่อนจะผ่านลานหินลงไปชั้นที่ 1 อยู่ห่างจากน้ำตกห้วยแก้วประมาณ 3 กิโลเมตร ลักษณะสภาพแวดล้อมโดยรวมมีความร่มรื่นอุดมสมบูรณ์ของพรรณไม้มานานานชนิด โดยคิดเป็นพื้นที่สีเขียวมากกว่า 60% ของพื้นที่ ซึ่งตรงส่วนน้ำตกมณฑาธารนี้ เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีการตั้งด่านเก็บค่าธรรมเนียมในการเข้าพื้นที่เพียงแห่งเดียวในเส้นทางขึ้นดอยสุเทพ และในเรื่องของการจัดการโดยเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติ บริเวณน้ำตกมณฑาธารจะเห็นได้ชัดเจนที่สุด นอกจากนั้นบริเวณน้ำตกมณฑาธารยังมีที่พักและลานกางเต็นท์สำหรับนักท่องเที่ยวกลุ่มที่ต้องการสัมผัสบรรยากาศธรรมชาติอย่างแท้จริงด้วย</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="562 632 1375 659">1. Featured landscape เนื่องด้วยน้ำตกมณฑาธาร เป็นจุดสนใจเด่นของพื้นที่</li><li data-bbox="562 679 1906 774">2. Ephemeral Landscape เนื่องด้วยบริเวณน้ำตกมณฑาธารมีลักษณะที่มีความเคลื่อนไหวของน้ำตก การเปลี่ยนแปลงของแสงและลมที่สะท้อนผ่านน้ำและมีผลอันเกิดเนื่องจากการเงื่อนไขของสภาพอากาศ</li></ol>



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 ข้างทางที่มีเรือนยอดปกคลุม ทำให้สามารถเห็นเป็นภูมิทัศน์แบบเรือนยอดด้วย</p>
ลักษณะทางภูมิประเทศ	<p>ลักษณะเป็นหุบเขา มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 740 เมตรสภาพพื้นที่มีความสูงต่ำตามสภาพของทางลาดชันเขา ลักษณะโครงสร้างทางธรณีของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย โดยทั่วไปประกอบด้วย หินอัคนี ชนิดที่สำคัญได้แก่ หินแกรนิต นอกจากนี้ยังมีหินชั้นและหินแปร</p>



ตารางที่ 38 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียด
ลักษณะพืชพรรณ	บริเวณน้ำตกมณฑาธารมีลักษณะสังคมป่าเป็นแบบป่าดิบแล้ง ชนิดไม้ที่สำคัญได้แก่ ยางแดง ยางนา ตะเคียนทอง ก่อเดือย ก่อแดง มะไฟป่า เสี้ยวปาดอกขาว มะเกลือเลือด ฯลฯ พืชพื้นล่างจะเป็นพันธุ์ไม้ที่ชอบความชื้นสูงขึ้นอยู่อย่างแน่นทึบ เช่น กัล้วยป่า หมากป่า เขือง หญ้าสองปล้อง 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 เปรียบเทียบสภาพภูมิทัศน์ตามช่วงฤดูกาล บริเวณน้ำตกมณฑาธาร

ลักษณะที่เปรียบเทียบ	ช่วงฤดูฝน	ช่วงฤดูหนาว	ช่วงฤดูร้อน
ลักษณะของพืชพรรณ	สภาพป่าบริเวณน้ำตกมณฑาธารเป็นป่าดิบแล้ง พรรณไม้บริเวณนี้จึงมีความอุดมสมบูรณ์สูง โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน ซึ่งมีน้ำฝนเป็นปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมให้พรรณไม้ต่างๆ มีความชุ่มชื้นมาก พืชพรรณจึงมีความเขียวชะอุ่มมาก เรือนยอดไม้หนาแน่นมาก พบเห็นไม้พื้นล่างรวมถึงพวกมอส ไลเคนตามก้อนหิน และไม้ยืนต้นต่างๆ พบเห็นพื้นที่สีเขียวมากกว่า 70% ของพื้นที่ ครอบคลุมดินมีความชื้นสูง แต่ในบางวันที่ฝนตกมาก ทำให้ดินมีสภาพและเป็นโคลน เกิดการชะล้าง มีน้ำไหลป่าหน้าดิน ในบริเวณเส้นทางศึกษาธรรมชาติ เป็นผลให้ไม้พื้นล่างในบางจุด ถูกน้ำพัดพาไปด้วย ในส่วนของหญ้าหรือพรรณไม้ที่ปลูกไว้เพื่อความสวยงามและอำนวยความสะดวกในบริเวณลานกางเต็นท์และส่วนบริการ ก็มีความอุดมสมบูรณ์ เห็นเป็นลานหญ้าสีเขียว ชุ่มชื้น	น้ำตกมณฑาธาร เป็นหนึ่งในแหล่งนันทนาการของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุยที่มีความเป็นธรรมชาติสูง เนื่องจากบริเวณนี้มีสภาพป่าเป็นป่าดิบแล้ง ซึ่งเป็นป่าไม่ผลัดใบ พรรณไม้บริเวณนี้จึงมีความเขียวชะอุ่ม อุดมสมบูรณ์ตลอดปี แต่เนื่องด้วยสภาวะที่เปลี่ยนแปลงไป ช่วงฤดูหนาว ยังมีฝนตกอยู่บ้างในช่วงต้นฤดู ไม้พื้นล่างจึงยังมีความอุดมสมบูรณ์อยู่ แต่ในช่วงกลางถึงปลายฤดูหนาว เป็นช่วงฤดูแล้งที่มีอากาศหนาวเย็น ในบางจุดไม้พื้นล่างจึงมีความแห้งแล้งกระจายเป็นหย่อมๆ ในบริเวณที่อยู่ห่างจากน้ำตก และยังคงพบเห็นมอส และไลเคนที่แสดงถึงความชื้นของพื้นที่อยู่ด้วยเช่นกัน	ด้วยสภาพป่าที่เป็นลักษณะของป่าดิบแล้ง ในช่วงฤดูร้อน ลักษณะของพืชพรรณจึงยังคงความอุดมสมบูรณ์อยู่ ไม่ปรากฏการผลัดใบของพืชพรรณแม้ในช่วงฤดูร้อน อาจพบเห็นความแห้งแล้งของพืชพรรณในบางส่วนที่อยู่ใกล้แหล่งน้ำ ที่เปราะบางต่อการเหยียบย่ำได้ง่ายกว่าพื้นที่ที่ใกล้น้ำตก จึงพบเห็นไม้พื้นล่างบางจุดแห้งแล้ง หรือถูกเหยียบย่ำตาย จนเห็นเป็นพื้นดินลูกรังแห้งๆ ในบางพื้นที่เพียงเล็กน้อย

ตารางที่ 39 (ต่อ)

ลักษณะที่เปรียบเทียบ	ช่วงฤดูฝน	ช่วงฤดูหนาว	ช่วงฤดูร้อน
สัตว์ป่า	<p>น้ำตกมณฑาธาร เป็นพื้นที่หนึ่งที่สามารถพบเห็นสัตว์ป่าของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุยได้มากกว่าพื้นที่อื่นๆ เนื่องจากมีความเป็นธรรมชาติอย่างแท้จริงสูงมาก บริเวณนี้จึงมีโอกาสมากที่จะพบเห็นร่องรอย หรือตัวของสัตว์ป่าได้มากกว่าพื้นที่อื่น โดยสัตว์ป่าที่คงเหลืออยู่ ส่วนมากเป็นสัตว์ขนาดเล็ก เช่น หมูป่า อีเห็นข้างลาย แม่นหางพวง อ้นเล็ก กระจ๊อน และนกอีกหลายชนิด รวมถึงสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำและแมลงต่างๆ ด้วย ซึ่งในช่วงฤดูฝน เป็นฤดูที่มีความอุดมสมบูรณ์สูง มีแหล่งน้ำและแหล่งอาหารให้แก่สัตว์ป่า จึงมีโอกาสมากในการพบเห็นตัวและร่องรอย รวมถึงได้ยินเสียงของสัตว์ป่า จากการสำรวจในช่วงฤดูฝนบริเวณน้ำตกมณฑาธารนี้ จะพบเห็นผีเสื้อและแมลงต่างๆ มาก รวมถึงได้ยินเสียงนกและแมลงตลอดทั้งวัน เป็นการเสริมความรู้ถึงความเป็นธรรมชาติอย่างยิ่ง</p>	<p>ถึงแม้จะเป็นช่วงฤดูหนาว บริเวณน้ำตกมณฑาธารก็ยังคงมีโอกาสสูงในการพบเห็นตัว/ร่องรอย และได้ยินเสียงสัตว์ป่า เนื่องจากสภาพป่าดิบแล้งที่คงความอุดมสมบูรณ์ตลอดปี แต่ในช่วงนี้อาจพบเห็นตัว/ร่องรอยของสัตว์ป่าได้น้อยลงกว่าในช่วงฤดูฝน เนื่องจากสัตว์ป่าบางชนิดมีช่วงฤดูจำศีลในช่วงฤดูหนาว อีกทั้งนกบางชนิดมีการอพยพไปยังแหล่งอื่นๆ</p>	<p>ถึงแม้จะเป็นช่วงฤดูร้อน บริเวณน้ำตกมณฑาธารก็ยังคงมีโอกาสสูงในการพบเห็นตัว/ร่องรอย และได้ยินเสียงสัตว์ป่า เช่นเดียวกับฤดูอื่นๆ โดยเฉพาะผีเสื้อ จะพบเห็นผีเสื้อมากกว่าในช่วงฤดูอื่นๆ เนื่องจากเป็นช่วงออกหาอาหาร หลังจากที่ผีเสื้อจำศีลในช่วงฤดูหนาว อีกทั้งยังสามารถได้ยินนกกร้องได้ชัดเจนตลอดทั้งวัน</p>

ตารางที่ 39 (ต่อ)

ลักษณะที่เปรียบเทียบ	ช่วงฤดูฝน	ช่วงฤดูหนาว	ช่วงฤดูร้อน
สภาพภูมิอากาศ	สภาพอากาศบริเวณน้ำตกมณฑลธารในช่วงฤดูฝน พบว่า มีสภาพอากาศร้อนแดดจัดในตอนกลางวัน และมีฝนตกบ้างในบางวัน พื้นที่ที่มีความชุ่มชื้นสูงมาก อุณหภูมิในช่วงเวลากลางวันประมาณ 28-32 องศาเซลเซียส มีลมพัดอากาศถ่ายเทสะดวก แต่ในบางช่วงของเส้นทางศึกษาธรรมชาติ เป็นพื้นที่ที่มีเรือนยอดไม้หนาแน่น ประกอบกับเป็นพื้นที่ใกล้น้ำตก จึงมีความชื้นสัมพัทธ์ในพื้นที่สูงมาก อาจเกิดความรู้สึกอึดอัด ร้อนชื้นจากสภาพอากาศในบางจุด	ในช่วงฤดูหนาว มีน้ำตกมณฑลธารมีสภาพอากาศที่หนาวเย็นในตอนกลางวัน มีแสงแดดจ้าไร ลมหนาวพัดพาอากาศหนาวเย็นในบางเวลา อุณหภูมิประมาณ 20-26 องศาเซลเซียส แต่พื้นที่ก็ยังมีความชื้นสูงอยู่ เนื่องจากสภาพป่าที่เป็นป่าดิบแล้ง รวมทั้งมีน้ำตกเป็นแหล่งทรัพยากรใหญ่ของพื้นที่	ช่วงฤดูร้อน สภาพอากาศบริเวณน้ำตกมณฑลธารค่อนข้างร้อนชื้น มีแดดจัด แต่เนื่องด้วยมีความอุดมสมบูรณ์ของธรรมชาติและแหล่งน้ำ จึงทำให้พื้นที่ได้รับอิทธิพลจากร่มเงาของต้นไม้และความชื้นจากน้ำตก
ปริมาณน้ำ (กรณีเป็นน้ำตก)	ปริมาณน้ำในน้ำตกมณฑลธารในช่วงฤดูฝน มีปริมาณมาก อีกทั้งลักษณะความสูงของน้ำตกมณฑลธารในแต่ละชั้นมีความสูงมาก ทำให้ลักษณะน้ำที่ตกลงมากกระทบกับพื้นล่างมีความแรง จึงไม่ค่อยพบเห็นนักท่องเที่ยวหรือผู้มาเยือนประกอบกิจกรรมเล่นน้ำตกเท่าไรนัก อีกทั้งในช่วงฤดูฝน เป็นฤดูที่มีปริมาณน้ำหลากสูง	ปริมาณน้ำบริเวณน้ำตกมณฑลธารในช่วงฤดูหนาวไม่แตกต่างกับช่วงฤดูฝนมากนัก เนื่องจากยังได้รับอิทธิพลจากปริมาณน้ำฝนอยู่บ้าง แต่อาจมีปริมาณน้อยกว่าในช่วงฤดูฝน ประกอบพื้นที่มีความชื้นสูงจากสภาพป่า ภูมิอากาศโดยรวมของพื้นที่ จึงทำให้น้ำตกมณฑลธารเป็นพื้นที่หนึ่งที่มีปริมาณน้ำในน้ำตกกระดบปานกลางถึงมากตลอดทั้งปี	ปริมาณน้ำในน้ำตกมณฑลธารในช่วงฤดูร้อน มีปริมาณน้อยลงเมื่อเทียบกับในช่วงฤดูฝน แต่ก็ยังสามารถให้นักท่องเที่ยวเล่นน้ำได้ เนื่องจากเป็นน้ำตกที่มีน้ำไหลตลอดทั้งปี

ตารางที่ 39 (ต่อ)

ลักษณะที่เปรียบเทียบ	ช่วงฤดูฝน	ช่วงฤดูหนาว	ช่วงฤดูร้อน
คุณภาพของน้ำ(จากการสังเกตด้วยตา)	น้ำตมณฑาธารในช่วงฤดูฝน อาจมีสีแดงจากตะกอนและลูกรัง และมีความขุ่นในบางวันที่มีฝนตก เนื่องจากมีการชะล้างตะกอนจากในพื้นที่ป่าด้านบนลงมายังน้ำตกด้านล่าง อีกทั้งเป็นผลมาจากความสูงของน้ำตกมณฑาธาร จึงทำให้ลักษณะน้ำที่ตกลงมา มีความแรง จึงทำให้เกิดการกระทบของน้ำกับตะกอนในด้านล่าง ทำให้น้ำในน้ำตมณฑาธารมีความขุ่นของตะกอนปะปนอยู่เล็กน้อย	จากการสำรวจพื้นที่ในช่วงฤดูหนาว พบว่า ยังมีฝนตกเล็กน้อยอยู่ในบางวัน จึงส่งผลให้น้ำในน้ำตมณฑาธารมีความขุ่นเช่นเดียวกับหน้าฝน แต่ส่วนมากในวันที่ฝนไม่ตก สีของน้ำ มีลักษณะใส พบเห็นเศษซากใบไม้ร่วงหล่น และตะกอนบ้างเล็กน้อยเท่านั้น	ในช่วงฤดูร้อนพบว่า น้ำในน้ำตมณฑาธาร มีลักษณะของน้ำเช่นเดียวกับฤดูหนาว แต่อาจพบเห็นเศษซากใบไม้ร่วงหล่นมากกว่า เนื่องจากสภาพอากาศที่ร้อนและแห้งแล้งมากกว่า



ตารางที่ 40 ผลการประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกมณฑาธาร

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 3.633
4. การบำรุงรักษาสภาพภูมิทัศน์	- สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติดั้งเดิมมีการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ					ค่าคะแนนเฉลี่ยจากการรับรู้ของผู้มาเยือนเท่ากับ 4.100

**หมายเหตุ** ค่าคะแนนอิงจากรายละเอียดตัวชี้วัด

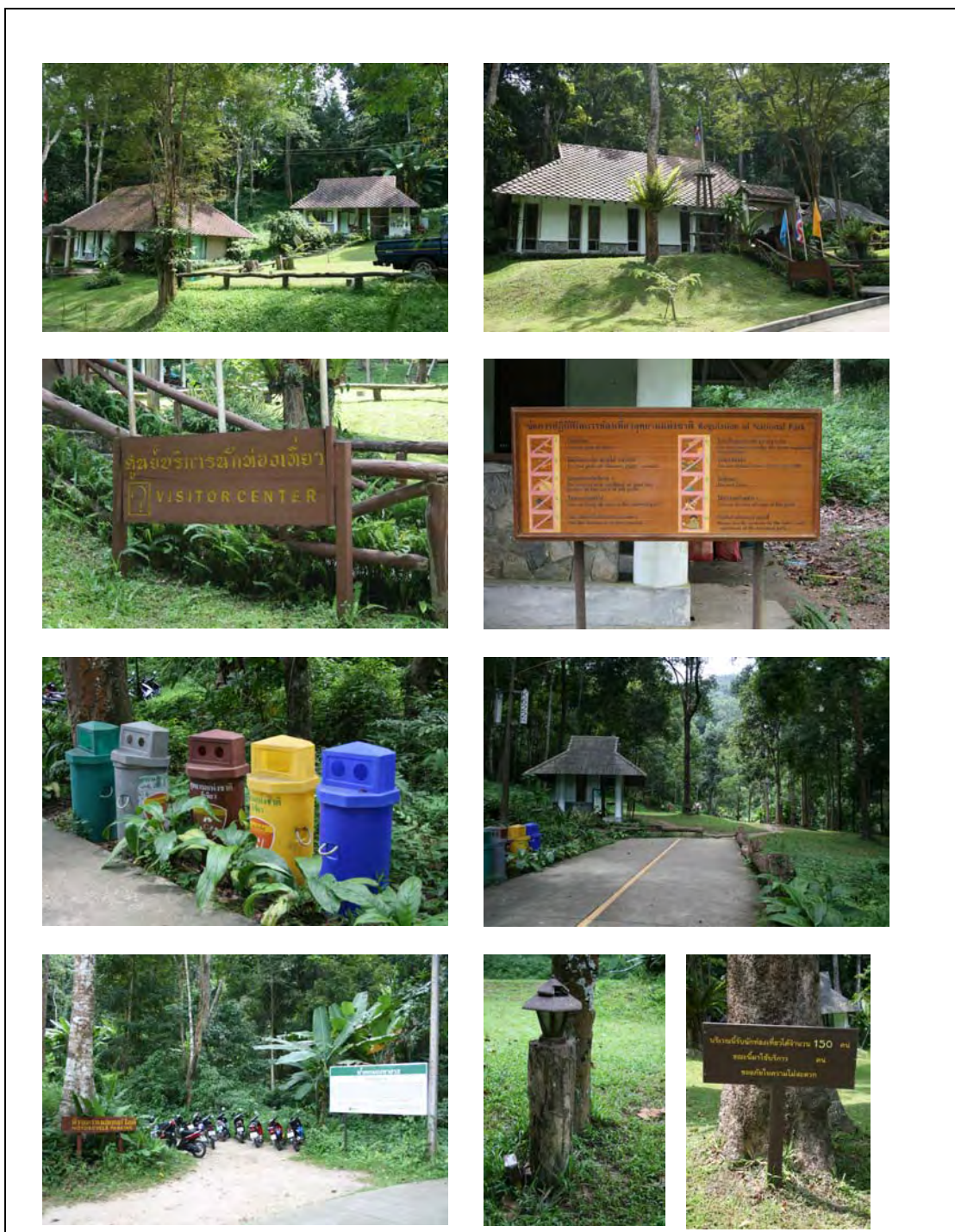
เมื่อนำค่าคะแนนที่ประเมินได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่เหมาะสมและค่าถ่วงน้ำหนัก ซึ่งเป็นออกเป็นระดับศักยภาพภูมิทัศน์ 5 ระดับ ดังที่กล่าวในบทที่ 3 (หน้าที่ 73) พบว่า ได้ค่าคะแนน 4.253 สรุปได้ว่า ระดับศักยภาพของภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกมณฑาธาร อยู่ในเกณฑ์ที่มีศักยภาพระดับสูงมาก

ตารางที่ 41 ผลการประเมินความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกโดยรวมบริเวณ  
มณฑลทหาร

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 ซึ่งเป็นออกเป็นระดับความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่ กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ พบว่า ได้ค่าคะแนน 3.857 สรุปได้ว่า ระดับความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ บริเวณน้ำตมณฑลทหาร อยู่ในเกณฑ์ที่มีความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกระดับสูง ดังภาพที่ 7



ภาพที่ 7 สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆบริเวณน้ำตกมณฑาธาร

ตารางที่ 42 ลักษณะทั่วไปของสภาพภูมิทัศน์บริเวณวังบัวบาน

ประเด็น	รายละเอียด
ประเภทแหล่งนันทนาการ สภาพทั่วไปของพื้นที่	<p>วังบัวบาน (จุดชมวิว)</p> <p>วังบัวบาน เป็นวังน้ำที่อยู่เบื้องล่างชะง่อนผาสูงบริเวณเหนือน้ำตกห้วยแก้ว โดยเป็นจุดหนึ่งที่สามารถมองเห็นวิวทิวทัศน์ทั้งทางธรรมชาติ นั่นคือวังน้ำ ที่ไหลมาจากน้ำตกห้วยแก้วและอีกทัศนียภาพหนึ่ง คือ ภาพเมืองเชียงใหม่ แต่สามารถมองเห็นได้เพียงบางส่วน หากเทียบกับจุดชมวิวจุดอื่นที่มีระดับความสูงมากกว่า 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 เป็นภูมิทัศน์ของวังน้ำที่มีการเคลื่อนไหวของสภาพแวดล้อมต่างๆ ได้แก่ 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 data-bbox="562 469 696 496">1. เล่นน้ำตก</li><li data-bbox="562 523 741 550">2. ชมวิว/ทิวทัศน์</li><li data-bbox="562 577 808 604">3. บันทึกภาพ/ถ่ายภาพ</li><li data-bbox="562 632 663 659">4. ปิกนิก</li><li data-bbox="562 686 831 713">5. เดินป่าศึกษาธรรมชาติ</li></ol>

ตารางที่ 43 เปรียบเทียบสภาพภูมิทัศน์ตามช่วงฤดูกาล บริเวณวังบัวบาน

ลักษณะที่เปรียบเทียบ	ช่วงฤดูฝน	ช่วงฤดูหนาว	ช่วงฤดูร้อน
ลักษณะของพืชพรรณ	บริเวณวังบัวบานเป็นพื้นที่ที่เชื่อมต่อกับน้ำตก ห้วยแก้วจึงมีสภาพป่าเป็นป่าเบญจพรรณ เช่นเดียวกัน พันธุ์ไม้ที่พบในพื้นที่จึงพบเห็นจึงเป็นพันธุ์ไม้ที่เหมือนกับบริเวณน้ำตกห้วยแก้ว ในช่วงฤดูฝนที่ไปทำการสำรวจพบว่า มีพื้นที่สีเขียวหรือมีพรรณไม้โดยลักษณะเป็นลานวังน้ำมี ต้นไม้ใหญ่รายรอบมากกว่า 50 %ของพื้นที่ ลักษณะของพรรณไม้ในช่วงฤดูฝนมีความอุดมสมบูรณ์ ใบสีเขียวเต็มต้น	พรรณไม้บริเวณวังบัวบาน ในช่วงฤดูหนาว มีลักษณะแห้งแล้งประกอบกับสภาพป่าเป็นป่าเบญจพรรณ ซึ่งเป็นป่าผลัดใบ จึงพบเห็นใบไม้แห้ง และร่วงหล่นตามพื้น ไม่เขียวชอุ่มเหมือนดังฤดูฝน	ด้วยสภาพอากาศที่ร้อนและแห้งแล้งมาก ประกอบกับสภาพป่าบริเวณวังบัวบานเป็นไม้ผลัดใบ จึงพบว่า พืชพรรณบริเวณนี้มีการผลัดใบร่วงหล่นตามพื้นเกือบทั้งพื้นที่ มองเห็นถึงความแห้งแล้งของอากาศ และขาดความชุ่มชื้นจากอิทธิพลของน้ำฝน
สัตว์ป่า	วังบัวบานเป็นอีกสถานที่หนึ่งที่เกิดจากการพัฒนาของมนุษย์เพื่อเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ และเป็นจุดชมวิว โดยพื้นที่เป็นลักษณะของพื้นที่เปิดโล่ง (open space) เพื่อให้สามารถมองเห็นทัศนียภาพของเมืองเชียงใหม่ ไม่เหมาะต่อการเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า จึงเป็นสาเหตุให้บริเวณนี้ไม่พบสัตว์ป่า		
สภาพภูมิอากาศ	สภาพอากาศบริเวณวังบัวบานในช่วงฤดูฝนพบว่า มีสภาพอากาศร้อนชื้น แดดจัดฝนตกร้อนกลางวัน ในวันที่มีฝนตก จะมีอากาศเย็นแต่ไม่มากนัก มีลมพัดผ่าน อากาศถ่ายเทสะดวก เนื่องด้วยเป็นพื้นที่เปิดโล่ง	ช่วงฤดูหนาว บริเวณวังบัวบานมีอากาศที่หนาวเย็น แต่ไม่หนาวจัดเนื่องด้วยวังบัวบานมีความสูงจากระดับน้ำทะเล 460 เมตร ซึ่งไม่แตกต่างกับบริเวณน้ำตกห้วยแก้ว และที่ทำการอุทยานแห่งชาติเท่าไรนัก	ช่วงฤดูร้อนพบว่า บริเวณวังบัวบานมีอากาศที่ร้อนถึงร้อนจัด มีแดดจัด ประกอบกับความแห้งแล้งของพืชพรรณ จึงทำให้เกิดความรู้สึกแห้งแล้งมากขึ้น รวมทั้งลมที่พัดพาเป็นลมร้อน จึงทำให้พื้นที่

ตารางที่ 43 (ต่อ)

ลักษณะที่เปรียบเทียบ	ช่วงฤดูฝน	ช่วงฤดูหนาว	ช่วงฤดูร้อน
สภาพภูมิอากาศ (ต่อ)		มีแสงแดดปานกลางลม หนาวพัดพา อากาศ ถ่ายเทสะดวก แต่เนื่องด้วยผลกระทบจากลม มรสุมจึงทำให้ในช่วงฤดูหนาว ยังมีฝนตกบ้างใน บางวัน	มีความร้อนอบอ้าวมากขึ้น
ปริมาณน้ำ (กรณีเป็นน้ำตก)	เนื่องด้วยวังบัวบาน เป็นลักษณะของวังน้ำ คือ เป็นลานหินกว้างที่มีน้ำไหลผ่าน ปริมาณของน้ำ จึงไม่เหมือนกับบริเวณที่เป็นน้ำตก ปริมาณของ น้ำบริเวณวังบัวบานในช่วงฤดูฝน พบว่า มี ปริมาณน้ำปานกลาง ความแรงในการไหลของ น้ำไม่มากนัก ปริมาณน้ำสูงขึ้นมาไม่มากนัก โดยยังสามารถเข้าถึงลานหินด้านล่างได้อย่าง สะดวก	ปริมาณน้ำบริเวณวังบัวบานในช่วงฤดูหนาว น้อย มองเห็นเป็นลำธารขนาดเล็กไหลผ่านวัง น้ำลงไปด้านล่าง ซึ่งต่อไปยังน้ำตกห้วยแก้ว ระดับน้ำลึกสุดประมาณ 50-60 เซนติเมตร	ช่วงฤดูร้อน วังบัวบานมีปริมาณน้ำที่น้อยมาก ในบางจุดของพื้นที่ จากในช่วงฤดูฝนและหนาว ที่เคยเป็นวังน้ำ พบว่ามีปริมาณน้ำน้อยลงอย่าง เห็นได้ชัดจนเป็นลานหินกว้างๆ นักท่องเที่ยว สามารถทำได้เพียงนั่งพักผ่อนหย่อนใจหรือ ปิกนิก แต่ไม่สามารถลงเล่นน้ำทั้งตัวได้
คุณภาพของน้ำ(จากการสังเกตด้วย ตา)	น้ำที่ไหลผ่านวังน้ำ บริเวณวังบัวบานในช่วงฤดู ฝน อาจมีสีแดงจากตะกอนและลูกวังบ้าง เล็กน้อย และมีความขุ่นเล็กน้อย ซึ่งหากไม่ สังเกต อาจจะไม่รู้สึกถึงสีและความขุ่นของน้ำที่ เปลี่ยนแปลงจากการที่ฝนตก	ในช่วงฤดูหนาว น้ำในวังน้ำ บริเวณวังบัวบานมี ลักษณะของน้ำที่ใส ประกอบกับปริมาณน้ำ น้อยจึงสามารถมองเห็นพื้นล่างได้ชัดเจน	คุณภาพน้ำในช่วงฤดูร้อนมีลักษณะเหมือนกับ ในช่วงฤดูหนาว แตกต่างกันเพียงในส่วนของ ปริมาณน้ำในวังน้ำ



ตารางที่ 44 ผลการประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์บริเวณวังบัวบาน

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 2.769
4. การบำรุงรักษาสภาพภูมิทัศน์	- สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติดั้งเดิมมีการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ					ค่าคะแนนเฉลี่ยจากการรับรู้ของผู้มาเยือนเท่ากับ 3.308

หมายเหตุ ค่าคะแนนอิงจากรายละเอียดตัวชี้วัด

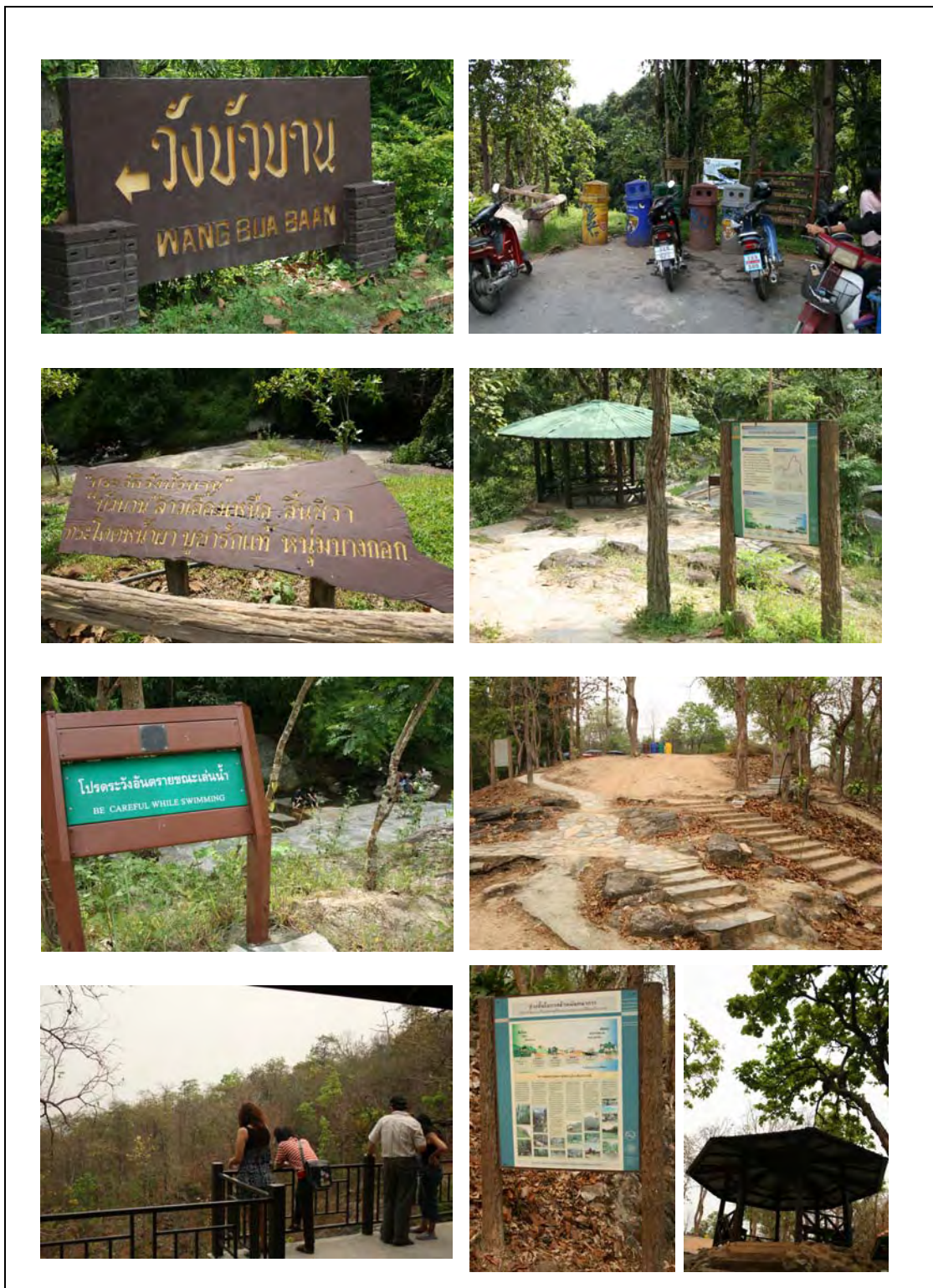
เมื่อนำค่าคะแนนที่ประเมินได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่เหมาะสมและค่าถ่วงน้ำหนัก ซึ่งเป็นออกเป็นระดับศักยภาพภูมิทัศน์ 5 ระดับ ดังที่กล่าวในบทที่ 3 (หน้าที่ 73) พบว่า ได้ค่าคะแนน 3.032 สรุปได้ว่า ระดับศักยภาพของภูมิทัศน์บริเวณวังบัวบาน อยู่ในเกณฑ์ที่มีศักยภาพระดับปานกลาง

ตารางที่ 45 ผลการประเมินความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกโดยรวมบริเวณ  
วังบัวบาน

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 ซึ่งเป็นออกเป็นระดับความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่ กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ พบว่า ได้ค่าคะแนน 3.214 สรุปได้ว่า ระดับความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ บริเวณวังบัวบาน อยู่ในเกณฑ์ที่มีความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวก ระดับปานกลาง ดังภาพที่ 8



ภาพที่ 8 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 ที่ได้ฐานพระเจดีย์มีพระบรมสารีริกธาตุของสมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้าบรรจุอยู่ วัดพระธาตุดอยสุเทพมีชื่อเต็มว่า “วัดพระบรมธาตุดอยสุเทพวรวิหาร” ซึ่งจัดได้ว่าเป็นปูชนียสถานที่แสดงออกถึงศิลปกรรมล้านนาไทยที่สำคัญคู่เมืองเชียงใหม่ วัดพระธาตุดอยสุเทพ อยู่ห่างจากอนุสาวรีย์ครูบาศรีวิชัย ประมาณ 10 กิโลเมตร สามารถเดินทางขึ้น-ลง ได้ตลอดทั้งวัน แต่จะมีการตั้งด่านตรวจของอุทยานฯ ตั้งแต่เวลา 20.00 - 06.00 น. อีกทั้งยังมีการบริการในส่วนของการวางไฟฟ้า เพื่อให้นักท่องเที่ยวได้ใช้บริการ โดยมีอัตราค่าบริการ 20 บาท/รอบ/คน สภาพแวดล้อมโดยรอบบริเวณทางขึ้นวัดพระธาตุดอยสุเทพ เป็นลักษณะของถนนที่มีความคดโค้ง และมีร้านค้าขายแร่แผงลอยไปจนถึงบันไดทางขึ้นด้านบน และยังมีรถสองแถวรับจ้างจอดเรียงรายข้างทาง ในส่วนของด้านบนวัดพระธาตุดอยสุเทพ จะเห็นรูปแบบทางสถาปัตยกรรมล้านนา ในการออกแบบตกแต่งสถานที่ และมีการแสดงศิลปวัฒนธรรมของกลุ่มเยาวชน เพื่อหาทุนการศึกษาบริเวณลานรอบๆทางเข้าไปสักการะพระธาตุดอยสุเทพ ในช่วงที่ไปทำการศึกษาวิจัย คือ ตั้งแต่เดือนกันยายน 2552 ถึง เมษายน 2553 ได้มีการบูรณปฏิสังขรณ์องค์พระธาตุดอยสุเทพ จึงทำให้ทัศนวิสัยในการมองเห็นองค์พระธาตุถูกบดบังด้วยคานไม้ และวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ</p>

ตารางที่ 46 (ต่อ)



ประเด็น

รายละเอียด



สภาพทั่วไปของพื้นที่ (ต่อ)



ตารางที่ 46 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียด	
ลักษณะภูมิทัศน์	<p>ประเภทของภูมิทัศน์ที่พบบริเวณวัดพระธาตุดอยสุเทพเป็นภูมิทัศน์ที่มนุษย์สร้างขึ้น (man-made landscape) โดยมีจุดเด่นหรือเอกลักษณ์ของพื้นที่ คือ องค์พระธาตุ ดอยสุเทพ ซึ่งลักษณะของภูมิทัศน์บริเวณวัดพระธาตุดอยสุเทพสามารถจำแนกได้เป็น</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Featured landscape จุดเด่นที่นักท่องเที่ยวให้ความสำคัญในการไปเยือนวัดพระธาตุดอยสุเทพ คือ องค์พระธาตุดอยสุเทพตั้งนั้นลักษณะภูมิทัศน์ที่เด่นชัด คือ ความโดดเด่นขององค์พระธาตุสี่เหลี่ยมทอง ที่มีรูปแบบสถาปัตยกรรมแบบล้านนา และมีการประดับตกแต่งบริเวณรอบๆ อีกทั้งยังแฝงไปด้วยคุณค่าทางจิตใจและความศรัทธาของผู้ที่มานับชาสักการะ</li> <li>2. panoramic landscape นอกจากองค์พระธาตุนั้น วัดพระธาตุดอยสุเทพยังมีจุดชมวิวที่เปิดโล่ง ให้ผู้ที่ไปสามารถมองเห็นทัศนียภาพเมืองเชียงใหม่ได้ในระยะกว้าง โดยเป็นการ</li> </ol>	 
ลักษณะทางภูมิประเทศ	ลักษณะเป็นเชิงเขา ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 1,053 เมตร ตั้งอยู่บนยอดดอยสุเทพห่างจากตัวเมืองเชียงใหม่ไปทางทิศตะวันตกประมาณ 14 กิโลเมตร สามารถมองเห็นตัวเมืองเชียงใหม่ได้ในมุมกว้างและอยู่ระยะที่สามารถบรรยายละเอียดได้	
ลักษณะพืชพรรณ	วัดพระธาตุดอยสุเทพ เป็นพื้นที่ที่มีการพัฒนาโดยมนุษย์สูง จุดดึงดูด ความโดดเด่นจึงอยู่ที่สิ่งปลูกสร้างของมนุษย์ อีกทั้งยังมีการก่อสร้างต่อเติมพื้นที่ ทำให้สภาพพืชพรรณธรรมชาติที่ปรากฏในพื้นที่มีน้อยมาก แต่จะพบเห็นสภาพพืชพรรณตามถนนข้างทาง ซึ่งเป็นสภาพป่าที่ต่อเนื่องมาจากแหล่งอื่นๆ ซึ่งเป็นสภาพป่าดิบเขา พบพรรณไม้เด่นที่สำคัญได้แก่ ก่อแป้น ก่อเลือด ก่อนก	

ตารางที่ 46 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียด
ลักษณะพิธีกรรมในบริเวณ (ต่อ)	มณฑลหลวง นางพญาเสื่อโคร่ง ในบางแห่งจะมีสนสามใบขึ้นปะปนอยู่ พิธีพื้นล่างประกอบด้วยหญ้าคา 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. ชื้อของที่ระลึก</li> </ol> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>

ตารางที่ 47 เปรียบเทียบสภาพภูมิทัศน์ตามช่วงฤดูกาล บริเวณพระธาตุดอยสุเทพ

ลักษณะที่เปรียบเทียบ	ช่วงฤดูฝน	ช่วงฤดูหนาว	ช่วงฤดูร้อน
ลักษณะของพืชพรรณ	บริเวณวัดพระธาตุดอยสุเทพ เป็นบริเวณที่มีพืชพรรณน้อยมาก มีเพียงไม้ประดับเพื่อความสวยงามของสถานที่ หากไม่นับรวมสภาพป่าตามข้างทาง ลักษณะสภาพป่าบริเวณรอบๆ ในช่วงฤดูฝนจะมีความอุดมสมบูรณ์สูง มีใบอ่อนแตกยอด ได้รับความชุ่มชื้นจากน้ำฝนอย่างเพียงพอ	ส่วนในช่วงฤดูหนาว พรรณไม้ที่มีการออกดอกในช่วงฤดูหนาว เริ่มผลิดอก เช่น นางพญาเสือโคร่ง มณฑาทิพย์ ชมพูพันธุทิพย์ เป็นต้น	วัดพระธาตุดอยสุเทพ เป็นหนึ่งในแหล่งท่องเที่ยวของอุทยานแห่งชาติที่มีลักษณะเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมและประเพณี ดังนั้น พืชพรรณในบริเวณจึงมีน้อย ส่วนสภาพป่าบริเวณรอบๆ จะมีลักษณะเป็นป่าเบญจพรรณ จึงพบว่ามีการผลัดใบของพรรณไม้ เห็นถึงความแห้งแล้งของพืชพรรณ และสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาล
สัตว์ป่า	วัดพระธาตุดอยสุเทพ เป็นสถานที่หนึ่งที่เกิดจากการพัฒนาของมนุษย์ ซึ่งเน้นในด้านศิลปวัฒนธรรม ประเพณีของท้องถิ่น อีกทั้งเป็นพื้นที่ที่กันออกเป็นพื้นที่พิเศษ ซึ่งอยู่นอกเหนือการจัดการของอุทยานแห่งชาติ บริเวณนี้ไม่มีความเหมาะสมในการเป็นพื้นที่อาศัยของสัตว์ป่า จึงไม่พบสัตว์ป่าในบริเวณนี้		
สภาพภูมิอากาศ	สภาพอากาศบริเวณวัดพระธาตุดอยสุเทพ ในช่วงฤดูฝน พบว่า มีสภาพอากาศเย็นสบาย แดดจัด ฝนตกเล็กน้อย อุณหภูมิประมาณ 23-30 องศาเซลเซียส เนื่องด้วยเป็นพื้นที่ที่มีความสูงระดับน้ำทะเลปานกลางที่ระดับ 1,051 เมตร สภาพอากาศจึงผันแปรตามความสูงของระดับน้ำทะเลที่เพิ่มขึ้น	ช่วงฤดูหนาว บริเวณวัดพระธาตุดอยสุเทพ มีอากาศที่หนาวเย็น มีแสงแดดปานกลาง ลมหนาวพัดพา อากาศถ่ายเทสะดวก แต่เนื่องด้วยผลกระทบจากลมมรสุมจึงทำให้ในช่วงฤดูหนาว ยังมีฝนตกบ้างเล็กน้อยในบางวัน อุณหภูมิประมาณ 18-25 องศาเซลเซียส	ช่วงฤดูร้อน สภาพภูมิอากาศบริเวณวัดพระธาตุดอยสุเทพ จะเหมือนกับบริเวณวังบัวบาน น้ำตกห้วยแก้วที่กล่าวมาข้างต้น เนื่องจากมีความสูงจากระดับน้ำทะเลที่ไม่แตกต่างกันมากนัก นั่นคืออากาศร้อนถึงร้อนจัด รวมทั้งมีแดดจัด โดยอุณหภูมิประมาณ 30-37 องศาเซลเซียส



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

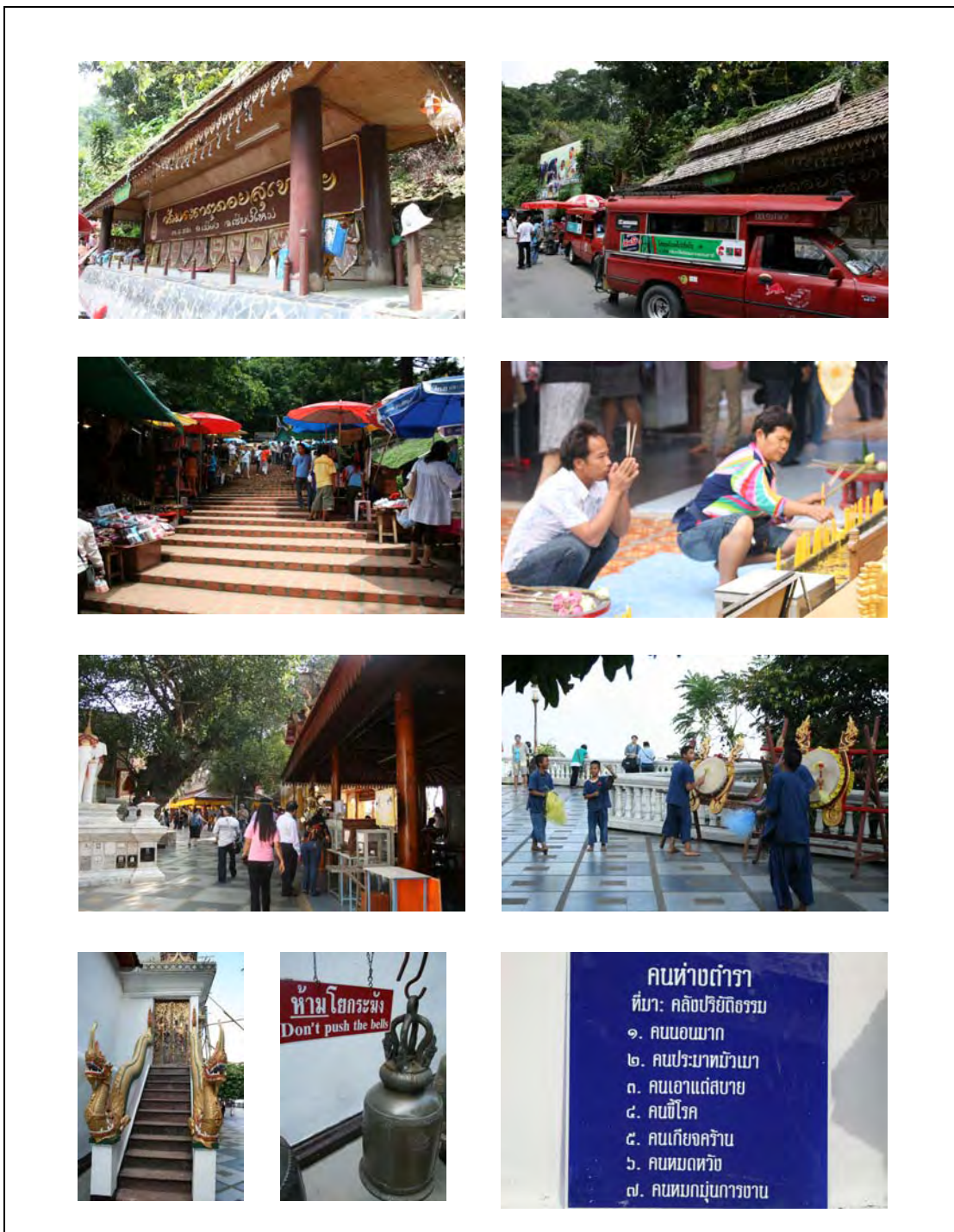
เมื่อนำค่าคะแนนที่ประเมินได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่เหมาะสมและค่าถ่วงน้ำหนัก ซึ่งเป็นออกเป็นระดับศักยภาพภูมิทัศน์ 5 ระดับ ดังที่กล่าวในบทที่ 3 (หน้าที่ 73) พบว่า ได้ค่าคะแนน 3.243 สรุปได้ว่า ระดับศักยภาพของภูมิทัศน์บริเวณวัดพระธาตุดอยสุเทพ อยู่ในเกณฑ์ที่มีศักยภาพระดับปานกลาง

ตารางที่ 49 ผลการประเมินความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกโดยรวมบริเวณ  
วัดพระธาตุดอยสุเทพ

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 ซึ่งเป็นออกเป็นระดับความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่ กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ พบว่า ได้ค่าคะแนน 2.929 สรุปได้ว่า ระดับความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ บริเวณวัดพระธาตุดอยสุเทพ อยู่ในเกณฑ์ที่มีความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกระดับปานกลาง ดังภาพที่ 9



ภาพที่ 9 สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆบริเวณวัดพระธาตุดอยสุเทพ

ตารางที่ 50 ลักษณะทั่วไปของสภาพภูมิทัศน์บริเวณบ้านม้งดอยปุย

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



## ตารางที่ 50 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียด
ลักษณะภูมิทัศน์	<p>ประเภทของภูมิทัศน์ที่พบบริเวณบ้านม้งดอยปุย เป็นภูมิทัศน์ที่มนุษย์สร้างขึ้น (man – made landscape) โดยมีจุดเด่นหรือเอกลักษณ์ของพื้นที่ คือ วิถีชีวิตของชาวเขา ลักษณะของภูมิทัศน์บริเวณบ้านม้งดอยปุยสามารถจำแนกได้เป็น</p> <ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="571 662 1579 805">1. Focal landscape ลักษณะเส้นทางเข้าสู่บ้านม้งดอยปุย เป็นลักษณะของเส้นทางลูกรัง ที่มีต้นไม้ขนาดข้าง 2 ข้างทาง มองเห็นเป็นเส้นของถนน ทอดยาวคดโค้งไป เป็นแนวเส้นนำสายตาไปตลอดทาง</li><li data-bbox="571 821 1579 917">2. Canopied landscape เส้นทางเข้าสู่บ้านม้งดอยปุยมีลักษณะเรือนยอดของหมู่ไม้ 2 ข้างทางที่แผ่ขยาย ไปตลอดแนวถนน ซึ่งให้ความรู้สึกที่ได้รับร่มเงาจากต้นไม้ไปตลอดทาง</li><li data-bbox="571 933 1579 1077">3. Enclosed landscape ลักษณะของชุมชนบ้านม้งดอยปุย อยู่ในส่วนที่เป็นหุบเขา ดังนั้น เมื่อมองจากใจกลางของหมู่บ้าน จะเห็นเป็นลักษณะของภูเขาที่โอบล้อมบ้านม้งอยู่ และมองเห็นทัศนียภาพของภูเขารายล้อม</li></ol>
ลักษณะทางภูมิประเทศ	ลักษณะเป็นหุบเขา เป็นหมู่บ้านที่ตั้งอยู่บนพื้นที่สูง 700 – 1,685 เมตร สภาพพื้นที่โดยทั่วไปมีความสูงต่ำตามสภาพเขา



ตารางที่ 50 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียด
ลักษณะพืชพรรณ	สภาพป่าเป็นสภาพป่าดิบเขา พบพรรณไม้เด่นที่สำคัญได้แก่ ก่อแป้น ก่อเลือด ก่อนก มณฑาหลวง นางพญาเสือโคร่ง ในบางแห่งจะมี สนมสามใบขึ้นปะปนอยู่ พืชพื้นล่างประกอบด้วยหญ้าคา หญ้าใบไม้ และกระชายป่า เป็นต้น และนอกจากนี้บริเวณนี้ยังมีการเปิดพื้นที่ใหม่ และการตัดสางขยายระยะอยู่อย่างต่อเนื่องโดยชาวเขา เพื่อทำการเกษตร และส่งเสริมการท่องเที่ยวให้กับบ้านม้ง โดยมีการนำพืชพรรณต่างถิ่นเข้ามาปลูก เน้นที่สินค้าเกษตรกรรม 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 เปรียบเทียบสภาพภูมิทัศน์ตามช่วงฤดูกาล บริเวณบ้านมั่งคองปุย

ลักษณะที่เปรียบเทียบ	ช่วงฤดูฝน	ช่วงฤดูหนาว	ช่วงฤดูร้อน
ลักษณะของพืชพรรณ	พืชพรรณดั้งเดิมของบริเวณบ้านมั่งคองปุย ซึ่งตามสภาพป่าเป็นป่าลักษณะของป่าดิบเขา ไม่ค่อยเหลือปรากฏอยู่เท่าไรนัก ที่พบเห็นส่วนมากเป็นพืชพรรณที่นำมาเข้ามาปลูกใหม่ เพื่อเศรษฐกิจของชุมชน และมีการตัดสาขายาระยะเพิ่มเติม พืชพรรณที่พบเป็นพรรณไม้เมืองหนาว ดังนั้น ในช่วงฤดูฝน พรรณไม้จึงเป็นช่วงของการแตกยอด ผลิใบอ่อน มีลักษณะของพื้นที่สีเขียว ประมาณ 40 % ของพื้นที่ทั้งหมด	ฤดูหนาวเป็นช่วงที่พืชพรรณเมืองหนาวออกดอก ออกผล ทำให้บ้านมั่งคองปุยอุดมสมบูรณ์ไปด้วยพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับต่างๆที่มีสีสันสวยงาม ดึงดูดใจให้นักท่องเที่ยวเข้าไปเยี่ยมชม	ในช่วงฤดูร้อน สภาพป่าบริเวณรอบบ้านมั่งคองปุย ที่นอกเหนือจากพืชพรรณที่เกิดจากการปลูกขึ้นใหม่เพื่อความสวยงามของชาวเขา พบว่าพรรณไม้บางชนิด อยู่ในช่วงของการผลิดอก แต่ส่วนใหญ่ก็จะพบว่า พืชพรรณมีความแห้งแล้งมาก เนื่องจากไม่ได้รับอิทธิพลความชื้นจากน้ำฝน รวมทั้งบริเวณบ้านมั่งคองปุยไม่มีแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียง จึงมีความแห้งแล้งมาก
สัตว์ป่า	บริเวณที่ทำการฯ ไม่พบเห็นตัวหรือร่องรอยของสัตว์ป่า		
สภาพภูมิอากาศ	สภาพอากาศบริเวณบ้านมั่งคองปุย มีสภาพอากาศเย็นสบาย มีความชุ่มชื้นสูงมาก พบว่ามีฝนตกเล็กน้อยจากยอดดอยปุยไล่ลงมาทางเชิงเขา มีแดดจัดบ้างในบางพื้นที่ อุณหภูมิในช่วงเวลากลางวันประมาณ 28-32 องศาเซลเซียส	บริเวณบ้านมั่งคองปุย ในช่วงฤดูหนาว มีสภาพอากาศที่หนาวเย็น แต่ในบางวันอาจมีฝนตก หรือมีอากาศร้อนไม่มากในตอนกลางวัน ซึ่งเป็นผลมาจากสภาวะการเปลี่ยนแปลงของโลก	ช่วงฤดูร้อนพบว่า บริเวณบ้านมั่งคองปุยมีอากาศที่ร้อนถึงร้อนจัด มีแดดจัด ประกอบกับความแห้งแล้งของพืชพรรณ จึงทำให้เกิดความรู้สึกแห้งแล้งมากขึ้น

ตารางที่ 52 ผลการประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์บริเวณบ้านมั่งดอยปุย

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 3.313
4. การบำรุงรักษาสภาพภูมิทัศน์	- สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติดั้งเดิมมีการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ					ค่าคะแนนเฉลี่ยจากการรับรู้ของผู้มาเยือนเท่ากับ 3.729

หมายเหตุ ค่าคะแนนอิงจากรายละเอียดตัวชี้วัด

เมื่อนำค่าคะแนนที่ประเมินได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่เหมาะสมและค่าถ่วงน้ำหนัก ซึ่งเป็นออกเป็นระดับศักยภาพภูมิทัศน์ 5 ระดับ ดังที่กล่าวในบทที่ 3 (หน้าที่ 73) พบว่า ได้ค่าคะแนน 3.521 สรุปได้ว่า ระดับศักยภาพของภูมิทัศน์บริเวณบ้านมั่งดอยปุย อยู่ในเกณฑ์ที่มีศักยภาพระดับสูง



ตารางที่ 53 ผลการประเมินความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกโดยรวมบริเวณ  
บ้านมั่งคองปุย

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 ซึ่งเป็นออกเป็นระดับความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่ กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ พบว่า ได้ค่าคะแนน 3.321 สรุปได้ว่า ระดับความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ บริเวณบ้านมั่งคองปุย อยู่ในเกณฑ์ที่มีความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกระดับปานกลาง ดังภาพที่ 10



ภาพที่ 10 สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆบริเวณบ้านม้งดอยปุย

ตารางที่ 54 ลักษณะทั่วไปของสภาพภูมิทัศน์บริเวณลานกางเต็นท์ดอยปุย (ยอดดอยปุย)

ประเด็น	รายละเอียด
<p>ประเภทแหล่งนันทนาการ</p> <p>สภาพทั่วไปของพื้นที่</p>	<p>ลานกางเต็นท์</p> <p>ยอดดอยปุย สูง 1,685 เมตร เป็นจุดสูงสุดของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย โดยความสูงของพื้นที่อยู่ระหว่าง 300 – 1,685 เมตรจากระดับน้ำทะเล มีอากาศเย็นสบายตลอดทั้งปี บนยอดดอยปกคลุมด้วยป่าสนเขาผืนใหญ่ และเป็นแหล่งดูนกที่น่าสนใจแห่งหนึ่ง ดอยสุเทพและดอยปุยเป็นถิ่นที่อาศัยของนกมากกว่า 300 ชนิด เช่น ไก่ฟ้าหลังขาว นกกางเขนน้ำหลังดำ นกคิ่วะปีกสีฟ้า นกพญาไฟเล็ก ฯลฯ ในช่วงฤดูหนาวยังมีนกอพยพบินเข้ามาอาศัยอีกเป็นจำนวนมาก หลายชนิดเป็นนกหายาก โดยเฉพาะ นกเขน สำหรับจุดดูนกที่น่าสนใจจุดอื่นๆ เช่น บริเวณบ้านพักดอยสุเทพ ตามเส้นทางไปน้ำตกมณฑาธาร เส้นทางไปห้วยคอกม้า และบริเวณสันกุ๊ใกล้กับยอดดอยปุย มีสถานที่สำหรับกางเต็นท์ ซึ่งสามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้ประมาณ 250 คน ซึ่งห่างจากพระตำหนักภูพิงคราชนิเวศน์ประมาณ 7 กิโลเมตร เส้นทางค่อนข้างแคบและลาดชัน การเข้าถึงค่อนข้างลำบากมาก ลักษณะถนนเป็นลูกรัง มีความขรุขระมาก สำหรับผู้ที่ไม่ชินเส้นทาง ควรเดินทางไปถึงก่อนเวลา 17.00น. เพื่อความสะดวกและปลอดภัย ซึ่งบริเวณยอดดอยปุย มีลักษณะเป็นลานกว้างลดหลั่นกันลงมาเป็นชั้นๆจนถึงบริเวณที่มีการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการให้แก่นักท่องเที่ยว เช่น ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว ร้านค้าสวัสดิการ ห้องน้ำ และลานจอดรถทั้งรถยนต์และมอเตอร์ไซด์</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div>

ตารางที่ 54 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียด
ลักษณะภูมิทัศน์	<p>ประเภทของภูมิทัศน์ที่พบบริเวณลานทางเดินที่ดอยปุย เป็นภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ (natural landscape) โดยมีจุดเด่นหรือเอกลักษณ์ของพื้นที่ คือ ยอดดอยปุยที่มีความสูงที่สุดของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย ประกอบกับสภาพอากาศที่เย็นสบาย และในช่วงฤดูหนาว จะมีดอกนางพญาเสือโคร่งบาน เป็นที่ชื่นชอบของนักท่องเที่ยวเป็นอย่างมาก ลักษณะของภูมิทัศน์บริเวณลานทางเดินที่ดอยปุย (ยอดดอยปุย) สามารถจำแนกได้เป็น</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Canopied landscape ดอยปุย เป็นสถานที่หนึ่งที่ได้ชื่อว่าเป็นพื้นที่ที่สูงที่สุดของแหล่งนันทนาการในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย ลักษณะพรรณไม้จึงเป็นลักษณะของป่าสนเขา โดยมีต้นไม้ที่มีเรือนยอดสูงปกคลุม รอบบริเวณ และนอกจากนั้นยอดดอยปุยยังมีเส้นทางศึกษาธรรมชาติ ไปสู่จุดสูงสุดของยอดดอยปุย โดย ระหว่างเส้นทางศึกษานั้น จะเห็นเรือนยอดไม้ให้ร่มเงาไปตลอดทาง จึงสามารถเห็นความโดดเด่นของภูมิทัศน์แบบเรือนยอดได้ชัดเจนมาก</li> <li>2. panoramic landscape ลานทางเดินที่ดอยปุย จะมีบริเวณที่จัดสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ คือ ศาลา สำหรับให้นักท่องเที่ยวชมภูมิทัศน์เมืองเชียงใหม่ได้ในระยะกว้าง นักท่องเที่ยวจึงสามารถชื่นชมกับทัศนียภาพของตัวเมืองเชียงใหม่</li> <li>3. focal landscape นอกจากความโดดเด่นในของภูมิทัศน์ในมุมกว้างหรือภูมิทัศน์เรือนยอดนั้น บริเวณลานทางเดินที่ดอยปุยยังมีบ้านม้งชนช้างเคียน ซึ่งเป็นเส้นทางที่มีชื่อเสียงและได้รับความนิยมมากในช่วงฤดูหนาว เพราะเป็นช่วงฤดูที่ดอกนางพญาเสือโคร่งหรือซากุระเมืองไทยบานเต็มที่อย่างสวยงาม ซึ่งลักษณะเส้นทางจะประกอบไปด้วยแนวต้นนางพญาเสือโคร่งที่มีดอกสีชมพูบานเต็มต้นเป็นทางยาว เป็นเส้นทางสายตาไปสู่หมู่บ้านของม้งชนช้างเคียน</li> </ol>



ตารางที่ 54 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียด
ลักษณะทางภูมิประเทศ	ลักษณะเป็นเนินเขา ลักษณะของพื้นที่เป็นลานกว้าง มีความสูงที่ลดหลั่นกันลงมาตามลำดับชั้น โดยจุดสูงสุดของยอดปุยมีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 1,685 เมตร เป็นภูเขาสูงสลับซับซ้อนอยู่ในแนวเทือกเขาถนนธงชัยที่สลับเนื่องต่อกันจากเทือกเขาหิมาลัย ลักษณะโครงสร้างทางธรณีของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย โดยทั่วไปประกอบด้วยหินอัคนี ชนิดที่สำคัญได้แก่ หินแกรนิต นอกจากนี้ยังมีหินชั้นและหินแปร เป็นแหล่งต้นน้ำลำธารที่สำคัญของตัวเมืองเชียงใหม่ และพื้นที่บางส่วนของอำเภอรอบๆ ได้แก่ อำเภอแมริม อำเภอหางดง อำเภอสะเมิง และอำเภอแม่แตง มีลำห้วยที่สำคัญได้แก่ ห้วยตึงเฒ่า ห้วยแม่หยวก ห้วยแก้ว ห้วยช่างเคี่ยน ห้วยปงน้อย ห้วยแม่เหียะ ห้วยแม่ น้ำ ไทร และห้วยแม่ปอน เป็นต้น ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแหล่งต้นน้ำลำธารที่ไหลลงสู่แม่น้ำปิง
ลักษณะพืชพรรณ	สภาพป่าประกอบไปด้วยป่าดิบเขา ป่าเต็งรัง ป่าเบญจพรรณ และป่าสนเขา มีพันธุ์ไม้ที่น่าสนใจ ได้แก่ ไม้เต็ง รัง เหียง ประ เสลา เก็ดดำ ก่อ ยางแดง ตาเสือ ตาดำ ตะเคียน กระบาก มะม่วงป่า และสนเขา
รูปแบบกิจกรรมที่ปรากฏในพื้นที่	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เดินป่าศึกษาธรรมชาติ</li> <li>2. ซี่งักเรียนศึกษาธรรมชาติ</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 เปรียบเทียบสภาพภูมิทัศน์ตามช่วงฤดูกาล บริเวณลานทางเดินที่ดอยปู่ย (ยอดดอยปู่ย)

ลักษณะที่เปรียบเทียบ	ช่วงฤดูฝน	ช่วงฤดูหนาว	ช่วงฤดูร้อน
ลักษณะของพืชพรรณ	ในช่วงฤดูฝน เป็นช่วงที่สภาพป่ามีความอุดมสมบูรณ์มากที่สุด พืชพรรณได้รับความชุ่มชื้นจากปริมาณน้ำฝนเต็มที่ ใบไม้เขียวชุ่ม เต็มต้น โดยปริมาณน้ำฝนจะมากบริเวณยอดดอยไล่ลงมาถึงเชิงเขาด้านล่าง พื้นที่มีสีเขียวของพรรณไม้ประมาณ 80%-ของพื้นที่ เป็นช่วงที่การกระจายพันธุ์ของต้นไม้มาก เนื่องจากได้รับอิทธิพลจากการที่น้ำฝนไหลพัดพาเมล็ดไม้หรือลูกไม้ไปตามที่ต่างๆ พื้นที่ประกอบด้วยผืนป่าสนเขาผืนใหญ่ที่เป็นพันธุ์ไม้เด่น	ฤดูหนาว เป็นช่วงของการออกดอกของพืชพรรณต่างๆ จึงจะพบเห็นเป็นความสวยงามของสีส้มต่างๆ ของดอกไม้ผลิบาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งดอกนางพญาเสือโคร่ง ซึ่ง ณ ปัจจุบันมีนักท่องเที่ยวให้ความสนใจในการชมทัศนียภาพของดอยปู่ยมากขึ้น โดยจุดเด่นในช่วงฤดูหนาว ก็คือ ดอกนางพญาเสือโคร่งบริเวณลานทางเดิน และบริเวณข้างทาง จากวัดพระธาตุดอยสุเทพขึ้นไปจนถึงยอดดอย นอกจากนี้ในส่วนของป่าเบญจพรรณ และป่าเต็งรังที่ผสมอยู่บ้างในบางส่วน เริ่มมีการผลัดใบในช่วงฤดูแล้งบ้าง จึงจะพบเห็นเศษซากใบไม้ที่ร่วงหล่นตามพืชบ้างเล็กน้อย	ด้วยสภาพที่เป็นป่าดิบเขา ประกอบกับเป็นพื้นที่ที่สูงที่สุดของอุทยานแห่งชาติ ดอยสุเทพ – ปู่ย จึงไม่ปรากฏความแห้งแล้งของพืชพรรณมากนัก แต่พรรณไม้บางชนิดที่ออกดอกในช่วงฤดูหนาว เช่น นางพญาเสือโคร่ง พบว่า ดอกร่วงหล่นหมดทั้งต้น หลงเหลือเพียงใบอย่างเดียว
สัตว์ป่า	ดอยปู่ยก็เป็นอีกสถานที่หนึ่ง ที่การพัฒนาจากมนุษย์ยังมีไม่มากนัก จึงถือได้ว่าเป็นพื้นที่ที่ยังคงความเป็นธรรมชาติดั้งเดิมของพื้นที่อยู่พอสมควร ดังนั้น บริเวณนี้จึงเป็นอีกบริเวณหนึ่งที่สามารถพบเห็นสัตว์ป่า โดยเฉพาะ นก นานาชนิดได้มาก ซึ่งนกที่พบทั่วไปในพื้นที่ ได้แก่ นกขมิ้น นกหัวขวาน นกพญาไฟ เป็นต้น และอาจสามารถเห็นนกที่อพยพมาจากพื้นที่อื่นๆด้วย ในช่วงฤดูหนาวยังมีนก อพยพบินเข้ามาอาศัยอีกเป็นจำนวนมาก หลายชนิด เป็นนกหายากโดยเฉพาะนกเขน		

ตารางที่ 55 (ต่อ)

ลักษณะที่เปรียบเทียบ	ช่วงฤดูฝน	ช่วงฤดูหนาว	ช่วงฤดูร้อน
สภาพภูมิอากาศ	บริเวณดอยปุย เป็นจุดสูงสุดของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย จึงทำให้สภาพอากาศมีความหนาวเย็นตลอดปี แต่ในช่วงฤดูฝน เป็นช่วงที่จะได้รับอิทธิพลจากปริมาณน้ำฝนมาก จึงทำให้สภาพพื้นที่มีลักษณะอากาศ เย็นสบายและมีความชื้นจากฝนที่ตกปนในอากาศด้วย และนอกจากนี้ในช่วงฤดูฝนยังพบเห็นหมอกหนาบริเวณยอดดอยอีกด้วย	ในช่วงฤดูหนาว เป็นช่วงที่ยอดดอยปุยมีสภาพอากาศที่หนาวเย็นจนถึงหนาวจัด โดยอุณหภูมิต่ำเฉลี่ยประมาณ 18-20 องศาเซลเซียส มีหมอกจัดในบางวัน แต่ในบางวันอาจมีฝนตกบ้างเล็กน้อย เนื่องจากได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมที่พัดผ่านประเทศไทยทางภาคเหนือตอนบน	ด้วยพื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางมาก และความอุดมสมบูรณ์ของพืชพรรณ ส่งผลให้บริเวณลานกางเต็นท์ ดอยปุยมีอากาศที่เย็นสบาย แม้จะไม่หนาวเย็นมาก แต่ก็มีลมเย็นพัดผ่านตลอดเวลา ถือได้ว่าเป็นจุดที่มีอากาศดี เย็นสบายที่สุดของแหล่งนันทนาการในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย

ตารางที่ 56 ผลการประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์บริเวณลานทางเดินที่ดอยปู่ย

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 ซึ่งเป็นออกเป็นระดับศักยภาพภูมิทัศน์ 5 ระดับ ดังที่กล่าวในบทที่ 3 (หน้าที่ 73) พบว่า ได้ค่าคะแนน 3.920 สรุปได้ว่า ระดับศักยภาพของภูมิทัศน์บริเวณลานทางเดินที่ดอยปู่ย อยู่ในเกณฑ์ที่มีศักยภาพระดับสูง

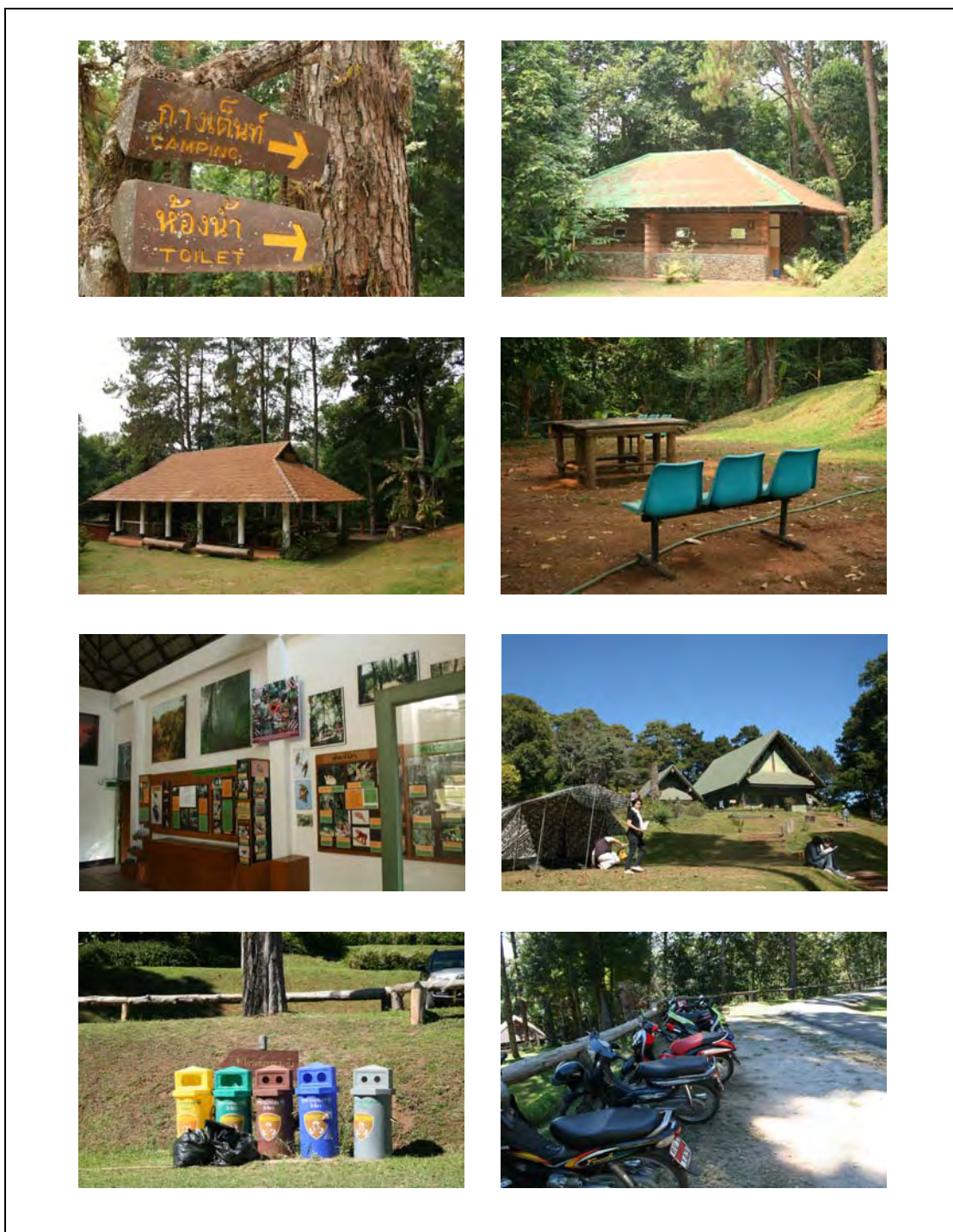


ตารางที่ 57 ผลการประเมินความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกโดยรวมบริเวณ  
ลานกางเต็นท์ดอยปุย

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 ซึ่งเป็นออกเป็นระดับความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่ กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ พบว่า ได้ค่าคะแนน 3.679 สรุปได้ว่า ระดับความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ บริเวณลานกางเต็นท์ดอยปุย อยู่ในเกณฑ์ที่มีความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกระดับสูง ดังภาพที่ 11



ภาพที่ 11 สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆบริเวณลานกางเต็นท์ดอยปู่

ตารางที่ 58 ลักษณะทั่วไปของสภาพภูมิทัศน์บริเวณจุดชมวิวดำ

ประเด็น	รายละเอียด
<p>ประเภทแหล่งนันทนาการ</p> <p>สภาพทั่วไปของพื้นที่</p>	<p>จุดชมวิว</p> <p>จุดชมวิวดำอยู่ใกล้กับบริเวณที่จ่ายค่าธรรมเนียมเข้าชมพระตำหนักภูพิงคราชนิเวศน์ โดยอยู่ตรงข้ามกับพระตำหนักภูพิงคราชนิเวศน์ มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 1,498 เมตร เป็นบริเวณจัดไว้เพื่อเป็นจุดชมวิวดำทัศนียภาพของทิวเขา และมีเก้าอี้สำหรับนั่งพักผ่อนหย่อนใจ บริเวณนี้เป็นที่หนึ่งที่มีหน่วยพิทักษ์ผาดำภายใต้การดูแลของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย มีการลาดผิวทางเดินเป็นบล็อกซีเมนต์ และในบริเวณทางลงและบริเวณจุดชมวิวดำมีการจัดทำสิ่งอำนวยความสะดวกในด้านความปลอดภัยให้แก่นักท่องเที่ยว คือ ราวจับกันลื่น/ตก นอกจากนี้ยังมีเสาไฟและขยะเพื่ออำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยวอีกด้วย</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div>
<p>ลักษณะภูมิทัศน์</p>	<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> <div style="text-align: right;">  </div>

ตารางที่ 58 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียด
ลักษณะภูมิทัศน์ (ต่อ)	<p>ภูมิทัศน์เรือนยอด เนื่องจากบริเวณนั้นมีต้นไม้ใหญ่ ที่มีลักษณะเปลวตรงสูง มีเรือนยอดแผ่ขยายคลุมบริเวณที่นั่ง</p> <p>3. ephemeral landscape ภูมิทัศน์ของจุดชมวิวดำที่โดดเด่นอีกหนึ่งชนิด คือ ทัศนียภาพเมื่อตอนพระอาทิตย์ตก เนื่องจากบริเวณจุดชมวิวดำหันทิศไปทางทิศตะวันตก จึงสามารถมองเห็นพระอาทิตย์ตกดินได้อย่างชัดเจน ซึ่งพระอาทิตย์ตกในแต่ละวันก็จะให้ความรู้สึกถึงความสวยงามที่แตกต่างกัน อันเกิดมาจากปรากฏการณ์ธรรมชาติ</p>
ลักษณะทางภูมิประเทศ	<p>ลักษณะเป็นเนินเขาสูง สภาพพื้นที่โดยทั่วไปมีความสูงต่ำและมีความลาดชันขึ้นปานกลางตามสภาพเชิงเขา พบเห็นลักษณะเป็นลูกคลื่นของทิวเขาบ้างเล็กน้อย มีความสูง 1,498 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง</p>
ลักษณะพืชพรรณ	<p>สภาพป่าเป็นสภาพป่าดิบเขา พบพรรณไม้เด่นที่สำคัญได้แก่ ก่อแป้น ก่อเลือด ก่อนก มณฑาหลวง นางพญาเสือโคร่ง ในบางแห่งจะมีสนสามใบขึ้นปะปนอยู่ พืชพื้นล่างประกอบด้วยหญ้าคา หญ้าใบไม้ และกระชายป่า เป็นต้น และนอกจากนี้บริเวณนี้ยังมีการจัดตกแต่งพื้นที่ ให้รองรับการใช้ประโยชน์ของนักท่องเที่ยว</p>
รูปแบบกิจกรรมที่ปรากฏในพื้นที่	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ชมวิว/ทิวทัศน์</li> <li>2. บันทึกภาพถ่ายภาพ</li> <li>3. ปิกนิก/นั่งพักผ่อนหย่อนใจ</li> <li>4. ซื้อของที่ระลึก</li> </ol>



ตารางที่ 59 เปรียบเทียบสภาพภูมิทัศน์ตามช่วงฤดูกาล บริเวณจุดชมวิวดำ

ลักษณะที่เปรียบเทียบ	ช่วงฤดูฝน	ช่วงฤดูหนาว	ช่วงฤดูร้อน
ลักษณะของพืชพรรณ	พืชพรรณบริเวณจุดชมวิวดำใน ช่วงฤดูฝน จะมีลักษณะคล้ายๆกับแหล่ง นันทนาการอื่นๆ ซึ่งก็คือ ความอุดมสมบูรณ์ของพืช พรรณ เนื่องจากได้รับความชุ่มชื้นจากปริมาณน้ำฝน อย่างเพียงพอ สภาพป่าบริเวณนี้เป็นลักษณะของป่า ดิบเขา จึงประกอบไปด้วยไม้ก่อ มณฑาทลวง และ สนมสามใบ เป็นต้น	ในช่วงฤดูหนาว ลักษณะของพืชพรรณบริเวณนี้ ก็ไม่แตกต่างจากในช่วงฤดูฝน เนื่องจากสภาพ ป่าที่เป็นดิบเขา ซึ่งเป็นป่าไม่ผลัดใบ ประกอบ กับลักษณะของสภาพป่าดิบเขานั้นจะมีความ ชุ่มชื้นก็เก็บอยู่ภายในวงจรของป่าอยู่แล้ว จึง สามารถพบเห็นสีเขียวชอุ่มของพรรณไม้ และ เรือนยอดไม้ยังคงสามารถแผ่ขยายให้ร่มเงาแก่ ผู้ที่ไปยังแหล่งนันทนาการ	พืชพรรณบริเวณจุดชมวิวดำในช่วงฤดูร้อน ไม่ แตกต่างกับในช่วงฤดูหนาวมากนัก ดังที่กล่าวมา ข้างต้น
สัตว์ป่า	บริเวณจุดชมวิวดำ เป็นพื้นที่หนึ่งที่มีการตัดแปลงพื้นที่เพื่ออำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว อีกทั้งยังอยู่ในบริเวณเดียวกับพระตำหนักภูพิงศ์ราชนิเวศน์ และบ้านมั่งคองปุย ซึ่งถือเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวให้ความนิยมในการมาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุยอย่างมาก การมีโอกาสพบเห็นสัตว์ ป่าจึงไม่มากนัก อาจพบเห็นนกบางชนิด หรืออาจพบเห็นนกบินผ่านบริเวณทิวเขาในด้านหน้าของจุดชมวิวดำเพื่อกลับรัง เนื่องจากบริเวณทิวเขาด้านหน้ามี ความเป็นป่าที่สมบูรณ์สูง จึงเหมาะแก่การเป็นที่อาศัยของสัตว์ป่า		
สภาพภูมิอากาศ	บริเวณจุดชมวิวดำ ถือได้ว่าเป็นพื้นที่ที่ใกล้เคียง กับยอดดอยปุย ซึ่งเป็นจุดสูงสุดของอุทยานแห่งชาติ ดอยสุเทพ - ปุย จึงทำให้สภาพอากาศเย็นสบาย ตลอดปี แต่ในช่วงฤดูฝน เป็นช่วงที่จะได้รับอิทธิพล จากปริมาณน้ำฝนมาก จึงทำให้สภาพพื้นที่มี ลักษณะอากาศ เย็นสบายและมีความชื้นจากฝนที่ ตกปนในอากาศด้วย และนอกจากนี้ในช่วงฤดูฝนยัง พบเห็นหมอกหนาหน้าผา ที่เป็นจุดชมวิวดำอีกด้วย	ในช่วงฤดูหนาว จุดชมวิวดำมีสภาพอากาศที่ หนาวเย็นจนถึงหนาวจัด โดยอุณหภูมิเฉลี่ย ประมาณ 20-22 องศาเซลเซียส มีหมอกในบาง วัน แต่ในบางวันอาจมีฝนตกบ้างเล็กน้อย เนื่องจากได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมที่พัดผ่าน ประเทศไทยทางภาคเหนือตอนบน ลมหนาวพัด ผ่านตลอด	ช่วงฤดูร้อน จุดชมวิวดำมีสภาพอากาศที่เย็น สบาย อาจมีร้อนบ้างในบางวันโดยอุณหภูมิเฉลี่ย ประมาณ 25-30 องศาเซลเซียส พื้นที่ที่มีความร่ม รื่นสูงจากร่มเงาไม้ เหมาะสำหรับเป็นจุดพักผ่อน หย่อนใจอีกที่หนึ่ง

ตารางที่ 60 ผลการประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์บริเวณจุดชมวิวดำ

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 3.765
4. การบำรุงรักษาสภาพภูมิทัศน์	- สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติดั้งเดิมมีการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ					ค่าคะแนนเฉลี่ยจากการรับรู้ของผู้มาเยือนเท่ากับ 3.882

หมายเหตุ ค่าคะแนนอิงจากรายละเอียดตัวชี้วัด

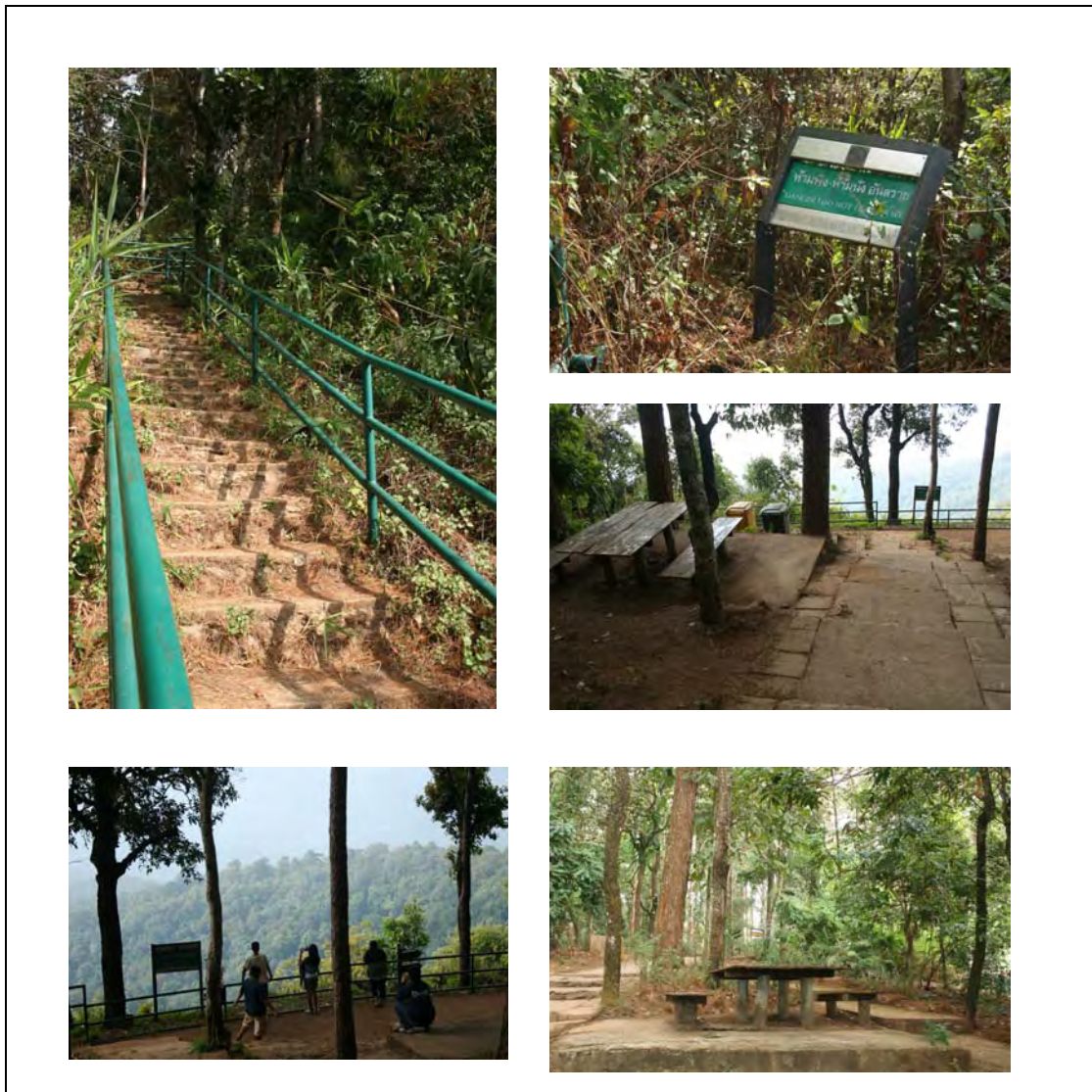
เมื่อนำค่าคะแนนที่ประเมินได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่เหมาะสมและค่าถ่วงน้ำหนัก ซึ่งเป็นออกเป็นระดับศักยภาพภูมิทัศน์ 5 ระดับ ดังที่กล่าวในบทที่ 3 (หน้าที่ 73) พบว่า ได้ค่าคะแนน 3.931 สรุปได้ว่า ระดับศักยภาพของภูมิทัศน์บริเวณจุดชมวิวดำ อยู่ในเกณฑ์ที่มีศักยภาพระดับสูง

ตารางที่ 61 ผลการประเมินความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกโดยรวมบริเวณ  
จุดชมวิวดำ

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 ซึ่งเป็นออกเป็นระดับความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่ กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ พบว่า ได้ค่าคะแนน 3.500 สรุปได้ว่า ระดับความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ บริเวณจุดชมวิวดำ อยู่ในเกณฑ์ที่มีความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกระดับสูง ดังภาพที่ 12



ภาพที่ 12 สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆบริเวณจุดชมวิวดำ



ตารางที่ 62 ลักษณะทั่วไปของสภาพภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกแม่สา

ประเด็น	รายละเอียด
<p>ประเภทแหล่งนันทนาการ</p> <p>สภาพทั่วไปของพื้นที่</p>	<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 แหล่งท่องเที่ยวใกล้เคียงกับน้ำตกแม่สา ส่วนมากเป็นแหล่งท่องเที่ยวของเอกชน ซึ่งมีทั้งฟาร์มผีเสื้อ ฟาร์มงู ฟาร์มสุนัข โรงเรียนลิง การเล่นบันจี้จัม การขี่รถบิ๊กจี้ออฟโรด 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 เนื่องด้วยบริเวณน้ำตกแม่สา มีลักษณะที่มีความเคลื่อนไหวของน้ำตก การเปลี่ยนแปลงของแสงและลมที่สะท้อนผ่านน้ำ และมีผลอันเกิดเนื่องจากการเงื่อนไขของสภาพอากาศ</li> <li>3. canopied landscape ระหว่างทางที่เดินไปยังน้ำตกชั้นต่างๆ สิ่งที่น่าทึ่งที่นักท่องเที่ยวจะสามารถรับรู้ได้ 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 หินชุดนี้ถูกหินแกรนิตที่มีอายุน้อยกว่าดันตัวโถมขึ้นมาเป็นภูเขาบางบริเวณอาจพบหินที่ถูกบีบตัวจนมีลักษณะของริ้วคล้ายลูกตา</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 ตะแบก ประดู่ มะเกลือ สมอไทย กาสามปึก สลีนก กระบก ช้อ และอื่นๆ อีกส่วนเป็นพืชแบบอิงอาศัย พวกเอื้องช้างกระ เอื้องขี้หมา ถัดมาบริเวณลุ่มน้ำแม่สา ก็จะเป็นป่าดิบแล้งปะปนอยู่ ซึ่งเป็นป่าที่มีพรรณไม้ไม่ผลัดใบขึ้นปะปนกันประมาณ 10-25% ของพรรณไม้ทั้งหมด พรรณไม้ผลัดใบส่วนใหญ่จะเป็นไม้ชั้นกลางและไม้ชั้นล่าง ส่วนลักษณะทางโครงสร้างเป็นป่าที่สูงใหญ่ และมีสภาพที่แน่นทึบ และชนิดของระบบนิเวศป่าสุดท้าย คือ บริเวณลำห้วยแม่สาตอนปลายจะเป็นป่ากึ่งป่าดิบหรือป่ากึ่งผลัดใบ เป็นป่าที่มีไม้ผลัดใบและไม้ไม่ผลัดใบขึ้นปะปนในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน ทำให้สภาพป่ามีลักษณะค่อนข้างโปร่ง แต่ก็ยังเขียวชอุ่มอยู่เสมอแม้ในฤดูแล้งและแน่นทึบในช่วงฤดูฝน พันธุ์ไม้ชนิดที่สำคัญที่พบเห็นก็จะมีก่อแฮะ สารภีดอย มักเม่า เสี้ยวป่าดอกขาว ก่อเดือย ก่อแป้น เหียง กระบก ก่อนก ประดู่ มะขามป้อม ก่อแดง สลีนก ทะโล้และกาสามปึก 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 เปรียบเทียบสภาพภูมิทัศน์ตามช่วงฤดูกาล บริเวณน้ำตกแม่สา

ลักษณะที่เปรียบเทียบ	ช่วงฤดูฝน	ช่วงฤดูหนาว	ช่วงฤดูร้อน
ลักษณะของพืชพรรณ	บริเวณเส้นทางศึกษาธรรมชาติในน้ำตกแม่สา เป็นทางเดินที่ค่อนข้างสะดวก หากเปรียบเทียบกับน้ำตกอื่นๆ ลักษณะป่าเป็นป่าเบญจพรรณ ในช่วงฤดูฝนมีความอุดมสมบูรณ์สูง แต่ลักษณะป่าไม่ทึบ แสงส่องลงมาได้มาก ความชื้นไม่สูงมากนักสังเกตได้จาก มอส เฟิร์น ไม่มากนัก บริเวณพื้นป่าจะชื้นและมีเศษซากของใบไม้กิ่งไม้ทับถมอยู่ อย่างหนาแน่น ถือว่าเป็นป่าที่มีความหลากหลายทางพืชพรรณสูงมาก	สภาพบริเวณป่าดิบแล้งของน้ำตกแม่สาในช่วงฤดูหนาว ซึ่งถือได้ว่าเป็นฤดูแล้งจะค่อนข้างโปร่ง ใบไม้เริ่มร่วงหล่น เนื่องจากเกิดการผลัดใบ จึงจะพบเห็นเศษซากใบไม้แห้งร่วงหล่นตามพื้นเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ ประกอบกับสภาพอากาศที่หนาวเย็น ทำให้พบเห็นต้นไม้เริ่มมีความแห้งแล้ง บางต้นใบไม้ร่วงเกือบหมดต้น แทบจะไม่พบพืชจำพวกมอส เฟิร์นในพื้นที่เลย	ในช่วงฤดูร้อน ลักษณะพืชพรรณบริเวณน้ำตกแม่สา มีความแห้งแล้งมาก พบเศษซากใบไม้ร่วงหล่นกระจายตามพื้นจำนวนมากทุกพื้นที่ ต้นไม้บางต้นมีการผลัดใบจนเหลือแต่กิ่งไม้แห้งๆ กระจายไปทั่วพื้นที่ บริเวณพื้นดินที่ไม่ได้ติดน้ำตก ไม่พบพืชจำพวกมอส ไโลเคนเลย
สัตว์ป่า	น้ำตกแม่สา เป็นพื้นที่ที่ยังคงความเป็นธรรมชาติดั้งเดิมของพื้นที่ ดังนั้นบริเวณนี้จึงเป็นอีกบริเวณหนึ่งที่จะสามารถพบเห็นสัตว์ป่า โดยเฉพาะ นก นานาชนิดได้มาก ซึ่งนกที่พบทั่วไปในพื้นที่ ได้แก่ นกขมิ้น นกหัวขวาน นกพญาไฟ เป็นต้น และอาจสามารถเห็นนกที่อพยพมาจากพื้นที่อื่นๆ ด้วย ส่วนสัตว์ป่าอื่นๆ ส่วนใหญ่ถูกรบกวนจากชาวเขาและชาวไทยบริเวณใกล้เคียง ที่พบอยู่ล่าง ได้แก่ ชะนี ค่าง เก้ง กวาง		
สภาพภูมิอากาศ	สภาพอากาศบริเวณน้ำตกแม่สาในช่วงฤดูฝน พบว่า มีสภาพอากาศเย็นสบาย มีความชุ่มชื้นสูงมาก มีแดดจัดบ้างในบางพื้นที่ อุณหภูมิในช่วงเวลากลางวันประมาณ 28-32 องศาเซลเซียส	บริเวณน้ำตกแม่สาในช่วงฤดูหนาว มีสภาพอากาศที่หนาวเย็น แต่ในบางวันอาจมีฝนตก หรือมีอากาศร้อนในตอนกลางวัน ซึ่งเป็นผลมาจากสภาวะการเปลี่ยนแปลงของโลก	ช่วงฤดูร้อน สภาพอากาศบริเวณน้ำตกแม่สา ค่อนข้างร้อนชื้น มีแดดจัด แต่เนื่องด้วยมีความอุดมสมบูรณ์ของธรรมชาติและแหล่งน้ำ จึงทำให้พื้นที่ได้รับอิทธิพลจากร่มเงาของต้นไม้และความชื้นจากน้ำตก

ตารางที่ 63 (ต่อ)

ลักษณะที่เปรียบเทียบ	ช่วงฤดูฝน	ช่วงฤดูหนาว	ช่วงฤดูร้อน
ปริมาณน้ำ (กรณีเป็นน้ำตก)	ลำธารจากน้ำตกไหลค่อนข้างเร็วช่วง ปลายฝนต้นหนาว ปริมาณน้ำมาก ซึ่งโดย ปกติ น้ำตกแม่สาเป็นน้ำตกที่มีน้ำไหลตลอด ปี แต่ในช่วงฤดูฝนจะมีปริมาณน้ำในน้ำตก มากกว่าปกติ	ปริมาณน้ำบริเวณน้ำตกแม่สาในช่วงฤดูหนาว ไม่ค่อยแตกต่างกับช่วงฤดูฝนมากนัก เนื่องจากยังได้รับอิทธิพลจากปริมาณน้ำฝน อยู่บ้าง แต่อาจมีปริมาณน้อยลงกว่าในช่วงฤดู ฝน	ปริมาณน้ำในน้ำตกแม่สาในช่วงฤดูร้อน มีปริมาณ น้อยลงเมื่อเทียบกับในช่วงฤดูฝน แต่ก็ยังสามารถ ให้นักท่องเที่ยวเล่นน้ำได้ เนื่องจากเป็นน้ำตกที่มี น้ำไหลตลอดทั้งปี
คุณภาพของน้ำ(จากการสังเกต ด้วยตา)	น้ำตกแม่สาในช่วงฤดูฝน อาจมีสีแดงจาก ตะกอนและลูกวัง และมีความขุ่น อันอาจ เกิดมาจากน้ำป่าที่ไหลหลาก ซึ่งในบางวันที่ ฝนตกหนักมาก จึงไม่ควรลงเล่นน้ำในน้ำตก เพราะอาจเกิดอันตรายต่อนักท่องเที่ยวได้	ในช่วงฤดูหนาว น้ำตกแม่สายังสามารถพบ ตะกอนจากการพัดพาจากน้ำป่าที่ไหลมาจาก ด้านบนบ้าง เนื่องจากมีปริมาณน้ำฝนที่ยังตก อยู่บ้างในบางวัน โดยปกติสีของน้ำในน้ำตก แม่สา ถือว่าเป็นน้ำที่มีระดับความใสปาน กลาง เนื่องจากบริเวณต้นน้ำของน้ำตกแม่สา เป็นแหล่งอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว และ ชุมชนของชาวบ้าน จึงมีการพัดพาเอาสิ่ง ปฏิกูล เศษซากต่างๆจากด้านบนลงมาสู่ น้ำตกแม่สาในด้านล่าง	ในช่วงฤดูร้อนพบว่า น้ำในน้ำตกแม่สา มีความ ขุ่นสูงกว่าช่วงฤดูอื่นๆ สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน จากปริมาณน้ำที่น้อยลง และมีสีแดงของดิน ลูกวังปะปนอยู่ จึงไม่ใช่เหมือนในช่วงฤดูหนาว 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

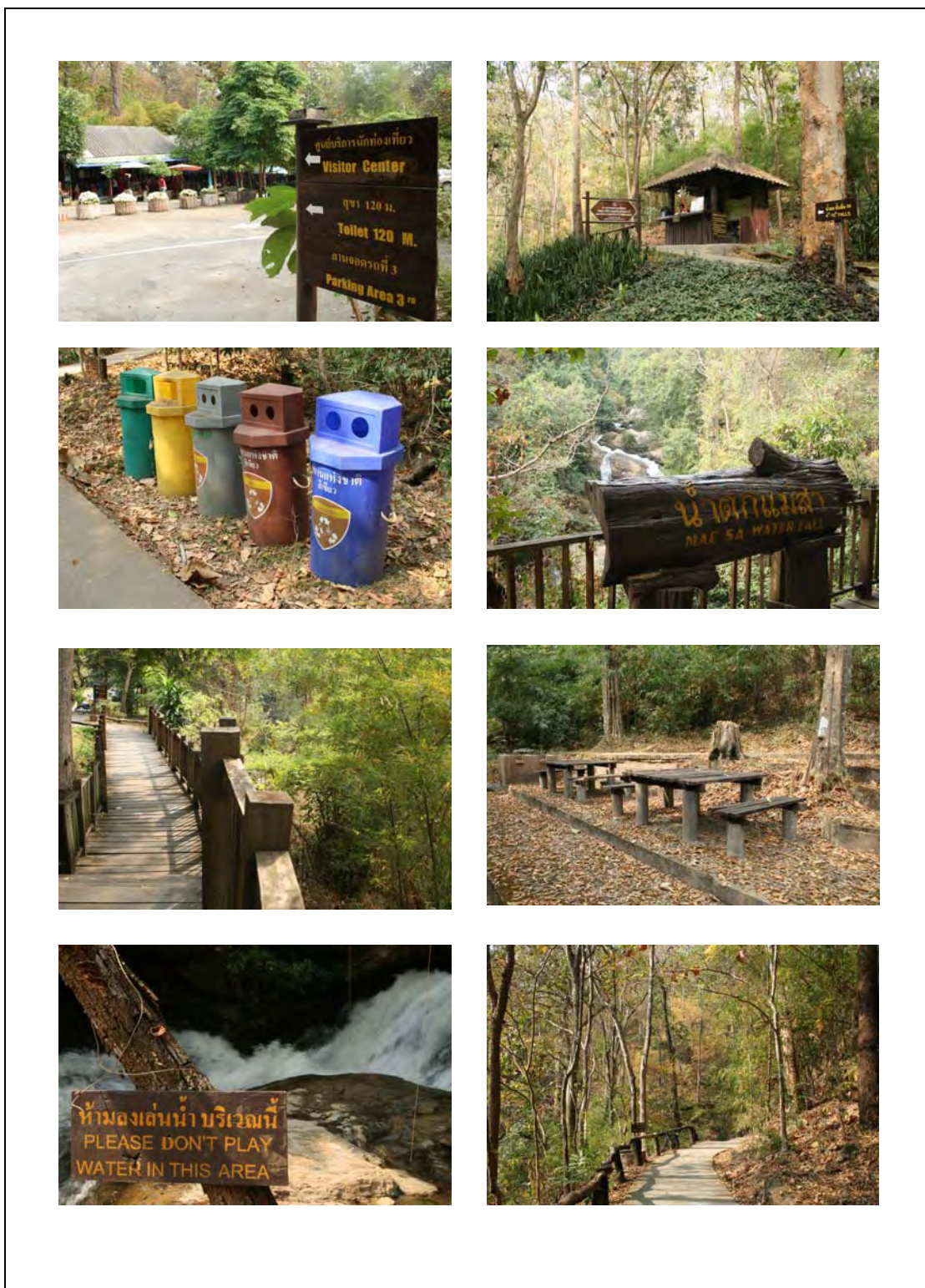
เมื่อนำค่าคะแนนที่ประเมินได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่เหมาะสมและค่าถ่วงน้ำหนัก ซึ่งเป็นออกเป็นระดับศักยภาพภูมิทัศน์ 5 ระดับ ดังที่กล่าวในบทที่ 3 (หน้าที่ 73) พบว่า ได้ค่าคะแนน 4.176 สรุปได้ว่า ระดับศักยภาพของภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกแม่สา อยู่ในเกณฑ์ที่มีศักยภาพระดับสูง

ตารางที่ 65 ผลการประเมินความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกโดยรวมบริเวณ  
น้ำตกแม่สา

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 ซึ่งเป็นออกเป็นระดับความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่ กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ พบว่า ได้ค่าคะแนน 3.536 สรุปได้ว่า ระดับความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ บริเวณน้ำตกแม่สา อยู่ในเกณฑ์ที่มีความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวก ระดับสูง ดังภาพที่ 13



ภาพที่ 13 สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆบริเวณน้ำตกแม่สา




ตารางที่ 66 ลักษณะทั่วไปของสภาพภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกแม่ตาดหมอก

ประเด็น	รายละเอียด
ประเภทแหล่งนันทนาการ สภาพทั่วไปของพื้นที่	<p>น้ำตก</p> <p>น้ำตกตาดหมอกเป็นน้ำตกขนาดกลาง แทรกตัวอยู่กลางป่าเบญจพรรณอันร่มรื่น อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย เป็นต้นลำน้ำแม่แรม น้ำตกจากหน้าผาสูง 20 เมตร เป็นฟุ้งละของขาว รวากับสายหมอก จึงเป็นที่มาของชื่อน้ำตกตาดหมอก โดยปริมาณน้ำในน้ำตกตาดหมอกจะมีปริมาณน้อยในฤดูแล้ง โดยน้ำตกตาดหมอกอยู่ในการดูแลของหน่วยพิทักษ์อุทยานฯ น้ำตกตาดหมอก บริเวณกิโลเมตรที่ 5 ของทางหลวงหมายเลข 1096 (แมริม – สะเมิง) ห่างจากอำเภอแมริมประมาณ 14 กิโลเมตร สภาพป่าโดยรอบเป็นป่าที่สมบูรณ์ เต็มไปด้วยต้นไม้ใหญ่นานาชนิด ระหว่างทางเข้าสู่ตัวน้ำตกนั้นจะลัดเลาะเลียบไปตามลำธาร 2 ซ้ำทาง 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 สิ่งที่น่าทึ่งที่เกี่ยวจะสามารถรับรู้ได้คือ 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 พันธุ์ไม้ชนิดที่สำคัญที่พบเห็นก็จะมีก่อแฮะ สารภี ดอย มักเม่า เสี้ยวป่าดอกขาว ก่อเดือย ก่อแป้น เหียง กระบก ก่อนก ประดู่ มะขามป้อม ก่อแดง สลีนก ทะโล้และกาสามปีก 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 เปรียบเทียบสภาพภูมิทัศน์ตามช่วงฤดูกาล บริเวณน้ำตกตาดหมอก

ลักษณะที่เปรียบเทียบ	ช่วงฤดูฝน	ช่วงฤดูหนาว	ช่วงฤดูร้อน
ลักษณะของพืชพรรณ	บริเวณเส้นทางศึกษาธรรมชาติในน้ำตกตาดหมอกเป็นทางเดินที่ค่อนข้างสะดวก หากเปรียบเทียบกับน้ำตกอื่นๆ ลักษณะป่าเป็นป่าเบญจพรรณ ในช่วงฤดูฝนมีความอุดมสมบูรณ์สูง แต่ลักษณะป่าไม่ทึบ แสงส่องลงมาได้มาก ความชื้นไม่สูงมากนักสังเกตได้จาก มอสเฟิร์น ไม่มากนัก บริเวณพื้นป่าจะชื้นแฉะ มีเศษซากของใบไม้กิ่งไม้ทับถมอยู่อย่างหนาแน่น ถือว่าเป็นป่าที่มีความหลากหลายทางพืชพรรณสูงมาก	สภาพบริเวณป่าดิบแล้งของน้ำตกตาดหมอกในช่วงฤดูหนาว ซึ่งถือได้ว่าเป็นฤดูแล้งจะค่อนข้างโปร่ง ใบไม้เริ่มร่วงหล่น เนื่องจากเกิดการผลัดใบ จึงจะพบเห็นเศษซากใบไม้แห้งร่วงหล่นตามพื้นเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ ประกอบกับสภาพอากาศที่หนาวเย็น ทำให้พบเห็นต้นไม้เริ่มมีความแห้งแล้ง บางต้นใบไม้ร่วงเกือบหมดต้นแทบจะไม่พบพืชจำพวกมอส เฟิร์นในพื้นที่เลย	ในช่วงฤดูร้อน ลักษณะพืชพรรณบริเวณน้ำตกตาดหมอกมีความแห้งแล้ง พบเศษซากใบไม้ร่วงหล่นกระจายตามพื้นจำนวนมากทุกพื้นที่ ต้นไม้บางต้นมีการผลัดใบจนเหลือแต่กิ่งไม้แห้งๆกระจายไปทั่วพื้นที่ บริเวณพื้นดินที่ไม่ได้ติดน้ำตก ไม่พบพืชจำพวกมอส ไโลเคนเลย
สัตว์ป่า	น้ำตกแม่ตาดหมอก เป็นพื้นที่ธรรมชาติดั้งเดิม สามารถพบเห็นนก นานาชนิดได้มาก ซึ่งนกที่พบทั่วไปในพื้นที่ ได้แก่ นกขมิ้น นกหัวขวาน นกพญาไฟ เป็นต้น และอาจสามารถเห็นนกที่อพยพมาจากพื้นที่อื่นๆ ด้วย ส่วนสัตว์ป่าอื่นๆ ส่วนใหญ่ถูกรบกวนจากชาวเขาและชาวไทยบริเวณใกล้เคียง ที่พบอยู่บ้าง ได้แก่ ชะนี ค่าง เก้ง กวาง		
สภาพภูมิอากาศ	สภาพอากาศบริเวณน้ำตกตาดหมอกในช่วงฤดูฝนพบว่า มีสภาพอากาศเย็นสบาย มีความชุ่มชื้นสูงมาก มีแดดจัดบ้างในบางพื้นที่ อุณหภูมิในช่วงเวลากลางวันประมาณ 28-32 องศาเซลเซียส	บริเวณน้ำตกตาดหมอกในช่วงฤดูหนาว มีสภาพอากาศที่หนาวเย็น แต่ในบางวันอาจมีฝนตก หรือมีอากาศร้อนในตอนกลางวัน ซึ่งเป็นผลมาจากสภาวะการเปลี่ยนแปลงของโลก	ช่วงฤดูร้อน สภาพอากาศบริเวณน้ำตกแม่สา ค่อนข้างร้อนชื้น มีแดดจัด แต่เนื่องด้วยมีความอุดมสมบูรณ์ของธรรมชาติและแหล่งน้ำ จึงทำให้พื้นที่ได้รับอิทธิพลจากร่มเงาของต้นไม้และความชื้นจากน้ำตก

ตารางที่ 67 (ต่อ)

ลักษณะที่เปรียบเทียบ	ช่วงฤดูฝน	ช่วงฤดูหนาว	ช่วงฤดูร้อน
ปริมาณน้ำ (กรณีเป็นน้ำตก)	ช่วงปลายฝนต้นหนาว ปริมาณน้ำมาก ซึ่งโดยปกติ น้ำตกตาดหมอกเป็นน้ำตกที่มีปริมาณน้ำไม่มากนัก ฤดูฝนจะเป็นช่วงที่เหมาะสมแก่การท่องเที่ยวช่วงที่เหมาะสมที่สุด	ปริมาณน้ำบริเวณน้ำตกตาดหมอกในช่วง ฤดูหนาวไม่ค่อยแตกต่างกับช่วงฤดูฝนมากนัก เนื่องจากยังได้รับอิทธิพลจากปริมาณ น้ำฝนอยู่บ้าง แต่อาจมีปริมาณน้ำลดลงกว่า ในช่วงฤดูฝนอย่างเห็นได้ชัด	ปริมาณน้ำในน้ำตกตาดหมอกในช่วงฤดูร้อน มีปริมาณน้อยลงเมื่อเทียบกับในช่วงฤดูฝน แต่ก็ยังสามารถให้นักท่องเที่ยวเล่นน้ำได้ เนื่องจากเป็นน้ำตกที่มีน้ำไหลตลอดทั้งปี
คุณภาพของน้ำ(จากการสังเกตด้วยตา)	น้ำตกตาดหมอกในช่วงฤดูฝน อาจมีสีแดงจากตะกอน และลูกวัง และมีความขุ่น อันอาจเกิดมาจากน้ำป่าที่ ไหลหลาก ซึ่งในบางวันที่ฝนตกหนักมาก จึงไม่ควรลง เล่นน้ำในน้ำตก เพราะอาจเกิดอันตรายต่อนักท่องเที่ยว ได้	ในช่วงฤดูหนาว น้ำตกตาดหมอกยังสามารถพบ ตะกอนจากการพัดพาจากน้ำ ป่าที่ไหลมาจากด้านบนบ้าง เนื่องจากมี ปริมาณน้ำฝนที่ยังตกอยู่บ้างในบางวัน	ในช่วงฤดูร้อนพบว่า น้ำในน้ำตกตาดหมอก มี ความขุ่นบ้าง สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนจาก ปริมาณน้ำที่น้อยลง และมีสีแดงของดินลูกรัง ปะปนอยู่ จึงไม่ใช่เหมือนในช่วงฤดูหนาว แต่ นักท่องเที่ยวก็ยังสามารถลงเล่นน้ำได้

ตารางที่ 68 ผลการประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกตาดหมอก

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 3.313
4. การบำรุงรักษาสภาพภูมิทัศน์	- สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติดั้งเดิมมีการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ					ค่าคะแนนเฉลี่ยจากการรับรู้ของผู้มาเยือนเท่ากับ 3.500

หมายเหตุ ค่าคะแนนอิงจากรายละเอียดตัวชี้วัด

เมื่อนำค่าคะแนนที่ประเมินได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่เหมาะสมและค่าถ่วงน้ำหนัก ซึ่งเป็นออกเป็นระดับศักยภาพภูมิทัศน์ 5 ระดับ ดังที่กล่าวในบทที่ 3 (หน้าที่ 73) พบว่า ได้ค่าคะแนน 4.055 สรุปได้ว่า ระดับศักยภาพของภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกตาดหมอก อยู่ในเกณฑ์ที่มีศักยภาพระดับสูง

ตารางที่ 69 ผลการประเมินความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกโดยรวมบริเวณ  
น้ำตกตาดหมอก

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 ซึ่งเป็นออกเป็นระดับความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่ กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ พบว่า ได้ค่าคะแนน 2.500 สรุปได้ว่า ระดับความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ บริเวณน้ำตกตาดหมอก อยู่ในเกณฑ์ที่มีความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกระดับต่ำ ดังภาพที่ 14



ภาพที่ 14 สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆบริเวณน้ำตกตาดหมอก

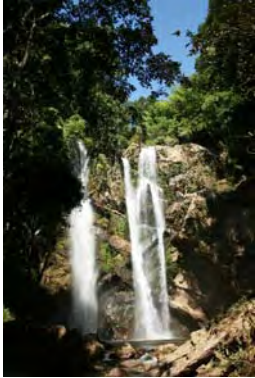


ตารางที่ 70 ลักษณะทั่วไปของสภาพภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกหมอกฟ้า

ประเด็น	รายละเอียด
<p>ประเภทแหล่งนันทนาการ</p> <p>สภาพทั่วไปของพื้นที่</p>	<p>น้ำตก</p> <p>น้ำตกหมอกฟ้า เป็นน้ำตกที่มีขนาดกลางที่ไม่ใหญ่มากนัก ลักษณะเป็นน้ำตกชั้นเดียว เป็นส่วนหนึ่งของลำห้วยแม่ฮาว ตั้งอยู่ในเขต อ. แม่แตง โดยเดินทางไปตามเส้นทางสายเชียงใหม่ – ฝาง ซึ่งเป็นหนึ่งในแหล่งท่องเที่ยวของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ฟูย ที่มีด่านเก็บค่าธรรมเนียมในการเข้าพื้นที่โดยเป็นน้ำตกที่มีน้ำไหลตลอดปี และมีบรรยากาศ ร่มรื่น เหมาะแก่การพักผ่อนหย่อนใจ เป็นน้ำตกที่สวยงามอีกแห่งของอุทยานฯ เนื่องจากเวลาที่น้ำตกไหลลงสู่พื้นด้านล่าง จะเกิดการกระทบสัมผัสกับหน้าหิน เกิดเป็นละอองน้ำกระจาย เป็นฟอง คล้ายกับหมอก และหากมีแสงตกกระทบพอดีจะเกิดปรากฏการณ์รุ้งกินน้ำในสายละอองน้ำตกเป็นภาพที่สวยงามมาก นอกจากนี้ในน้ำตกหมอกฟ้ายังมีเส้นทางศึกษาธรรมชาติ และมีถ้ำหมอกฟ้าอีกด้วย แต่จากการสำรวจพื้นที่พบว่า นักท่องเที่ยวที่ไปเยือนน้ำตกหมอกฟ้ามีจำนวนน้อยกว่าแหล่งท่องเที่ยวอื่น ๆ ของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ฟูย เนื่องจากอยู่ไกลจากแหล่งอื่นๆ และนักท่องเที่ยวที่เข้ามา ส่วนมากเป็นนักท่องเที่ยวที่เดินทางสัญจรไปยังสถานที่อื่นๆ และแวะเข้ามาพักผ่อนชมบรรยากาศของน้ำตกหมอกฟ้าบ้างเพียงเท่านั้น</p>



ตารางที่ 70 (ต่อ)

ประเด็น	รายละเอียด
ลักษณะภูมิทัศน์	<p>ประเภทของภูมิทัศน์ที่พบบริเวณน้ำตกหมอกฟ้า เป็นภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ (natural landscape) โดยมีจุดเด่นหรือเอกลักษณ์ของพื้นที่ คือ ความเป็นธรรมชาติและน้ำตกหมอกฟ้า ซึ่งลักษณะของภูมิทัศน์เด่นของบริเวณน้ำตกหมอกฟ้าสามารถจำแนกได้เป็น Ephemeral Landscape เนื่องด้วยบริเวณน้ำตกตาดหมอกมีลักษณะที่มีความเคลื่อนไหวของน้ำตก การเปลี่ยนแปลงของแสงและลมที่สะท้อนผ่านน้ำ และมีผลอันเกิดเนื่องจากการเอื้อนไขของสภาพอากาศ</p> 
ลักษณะทางภูมิประเทศ	ลักษณะเป็นที่ราบเชิงเขา สภาพพื้นที่โดยทั่วไปมีความสูงต่ำตามสภาพเชิงเขา และขึ้นไปถึงเนินเขา ส่วนลักษณะทางธรณีจะเหมือนกับน้ำตกตาดหมอกดังกล่าวมาข้างต้น
ลักษณะพืชพรรณ	น้ำตกหมอกฟ้า มีสภาพป่าเป็นป่าดิบแล้ง ซึ่งมีไม้ไผ่ เช่น ไผ่ซาง ไผ่ข้าวหลาม ไผ่บง และไผ่เสี้ย ขึ้นปะปนกับต้นไม้ใหญ่ เช่น ไม้ยางปาย ซึ่งเป็นต้นไม้ขนาดใหญ่ นอกจากนี้ยังมีไม้สักขึ้นอยู่เล็กน้อย จากลักษณะสภาพป่าดังกล่าวนี้ เกิดเนื่องมาจากการที่ถูกทำลายมาก่อน และป่าได้ฟื้นตัวขึ้นมาได้เองตามธรรมชาติ จึงมีต้นไม้หลากหลายชนิดขึ้น
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. เที่ยวถ้ำ/ธรณีวิทยา</li> <li>7. ดูผีเสื้อ/ดูนก</li> </ol>

ตารางที่ 71 เปรียบเทียบสภาพภูมิทัศน์ตามช่วงฤดูกาล บริเวณน้ำตกหมอกฟ้า

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 พบเศษซากใบไม้ร่วงหล่นกระจายตามพื้นจำนวนมากทุกพื้นที่ ต้นไม้บางต้นมีการผลัดใบจนเหลือแต่กิ่งไม้แห้งๆ กระจายไปทั่วพื้นที่ บริเวณพื้นดินที่ไม่ได้ดินน้ำตก ไม่พบพืชจำพวกมอส ไลเคนเลย
สัตว์ป่า			น้ำตกแม่หมอกฟ้า เป็นพื้นที่ธรรมชาติดั้งเดิม สามารถพบเห็นนก นานาชนิดได้มาก ซึ่งนกที่พบทั่วไปในพื้นที่ ได้แก่ นกขมิ้น นกหัวขวาน นกพญาไฟ เป็นต้น และอาจสามารถเห็นนกที่อพยพมาจากพื้นที่อื่นๆ ด้วย ส่วนสัตว์ป่าอื่นๆ ส่วนใหญ่ถูกรบกวนจากชาวเขาและชาวไทยบริเวณใกล้เคียง ที่พบอยู่บ้าง ได้แก่ ชะนี ค่าง กุ้ง กวาง
สภาพภูมิอากาศ	สภาพอากาศบริเวณน้ำตกหมอกฟ้าในช่วงฤดูฝน พบว่า มีสภาพอากาศเย็นสบาย มีความชุ่มชื้นสูงมาก มีแดดจัดบ้างในบางพื้นที่ อุณหภูมิในช่วงเวลากลางวันประมาณ 28-32 องศาเซลเซียส	บริเวณน้ำตกหมอกฟ้าในช่วงฤดูหนาว มีสภาพอากาศที่หนาวเย็น แต่ในบางวันอาจมีฝนตก หรือมีอากาศร้อนในตอนกลางวัน ซึ่งเป็นผลมาจากสภาวะการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยอุณหภูมิประมาณ 20-25 องศาเซลเซียส	ช่วงฤดูร้อน สภาพอากาศบริเวณน้ำตกแม่สา ค่อนข้างร้อนชื้น มีแดดจัด แต่เนื่องด้วยมีความอุดมสมบูรณ์ของธรรมชาติและแหล่งน้ำ จึงทำให้พื้นที่ได้รับอิทธิพลจากร่มเงาของต้นไม้และความชื้นจากน้ำตก

ตารางที่ 71 (ต่อ)

ลักษณะที่เปรียบเทียบ	ช่วงฤดูฝน	ช่วงฤดูหนาว	ช่วงฤดูร้อน
ปริมาณน้ำ (กรณีเป็นน้ำตก)	ช่วงปลายฝนต้นหนาว ปริมาณน้ำมาก ซึ่งโดยปกติ น้ำตกหมอกฟ้าเป็นน้ำตกที่มีปริมาณน้ำไม่มากนัก ฤดูฝนจะเป็นช่วงที่เหมาะสมแก่การท่องเที่ยวช่วงที่เหมาะสมที่สุด	ปริมาณน้ำบริเวณน้ำตกหมอกฟ้าในช่วงฤดูหนาวไม่ค่อยแตกต่างกับช่วงฤดูฝนมากนัก เนื่องจากยังได้รับอิทธิพลจากปริมาณน้ำฝนอยู่บ้าง แต่อาจมีปริมาณน้อยลงกว่าในช่วงฤดูฝนอย่างเห็นได้ชัด	ปริมาณน้ำในน้ำตกหมอกฟ้าในช่วงฤดูร้อน มีปริมาณน้อยลงเมื่อเทียบกับในช่วงฤดูฝน แต่ก็ยังสามารถให้นักท่องเที่ยวเล่นน้ำได้ เนื่องจากเป็นน้ำตกที่มีน้ำไหลตลอดทั้งปี
คุณภาพของน้ำ(จากการสังเกตด้วยตา)	น้ำตกหมอกฟ้าในช่วงฤดูฝน อาจมีสีแดงจากตะกอนและลูกรัง และมีความขุ่น อันอาจเกิดมาจากน้ำป่าที่ไหลหลาก ซึ่งในบางวันที่ฝนตกหนักมาก จึงไม่ควรลงเล่นน้ำในน้ำตก เพราะอาจเกิดอันตรายต่อนักท่องเที่ยวได้	ในช่วงฤดูหนาว น้ำตกหมอกฟ้ายังสามารถพบตะกอนจากการพัดพาจากน้ำป่าที่ไหลมาจากด้านบนบ้าง เนื่องจากมีปริมาณน้ำฝนที่ยังตกอยู่บ้างในบางวัน	ในช่วงฤดูร้อนพบว่า น้ำในน้ำตกหมอกฟ้า มีความขุ่นบ้าง สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนจากปริมาณน้ำที่น้อยลง และมีสีแดงของดินลูกรังปะปนอยู่ จึงไม่ใสเหมือนในช่วงฤดูหนาว แต่นักท่องเที่ยวก็ยังสามารถลงเล่นน้ำได้

ตารางที่ 72 ผลการประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกหมอกฟ้า

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 4.000
4. การบำรุงรักษาสภาพภูมิทัศน์	- สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติดั้งเดิมมีการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ					ค่าคะแนนเฉลี่ยจากการรับรู้ของผู้มาเยือนเท่ากับ 4.000

หมายเหตุ ค่าคะแนนอิงจากรายละเอียดตัวชี้วัด

เมื่อนำค่าคะแนนที่ประเมินได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่เหมาะสมและค่าถ่วงน้ำหนัก ซึ่งเป็นออกเป็นระดับศักยภาพภูมิทัศน์ 5 ระดับ ดังที่กล่าวในบทที่ 3 (หน้าที่ 73) พบว่า ได้ค่าคะแนน 4.000 สรุปได้ว่า ระดับศักยภาพของภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกหมอกฟ้า อยู่ในเกณฑ์ที่มีศักยภาพระดับสูง

ตารางที่ 73 ผลการประเมินความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกโดยรวมบริเวณ  
น้ำตกหมอกฟ้า

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 ซึ่งเป็นออกเป็นระดับความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่ กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ พบว่า ได้ค่าคะแนน 3.786 สรุปได้ว่า ระดับความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ บริเวณน้ำตกหมอกฟ้า อยู่ในเกณฑ์ที่มีความเหมาะสม/กลมกลืนของรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกระดับสูง ดังภาพที่ 15



ภาพที่ 15 สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆบริเวณน้ำตกหมอกฟ้า

จากผลการสำรวจสภาพภูมิทัศน์ทั่วไป พร้อมทั้งประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์และความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่ของแต่ละแหล่งนั้นธนาคารหลักในอุทยานแห่งชาติ พบว่า โดยรวมแล้วศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์ของอุทยานแห่งชาติ ดอยสุเทพ - ปุย มีศักยภาพอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าคะแนน = 3.110 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน) และมีความเหมาะสมของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าคะแนน = 3.322 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน) สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 74

ตารางที่ 74 สรุปผลการประเมินสภาพภูมิทัศน์และความเหมาะสมกลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่

แหล่งนั้นธนาคาร	ศักยภาพของ สภาพภูมิทัศน์ (ค่าคะแนนเต็ม = 5)	ความเหมาะสมของ สิ่งอำนวยความสะดวก (ค่าคะแนนเต็ม = 5)	รวม (ค่าคะแนนเต็ม = 5)
1. น้ำตกห้วยแก้ว	ระดับต่ำ (ค่าคะแนน = 2.380)	ระดับปานกลาง (ค่าคะแนน = 2.929)	ระดับปานกลาง (ค่าคะแนน = 2.655)
2. ที่ทำการอุทยาน แห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย	ระดับต่ำ (ค่าคะแนน = 1.956)	ระดับปานกลาง (ค่าคะแนน = 3.286)	ระดับปานกลาง (ค่าคะแนน = 2.621)
3. น้ำตกมณฑาธาร	ระดับสูงมาก (ค่าคะแนน = 4.253)	ระดับสูง (ค่าคะแนน = 3.857)	ระดับสูง (ค่าคะแนน = 4.055)
4. วังบัวบาน	ระดับปานกลาง (ค่าคะแนน = 3.032)	ระดับปานกลาง (ค่าคะแนน = 3.214)	ระดับปานกลาง (ค่าคะแนน = 3.123)
5. วัดพระธาตุดอยสุเทพ	ระดับปานกลาง (ค่าคะแนน = 3.243)	ระดับปานกลาง (ค่าคะแนน = 2.929)	ระดับปานกลาง (ค่าคะแนน = 3.086)
6. บ้านมิ่งดอยปุย	ระดับสูง (ค่าคะแนน = 3.521)	ระดับปานกลาง (ค่าคะแนน = 3.321)	ระดับปานกลาง (ค่าคะแนน = 3.421)
7. ลานกางเต็นท์ยอด ดอยปุย	ระดับสูง (ค่าคะแนน = 3.920)	ระดับสูง (ค่าคะแนน = 3.679)	ระดับสูง (ค่าคะแนน = 3.800)



## ตารางที่ 74 (ต่อ)

แหล่งนันทนาการ	ศักยภาพของ สภาพภูมิทัศน์ (ค่าคะแนนเต็ม = 5)	ความเหมาะสมของ สิ่งอำนวยความสะดวก (ค่าคะแนนเต็ม = 5)	รวม (ค่าคะแนนเต็ม = 5)
8. จุดชมวิวดำ	ระดับสูง (ค่าคะแนน = 3.931)	ระดับสูง (ค่าคะแนน = 3.500)	ระดับสูง (ค่าคะแนน = 3.716)
9. น้ำตกแม่สา	ระดับสูง (ค่าคะแนน = 4.176)	ระดับสูง (ค่าคะแนน = 3.536)	ระดับสูง (ค่าคะแนน = 3.856)
10. น้ำตกตาดหมอก	ระดับสูง (ค่าคะแนน = 3.286)	ระดับต่ำ (ค่าคะแนน = 2.500)	ระดับปานกลาง (ค่าคะแนน = 3.278)
11. น้ำตกหมอกฟ้า	ระดับสูง (ค่าคะแนน = 4.000)	ระดับสูง (ค่าคะแนน = 3.786)	ระดับสูง (ค่าคะแนน = 3.893)

**คำถามการวิจัยข้อที่ 5 ควรมีการออกแบบอย่างไรจึงจะทำให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนาพื้นที่เพื่อตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน?**

โดยภาพรวมการออกแบบเพื่ออนุรักษ์สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติในแหล่งนันทนาการหลักของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย ควรดำเนินการดังนี้

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 วัสดุต่างๆ โดยภาพรวม

3. ตัดแสงต้นไม้เพื่อบำรุงรักษาสภาพภูมิทัศน์ในบริเวณที่มีการใช้ประโยชน์ หรือ ประกอบกิจกรรมนันทนาการ เช่น บริเวณปิกนิก จุดชมวิว พื้นที่ทางเดินเท้า เพื่อเปิดวิวและมุมมองที่สามารถมองเห็นสภาพภูมิทัศน์ที่สวยงามได้

4. การรักษาความสะอาดก็เป็นสิ่งหนึ่งที่ต้องหมั่นตรวจตราอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากขยะเป็นปัจจัยสำคัญหนึ่งที่เกิดทัศนอุจาด แก่สายตาของผู้มาเยือน ส่งผลต่อความรู้สึกรื่นรมย์และการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ได้ง่าย ควรมีการจัดเก็บขยะทุกวันในช่วงฤดูการท่องเที่ยวซึ่งมีผู้มาเยือนมาก หรือ 2 – 3 วันต่อครั้งในช่วงวันธรรมดา เพื่อรักษาความสะอาดในบริเวณอย่างต่อเนื่อง รวมถึงควรกวาดชั้นให้ผู้มาเยือนปฏิบัติตามกฎระเบียบการทิ้งขยะในถัง หรือ บริเวณที่จัดให้อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะบริเวณที่อนุญาตให้ผู้มาเยือนนำอาหารเข้าในพื้นที่ เช่น น้ำตกแม่สา น้ำตกห้วยแก้ว เป็นต้น

5. ควรดูแลรักษาสภาพของสิ่งอำนวยความสะดวกให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ ตรวจสอบความชำรุดทรุดโทรมเป็นประจำ อีกทั้งยังช่วยป้องกันด้านความปลอดภัยแก่ผู้มาเยือนด้วย

6. ด้านการจัดตกแต่งภูมิทัศน์เพื่อความสวยงามในบริเวณที่เป็นเขตบริการนักท่องเที่ยว ควรตกแต่งให้มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมธรรมชาติดั้งเดิม ซึ่งส่วนใหญ่ในเขตบริการมักมีการจัดตกแต่งภูมิทัศน์ที่เน้นพรรณไม้ประดับแบบสวนในเมืองทั่วไป เนื่องจากเป็นพรรณไม้ที่ให้ดอกและมีสีสันสวยงาม แต่โดยแท้จริงแล้ว ควรนำพรรณไม้ที่มีในพื้นที่มาจัดตกแต่งบริเวณ อาจจะมีสีสันไม่สวยงามเท่าไม้ดอกไม้ประดับต่างๆ แต่สามารถดึงดูดเด่นเพื่อสื่อให้ผู้มาเยือนทราบถึงเอกลักษณ์ของพื้นที่และพรรณไม้ประจำถิ่นด้วยการสื่อความหมาย ซึ่ง การตกแต่งภูมิทัศน์บริเวณรอบๆอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างในเขตบริการจะช่วยลดความกระด้างของอาคาร หรือสิ่งอำนวยความสะดวกที่เป็นสิ่งแปลกปลอมจากธรรมชาติ

7. ควรมีการปลูกพันธุ์ไม้ทดแทนในบริเวณที่เสื่อมโทรม โดยเน้นการใช้ไม้ท้องถิ่นปรับปรุงเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจและประกอบกิจกรรมนันทนาการ

ส่วนการนำเสนอแนวคิดการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์เพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติโดยแยกเป็นแหล่งนันทนาการ ดังที่ผู้วิจัยได้สำรวจจริงในพื้นที่ และจากข้อเสนอแนะที่ได้รับรวบรวมจากผู้มาเยือน ดังนี้

### 1. น้ำตกห้วยแก้ว

- ควรมีการจัดการความเป็นระเบียบของลานจอดรถและสิ่งปลูกสร้าง อาคารร้านค้าบริเวณทางเข้าด้านหน้าของน้ำตก ให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม และกำหนดขอบเขตของอาคาร ไม่ให้ล้ำเข้าไปในส่วนในพื้นที่ธรรมชาติอีก
- ควรหมั่นตรวจตรารักษาความสะอาดในพื้นที่อย่างสม่ำเสมอ
- เนื่องด้วยบริเวณน้ำตกห้วยแก้ว เป็นพื้นที่ที่มีลักษณะพื้นที่ธรรมชาติที่มนุษย์สร้างขึ้น ดังนั้นความเป็นธรรมชาตินั้นจะน้อยกว่าพื้นที่ที่มีความเป็นธรรมชาติจริง ดังนั้นจึงควรมีการปลูกพันธุ์ไม้เพิ่มเติม โดยเลือกพันธุ์ไม้ที่เป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นมาปลูกเสริม

### 2. ที่ทำการอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย

- บริเวณที่ตั้งของที่ทำการฯ เป็นจุดเริ่มต้นของเส้นทางขึ้นไปยังแหล่งนันทนาการต่างๆของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย ดังนั้นบริเวณนี้ จึงควรมีการจัดการภูมิทัศน์และออกแบบตกแต่งบริเวณให้มีความโดดเด่น สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน การปลูกต้นไม้เสริมสามารถใช้พันธุ์ไม้ต่างถิ่นเพื่อการประดับตกแต่งให้สวยงามได้ เช่น ไม้ดอกไม้ประดับต่างๆ เนื่องจากพื้นที่เป็นเขตการใช้ประโยชน์ เป็นส่วนของการพัฒนาขึ้นใหม่ และเป็นบริเวณที่อยู่ตรงถนนทางโค้งพอดี จึงควรปรับสภาพให้เกิดความโดดเด่นแก่ผู้มาเยือนที่จะขึ้นไปยังแหล่งนันทนาการอื่นๆ

### 3. น้ำตกมณฑาธาร

- น้ำตกมณฑาธารเป็นแหล่งนันทนาการหนึ่งของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย ที่มีการจัดการโดยอุทยานแห่งชาติที่ชัดเจน ดังนั้น เดิมการจัดการตกแต่งภูมิทัศน์จึงมีลักษณะที่เห็นได้ชัดเจนในรูปแบบการตัดสวางเพื่อเปิดพื้นที่ และรูปแบบของสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ดังนั้นบริเวณนี้จึงควรหมั่นบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ ทั้งในเรื่องของความสะอาดของพื้นที่ และการบำรุงรักษาสภาพภูมิทัศน์ และซ่อมแซมสิ่งอำนวยความสะดวก โดยเน้นที่การใช้วัสดุในท้องถิ่น และความกลมกลืนกับธรรมชาติดั้งเดิมของพื้นที่ และไม่ปลูกสร้างอาคารเพิ่มหรือขยายขนาดอาคาร/สิ่งปลูกสร้างไปจากเดิมมีอยู่

- ในเรื่องของการสื่อความหมายในพื้นที่ ทางอุทยานแห่งชาติควรพัฒนาระบบการสื่อความหมายในพื้นที่ เนื่องจากป้ายสื่อความหมายบริเวณน้ำตกมณฑาธารยังไม่ชัดเจนอย่างมาก การปรับปรุงป้ายสื่อความหมายเพื่อให้เข้ากับภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ โดยทั้งป้ายบอกทิศทางและป้ายนิทรรศการ จึงควรเน้นที่การสื่อความหมายเกี่ยวกับธรรมชาติ โดยวัสดุที่ใช้ในการจัดทำจึงควรเป็นวัสดุที่เป็นธรรมชาติ หรือใกล้เคียงกับธรรมชาติมากที่สุด เช่น ไม้ หรือวัสดุดัดแปลงแทนไม้ และใช้สีสันทึบกลมกลืนกับธรรมชาติ เช่น สีน้ำตาลหรือเขียว เป็นต้น

#### 4. วังบัวบาน

- ควรมีการปลูกต้นไม้เสริมในบริเวณวังบัวบาน เนื่องจากบริเวณวังบัวบานมีความร่มรื่นของต้นไม้ไม่มากนัก เพื่อเป็นการรักษาสภาพพื้นที่ให้ที่ความเป็นธรรมชาติมากขึ้น

- ควรดูแลรักษาในเรื่องการจัดการขยะให้มากขึ้น เนื่องจากบริเวณวังบัวบานเป็นบริเวณหนึ่งที่พบเห็นขยะเกลื่อนกลาดจนเกิดเป็นภาพทัศนอุจาดแก่ผู้มาเยือนเป็นอย่างมาก

- การพัฒนาสิ่งปลูกสร้างบริเวณวังบัวบาน ได้แก่ ศาลาเอนกประสงค์ และป้ายสื่อความหมาย เดิมไม่กลมกลืนกับธรรมชาติ เนื่องจากสร้างโดยใช้วัสดุที่ไม่กลมกลืนกับธรรมชาติ การปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์จากสิ่งปลูกสร้างกึ่งถาวรที่ไม่กลมกลืนกับธรรมชาติ จึงสามารถทำได้โดยการหาต้นไม้หรือไม้ดอกไม้ประดับ ปลูกเสริมในพื้นที่เพื่อลดความเด่นของสิ่งปลูกสร้างแทน

#### 5. วัดพระธาตุดอยสุเทพ

- สิ่งสำคัญในการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์บริเวณวัดพระธาตุดอยสุเทพ คือการรักษาความสะอาดของพื้นที่ เนื่องจากเป็นแหล่งที่ผู้มาเยือนไปมาก ความสะอาดจึงเป็นสิ่งสำคัญที่เป็นส่วนหนึ่งของภาพที่ปรากฏแก่ผู้มาเยือนเป็นลำดับแรก

- ควรรักษาสมบัติวัฒนธรรม ประเพณีล้านนาให้คงอยู่สืบไป เนื่องจากเป็นจุดเด่นของแหล่งนันทนาการแห่งนี้

- ไม่ควรสร้างสิ่งปลูกสร้างและสิ่งอำนวยความสะดวกที่มากเกินไปจนความจำเป็น

#### 6. บ้านม้งดอยปุย

- เนื่องจากพื้นที่เป็นบริเวณที่มีการพัฒนาเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยของชนพื้นเมืองและอยู่ในสภาพแวดล้อมธรรมชาติ การอนุรักษ์สภาพภูมิทัศน์บริเวณนี้จึงควรเน้นที่ความสมดุลระหว่างสัดส่วนของสิ่งปลูกสร้างและสภาพธรรมชาติ

- ควรรักษาวัฒนธรรมของท้องถิ่นไว้ให้คงอยู่ ซึ่งก็คือ วัฒนธรรมและวิถีชีวิตของชาวม้งดอยปุย

### 7. ลานกางเต็นท์ยอดดอยปุย

- บริเวณลานกางเต็นท์ เป็นบริเวณที่มีจุดชมวิวที่สามารถมองเห็นทัศนียภาพของเมืองเชียงใหม่ แต่เนื่องด้วยสภาพพื้นที่เดิมมีต้นไม้รกปิดบังทัศนียภาพทำให้มองเห็นได้ไม่ชัดเจน ดังนั้นจึงควรมีการตัดแต่งต้นไม้ที่ปิดบังทัศนียภาพเพื่อเปิดมุมมอง โดยเลือกตัดไม้ที่ไม่ใช่ไม้สำคัญในพื้นที่ออก

### 8. จุดชมวิวดำ

- เป็นจุดที่ผู้มาเยือนสามารถชมทิวทัศน์ของสันเขาได้อย่างชัดเจน ซึ่งบริเวณนี้เดิมได้จัดเป็นสถานที่สำหรับชมทัศนียภาพที่สามารถรองรับผู้มาเยือนได้อย่างเหมาะสม แต่สิ่งที่จะต้องปรับปรุงคือ เส้นทางลงไปยังจุดชมวิวด้านล่าง ควรทำทางให้สามารถเดินได้อย่างสะดวก คำนึงถึงความปลอดภัยของผู้มาเยือนเป็นหลัก

### 9. น้ำตกแม่สา

- ควรดูแลรักษาในเรื่องการจัดการขยะให้มากขึ้น เนื่องจากบริเวณน้ำตกแม่สาเป็นพื้นที่ที่มีการอนุญาตให้ผู้มาเยือนนำอาหารและเครื่องดื่มเข้าไปยังตัวน้ำตก อีกทั้งยังมีร้านค้าร้านอาหาร ซึ่งเป็นแหล่งที่มาของขยะที่เพิ่มขึ้นในพื้นที่ได้

- ควรปรับปรุงสิ่งปลูกสร้างและสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีอยู่เดิมในพื้นที่ ให้มีประสิทธิภาพที่พร้อมใช้งาน เพื่อไม่ก่อให้เกิดความรู้สึกถึงความเสื่อมโทรมของพื้นที่ในแง่ของสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งปลูกสร้าง

- ควรมีการตรวจตราและบำรุงรักษาภูมิทัศน์ธรรมชาติอย่างสม่ำเสมอ ควรทำการตัดแต่งต้นไม้หรือกิ่งไม้ที่ตายแล้ว และควรมีการเปิดมุมมองในส่วนที่มีต้นหญ้า หรือไม้วัชพืชต่างๆ ขึ้นมาบดบังทัศนวิสัยของผู้มาเยือน

### 10. น้ำตกตาดหมอก

- น้ำตกตาดหมอกเป็นน้ำตกที่มีความสวยงามมาก และมีความเป็นธรรมชาติสูงมาก ดังนั้นแนวทางในการอนุรักษ์สภาพภูมิทัศน์ของบริเวณนี้ คือ ควรคงความเป็นธรรมชาติ

ดั้งเดิม ณ ปัจจุบันไว้ให้มากที่สุด ไม่ควรปลูกสร้างสิ่งใดเพิ่มเติม แต่สิ่งที่ควรปรับปรุงคือ สิ่งอำนวยความสะดวกที่มีอยู่เดิมในพื้นที่ มีความเสื่อมโทรมมาก จึงควรปรับปรุงให้มีสภาพพร้อมใช้งาน และการปรับปรุงควรให้มีความกลมกลืนธรรมชาติมากที่สุด โดยอาจใช้วัสดุจากธรรมชาติ หรือ สีสันทที่ใกล้เคียงกับธรรมชาติมากที่สุด

- ควรพัฒนาระบบการสื่อความหมายในพื้นที่ เนื่องจากน้ำตกตาดหมอกเป็นแหล่งนันทนาการหนึ่งของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุยที่มีผู้มาเยือนไปแวะน้อยมาก เนื่องด้วยความไม่ชัดเจนของป้ายบอกทาง และการนำจุดเด่น/ความสวยงามของน้ำตกมานำเสนอให้ผู้มาเยือน/นักท่องเที่ยวได้รับรู้ จึงเป็นสถานที่ที่ไม่ค่อยได้รับความนิยม

สำหรับแนวคิดในการออกแบบเพื่ออนุรักษ์สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติแยกตามแหล่งนันทนาการหลัก 11 แห่ง โดยจากการสำรวจและรวบรวมประเด็นปัญหาที่ผู้มาเยือนได้เสนอแนะความคิดเห็นในการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์บริเวณแหล่งนันทนาการหลัก ดังตารางที่ 75

ตารางที่ 75 รายละเอียดแนวคิดในการออกแบบเพื่ออนุรักษ์สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติแยกตามแหล่งนันทนาการหลัก

แหล่งนันทนาการ	แนวทางการออกแบบเพื่ออนุรักษ์สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ
1. น้ำตกห้วยแก้ว	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรมีการปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณลานจอดรถ โดยการเพิ่มแบ่งเขตพื้นที่จอดรถให้มีความเป็นระเบียบมากขึ้น รวมทั้งจัดระเบียบของร้านค้า ร้านอาหารที่ขายอยู่บริเวณปากทางเข้าไปยังน้ำตก (ภาพที่ 16)</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 หรือใช้ปีกไม้ในการประดับภายนอกอาคาร</li> <li>- ควรจัดระเบียบพื้นที่จอดรถบริเวณด้านหน้าของที่ทำการฯ ไม่ให้บังทัศนวิสัยจากทั้งภายนอกและภายในให้เห็นได้ชัดเจน ประกอบกับเพิ่มแนวต้นไม้ หรือปลูกต้นไม้เสริมประดับตกแต่งรอบๆบริเวณ โดยการใช้พรรณไม้ที่มีอยู่ในพื้นที่ อาจใช้ไม้สกุลหญ้า ว่าน หรือไม้พุ่มปลูก เพิ่มความเขียวและสีส้มให้กับตัวอาคาร หรือใช้ราวท่อนไม้เพื่อเป็นแนวพื้นที่จอดรถ (ภาพที่ 17)</li> <li>- ในด้านการสื่อความหมาย ป้ายสื่อความหมาย ควรมีสีสัน และรูปแบบที่เหมาะสมใกล้เคียงกับธรรมชาติ โดยในการจัดทำป้ายควรมีความชัดเจน อาจทาสีพื้นป้ายให้เข้ม เช่น น้ำตาลเข้ม หรือสีดำ และให้สีตัวหนังสือตัดกับสีป้าย เช่น สีขาว หรือสีเหลือง</li> </ul>

ตารางที่ 75 (ต่อ)

แหล่งนันทนาการ	แนวทางการออกแบบเพื่ออนุรักษ์สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ
3. นันทกมณฑลธาร	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปรับบริเวณสนามหญ้าบริเวณลานกางเต็นท์ โดยสร้างบรรยากาศให้มีความร่มรื่น และหมั่นดูแลปรับปรุงพื้นที่ลานกางเต็นท์อย่างสม่ำเสมอ ภายหลังที่ผู้มาเยือนได้เข้าไปใช้ประโยชน์ ไม่ให้พื้นที่ถูกถางเตียน และควรปรับให้มีการให้พรรณไม้ที่มีอยู่ในพื้นที่ในการตกแต่งภูมิทัศน์ โดยในสวนที่เป็นไม้ประดับเพื่อลดความกระด้างของอาคาร ควรใช้ไม้พุ่ม หรือไม้ดอกที่ให้สีสด</li> <li>- บริเวณที่จอดรถ ควรจัดพื้นที่ให้ชัดเจนทั้งส่วนของการจอดรถยนต์และรถจักรยานยนต์ โดยใช้วัสดุบล็อก หรือท่อนไม้รั้วไม้เป็นแนวเขตจอดรถ และปรับปรุงลาดผิวที่จอดรถให้มีความสม่ำเสมอ</li> <li>- ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ป้ายสื่อความหมาย ถึงขยะ โคมไฟ หรือม้านั่ง ควรใช้วัสดุที่เป็นธรรมชาติ หรือผลิตภัณฑ์ที่ทำเสมือนธรรมชาติ และสามารถเห็นได้ชัดเจน และอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้อยู่เสมอ ไม่ปล่อยให้ทรุดโทรม กลายเป็นทัศนอุจาดต่อผู้มาเยือน และจัดให้มีปริมาณที่เพียงพอกับสัดส่วนของพื้นที่</li> </ul>
4. วังบัวบาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรปรับปรุงเรื่องการจัดการขยะเป็นสิ่งแรก เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่ผู้มาเยือนสามารถเข้าถึงได้ง่ายและเป็นจุดที่ได้รับความนิยมจุดหนึ่งในการเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ และปิกนิก ควรจัดตั้งถังขยะ ให้พอกับขนาดพื้นที่ และเพื่อความสวยงามในการตกแต่งภูมิทัศน์ ควรปรับรูปแบบของถังขยะ โดยออกแบบให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติ ใช้สีสันทันไม้หรือวัสดุ</li> <li>- หากเป็นไปได้ ควรปรับรูปแบบของศาลาเอนกประสงค์ โดยอาจปรับให้มีขนาดเล็กลง หรือปรับโครงสร้างจากของเดิมที่เป็นโครงเหล็กเป็นวัสดุธรรมชาติ หรืออาจทาสีที่ใกล้เคียงธรรมชาติเพื่อลดความขัดแย้งระหว่างธรรมชาติและสิ่งปลูกปลอมในพื้นที่</li> </ul>



ตารางที่ 75 (ต่อ)

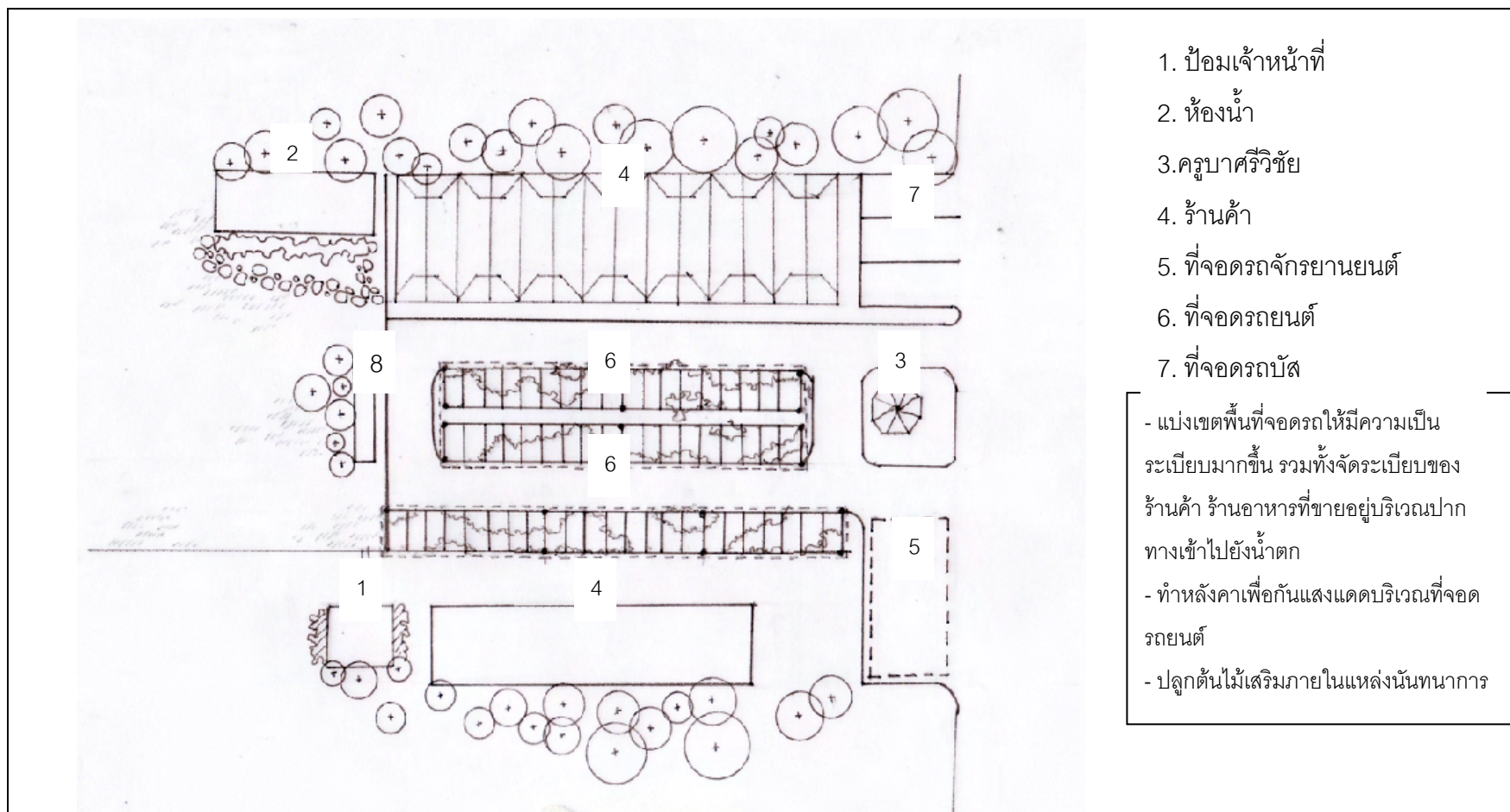
แหล่งนันทนาการ	แนวทางการออกแบบเพื่ออนุรักษ์สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ
5. วัดพระธาตุดอยสุเทพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรจัดระเบียบของร้านค้า และรถสองแถวบริการบริเวณทางขึ้นพระธาตุ ให้มีความเป็นระเบียบ กำหนดขอบเขตพื้นที่ขายของ และพื้นที่จอดรถสำหรับรถบริการให้ชัดเจน</li> <li>- ควรจัดการดูแลรักษาความสะอาดของพื้นที่อย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- ในปัจจุบัน ไม่ควรก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างใดเพิ่มเติมแล้ว เนื่องจากมีจำนวนที่เกินความจำเป็น แต่ควรเน้นที่การบำรุงรักษาสิ่งที่มีอยู่เดิมในอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ และใช้งานได้</li> </ul>
6. บ้านมิ่งดอยปุย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรปรับปรุงเรื่องการจัดการขยะเป็นสิ่งแรก เนื่องจากเป็นสถานที่ที่ผู้มาเยือนนิยมอีกแห่งหนึ่งในแหล่งนันทนาการหลักของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย ควรจัดตั้งถังขยะ ให้พอกับขนาดพื้นที่ และควรปรับรูปแบบของถังขยะ โดยออกแบบให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติ ใช้สีสันทันไม้ดูดี</li> <li>- ควรจัดระเบียบบริเวณลานจอดรถ และร้านขายของที่ระลึก ให้มีความเป็นระเบียบ</li> </ul>
7. ลานกางเต็นท์ดอยปุย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรมีการตัดสายตรงบริเวณที่เป็นศาลาชมวิว เพื่อเปิดมุมมองให้สามารถเห็นทัศนียภาพเมืองเชียงใหม่ได้อย่างชัดเจน</li> <li>- บำรุงรักษาสิ่งอำนวยความสะดวกเดิมที่มีอยู่ในพื้นที่ให้คงประสิทธิภาพที่ใช้งานได้</li> <li>- กำหนดเส้นทางหมุนเวียนของรถให้ชัดเจน เพื่อลดอันตรายจากอุบัติเหตุ และทำป้ายบอกทิศทางการเข้าออกที่จอดรถให้ชัดเจน พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เสริมในบริเวณที่เป็นส่วนบริการ ได้แก่ ด้านหน้าของศูนย์บริการนักท่องเที่ยว โดยการนำไม้พุ่มหรือไม้ดอกไม้ประดับที่มีในพื้นที่มาประดับเพื่อความสวยงาม และลดความแข็งกระด้างทางสายตาต่อสิ่งปลูกสร้าง โดยจัดวางด้วยรูปแบบธรรมชาติ และปลูกต้นนางพญาเสือโคร่งเสริมเป็นแถวบริเวณลานกางเต็นท์ (ภาพที่ 18 )</li> <li>- การลาดผิวทางเดินไปยังลานกางเต็นท์ ควรใช้เป็นท่อนไม้ หรือหินปูทางเดิน เพื่อกำหนดทิศทางเดินไปยังลานกางเต็นท์หรือห้องน้ำอย่างชัดเจน และเป็นการเพิ่มความปลอดภัยในการเดินลงไปยังจุดกางเต็นท์หรือศาลาชมวิวอีกด้วย</li> </ul>

ตารางที่ 75 (ต่อ)

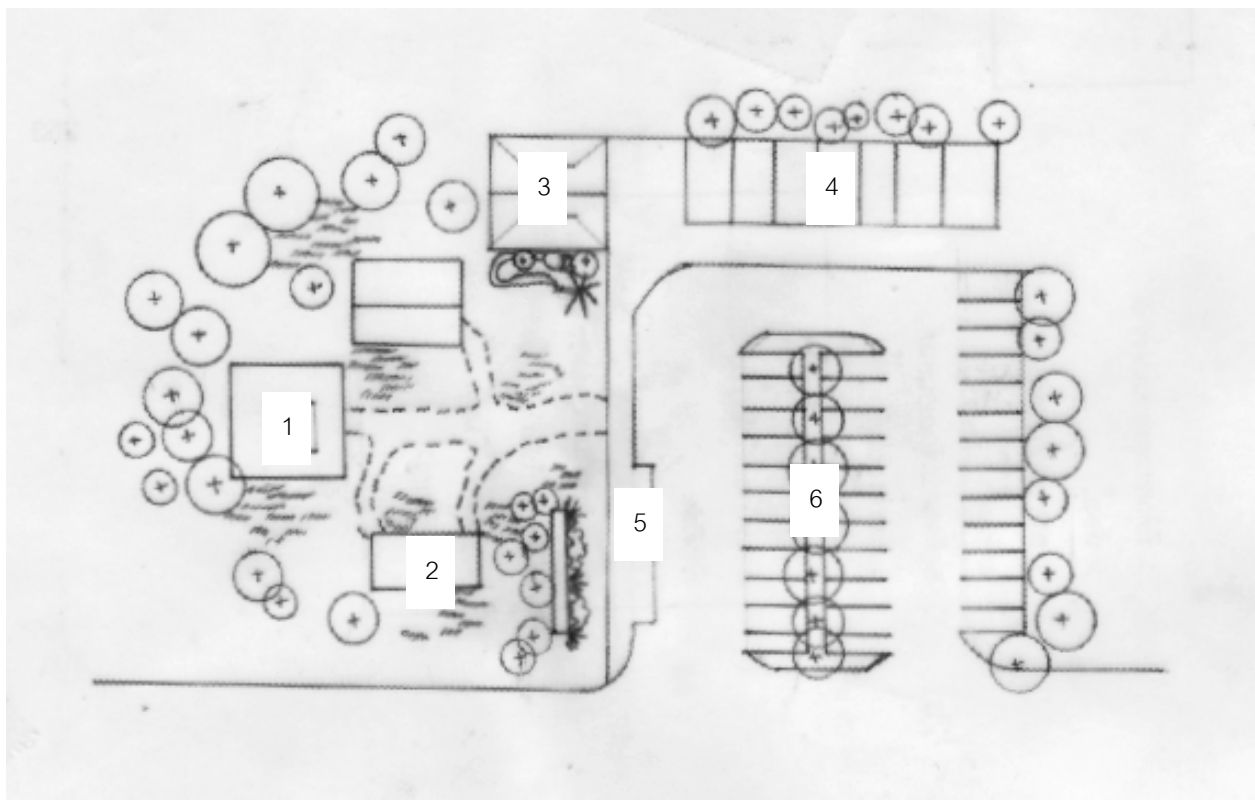
แหล่งนันทนาการ	แนวทางการออกแบบเพื่ออนุรักษ์สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ
8. จุดชมวิวดำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรจัดการดูแลรักษาความสะอาดของพื้นที่อย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- ในจุดที่ทำให้ไว้ให้นักท่องเที่ยวสามารถเดินลงไปชมวิวด้านล่าง ควรมีป้ายเตือนและเพิ่มราวจับเพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้กับผู้มาเยือน และปรับพื้นที่ โดยตัดสายหญ้าที่รก บดบังสายตาแก่ผู้มาเยือน</li> <li>- ควรจัดระเบียบของร้านขายของที่ระลึกทางด้านหน้าปากทางเข้าไปยังจุดชมวิวดำ ให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย รวมถึง รักษาความสะอาดบริเวณที่ตั้งร้านค้า และไม่ตั้งวางของเกินพื้นที่ร้านค้าออกมาเกื่อนกลางทางเดิน</li> </ul>
9. น้ำตกแม่สา	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรจัดการขยะเป็นสิ่งแรก และควรจัดตั้งถังขยะ ให้พอกับขนาดพื้นที่ และเพื่อความสวยงามในการตกแต่งภูมิทัศน์ ควรปรับรูปแบบของถังขยะ โดยออกแบบให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติ ใช้สีสันทึบไม่ฉูดฉาด</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>- ควรปรับปรุงลักษณะรูปแบบของสิ่งอำนวยความสะดวกเดิม เนื่องจากมีสภาพทรุดโทรม ไม่สามารถใช้งานได้ ทั้งในส่วนของห้องน้ำ และร้านค้าสวัสดิการ รวมทั้งป้ายสื่อความหมายในพื้นที่ โดยใช้การตกแต่งโดยใช้วัสดุธรรมชาติ</li> <li>- ควรแสดงให้เห็นถึงเส้นทางการสัญจรแบบไหลเวียนให้ชัดเจน และปรับพื้นที่บริเวณที่จอดรถให้ราบและสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันอันตรายแก่ผู้มาเยือน</li> </ul>

ตารางที่ 75 (ต่อ)

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



ภาพที่ 16 แบบแนวคิดการปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณน้ำตกห้วยแก้ว

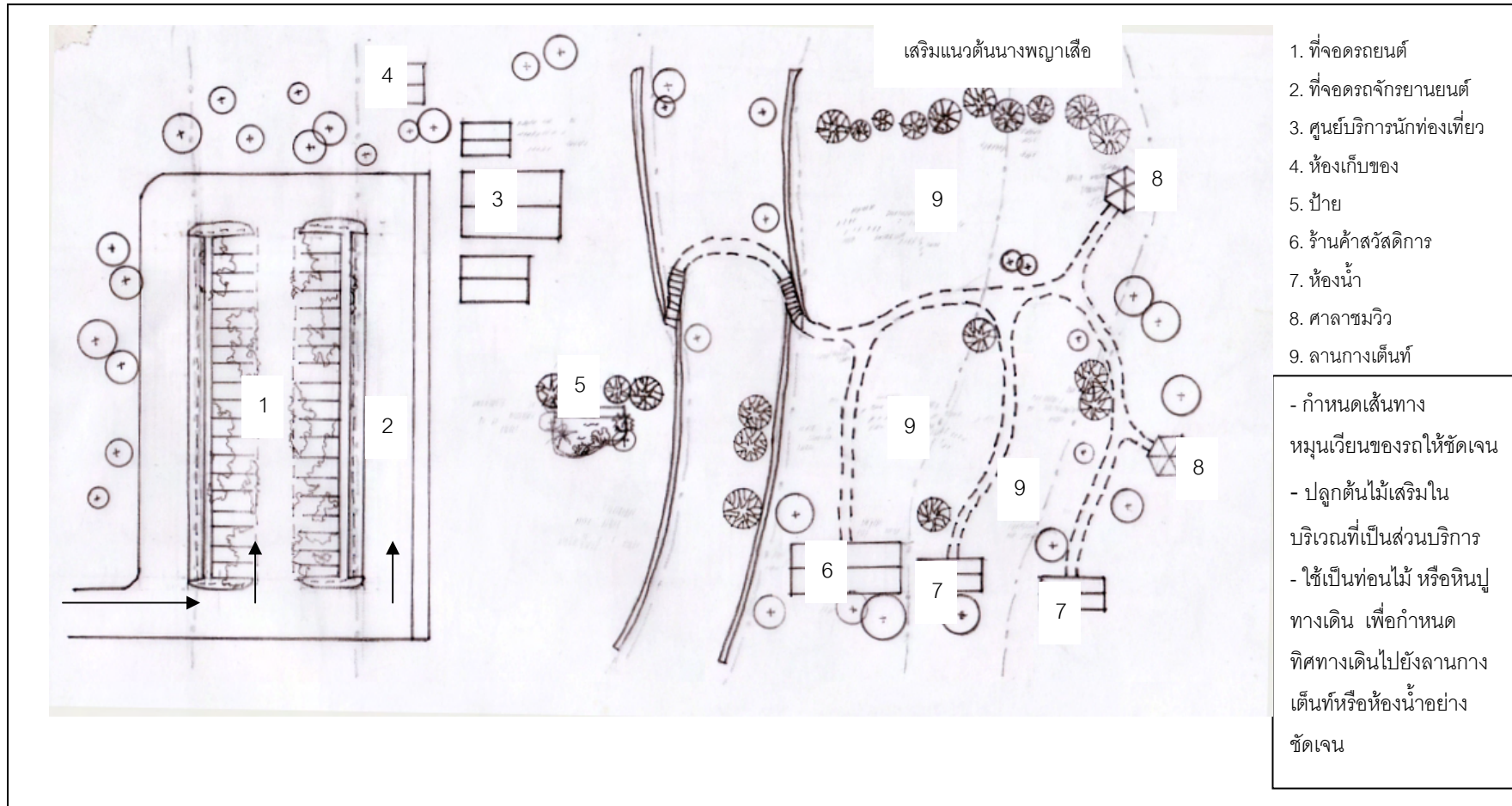


1. ที่ทำการอุทยานแห่งชาติ
2. ห้องน้ำ
3. อาคารฝ่ายวิชาการ
4. ร้านค้า
5. ที่จอดรถจักรยานยนต์

- จัดระเบียบพื้นที่จอดรถบริเวณด้านหน้าของที่ทำการฯ ไม่ให้บดบังทัศนวิสัย

- ปลูกไม้พุ่มบริเวณที่จอดรถเพื่อเป็นแนวเขตในการจอดรถ และเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้แก่บริเวณ

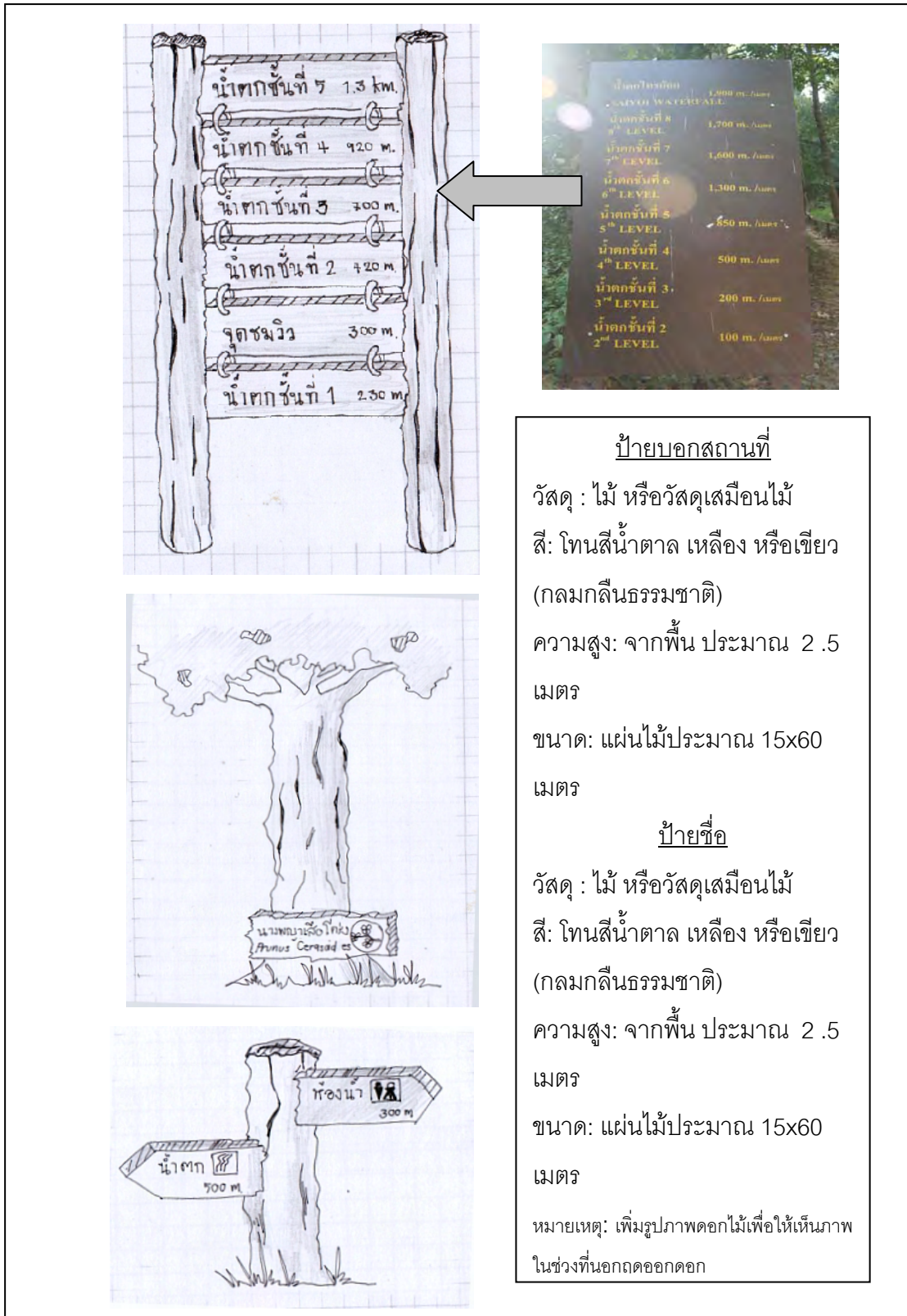
ภาพที่ 17 แบบแนวความคิดการปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณที่ทำการอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย



ภาพที่ 18 แบบแนวคิดการปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณลานกางเต็นท์โดยปูย



ภาพที่ 19 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: เพิ่มรูปภาพดอกไม้ให้เห็นภาพในช่วงที่นอกดอกออกดอก

ภาพที่ 20 รูปแบบป้ายสื่อความหมายต่างๆในการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ในแหล่งนันทนาการ





### ม้านั่งไม้

วัสดุ : ไม้ หรือวัสดุเสมือนไม้

สี: โทนสีน้ำตาล เหลือง หรือเขียว (กลมกลืนธรรมชาติ)

ความสูง: จากพื้น

ประมาณ 50 เซนติเมตร

ขนาด: สำหรับนั่งได้ 2-3 คน

### ศาลาอเนกประสงค์

วัสดุ : ไม้ หรือวัสดุเสมือนไม้

สี: โทนสีน้ำตาล เหลือง หรือเขียว (กลมกลืนธรรมชาติ)

ความสูง: จากพื้นถึงยอดหลังคา

ประมาณ 2.5 เมตร

ขนาด: สำหรับนั่งได้ 3-4 คน

หมายเหตุ: ศาลาสำหรับพักผ่อนในบริเวณ  
เขตบริการ โดยลักษณะคล้ายเห็ด หลังมุงด้วย



ภาพที่ 21 รูปแบบที่นั่งพักต่างๆในการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ในแหล่งนันทนาการ



ภาพที่ 22 รูปแบบถังขยะในการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ในแหล่งนันทนาการ

## 4.2 สรุปภาพรวมของการวิจัยทั้งหมด

การศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสุ่มตัวอย่างจากผู้มาเยือนชาวไทย จำนวน 459 ตัวอย่าง และชาวต่างชาติจำนวน 27 ตัวอย่าง สรุปผลการศึกษาคือ การรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนชาวไทยในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย พบว่า ผู้มาเยือนมีความคิดเห็นว่า จุดเด่นหรือเอกลักษณ์ของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย คือ ความเป็นธรรมชาติ การมีสภาพป่าที่สมบูรณ์ มีพันธุ์ไม้ที่หลากหลาย ประกอบกับมีความสวยงามของธรรมชาติ อีกทั้งยังเป็นป่าไม้เมืองหนาว ที่เป็นป่าสนเขาบนยอดดอยที่เป็นธรรมชาติ ส่วนมากผู้มาเยือนรับรู้ในทุกประเด็นว่า จริง ทั้งสภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ และสภาพภูมิทัศน์ที่มนุษย์สร้างขึ้น ซึ่ง การรับรู้สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้มากที่สุดในประเด็นว่า แหล่งนันทนาการแหล่งนี้มีสภาพภูมิอากาศที่สดชื่น เหมาะสำหรับการพักผ่อนหย่อนใจ ( $\bar{x} = 4.261$ ;  $SD = 0.610$ ) ส่วนการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ที่มนุษย์สร้างขึ้น มีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้มากที่สุดในประเด็นว่า จุดชมวิวมีการออกแบบเพื่ออำนวยความสะดวกด้านความปลอดภัยของผู้มาเยือน ( $\bar{x} = 3.869$ ;  $SD = 0.718$ ) โดยผู้มาเยือนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจโดยรวมต่อสภาพภูมิทัศน์ของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุยในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.778$ ;  $SD = 0.910$ ) นอกจากนี้ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ คิดว่าปัจจุบันอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุยไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการจัดการสภาพแวดล้อมทางกายภาพกับการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ในบริเวณพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์

ส่วนสรุปผลการศึกษาคือ การรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนชาวต่างชาติในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย พบว่า ผู้มาเยือนมีความคิดเห็นว่า จุดเด่นหรือเอกลักษณ์ของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย คือ ความสวยงามของธรรมชาติ ผู้มาเยือนส่วนใหญ่รับรู้ประเด็นที่มีค่าคะแนนการรับรู้เฉลี่ยมากที่สุด คือ แหล่งนันทนาการแห่งนี้มีทัศนียภาพตามธรรมชาติที่งดงาม ( $\bar{x} = 4.482$ ;  $SD = 0.643$ ) ส่วนการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ที่มนุษย์สร้างขึ้น ประเด็นที่มีค่าคะแนนการรับรู้เฉลี่ยมากที่สุด คือ การแบ่งเขตการใช้ประโยชน์ของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย มีความเหมาะสมกับธรรมชาติ ( $\bar{x} = 3.926$ ;  $SD = 0.616$ ) โดยผู้มาเยือนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจโดยรวมต่อสภาพภูมิทัศน์ของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุยในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.926$ ;  $SD = 0.730$ ) นอกจากนี้ ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ คิดว่าปัจจุบันอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุยไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการจัดการสภาพแวดล้อมทางกายภาพกับการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ในบริเวณพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์

ในส่วนของการวิเคราะห์สมมติฐานเพื่อตอบคำถามการวิจัยพบว่า มีตัวแปรทั้งสิ้น 7 ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ประสิทธิภาพการท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติ ระยะเวลาที่ใช้ในอุทยานแห่งชาติ แรงจูงใจด้านการผจญภัย ทำท่ายและพัฒนาสมรรถภาพทางร่างกาย แรงจูงใจด้านการทำกิจกรรมที่หลากหลาย และพบเห็นสิ่งแปลกใหม่ แรงจูงใจด้านการได้สัมผัสและอยู่ท่ามกลางธรรมชาติกับคนใกล้ชิด และการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ยังมีความสัมพันธ์กับคุณภาพประสบการณ์นันทนาการ ได้แก่ ความพึงพอใจโดยรวมในการมาเยือนพื้นที่ ความพึงพอใจต่อสภาพภูมิทัศน์ และระดับการได้รับประสบการณ์นันทนาการจากการเข้าร่วมกิจกรรมของผู้มาเยือน และความต้องการกลับมาเยือนพื้นที่อีก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้

จากผลการสำรวจสภาพภูมิทัศน์ทั่วไป พร้อมทั้งประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์และความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่ของแต่ละแหล่งนันทนาการหลักในอุทยานแห่งชาติ สามารถสรุปได้ดังนี้

1. น้ำตกห้วยแก้ว มีศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์อยู่ในระดับต่ำ และมีความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่ อยู่ในระดับปานกลาง
2. ที่ทำการอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย มีศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์อยู่ในระดับต่ำ และมีความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่ อยู่ในระดับปานกลาง
3. น้ำตกมณฑาธาร มีศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์อยู่ในระดับสูงมาก และมีความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่ อยู่ในระดับสูง
4. วังบัวบาน มีศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์อยู่ในระดับปานกลาง และมีความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่ อยู่ในระดับปานกลาง
5. วัดพระธาตุดอยสุเทพ มีศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์อยู่ในระดับปานกลาง และมีความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่ อยู่ในระดับปานกลาง

6. บ้านมั่งคดออยปุย มีศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์อยู่ในระดับสูง และมีความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่ อยู่ในระดับปานกลาง
7. ลานทางเดินที่ขุดออยปุย มีศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์อยู่ในระดับสูง และมีความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่ อยู่ในระดับสูง
8. จุดชมวิวิวผาดำ มีศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์อยู่ในระดับสูง และมีความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่ อยู่ในระดับสูง
9. น้ำตกแม่สา มีศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์อยู่ในระดับสูง และมีความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่ อยู่ในระดับสูง
10. น้ำตกตาดหมอก มีศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์อยู่ในระดับสูง และมีความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่ อยู่ในระดับต่ำ
11. น้ำตกหมอกฟ้า มีศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์อยู่ในระดับสูง และมีความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่ อยู่ในระดับสูง

โดยรวมแล้วจากการประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์ของอุทยานแห่งชาติ ดอยสุเทพ - ปุย มีศักยภาพอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าคะแนน = 3.110) และมีความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าคะแนน = 3.322)

ส่วนประเด็นปัญหาที่ผู้มาเยือนทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติส่วนหนึ่งที่ได้ให้ความคิดเห็นเพิ่มเติม คิดว่าเป็นปัญหาในปัจจุบัน แยกตามแหล่งนันทนาการที่ได้ไปสำรวจ ดังนี้

#### 1. น้ำตกมณฑาธาร

- ปัญหาเส้นทางเข้าถึงและที่จอดรถ

- เส้นทางศึกษาระบบชาติบริเวณน้ำตกชั้นที่ 2 ขึ้นไป มีทางขึ้นลำบากมาก และ  
ป้ายสื่อความหมายในพื้นที่ไม่ชัดเจน

- ขาดบุคลากรที่มาจัดการดูแลด้านภูมิทัศน์โดยเฉพาะ
- ถึงขยะไม่เพียงพอ

## 2. วัดพระธาตุดอยสุเทพ

- ถนนบางช่วงชำรุดเสียหาย
- การรองรับขยะของนักท่องเที่ยวยังไม่มีประสิทธิภาพ ขยะมาก
- มีมลภาวะทางเสียงจากแหล่งต่างๆมากเกินไป เช่น เสียงจากรถยนต์ที่สัญจร  
เสียงจากนักศึกษาที่มาเปิดหมวก
- การปรับปรุงด้านสิ่งอำนวยความสะดวก สิ่งก่อสร้างมากเกินไปจนความจำเป็น และ  
สภาพอาคาร ความไม่กลมกลืนของสิ่งปลูกสร้างกับสภาพแวดล้อม
- ความไม่เป็นระเบียบของร้านค้า รวมถึงไม่มีการจัดการพ่อค้าหาบเร่ ร้านค้า  
แผงลอย

## 3. วังบัวบาน

- ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการขยะ
- ความไม่กลมกลืนของสิ่งก่อสร้าง เช่น ศาลาเอนกประสงค์ในพื้นที่

## 4. น้ำตกแม่สา

- ความไม่กลมกลืนและทำลายธรรมชาติของสิ่งอำนวยความสะดวก
- ปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยเคลื่อนบนพื้น การไม่รักษาความสะอาด
- ต้นไม้ไม่มีใบ ความไม่ร่มรื่น
- ปัญหาร้านค้าร้านอาหารเยอะมาก
- ปัญหานักท่องเที่ยวเข้าไปใช้ประโยชน์โดยไม่คำนึงถึงการรักษาธรรมชาติและ  
สิ่งแวดล้อม
- ปัญหาความเสื่อมโทรมของสิ่งก่อสร้าง
- ปัญหาเกี่ยวกับการคมนาคม เนื่องด้วยการเดินทางไปยังน้ำตกแม่สายังเน้น  
การเดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว

- ปัญหาความไม่เหมาะสมของที่จอดรถ

#### 5. บ้านมิ่งค้อยปุย

- ต้นไม้ถูกตัดเพิ่มขึ้น เพื่อขยายพื้นที่ป่า
- สัดส่วนการใช้ประโยชน์สิ่งก่อสร้างมากไปกว่าจำนวนธรรมชาติที่มีอยู่
- ด้านการคมนาคม เส้นทางที่เข้าถึงขรุขระมาก เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย และไม่มีไฟ

ตามไหล่ทาง

#### 6. น้ำตกห้วยแก้ว

- ปัญหาเรื่องขยะมูลฝอย และความสะอาดของพื้นที่
- ปัญหาที่จอดรถ
- ปัญหาความไม่เหมาะสมกลมกลืนของสิ่งปลูกสร้าง/อาคาร

#### 7. ลานกางเต็นท์ค้อยปุย

- ปัญหาความไม่สะอาดของพื้นที่ รวมถึงการไม่ดูแลความสะอาดของห้องน้ำ
- ปัญหาจุดชมวิวน่าเพียงพอ
- ปัญหาการเข้าถึงพื้นที่ เส้นทางมีลักษณะเป็นหลุมบ่อ ไม่ปลอดภัย

## บทที่ 5 บทสรุป

การศึกษาการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล และทำการวิเคราะห์ข้อมูล ได้ผลการศึกษาดังกล่าวโดยละเอียดไว้แล้วในบทที่ 4 และเพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างชัดเจน จึงได้สรุปสาระสำคัญ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

### 5.1 บทสรุป

การศึกษาในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์การของโครงการ คือ เพื่อศึกษาการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือน เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือน เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สภาพภูมิทัศน์กับคุณภาพประสบการณ์นันทนาการ และความต้องการในการกลับมาเยือนพื้นที่ และเพื่อออกแบบแนวคิดในการอนุรักษ์สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติในแหล่งนันทนาการหลักของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย โดยแบ่งการศึกษาเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นการศึกษาการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือน โดยมีเครื่องมือในการเก็บข้อมูล คือ แบบสอบถาม ซึ่งประชากร คือ ผู้ที่มาเยือนในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุยที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ จำนวนทั้งสิ้น 486 ชุด ทำการเก็บข้อมูล โดยแบ่งตามช่วงฤดูกาล ได้แก่ ฤดูฝน ช่วงเดือนกันยายนถึงเดือนตุลาคม ฤดูหนาว ช่วงเดือนธันวาคมถึงเดือนมกราคม และฤดูร้อน ช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน และอีกส่วนหนึ่ง คือ การสำรวจและประเมินสภาพภูมิทัศน์ ประกอบกับการประเมินรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกในแหล่งนันทนาการหลักต่างๆของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ประเด็น พร้อมทั้งเสนอแบบแนวคิดในการอนุรักษ์สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติในลักษณะภาพร่าง

ผลการศึกษาในครั้งนี้ ในส่วนของรายละเอียดข้อมูลทั่วไป ผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วนตามเชื้อชาติของผู้มาเยือน นั่นก็คือ ผู้มาเยือนชาวไทยและชาวต่างประเทศ แต่ในส่วนของ การวิเคราะห์สมมติฐานเพื่อตอบคำถามการวิจัย ผู้วิจัยใช้ข้อมูลของผู้มาเยือนชาวไทยในการวิเคราะห์ เนื่องจากผู้วิจัยไม่มีวัตถุประสงค์ในการศึกษา โดยใช้เชื้อชาติเป็นตัวกำหนดสมมติฐานในการวิจัย โดยภาพรวมผู้มาเยือนชาวไทย ผลการศึกษาพบว่า ผู้มาเยือนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง และมีช่วงอายุ 15 - 26 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ซึ่งเป็นกลุ่มนักเรียน/นิสิต/นักศึกษาส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในภาคเหนือ ซึ่งมาจากจังหวัดเชียงใหม่เป็นส่วนมาก ผู้มาเยือนส่วนใหญ่เคย มี



ประสบการณ์ในการท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติน้อยกว่า 10 ครั้ง โดยอุทยานแห่งชาติที่ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ประทับใจมากที่สุดอยู่ในภาคเหนือ และอุทยานแห่งชาติที่ประทับใจที่สุด คือ อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย ซึ่ง ผู้มาเยือนส่วนใหญ่เคยมาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ 1 - 5 ครั้ง โดยช่วงที่เคยมาเยือนอยู่ในช่วงเดือนตุลาคม - ธันวาคม และผู้มาเยือนส่วนใหญ่ไม่ได้พักค้างแรมในอุทยานแห่งชาติ ซึ่งมีจำนวนเวลาที่ใช้ในอุทยานแห่งชาติโดยเฉลี่ย 3.038 ชั่วโมง ลักษณะกลุ่มการเดินทางเป็นกลุ่มเพื่อน โดยกิจกรรมที่ผู้มาเยือนส่วนใหญ่กระทำมากที่สุด คือการชมวิว/ทิวทัศน์ การถ่ายภาพ/บันทึกภาพ ตามลำดับ และแหล่งนันทนาการที่ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ไปเยือนมากที่สุด คือ วัดพระธาตุดอยสุเทพ น้ำตกแม่สา และน้ำตกห้วยแก้ว ตามลำดับ ซึ่งประสบการณ์นันทนาการที่ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในการตัดสินใจมาเยือนพื้นที่มากที่สุด คือ การได้รับอากาศบริสุทธิ์ และประสบการณ์นันทนาการที่ผู้มาเยือนได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมในพื้นที่ก็สอดคล้องกันด้วย อีกทั้งผู้มาเยือนยังมีความพึงพอใจโดยรวมในการมาเยือนในระดับมาก และมีความต้องการในการกลับมาเยือนพื้นที่อีก ด้วยเหตุผล เพราะอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุยมีธรรมชาติที่สวยงาม มีความเป็นธรรมชาติสูง ซึ่งสภาพธรรมชาติยังไม่ถูกทำลาย และผู้มาเยือนมีความชอบ และอยากใกล้ชิดบรรยากาศธรรมชาติ สำหรับผลการศึกษาการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือน พบว่า ผู้มาเยือนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า จุดเด่น/เอกลักษณ์ของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย คือ ป่าไม้เมืองหนาว มีความเป็นธรรมชาติ มีพันธุ์ไม้ที่หลากหลาย ความสวยงามของธรรมชาติ และเป็นป่าสนที่มีลักษณะเฉพาะ ในส่วนของกรรับรู้สภาพภูมิทัศน์ทั้งทางธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น ผู้มาเยือนส่วนใหญ่รับรู้ที่จริง ในทุกประเด็น โดยการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ ประเด็นที่มีค่าคะแนนการรับรู้เฉลี่ยมากที่สุด คือ แหล่งนันทนาการแหล่งนี้มีสภาพภูมิอากาศที่สดชื่นเหมาะสำหรับการพักผ่อนหย่อนใจ ส่วนการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ที่มนุษย์สร้างขึ้น ประเด็นที่มีค่าคะแนนการรับรู้เฉลี่ยมากที่สุด คือ จุดชมวิวมักการออกแบบเพื่ออำนวยความสะดวกด้านความปลอดภัยของผู้มาเยือน ทั้งนี้ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ มีความพึงพอใจต่อสภาพภูมิทัศน์ในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย ในระดับมาก และผู้มาเยือนส่วนใหญ่คิดว่า ในปัจจุบันนี้อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการจัดการสภาพแวดล้อม และการปรับปรุงภูมิทัศน์ในบริเวณพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์

ส่วนผลการศึกษาของผู้มาเยือนส่วนชาวต่างชาติพบว่า ผู้ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย และมีช่วงอายุต่ำกว่า 20 - 30 ปี สำเร็จการศึกษาระดับสูงปริญญาตรี ซึ่งเป็นกลุ่มพนักงานบริษัทเอกชน ส่วนใหญ่มาจากประเทศเบลเยียม และฝรั่งเศสเป็นส่วนมาก ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ไม่เคยมี

ประสบการณ์ในการท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติ และนอกจากนี้ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ไม่เคยมาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย ส่วนมากไม่ได้พักค้างในอุทยานแห่งชาติ โดยมีจำนวนเวลาที่ใช้ในอุทยานแห่งชาติเฉลี่ย เท่ากับ 2.977 ชั่วโมง ลักษณะกลุ่มในการเดินทางมาเยือนส่วนใหญ่เป็นเดินทางมาคนเดียวและมากับกลุ่มเพื่อน สำหรับรูปแบบกิจกรรมที่ผู้มาเยือนกระทำ ซึ่งสามารถตอบได้ในทุกกิจกรรมที่กระทำนั้น พบว่า กิจกรรมส่วนใหญ่ที่ผู้มาเยือนกระทำมากที่สุด คือ การชมวิว/ทิวทัศน์ ซึ่งแหล่งนันทนาการที่ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ได้ไปเยือนมากที่สุด คือ วัดพระธาตุดอยสุเทพ ส่วนผลการวิเคราะห์ประสบการณ์นันทนาการที่พึงปรารถนา หรือความสำคัญในการตัดสินใจไปเยือนพื้นที่ และ ประสบการณ์นันทนาการที่ได้รับจริงจากการเข้าร่วมกิจกรรมของผู้มาเยือนจากการไปเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุยในครั้งนี้ โดยภาพรวมประสบการณ์นันทนาการที่ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในการตัดสินใจมาเยือนพื้นที่ในมากที่สุด คือ การได้พบเห็นสิ่งแปลกใหม่ ส่วนประสบการณ์นันทนาการที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมพื้นที่ พบว่า ประสบการณ์ที่ผู้มาเยือนได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการในพื้นที่มากที่สุด คือ การพักผ่อนในบรรยากาศที่สงบ/สันโดษ สำหรับการศึกษาร่างกายในการมาเยือนพื้นที่ของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย จากการวิเคราะห์เพื่อจัดกลุ่ม (factor analysis) ซึ่งก็คือระดับความสำคัญในการตัดสินใจมาเยือนจากประสบการณ์นันทนาการ จำนวน 29 ตัวแปร สามารถอธิบายค่าความแปรปรวนได้ร้อยละ 58.40 (cumulative percentage of variance = 58.40) และจำแนกกลุ่มแรงจูงใจในการมาเยือนพื้นที่ของผู้มาเยือนได้เป็น 5 กลุ่ม ซึ่งกลุ่มที่ 1 แรงจูงใจด้านการผจญภัย ความท้าทายและพัฒนาสมรรถภาพทางร่างกาย สามารถอธิบายค่าความแปรปรวนได้มากที่สุด นอกจากนี้ผู้มาเยือนยังมีความพึงพอใจโดยรวมในการมาเยือนในระดับมาก และมีความต้องการในการกลับมาเยือนพื้นที่อีก ด้วยเหตุผล เพราะอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุยชอบบรรยากาศของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย สำหรับผลการศึกษารับรู้สภาพภูมิทัศน์ของ ผู้มาเยือนพบว่า ผู้มาเยือนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า จุดเด่น/เอกลักษณ์ของอุทยานแห่งชาติ ดอยสุเทพ – ปุย คือ ความเป็นธรรมชาติ ความสวยงามของธรรมชาติ ในส่วนของการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ทั้งทางธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น ผู้มาเยือน ส่วนใหญ่รับรู้ประเด็นที่มีค่าคะแนนการรับรู้เฉลี่ยมากที่สุด คือ แหล่งนันทนาการแหล่งนี้มีทัศนียภาพตามธรรมชาติที่งดงาม ส่วนการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ที่มนุษย์สร้างขึ้น ประเด็นที่มีค่าคะแนนการรับรู้เฉลี่ยมากที่สุด คือ จุดชมวิวมี่การออกแบบเพื่ออำนวยความสะดวกด้านความปลอดภัยของผู้มาเยือน ทั้งนี้ผู้มาเยือนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อสภาพภูมิทัศน์ในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย ในระดับมาก และผู้มาเยือนส่วนใหญ่คิดว่า ใน

ปัจจุบันนี้อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการจัดการสภาพแวดล้อม และการปรับปรุงภูมิทัศน์ในบริเวณพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์

ส่วนผลการวิเคราะห์สมมติฐานเพื่อตอบคำถามการวิจัย พบว่า มีตัวแปรทั้งสิ้น 7 ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.05 ได้แก่ประสบการณ์การท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติ ระยะเวลาที่ใช้ในอุทยานแห่งชาติ แรงจูงใจด้านการผจญภัย ทำทนายและพัฒนาสมรรถภาพทางร่างกาย แรงจูงใจด้านการทำกิจกรรมที่หลากหลายและพบเห็นสิ่งแปลกใหม่ แรงจูงใจด้านการได้สัมผัสและอยู่ท่ามกลางธรรมชาติกับคนใกล้ชิด โดยตัวแปรที่มีอิทธิพลมากที่สุดคือ ความชัดเจนในการมองเห็นสภาพภูมิทัศน์ (Beta = 0.210; P-value = .000) และการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ยังมีความสัมพันธ์กับคุณภาพประสบการณ์นั้นหนาการ ได้แก่ ความพึงพอใจโดยรวมในการมาเยือนพื้นที่ ความพึงพอใจต่อสภาพภูมิทัศน์ และระดับการได้รับประสบการณ์นั้นหนาการจากการเข้าร่วมกิจกรรมของผู้มาเยือน และความต้องการกลับมาเยือนพื้นที่อีก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ โดยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุดคือ ประสบการณ์นั้นหนาการที่ได้รับจริงจากการเข้าร่วมกิจกรรม ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน ( $r$ ) = .477

จากผลการสำรวจสภาพภูมิทัศน์ทั่วไป พร้อมทั้งประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์และความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่ของแต่ละแหล่งนั้นหนาการหลักในอุทยานแห่งชาติ สามารถสรุปได้ดังนี้

1. น้ำตกห้วยแก้ว มีศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์อยู่ในระดับต่ำ และมีความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่ อยู่ในระดับปานกลาง
2. ที่ทำการอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย มีศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์อยู่ในระดับต่ำ และมีความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่ อยู่ในระดับปานกลาง
3. น้ำตกมณฑาธาร มีศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์อยู่ในระดับสูงมาก และมีความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่ อยู่ในระดับสูง

4. วัดบัวบาน มีศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์อยู่ในระดับปานกลาง และมีความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่ อยู่ในระดับปานกลาง
5. วัดพระธาตุดอยสุเทพ มีศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์อยู่ในระดับปานกลาง และมีความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่ อยู่ในระดับปานกลาง
6. บ้านมิ่งดอยปุย มีศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์อยู่ในระดับสูง และมีความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่ อยู่ในระดับปานกลาง
7. ลานกางเต็นท์ยอดดอยปุย มีศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์อยู่ในระดับสูง และมีความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่ อยู่ในระดับสูง
8. จุดชมวิวดำด้า มีศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์อยู่ในระดับสูง และมีความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่ อยู่ในระดับสูง
9. น้ำตกแม่สา มีศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์อยู่ในระดับสูง และมีความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่ อยู่ในระดับสูง
10. น้ำตกตาดหมอก มีศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์อยู่ในระดับสูง และมีความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่ อยู่ในระดับต่ำ
11. น้ำตกหมอกฟ้า มีศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์อยู่ในระดับสูง และมีความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่ อยู่ในระดับสูง

โดยรวมแล้วจากการประเมินศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์ของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย มีศักยภาพอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าคะแนน = 3.110) และมีความเหมาะสม/กลมกลืนของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ปรากฏในพื้นที่โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าคะแนน = 3.322) โดยการออกแบบตกแต่งภูมิทัศน์ภายในอุทยานแห่งชาติ สิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึงเป็นสิ่งแรก คือ ความเป็นธรรมชาติดั้งเดิมของพื้นที่ สิ่งอำนวยความสะดวก สิ่งปลูกสร้าง/อาคารต่างๆที่เกิดมนุษย์สร้างขึ้น

ต้องจัดให้มีความกลมกลืน/สอดคล้องกับรูปลักษณะของธรรมชาติเป็นหลัก พยายามทำให้เกิดความรู้สึกสัมผัสต่อสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่ธรรมชาติให้น้อยที่สุด และหมั่นบำรุงรักษาสภาพแวดล้อมทั้งทางธรรมชาติ และสภาพแวดล้อมอันเกิดจากมนุษย์สร้างขึ้นอย่างสม่ำเสมอ

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

### 5.3.1 ข้อเสนอแนะจากการทำวิจัยในครั้งนี้

#### ก) ด้านการจัดการอุทยานแห่งชาติ

- อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย ควรมีการประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้แก่ผู้มาเยือนในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติต่างๆ โดยการชี้ทั้งป้ายสื่อความหมายที่ควรปรับปรุงให้ดึงดูด น่าสนใจมากขึ้น และควรมีบุคลากรที่มีจิตบริการ พร้อมให้ความรู้ความเข้าใจแก่ผู้มาเยือนในการปฏิบัติตัวในการมาใช้ประโยชน์ในอุทยานแห่งชาติด้วยวิธีที่ถูกต้อง

- การพัฒนาและปรับปรุงสิ่งปลูกสร้าง หรืออาคารต่างๆ ทั้งที่มีอยู่เดิม หรือการก่อสร้างใหม่ ควรเน้นเพื่อความจำเป็นเท่านั้น และควรจัดให้มีความกลมกลืนและเหมาะสมกับสภาพธรรมชาติหรือสภาพแวดล้อมดั้งเดิมมากที่สุด หรือตั้งเอาจุดเด่นหรือเอกลักษณ์ของแต่ละพื้นที่ขึ้นมา เพื่อให้เกิดเป็นจุดสนใจแก่ผู้มาเยือน ไม่ควรนำสิ่งแปลกปลอมเข้าไปในพื้นที่ เพราะจะเป็นการเปลี่ยนแปลงประสบการณ์นั้นทนทานการที่พึงปรารถนาของผู้มาเยือนได้ ในส่วนของสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน ได้แก่ อาคารที่ทำการ ห้องน้ำ ศาลาเอนกประสงค์ ถังขยะ และอื่นๆ ควรมีรูปแบบและสีสันทันที่เป็นมาตรฐานสำหรับใช้ในอุทยานแห่งชาติทั่วประเทศ อาจมีการปรับเปลี่ยนขนาด หรือโครงสร้างตามลักษณะของทรัพยากรหลักของพื้นที่นั้นได้

- จากการศึกษาในครั้งนี้ สิ่งที่เป็นปัญหาสำคัญที่พบในทุกๆ แห่่งนั้นทนทานการหลักของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย คือ ปัญหาเกี่ยวกับขยะ และการจัดการความสะอาดของพื้นที่ ในส่วนของเจ้าหน้าที่ ควรจะมีการดูแลความสะอาดและพัฒนาพื้นที่อย่างสม่ำเสมอ หรือควรมีสิ่งอำนวยความสะดวกในด้านการรักษาความสะอาดที่เพียงพอ ในแต่ละจุด

- ผลการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ พบว่า ผู้มาเยือนมีความคิดเห็นต่อจุดเด่นหรือเอกลักษณ์ของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย เป็นวัดพระธาตุดอยสุเทพ และบ้านม้งดอยปุย เป็นลำดับต้นๆรองจากความเป็นธรรมชาติของพื้นที่ ซึ่งเป็นสิ่งที่น่าจะให้ความสนใจว่า แหล่งนันทนาการทางธรรมชาติของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุยมีอีกหลายที่ แต่สิ่งที่ผู้มาเยือนนึกถึงอยู่ในส่วนที่เป็นเขตจัดการพิเศษ และเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมและวิถีชีวิต ดังนั้น อุทยานแห่งชาติควรให้ความสำคัญกับการประชาสัมพันธ์ และจัดการพื้นที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุยแหล่งอื่นๆให้นักท่องเที่ยวทราบ และเข้าไปใช้ประโยชน์ หรือท่องเที่ยว และเล็งเห็นความสำคัญในพื้นที่อื่นๆมากขึ้น

- ควรให้ความสำคัญกับความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวมาประกอบในการวางแผนจัดการพื้นที่ เพื่อสามารถตอบสนองตรงตามความต้องการของนักท่องเที่ยวและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักของพื้นที่ไปพร้อมกัน

- มีการตรวจสอบ ติดตามประเมินการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เช่น ด้านสัตว์ป่า พืชพรรณ ดิน และสภาพน้ำ เป็นต้น เพื่อรักษาไว้ซึ่งความเป็นธรรมชาติของพื้นที่และความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว รวมถึงประสบการณ์นันทนาการที่มีคุณภาพของนักท่องเที่ยวด้วย

#### ข) ด้านการจัดการผู้ใช้ประโยชน์

- ในส่วนของการจัดการผู้มาเยือนนั้น ควรมีข้อบังคับ การตัดเตือน หรือบทลงโทษที่ชัดเจน สำหรับผู้มาเยือนที่กระทำผิดกฎระเบียบของการมาเยือนอุทยานแห่งชาติ เช่น เจ้าหน้าที่ควรตัดเตือนทันทีเมื่อพบเห็นผู้มาเยือนกระทำผิด หรือให้คำแนะนำในการประกอบกิจกรรมนันทนาการในพื้นที่อย่างถูกต้อง

### 5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

1) การศึกษาเรื่องสภาพภูมิทัศน์ ควรทำการศึกษาในพื้นที่ที่มีความหลากหลาย เพื่อเป็นการเปรียบเทียบกันมากขึ้น เนื่องจากทรัพยากรธรรมชาติมีทั้งทางบกและทางทะเล รวมทั้ง

พื้นที่ที่มีเป็นแหล่งวัฒนธรรม และชุมชนเมือง ซึ่งมีความหลากหลายของสภาพภูมิทัศน์ต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการและออกแบบภูมิทัศน์ให้เหมาะสมในแต่ละอุทยานแห่งชาติ

2) เพื่อให้การออกแบบแนวคิดในการอนุรักษ์สภาพภูมิทัศน์ในอุทยานแห่งชาติ มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น และเป็นไปตามหลักการอนุรักษ์ ควรมีการศึกษาพิจารณาถึงหลักการ ตกแต่งโดยใช้พรรณไม้ประจำถิ่น ความเหมาะสมของพรรณไม้ หรือผู้วิจัยควรมีความรู้เกี่ยวกับ พรรณไม้ในพื้นที่มากขึ้น

3) ควรศึกษาตัวแปรอื่นๆที่อาจมีอิทธิพลต่อการรับรูสภาพภูมิทัศน์ ควร ทำการศึกษาตัวแปรให้มากขึ้น เช่น การให้คุณค่าหรือความสำคัญของผู้มาเยือนต่อสภาพภูมิทัศน์

## บรรณานุกรม

- 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
- 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. 2530. รายงานการประเมินสถานภาพอุทยานแห่งชาติ พื้นที่อนุรักษ์สัตว์ป่าและพื้นที่คุ้มครองอื่นๆในประเทศไทย. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- \_\_\_\_\_. 2530. รายงานฉบับสมบูรณ์ แผนแม่บทการจัดการอุทยานแห่งชาติ ดอยสุเทพ – ปุย จังหวัดเชียงใหม่. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- จักรพันธ์ อักกพันธ์านนท์. 2542. หลักการออกแบบตกแต่งบริเวณ. บริษัทโรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด, กรุงเทพฯ
- จิราภา เต็งไตรรัตน์, นพมาศ อึ้งพระ (ธีรเวคิน), รัชนี นพเกตู, รัตนา ศิริพานิช, วารุณี ภูรสรกุล, ศรีเวื่อน แก้วกังวาน, ศันสนีย์ ตันตวิฑิตและสิริอร วิชชาวุธ. 2550. จิตวิทยาทั่วไป. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ
- เจษฎา เทียมศรีรัชนีกร. 2544. การออกแบบสภาพภูมิทัศน์บริเวณศูนย์พันธุ์พืชเพาะเลี้ยงจังหวัดมหาสารคาม. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



- ชูด้า จิตพิทักษ์. 2525. **พฤติกรรมศาสตร์เบื้องต้น**. บริษัทสารมวลชน, กรุงเทพฯ
- เดชา บุญค้ำ. 2539. **เอกสารประกอบการสอนวิชา 2504321 การวางแผนบริเวณ (Site Planning)**. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (อัดสำเนา)
- ถวิล ธาราโกชนัน. 2545. **จิตวิทยาทั่วไป**. คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏเพชรบุรีวิทยาลัยการณ  
ในพระราชนูปถัมภ์
- นภวรรณ ฐานะกาญจน์, วันชัย อรุณประภารัตน์, นันทชัย พงศ์พัฒนานุรักษ์, อดิกร น่วมภักดี  
และ ธีระพงษ์ ชุมแสงศรี. 2549. **รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ (เล่มที่ 1) โครงการ  
“ระบบ สนับสนุนการวางแผนการจัดการแหล่งนันทนาการทางธรรมชาติอย่าง  
ยั่งยืน ระยะที่ 1”**. คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- นิภารัตน์ สายประเสริฐ. 2547. **การรับรู้สภาพแวดล้อมทางกายภาพและประสบการณ์  
นันทนาการของนักท่องเที่ยวที่ไปเยือนอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่**. วิทยานิพนธ์  
ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543. **วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์**. สำนักทดสอบ  
ทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, กรุงเทพฯ
- พีรพงษ์ กุลพิศาล. 2531. **ตำรา - เอกสารวิชาการฉบับที่ 19 ภาคพัฒนาตำราและเอกสาร  
วิชาการ เรื่องมโนภาพและการรับรู้ทางศิลปะ**. โรงพิมพ์การศาสนา กรมการศาสนา,  
กรุงเทพฯ
- รัชนี นพเกตู. 2536. **เอกสารประกอบการบรรยายวิชา จ. 211 จิตวิทยาทั่วไป เรื่อง  
การรับรู้**. สำนักพิมพ์ประกายพริ้ง, พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ
- \_\_\_\_\_. 2540. **จิตวิทยาการรับรู้**. สำนักพิมพ์ประกายพริ้ง, พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ

- รุ่งอรุณ ปานมงคล. 2540. การศึกษาการยึดถือครอบครองที่ดินในเขตอุทยานแห่งชาติ  
ดอยสุเทพ - ปุย จังหวัดเชียงใหม่. ส่วนอุทยานแห่งชาติ, กรมป่าไม้
- รุจิโรจน์ อนุกรมบุตร. 2543. เอกสารประกอบการสอนวิชา 264102 ภูมิสถาปัตยกรรม.  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยศิลปากร. (อัดสำเนา)
- ลักขณา สรวิวัฒน์. 2549. จิตวิทยาในชีวิตประจำวัน. โอเดียนสโตร์, กรุงเทพฯ.
- วุฒิชัย จำนง. 2521. การเรียนรู้ทฤษฎีเบื้องต้นและประยุกต์. ห้างหุ้นส่วนจำกัด บำรุงสาส์น  
กรุงเทพฯ
- วิภาพร มาพบสุข. 2540. จิตวิทยาทั่วไป. ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ, กรุงเทพฯ.
- วิมลสิทธิ์ ทรายางกูร. 2530. พฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อม มูลฐานทางพฤติกรรมเพื่อ  
การออกแบบและวางแผน. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- วิลาสินี สุขสว่าง. 2546. การรับรู้ทางสายตาและทัศนคติต่อภูมิทัศน์ชนบทจังหวัด  
สุพรรณบุรี. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- วีระศักดิ์ คณะบุรณ์. 2547. ความพึงพอใจ และความต้องการของนักท่องเที่ยวต่อสภาพ  
ภูมิทัศน์ และสิ่งอำนวยความสะดวกอุทยานแห่งชาติศรีสัชชนาลัย จังหวัดสุโขทัย.  
วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- สมจิต โยธะคง. 2541. การจัดการงานดูแลบำรุงรักษาภูมิทัศน์. บริษัท รวมสาส์น(1977)  
จำกัด, กรุงเทพฯ
- สุชา จันทน์เอม. 2519. จิตวิทยาทั่วไป. บริษัทสำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด, กรุงเทพฯ

สุปราณี สนธิรัตน์, อารี เพชรผุด, พวงเพชร วัชรอยู่, วิภา ภัคดี, เสาวภา วัชรกิตติ, บัณฑิต สว่าง  
โสภาคกุล, ศิรินภา จามรมาน, จำรอง เงินดีและบังอร ชินกุลกิจนิวัฒน์. 2545. **จิตวิทยา  
ทั่วไป**. จามจุรีโปรดักท์, กรุงเทพฯ. แปลจาก Robert E. Silverman. Psychology.

สุรเชษฐ์ เศรษฐมาสและดรรรชนี เอมพันธุ์. ม.ป.ป. **อุทยานแห่งชาติกับการอนุรักษ์** ใน เอกสาร  
ป่าไม้กับสิ่งแวดล้อม(อัดสำเนา)

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

แสงจันทร์ วายทุกซ์. 2549. **การรับรู้ของนักท่องเที่ยวต่อความแออัดในแหล่งนันทนาการ  
ทางธรรมชาติ**. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สำนักฟื้นฟูและพัฒนาพื้นที่อนุรักษ์. 2552. **แผนที่อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุยและแผน  
ที่ใช้ประโยชน์ที่ดินในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย**. กรมอุทยานแห่งชาติ  
สัตว์ป่าและพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

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

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

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

อธิวัช วงแหวน. 2545. **การวางแผนภูมิทัศน์เพื่อการอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรการ  
ท่องเที่ยวของเกาะหมาก จังหวัดพัทลุง**. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท,  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เอกรินทร์ อนุกุลยุทธชน. 2550. **เอกสารประกอบการสอนวิชาหลักนันทนาการ และการท่องเที่ยวทางธรรมชาติ: ภูมิทัศน์วัฒนธรรม.** กรุงเทพมหานคร: คณะวนศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (จัดสำเนา)

A. Macia. 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

Dora Drexler. 2004. **Landscape Perceptions – The Symbolic Meaning of Landscape and its Role in Mental Wellbeing.** Department of Landscape Planning and Development, Corvinus University of Budapest

John L. motloch. 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.

Peter H Goodchild. 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

Richard L. Zube. 1997. **Natural Pattern Forms**. Van Nostrand Reinhold

Richard T.T. Forman and Michel Godron. 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  
เครื่องมือในการเก็บข้อมูล

--	--	--

หมายเลขแบบสอบถาม

<p><b>แบบสอบถามประกอบการวิจัย</b></p> <p><b>เรื่อง</b></p> <p><b>การศึกษาการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย</b></p>
--

โดย

นางสาวอัญชัญ ตันจตุเทศ

นิสิตปริญญาโทสาขาอุทยาน นันทนาการและการท่องเที่ยว ภาควิชาอนุรักษ์วิทยา

คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการเก็บข้อมูลในการวิจัยหัวข้อ “การศึกษาการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย” ซึ่งเป็นงานวิจัยประกอบวิทยานิพนธ์ของนิสิตปริญญาโทสาขาวิชาอุทยาน นันทนาการและการท่องเที่ยว ภาควิชาอนุรักษ์วิทยา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผู้วิจัยขอความกรุณาท่านให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามพร้อมขอขอบพระคุณทุกท่านที่สละเวลา

แบบสอบถามฉบับนี้ประกอบด้วย 5 ตอน คือ

- ตอนที่ 1: ประสิทธิภาพนันทนาการ แรงจูงใจในการมาเยือนและรูปแบบการประกอบกิจกรรมของผู้มาเยือน
- ตอนที่ 2: ทศนคติต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ
- ตอนที่ 3: ความรู้เกี่ยวกับการจัดการอุทยานแห่งชาติ
- ตอนที่ 4: การรับรู้ต่อสภาพภูมิทัศน์ในพื้นที่ ความพึงพอใจต่อภูมิทัศน์และสภาพปัญหาในปัจจุบัน
- ตอนที่ 5: ภูมิหลังของผู้มาเยือน

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  หรือวงกลมล้อมรอบตัวเลขและเติมคำลงในช่องว่างที่เว้นไว้ ให้ตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่านมากที่สุด

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

ชื่อจุดสำรวจ \_\_\_\_\_

**ตอนที่ 1. ประสบการณ์นันทนาการ แรงจูงใจในการมาเยือนพื้นที่และรูปแบบการประกอบกิจกรรมของผู้มาเยือน**

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





ประสบการณ์	ระดับความสำคัญต่อการตัดสินใจ มาเยือน					ระดับการได้รับประสบการณ์ จากการเข้าร่วมกิจกรรม					
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่ได้รับ
17. การแสดงออกถึงความชอบส่วนบุคคล และ/หรือสะท้อนค่านิยมของตัวเอง											
18. การได้รับอากาศบริสุทธิ์											
19. ความสำเร็จและความภูมิใจจากการได้ กระทำการที่ต้องการ											
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 – ปุยในครั้งนี้น่ามาก/น้อย เพียงใด?

(วงกลมล้อมรอบตัวเลขที่ตรงกับความรู้สึกของท่าน)

ไม่พึงพอใจ

พึงพอใจ(โปรดระบุตัวเลขที่ตรงกับความรู้สึกของท่าน)

พึงพอใจมากที่สุด

พึงพอใจปานกลาง

พึงพอใจน้อยที่สุด

5

4

3

2

1

## ตอนที่ 2 ทศนคติต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

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

ข้อความต่อไปนี้เป็น 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		



3. โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องตัวเลือกให้ตรงกับการรับรู้ของท่านมากที่สุด

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. ตำแหน่งที่ตั้งของจุดชมวิวสามารถมองเห็นทัศนียภาพทางธรรมชาติได้อย่างชัดเจน					
9. บริเวณแหล่งนันทนาการมีร่มเงาจากต้นไม้ไม่น้อยกว่า 50 % ของพื้นที่					
10. มุมมองและระยะในการมองเห็นทัศนียภาพทางธรรมชาติของแหล่งนันทนาการมีความหลากหลายน่าสนใจ					
11. สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติบริเวณแหล่งนันทนาการได้รับการดูแลรักษาอย่างสม่ำเสมอ					
12. ลักษณะภูมิประเทศที่เป็นทิวเขาสูงชัน - ต่ำสลับกันไปตามสภาพธรรมชาติ ส่งผลให้ภูมิทัศน์ของพื้นที่มีความโดดเด่น					
13. แหล่งนันทนาการมีความเป็นธรรมชาติมาก ไม่ปรากฏสิ่งแปลกปลอม/สิ่งรบกวนที่ก่อให้เกิดทัศนอุจาด					
14. ในแหล่งนันทนาการแห่งนี้มีโอกาสได้ยืนเสียงร้องพบเห็นตัว 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. สิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นในพื้นที่ช่วยส่งเสริมและสร้างจุดดึงดูดใจให้แก่พื้นที่มากขึ้น					
11. มีการตัดสาย/ตัดแต่งต้นไม้บางต้นเพื่อเป็นการเสริมบรรยากาศและทัศนียภาพ					
12. มีการใช้พันธุ์ไม้ท้องถิ่นในการประดับตกแต่งบริเวณแหล่งนันทนาการ					
13. จุดชมวิวมักมีการออกแบบเพื่ออำนวยความสะดวกด้านความปลอดภัยของผู้มาเยือน					

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

5. โดยรวม ท่านพึงพอใจต่อสภาพภูมิทัศน์ในอุทยานแห่งชาติติดอยสุเทพ - ปุย มาก/น้อยเพียงใด

ไม่พึงพอใจ

พึงพอใจ (โปรดระบุตัวเลขที่ตรงกับความรู้สึกของท่าน)

พึงพอใจมากที่สุด

พึงพอใจปานกลาง

พึงพอใจน้อยที่สุด

5

4

3

2

1

6. ท่านคิดว่า ปัจจุบันนี้อุทยานแห่งชาติติดอยสุเทพ - 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).....



แบบฟอร์มในการสำรวจสภาพภูมิทัศน์ประกอบการวิจัย

เรื่อง

การศึกษาการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย

ชื่อแหล่งนันทนาการ \_\_\_\_\_ วันที่ทำการสำรวจ \_\_\_\_\_ เวลา \_\_\_\_\_

1. ประเภทแหล่งนันทนาการ \_\_\_\_\_

2. ประเภทของภูมิทัศน์หลักของแหล่งนันทนาการ

ภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ

ภูมิทัศน์ที่มนุษย์สร้างขึ้น

ผสมระหว่างภูมิทัศน์ทางธรรมชาติและภูมิทัศน์ที่มนุษย์สร้างขึ้น

3. ลักษณะภูมิทัศน์เด่น  panoramic landscape  enclosed landscape

detailed landscape  canopied landscape

ephemeral landscape  featured landscape

focal landscape  อื่นๆ \_\_\_\_\_

4. ลักษณะทางภูมิประเทศและธรณีสัณฐาน \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. ลักษณะภูมิอากาศ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6. ลักษณะพืชพรรณในบริเวณ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 7. ชนิดป่า

(forest types) \_\_\_\_\_

8. จุดเด่นหรือเอกลักษณ์ของพื้นที่ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

14. รูปแบบกิจกรรมที่ปรากฏในพื้นที่

เล่นน้ำตก                       ชมวิว/ทิวทัศน์                       บันทึกภาพ/ถ่ายภาพ

ดูนก                       ปิกนิก                       เดินป่าศึกษาธรรมชาติ

กางเต็นท์                       ศึกษาประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม

อื่นๆ \_\_\_\_\_

15. บันทึกอื่น

ๆ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**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 ผ1

**ตารางที่ ผ1** ตัวชี้วัดศักยภาพของสภาพภูมิทัศน์และความเหมาะสมของพื้นที่

ตัวชี้วัด	เหตุผลในการวัด	ประเด็นในการวัด	รายละเอียดในการวัด
1. การเข้าถึงพื้นที่	- การเข้าถึงพื้นที่เป็นปัจจัยในการที่จะ นำเสนอความเป็นเอกลักษณ์ ความงดงาม น่าสนใจของพื้นที่ โดยเป็นสิ่งมีผลต่อการ สะท้อนถึงความรู้สึกถึงภาพลักษณ์ที่ สอดคล้องกับแหล่งทรัพยากรหลักของพื้นที่ นั้นหนาการณ์นั้นๆ	- สภาพเส้นทางการเข้าถึงพื้นที่จาก ปากทางเข้าไปจนถึงแหล่ง ทรัพยากรของพื้นที่	<u>คะแนน 5</u> สภาพตลอดเส้นทางการเข้าถึงมีความร่มรื่นและมีความ หลากหลายของสภาพภูมิทัศน์มาก การพัฒนาเส้นทางการเข้าถึงมีความเหมาะสม และสอดคล้องกับทรัพยากรเด่นของพื้นที่ ไม่ทำให้รู้สึกเกิดความขัดแย้ง ระหว่างการพัฒนาเส้นทางและทรัพยากรหลักของพื้นที่ <u>คะแนน 4</u> สภาพตลอดเส้นทางการเข้าถึงมีความร่มรื่นและมีความ หลากหลายของสภาพภูมิทัศน์ค่อนข้างมาก การพัฒนาเส้นทางค่อนข้าง มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับทรัพยากรเด่นของพื้นที่ <u>คะแนน 3</u> สภาพตลอดเส้นทางการเข้าถึงมีความร่มรื่นและมีความ หลากหลายของสภาพภูมิทัศน์ปานกลาง การพัฒนาเส้นทางมีความ เหมาะสมและสอดคล้องกับทรัพยากรเด่นของพื้นที่ปานกลาง <u>คะแนน 2</u> สภาพตลอดเส้นทางการเข้าถึงมีความร่มรื่นและมีความ หลากหลายของสภาพภูมิทัศน์น้อย การพัฒนาเส้นทางมีความเหมาะสม และสอดคล้องกับทรัพยากรเด่นของพื้นที่บ้างเล็กน้อย แต่ไม่ถึงกับเกิด ความรู้สึกขัดแย้งกันโดยสิ้นเชิง <u>คะแนน 1</u> สภาพตลอดเส้นทางการเข้าถึงไม่มีความร่มรื่นและมีความ หลากหลายของสภาพภูมิทัศน์น้อยมาก การพัฒนาเส้นทางมีความขัดแย้ง กับทรัพยากรเด่นของพื้นที่อย่างมาก

ตารางที่ ผ1 (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 และสุนทรีย์ภาพของ พื้นที่	- รูปโฉมธรรมชาติ พื้นที่ธรรมชาติที่ งดงาม มีภูมิประเทศแบบลูกคลื่น สูง – ต่ำ ตามสภาพธรรมชาติ/มี ความหลากหลาย - รูปลักษณะของที่ว่างและวิว/มี มุมมองแบบเปิดกว้าง/หรือมีมุมมอง ที่หลากหลายน่าสนใจ - มีร่มเงาจากต้นไม้ไม่น้อยกว่า 40 %	<u>คะแนน 5</u> สภาพภูมิทัศน์โดดเด่นมาก <u>คะแนน 4</u> สภาพภูมิทัศน์โดดเด่น <u>คะแนน 3</u> สภาพภูมิทัศน์โดดเด่นปานกลาง <u>คะแนน 2</u> สภาพภูมิทัศน์โดดเด่นน้อย <u>คะแนน 1</u> สภาพภูมิทัศน์ไม่โดดเด่น

**ตารางที่ ๘1 (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 ได้มีโอกาสได้ยินเสียงร้อง พบเห็นตัว และ/ หรือพบเห็นร่องรอยสัตว์ป่าในพื้นที่ นันทนาการ จะช่วยเติมเต็มประสบการณ์ นันทนาการในพื้นที่ และส่งเสริมให้ผู้มา เยือนสามารถสัมผัสและเกิดการรับรู้ต่อ สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติได้ดียิ่งขึ้น	- โอกาสในการได้ยินเสียงร้อง พบ เห็นตัว และ/หรือพบเห็นร่องรอย ของสัตว์ป่าได้ง่าย	การบำรุงรักษาสภาพภูมิทัศน์ พิจารณาจากการรับรู้ของผู้มาเยือน <u>คะแนน 5</u> หมายถึง ค่าเฉลี่ยการรับรู้ของผู้มาเยือนอยู่ในช่วง 4.24 – 5 <u>คะแนน 4</u> หมายถึง ค่าเฉลี่ยการรับรู้ของผู้มาเยือนอยู่ในช่วง 3.43 – 4.23 <u>คะแนน 3</u> หมายถึง ค่าเฉลี่ยการรับรู้ของผู้มาเยือนอยู่ในช่วง 2.62 – 3.42 <u>คะแนน 2</u> หมายถึง ค่าเฉลี่ยการรับรู้ของผู้มาเยือนอยู่ในช่วง 1.81 – 2.61 <u>คะแนน 1</u> หมายถึง ค่าเฉลี่ยการรับรู้ของผู้มาเยือนอยู่ในช่วง 1 – 1.80

ตารางที่ ๘1 (ต่อ)

ตัวชี้วัด	เหตุผลในการวัด	ประเด็นในการวัด	รายละเอียดในการวัด
4. การบำรุงรักษา สภาพภูมิทัศน์	- กิจกรรมชมวิว/ทัศนียภาพ เป็นกิจกรรม หลักที่ผู้มาเยือนให้ความสนใจเป็นอันดับ ต้นๆของการมาเยือนพื้นที่ ดังนั้นการ บำรุงรักษาสภาพภูมิทัศน์อย่างสม่ำเสมอ จะเป็นการช่วยส่งเสริมให้ผู้มาเยือนได้รับ ประสบการณ์ที่น่าทึ่งที่ดียิ่งขึ้นและ ส่งผลต่อความพึงพอใจในการมาเยือน พื้นที่	- สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติดีมี การบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ	การบำรุงรักษาสภาพภูมิทัศน์ พิจารณาจากการรับรู้ของผู้มาเยือน <u>คะแนน 5</u> หมายถึง ค่าเฉลี่ยการรับรู้ของผู้มาเยือนอยู่ในช่วง 4.24 – 5 <u>คะแนน 4</u> หมายถึง ค่าเฉลี่ยการรับรู้ของผู้มาเยือนอยู่ในช่วง 3.43 – 4.23 <u>คะแนน 3</u> หมายถึง ค่าเฉลี่ยการรับรู้ของผู้มาเยือนอยู่ในช่วง 2.62 – 3.42 <u>คะแนน 2</u> หมายถึง ค่าเฉลี่ยการรับรู้ของผู้มาเยือนอยู่ในช่วง 1.81 – 2.61 <u>คะแนน 1</u> หมายถึง ค่าเฉลี่ยการรับรู้ของผู้มาเยือนอยู่ในช่วง 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 ซึ่งปัจจัยที่ใช้ในการประเมินความเหมาะสมของสิ่งอำนวยความสะดวกได้ประยุกต์มาจากงานวิจัยของปัทมเนตร (2548) ที่ศึกษาเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อระดับความเหมาะสมในการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อรองรับการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ซึ่งใช้การคำนวณโดยการนำสมการถ่วงน้ำหนัก โดยในการวิเคราะห์มีปัจจัยชี้วัดระดับความเหมาะสมของการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวก 8 ปัจจัย (ปัทมเนตร, 2548; ดรรชนี, 2549) ได้แก่

1. ความมีประโยชน์ต่อการใช้สอย
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/หรือการเสริมมุมมองธรรมชาติให้ดูโดดเด่นมากยิ่งขึ้น บ่งบอกถึงความหลากหลายของระบบนิเวศและดึงดูดความสนใจ ที่ปรากฏแก่สายตาผู้มาเยือน เพิ่มคุณค่าความงาม ความเป็นเอกลักษณ์ และสุนทรีย์ภาพของพื้นที่	- รูปโฉมธรรมชาติ พื้นที่ธรรมชาติที่งดงาม มีภูมิประเทศแบบลูกคลื่นสูง – ต่ำ ตามสภาพธรรมชาติ/มีความหลากหลาย	
		- รูปลักษณะของที่ว่างและวิว/มีมุมมองแบบเปิดกว้าง/หรือมีมุมมองที่หลากหลายน่าสนใจ	
		- มีร่วมเงาจากต้นไม้ไม่น้อยกว่า 40 %	

ตัวชี้วัด	เหตุผลในการวัด	ประเด็นในการวัด	ค่าคะแนน ความสำคัญ (W)
2. สภาพภูมิทัศน์/ ทัศนียภาพ (ต่อ)	- ไม่ต่างถิ่นและการตกแต่งภูมิทัศน์เป็น เหตุหนึ่งของการเปลี่ยนแปลงธรรมชาติ ไปจากเดิม ซึ่งอาจส่งผลต่อการ เปลี่ยนแปลงของพันธุกรรม โรคและ แมลง แก่พันธุ์ไม่ท้องถิ่นได้	- ไม่มีไม่ต่างถิ่นปะปนใน พื้นที่	
3. โอกาสในการพบ เห็นสัตว์ป่า	- สัตว์ป่า เป็นส่วนหนึ่งในองค์ประกอบ ที่เป็นสิ่งมีชีวิตของภูมิทัศน์ การที่ผู้มา เยือนได้มีโอกาสได้ยินเสียงร้อง พบเห็น ตัว และ/หรือพบเห็นร่องรอยสัตว์ป่าใน พื้นที่นั้นนันทนาการ จะช่วยเติมเต็ม ประสบการณ์นันทนาการในพื้นที่ และ ส่งเสริมให้ผู้มาเยือนสามารถสัมผัสและ เกิดการรับรู้ต่อสภาพภูมิทัศน์ทาง ธรรมชาติได้ดียิ่งขึ้น	โอกาสในการได้ยินเสียงร้อง พบเห็นตัว และ/หรือพบเห็น ร่องรอยของสัตว์ป่าได้ง่าย	
4. การบำรุงรักษา สภาพภูมิทัศน์	- กิจกรรมชมวิว/ทัศนียภาพ เป็น กิจกรรมหลักที่ผู้มาเยือนให้ความสนใจ เป็นอันดับต้นๆของการมาเยือนพื้นที่ ดังนั้นการบำรุงรักษาสภาพภูมิทัศน์ อย่างสม่ำเสมอ จะเป็นการช่วยส่งเสริม ให้ผู้มาเยือนได้รับประสบการณ์ นันทนาการที่ดียิ่งขึ้นและส่งผลกระทบต่อความ พึงพอใจในการมาเยือนพื้นที่	- สภาพภูมิทัศน์ทาง ธรรมชาติตั้งมีการบำรุงรักษา อย่างสม่ำเสมอ	

**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 จักขอพบพระคุณอย่างยิ่ง

แหล่งนันทนาการ ปัจจัย	ความมีประโยชน์ต่อการ ใช้สอย	ปริมาณสิ่งอำนวยความสะดวก ในพื้นที่	ขนาดของสิ่งอำนวยความสะดวก ต่อพื้นที่	สิ่งของสิ่งอำนวยความสะดวก ที่ตรงความต้องการ	ความคงทนต่อการใช้งาน	การรักษาสภาพเดิม/ เอกลักษณ์ท้องถิ่น	การนำวัสดุท้องถิ่นมาใช้ ในการก่อสร้าง
1. น้ำตกห้วยแก้ว							
2. ที่ทำการอุทยาน แห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย							
3. น้ำตกมณฑาธาร							
4. วังบัวบาน							
5. วัดพระธาตุดอยสุเทพ							
6. บ้านม้งดอยปุย							
7. ลานกางเต็นท์ยอดดอย ปุย							
8. จุดชมวิวม้าดำ							
9. น้ำตกแม่สา							
10. น้ำตกตาดหมอก							
11. น้ำตกหมอกฟ้า							

### ภาคผนวก ข

ผลการวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือ (reliability) ของแบบสอบถาม

ตารางผนวกที่ ข1 การทดสอบความน่าเชื่อถือของทัศนคติต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

ข้อความ	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
1. พืชและสัตว์เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นมาเพื่อให้มนุษย์ได้ใช้ประโยชน์เท่านั้น	0.603	0.783
2. มนุษย์ไม่จำเป็นต้องรักษาทรัพยากรธรรมชาติไว้ เนื่องจากในปัจจุบันมนุษย์สามารถสร้างสิ่งอื่นขึ้นมาทดแทนได้	0.638	0.776
3. โดยทั่วไปแล้วมนุษย์เรามีสิทธิเต็มที่ในการดัดแปลงแก้ไขสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติให้เป็นไปตามความต้องการของมนุษย์เอง	0.745	0.757
4. ทรัพยากรธรรมชาติโดยเฉพาะป่าไม้ช่วยสร้างสมดุลของสภาพแวดล้อม	0.447	0.800
5. การรู้จักหาวิธีที่จะใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้นานที่สุดถือเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างชาญฉลาด	0.648	0.787
6. การปลูกฝังให้เกิดความรักหวงแหนในทรัพยากรธรรมชาติควรเริ่มต้นที่เด็กจะได้ผลดีกว่าเริ่มต้นที่ผู้ใหญ่	0.366	0.808
7. การเปิดโอกาสให้ประชาชนได้สัมผัสและเข้าถึงพื้นที่ธรรมชาติอย่างใกล้ชิดเป็นการกระตุ้นให้เกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	0.283	0.815
8. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติเป็นหน้าที่ของประชาชนทุกคน	0.684	0.789
9. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพจะทำให้คุณภาพชีวิตของประชาชนดีขึ้น	0.443	0.802

**ตารางผนวกที่ ข2** 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 เป็นเหตุผลสำคัญที่ทำให้ต้องมีการจัดการอุทยานแห่งชาติ	0.918	ง่ายเกินไป
5. การพัฒนาแหล่งนันทนาการในอุทยานแห่งชาติทุกกรณี จำเป็นต้องมีการก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อรองรับนักท่องเที่ยว	0.459	ปานกลาง
6. การกำหนดเขตการใช้ประโยชน์ในอุทยานแห่งชาติ มีเป้าหมายเพื่อลดปัญหาผลกระทบจากการใช้ทรัพยากรต่อระบบนิเวศ	0.951	ง่ายเกินไป

**ตารางผนวกที่ ข2** การทดสอบความยากของความรู้ของผู้มาเยือนเกี่ยวกับการจัดการ  
อุทยานแห่งชาติ

ข้อความ	ค่า คะแนน	การแปลผล ความยากง่าย
7. การควบคุมจำนวน ประเภทและพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว เป็นสิ่งที่ขัดกับหลักการจัดการอุทยานแห่งชาติ เนื่องจากเป็น มาตรการที่ไม่ส่งเสริมประสบการณ์ที่มีคุณภาพ	0.607	ค่อนข้างไปทางง่าย
8. การกำหนดรูปแบบกิจกรรมในแต่ละแหล่งนั้นหนาแน่นเกินไป กับความต้องการของนักท่องเที่ยวหรือผู้มาเยือนเป็นหลัก	0.475	ปานกลาง
9. การวิเคราะห์ผู้ใช้ประโยชน์ในอุทยานแห่งชาติเพื่อวาง แผนการจัดการพื้นที่ ไม่จำเป็นต้องศึกษาถึงภูมิหลังของผู้มา เยือน เนื่องจากเป็นข้อมูลส่วนตัวของบุคคลนั้นๆ	0.361	ค่อนข้างไปทางยาก
10. การออกแบบตกแต่งภูมิทัศน์ในอุทยานแห่งชาติให้ ความสำคัญ กับการรักษาเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมของชุมชนท้องถิ่น มากกว่าปัจจัยอื่น	0.754	ค่อนข้างไปทางง่าย
11. การจัดภูมิทัศน์ในอุทยานแห่งชาติ สามารถใช้ไม้ดอกไม้ ประดับหรือหญ้าญี่ปุ่นในการตกแต่งได้ เพื่อให้เกิดความ สวยงาม	0.475	ปานกลาง
12. การปิดพื้นที่ เพื่อให้ทรัพยากรธรรมชาติในบริเวณนั้นมีการ ฟื้นตัวจากการถูกทำลายเป็นการจัดการที่ถูกต้องตามหลักการ วิชาการ	0.885	ง่ายเกินไป

หมายเหตุ เกณฑ์การวิเคราะห์ความยากรายข้อ 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 ข3 การทดสอบความน่าเชื่อถือของการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ

ข้อความ	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
1. แหล่งนันทนาการแห่งนี้มีทัศนียภาพตามธรรมชาติที่งดงาม	0.710	0.912
2. แหล่งนันทนาการแห่งนี้มีสภาพภูมิอากาศที่สดชื่น เหมาะสำหรับการพักผ่อนหย่อนใจ	0.606	0.915
3. เอกลักษณะของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - 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. ตำแหน่งที่ตั้งของจุดชมวิวสามารถมองเห็นทัศนียภาพทางธรรมชาติได้อย่างชัดเจน	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. ลักษณะภูมิประเทศที่เป็นทิวเขาลูกคลื่นสูง - 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 ข4 การทดสอบความน่าเชื่อถือของการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ที่มนุษย์สร้างขึ้น

ข้อความ	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
1. สิ่งปลูกสร้าง/อาคารมี "สีสันทัน" ที่เหมาะสมและกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติของพื้นที่	0.521	0.898
2. สิ่งปลูกสร้าง/อาคารมี "รูปแบบทางสถาปัตยกรรม" ที่เหมาะสมและกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติของพื้นที่	0.585	0.895
3. สิ่งปลูกสร้าง/อาคารมี "ขนาด" ที่เหมาะสมและกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติของพื้นที่	0.518	0.897
4. ท่านพบเห็นสิ่งใหม่ที่แปลกตาและมีเอกลักษณ์ที่เกิดจากการพัฒนาพื้นที่ของมนุษย์	0.324	0.903
5. วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ มีความกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติและไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระยะยาว	0.661	0.893
6. ตำแหน่งที่ตั้งของสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆมีความเหมาะสม	0.652	0.893
7. สิ่งปลูกสร้างในพื้นที่มีจำนวนน้อย ทำให้สัดส่วนของพื้นที่ธรรมชาติยังคงเหลืออยู่มาก	0.722	0.889
8. การจัดวางและออกแบบภูมิทัศน์บริเวณแหล่งนันทนาการมีความใกล้เคียงธรรมชาติมาก ไม่ทำให้รู้สึกขัดแย้งทางสายตาเมื่อพบเห็น	0.757	0.888
9. การแบ่งเขตการใช้ประโยชน์ของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุยมีความเหมาะสมกับสภาพธรรมชาติ	0.687	0.891
10. สิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นในพื้นที่ช่วยส่งเสริมและสร้างจุดดึงดูดใจให้แก่พื้นที่มากขึ้น	0.583	0.895

## ตารางผนวกที่ ข4 (ต่อ)

ข้อความ	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
11. มีการตัดสาง/ตัดแต่งต้นไม้บางต้นเพื่อเป็นการเสริมบรรยากาศและทัศนียภาพ	0.418	0.901
12. มีการใช้พันธุ์ไม้ท้องถิ่นในการประดับตกแต่งบริเวณแหล่งนันทนาการ	0.588	0.895
13. จุดชมวิวมักมีการออกแบบเพื่ออำนวยความสะดวกด้านความปลอดภัยของผู้มาเยือน	0.571	0.896
14. การออกแบบพื้นที่เอื้อประโยชน์ต่อกิจกรรมนันทนาการของผู้มาเยือน	0.646	0.894
15. แหล่งนันทนาการมีการรักษาสมบัติทางวัฒนธรรมของคนในท้องถิ่นให้คงอยู่ในสภาพเดิม	0.546	0.897

**ภาคผนวก ค**

ตารางเปรียบเทียบวัตถุประสงค์ กิจกรรมที่วางไว้ และกิจกรรมที่ดำเนินการมา  
และผลที่ได้รับ

ตารางเปรียบเทียบวัตถุประสงค์ กิจกรรมที่วางไว้ และกิจกรรมที่ดำเนินการมา  
และผลที่ได้รับ

1. วัตถุประสงค์ของชุดโครงการ

1. เพื่อศึกษาการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติ  
ดอยสุเทพ-ปุย
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สภาพภูมิทัศน์กับคุณภาพประสบการณ์  
นันทนาการและความต้องการในการกลับมาเยือนพื้นที่ของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติ  
ดอยสุเทพ - ปุย
4. เพื่อออกแบบแนวคิดในการอนุรักษ์สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติในแหล่งนันทนาการ  
หลักของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย

## 2. กิจกรรมหลักที่ทำตาม Proposal

ตามแผนงาน		ปฏิบัติจริง	สนับสนุน วัตถุประสงค์ ข้อที่	ร้อยละ ความพึง พอใจต่อ ผลสำเร็จ
กิจกรรม	ผลที่คาดว่าจะได้	ผลที่ได้จริง		
1. นำแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นตามกรอบแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และเงื่อนไขเฉพาะของพื้นที่ศึกษาไปเก็บข้อมูลจากผู้มาเยือนขณะประกอบกิจกรรมในพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย (On-site Survey)	- ข้อมูลการรับรู้ของผู้มาเยือนต่อสภาพภูมิทัศน์ในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย	ทราบการรับรู้ของผู้มาเยือนต่อสภาพภูมิทัศน์ในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย	ข้อที่ 1	100%
	- ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ต่อสภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย	ทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ต่อสภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย	ข้อที่ 2	100%
	- ทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ คุณภาพประสบการณ์นันทนาการและความต้องการในการกลับมาเยือนพื้นที่ของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย	ทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สภาพภูมิทัศน์ คุณภาพประสบการณ์นันทนาการและความต้องการในการกลับมาเยือนพื้นที่ของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย	ข้อที่ 3	100%

ตามแผนงาน		ปฏิบัติจริง	สนับสนุน วัตถุประสงค์ ข้อที่	ร้อยละ ความพึง พอใจต่อ ผลสำเร็จ
กิจกรรม	ผลที่คาดว่าจะได้	ผลที่ได้จริง		
2. สำรวจ วัดพื้นที่ และบันทึกภาพ บริเวณแหล่ง นันทนาการหลักของ อุทยานแห่งชาติดอย สุเทพ – ปุย	- ข้อมูลลักษณะภูมิทัศน์ มุมมองของภูมิทัศน์ ความ เหมาะสมตามหลักการ ออกแบบเพื่อการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติในการ ออกแบบตกแต่งภูมิทัศน์ ในปัจจุบัน	- ข้อมูลลักษณะภูมิ ทัศน์โดยทั่วไป ผลการ ประเมินคุณภาพภูมิ ทัศน์และความ เหมาะสมของสิ่ง อำนวยความสะดวก ในพื้นที่	ข้อที่ 4	100%
3. พัฒนาแบบ แนวคิดในการตกแต่ง สภาพภูมิทัศน์ตาม หลักการอนุรักษ์ ทรัพยากร ธรรมชาติ ในอุทยานแห่งชาติ	- แบบแนวคิดในการ ตกแต่งสภาพภูมิทัศน์ตาม หลักการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติ ใน อุทยานแห่งชาติ	แนวคิดในการตกแต่ง สภาพภูมิทัศน์ตาม หลักการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติใน อุทยานแห่งชาติใน ลักษณะภาพร่าง	ข้อที่ 4	100%

## ตาราง Output

output		สาเหตุในกรณีล่าช้า (ผลสำเร็จไม่ถึง 100%) และ การแก้ไข
กิจกรรมในข้อเสนอโครงการ/ หรือจากการปรับแผน	ผลสำเร็จ(%)	
1. ข้อมูลการรับรู้ของผู้มาเยือนต่อ สภาพภูมิทัศน์ในอุทยานแห่งชาติ ดอยสุเทพ - ปุย	100%	
2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ต่อ สภาพภูมิทัศน์ของผู้มาเยือนใน อุทยานแห่งชาติ ดอย สุเทพ - ปุย	100%	
3. ทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่าง การรับรู้สภาพภูมิทัศน์ คุณภาพ ประสบการณ์นันทนาการและ ความต้องการในการกลับมาเยือน พื้นที่ของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติ ดอยสุเทพ - ปุย	100%	
4. ข้อมูลลักษณะภูมิทัศน์ มุมมอง ของภูมิทัศน์ ความเหมาะสมตาม หลักการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติในการ ออกแบบตกแต่งภูมิทัศน์ในปัจจุบัน	1000%	
5. แนวคิดในการตกแต่งสภาพภูมิ ทัศน์ตามหลักการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติ ในอุทยาน แห่งชาติ	100%	

ลงนาม.....

(หัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุน)

วันที่.....



ภาคผนวก ง  
ประวัติคณะผู้วิจัย

### ประวัติคณະนักวิจัย

**ชื่อ – นามสกุล** นางสาวอัญชัญ ตันตตะเทศ  
Miss Unchun Tuntates

เพศ หญิง วันเดือนปีเกิด 23 ตุลาคม 2528 อายุ 24 ปี

สถานที่ติดต่อ 102/1 หมู่ 4 ถ.กำแพงเพชร 6 ซอยชัยภัทร แขวงตลาดบางเขน  
เขตหลักสี่ จังหวัดกรุงเทพฯ 10210

โทรศัพท์ 02-5735235/084-1493988

E-mail – address katip2001@hotmail.com

### ประวัติการศึกษา

ระดับประถมศึกษา โรงเรียนเจริญผลวิทยา กรุงเทพฯ

ระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนหอวัง กรุงเทพฯ

ระดับปริญญาตรี สาขาอุทยานและนันทนาการ คณะวนศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ปัจจุบันศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 2 สาขา อุทยาน นันทนาการและการท่องเที่ยว คณะวนศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

## ประวัติและผลงานอาจารย์ที่ปรึกษา

ชื่อ-นามสกุล	ดร. นภวรรณ สุวานะกาญจน์ พงษ์เขียว Dr. Noppawan Tanakanjana Phongkhieo
เพศ	หญิง
วันเดือนปีเกิด	19 ธันวาคม 2503
ตำแหน่งปัจจุบัน	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8
สถานที่ติดต่อ	ภาควิชาอนุรักษ์วิทยา คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ชั้น 4 ตึกเทียมคมกฤส คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 50 พหลโยธิน จตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์/โทรสาร	0-29428370
E-mail address	<a href="mailto:ffornwt@ku.ac.th">ffornwt@ku.ac.th</a> ; <a href="mailto:ffornwt@yahoo.com">ffornwt@yahoo.com</a>
ที่อยู่ปัจจุบัน	86/270 หมู่บ้านสราญสิริ ถนนราชพฤกษ์ ตำบลบางพลับ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 โทรศัพท์: 02-195-4154; 089-895-6248
เงินเดือนปัจจุบัน เดือน)	29,800 บาท (ไม่รวมเงินประจำตำแหน่ง และเงินตอบแทนราย เดือน)
ประวัติการศึกษา	Ph.D. in Recreation Resources (Park Planning & Recreation Behavior), Colorado State University, Fort Collins, Colorado, U.S.A. 1996 Practical Training in Park Planning, US National Park Service, Denver Service Center and Rocky Mountain Regional Office, Colorado, U.S.A. 1994 วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม), 2532, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศษ.บ. (จิตวิทยา), 2525, มหาวิทยาลัยศิลปากร

## ผลงานวิจัย

1) **ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติและนานาชาติ** (ตรวจสอบรายละเอียดได้จาก <http://www/biodata.trf.or.th>)

กาญจนา จันทบุผา, นภวรรณ สุวานะกาญจน์ และสันต์ เกตุปราณีต. 2551. การวิเคราะห์รูปแบบ  
นันทนาการและประสบการณ์นันทนาการของผู้มาเยือนแหล่งนันทนาการทางธรรมชาติใน  
จังหวัดแม่ฮ่องสอน. *วารสารวนศาสตร์* 27(2), 2551.

วนิดา จินะโกฎิ, นภวรรณ สุวานะกาญจน์ และสันต์ เกตุปราณีต. 2551. การวิเคราะห์การใช้  
ประโยชน์

ด้านนันทนาการในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง. *วารสารวนศาสตร์* 27(2), 2551.

บุญชูธรรม์ ทองธรรมวัฒน์, นภวรรณ สุวานะกาญจน์ และสันต์ เกตุปราณีต. 2551. การวิเคราะห์การ  
นำเสนอข่าวสารเกี่ยวกับพื้นที่อนุรักษ์ในสื่อประเภทหนังสือพิมพ์. *วารสารวนศาสตร์*  
27(2),  
2551.

Tanakanjana, N & Saranet, S. 2007. Wildlife Value Orientations in Thailand: Preliminary  
Findings. *Human Dimension of Wildlife*, 12:339-345, 2007.

นักสิทธิ์ สังข์จันทร์, นภวรรณ สุวานะกาญจน์, อนรรฆ พัฒนวิบูลย์ และ นริศ ภูมิภาคพันธ์. 2550.  
ผลกระทบจากกิจกรรมนันทนาการต่อพฤติกรรมและการใช้พื้นที่อาศัยของกวางป่าใน  
อุทยาน

แห่งชาติเขาใหญ่. *วารสารวนศาสตร์* 25(1-2):30-43, 2549.

อรอนงค์ ฉะยบแหลม, นภวรรณ สุวานะกาญจน์, เสรี เวชบุษกร และ สุวิทย์ แสงทองพราว. 2547.  
การวิเคราะห์สังคมพืชเพื่อออกแบบการสื่อความหมายในเส้นทางศึกษาธรรมชาติ ณ  
อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่. *วารสารวนศาสตร์* 23:60-73, 2547.

## 2) ผลงานวิจัยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

2.1 โครงการวิจัยและพัฒนาระบบสนับสนุนการวางแผนการจัดการแหล่งนันทนาการทาง  
ธรรมชาติอย่างยั่งยืน ระยะที่ 1 และ 2 (2546-2551) ภายใต้การสนับสนุนของกองทุนสนับสนุน  
การ วิจัย (สกว.)

2.2 โครงการวิเคราะห์บทวนการดำเนินงานตามแผนแม่บทอุทยานแห่งชาติและเขต  
รักษาพันธุ์สัตว์ป่าที่ผ่านมา (งานวิจัยเพื่อประเมินผล) (2545-2546) สนับสนุนกรมป่าไม้และกรม  
อุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

2.3 โครงการวิจัยเพื่อพัฒนาแผนแม่บทการจัดการอุทยานแห่งชาติและเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าจำนวน 10 พื้นที่/โครงการ (2532-2535 และ 2541-2542) สนับสนุนโดยกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช และโครงการวิจัยเพื่อจัดทำแผนแม่บท/แผนปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยวในระดับจังหวัด อำเภอ และพื้นที่เฉพาะ จำนวน 4 โครงการ (2543-2546) สนับสนุนโดยการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย และสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์

### 3) ผลงานวิชาการอื่น ๆ (เฉพาะตั้งแต่ปี 2541 เป็นต้นมา)

Tanakanjana, N. 2007. Recreation Opportunity Classification and Challenges in Maintaining

Recreation Diversity in Thailand 's National Parks, *In* Weber, S. & D, Harmon, eds.

2007. *Rethinking Protected Areas in a Changing World; Proceedings of the 2007*

*George Wright Society Biennial Conference on Parks, Protected Areas, and Cultural Sites.* Hancock, Michigan: The George Wright Society.

นภวรรณ สุานะกาญจน์. 2550. งานวิจัยในระบบอุทยานแห่งชาติ: สืบย้อนหลังและมองไปข้างหน้า

ใน *เรื่องเต็มการประชุมวิชาการอุทยาน นันทนาการ และการท่องเที่ยว ครั้งที่ 1.* คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 23-24 สิงหาคม 2550

Tanakanjana, N. 2006. Exploring Recreation Diversity in Thailand: A Nation-wide Study of Nature-based Recreation Resources and Behavior. *In* Siegrist, D., Clivaz, C., Hunziker, M. & Item, S. (eds). 2006. *Proceedings of the Third International Conference on Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas.* University of Applied Sciences, Rapperswil, Switzerland, 13-17 September 2006.

Tanakanjana, N. et.. al. 2006. Decision Support System for Sustainable Management Planning of Nature-based Recreation Areas in Thailand. *In* Siegrist, D., Clivaz, C., Hunziker, M. & Item, S. (eds). 2006. *Proceedings of the Third International Conference on Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas.* University of Applied Sciences, Rapperswil,

Switzerland, 13-17 September 2006.

นภวรรณ สุวานะกาญจน์ และ รติกร น่วมภักดี. 2549. การประยุกต์ใช้โมเดลการวางแผน

นันทนาการ

แบบเน้นประสบการณ์ในการจำแนกแหล่งนันทนาการทางธรรมชาติ. ใน *เรื่องเต็มการประชุม*

วิชาการมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 44. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, บางเขน 30 มกราคม – 2 กุมภาพันธ์ 2549

นภวรรณ สุวานะกาญจน์ และ คณะ. 2549. ระบบการประเมินศักยภาพทรัพยากรนันทนาการใน

แหล่งนันทนาการทางธรรมชาติ. ใน *เรื่องเต็มการประชุมวิชาการ “สิ่งแวดล้อมนเรศวร” ครั้งที่ 2. คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม, มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก 28-29 มิถุนายน 2549*

Tanakanjana, N. 2003. *Socio-economic Study Final Technical Report: Under the Project*

“Management of the Pha Taem Protected Forest Complex to Promote Cooperation for Trans-boundary Biodiversity Conservation Between Thailand, Cambodia and Laos (PPFC) Phase I. Forestry Research Center, Faculty of Forestry, Kasetsart University. A paper submitted to ITTO

Tanakanjana, N. 2000. *Conceptual Design for Nature Study for Khao Yai National Park.*

Department of Conservation, Faculty of Forestry. A paper submitted to TDRI.

Tanakanjana, N. 1999. *Assessing the Poverty-Environmental Interactions in the Context*

*of the financial crisis in Thailand.* Department of Conservation, Faculty of Forestry,

Kasetsart University. A paper submitted to the World Bank, Washington, DC.

Tanakanjana, N. 1999. *Sustainable Management of Agricultural Communities within*

*National Parks: A Case Study of Khun Jae National Park.* A paper presented at the 1999 International Symposium of Society and Resource Management, July 7-10, 1999, University of Queensland, Brisbane, Australia

Tanakanjana, N. 1999. *National Parks and Local Communities in Thailand: Recent*

*Research and Implications.* A paper presented at the International Conference

of Southeast Asia Research, 22-24 October, 1999, University of British Columbia, Vancouver, Canada

นภวรรณ สุวานะกาญจน์ และคณะ, 2541. *คู่มือพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกในแหล่งท่องเที่ยวแบบการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์*. เสนอต่อ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย โดย ศูนย์วิจัยป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ)

นภวรรณ สุวานะกาญจน์, 2541. *การวางแผนด้านนันทนาการ*. เอกสารประกอบการประชุมสัมมนา หัวหน้าอุทยานแห่งชาติและวนอุทยาน ครั้งที่ 2 วันที่ 12-15 กันยายน 2541 โรงแรมเชียงใหม่ภูคำ จังหวัดเชียงใหม่

นภวรรณ สุวานะกาญจน์, 2541. *การวางแผนและออกแบบในระบบอุทยาน*. เอกสารประกอบการประชุมสัมมนาหัวหน้าอุทยานแห่งชาติและวนอุทยาน ครั้งที่ 2 วันที่ 12-15 กันยายน 2541 โรงแรมเชียงใหม่ภูคำ จังหวัดเชียงใหม่

#### 4) สาขาที่เกี่ยวข้อง

- 4.1 อุทยาน นันทนาการ และการท่องเที่ยว
- 4.2 การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 4.3 วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

#### 5) ภาระงานในปัจจุบัน

##### 5.1 งานประจำ

5.1.1 สอน รายวิชาต่าง ๆ ดังนี้ 1) วิชา 308311 อุทยาน นันทนาการ และการท่องเที่ยวทางธรรมชาติเบื้องต้น 2) วิชา 308512 มนุษยมิติในการจัดการอุทยานและพื้นที่นันทนาการ 3) วิชา 308591 เทคนิคการวิจัยทางอุทยาน นันทนาการ และการท่องเที่ยว 4) วิชา 308521 แบบจำลองและเทคนิคการวางแผนอุทยานและพื้นที่นันทนาการ 5) วิชา 308522 ผลกระทบทางนันทนาการ

5.1.2 ทำหน้าที่เป็นอาจารย์บัณฑิต 8 สาขาวิชา ดังนี้ 1) สาขาวิชาอุทยาน นันทนาการ และการท่องเที่ยว 2) สาขาวิชาวนศาสตร์ชุมชน 3)

สาขาวิชาการ

บริหารทรัพยากรป่าไม้ 4) สาขาวิชาพืชสวน 5) สาขาวิชาส่งเสริม

การเกษตร

- 6) สาขาวิชาการจัดการทรัพยากร 7) สาขาวิชานันทนาการ  
 8) สาขาวิชาการใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน โดยมีประสบการณ์เป็นประธานกรรมการที่ปรึกษา (ที่ปรึกษาหลัก) ในการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตบัณฑิตทั้งสิ้น 55 คน (ตรวจสอบรายละเอียดได้จาก <http://www/biodata.trf.or.th>)

## 5.2 งานวิจัยที่รับผิดชอบในปัจจุบัน

- 5.2.1 โครงการระบบสนับสนุนการวางแผนการจัดการแหล่งนันทนาการทางธรรมชาติอย่างยั่งยืน ระยะที่ 2 ภายใต้การสนับสนุนจาก สกว.
- 5.2.2 โครงการวิจัยเกี่ยวกับค่านิยมและพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ป่าของคนไทย  
 (ส่วนหนึ่งของโครงการ Wildlife Value Globally ซึ่งเป็นโครงการวิจัยร่วมกับคณาจารย์จาก Colorado State University และมหาวิทยาลัยอื่นๆ ในสหรัฐอเมริกา เดนมาร์ก และเยอรมัน)



## ประวัติและผลงานอาจารย์ที่ปรึกษาในพื้นที่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดารณี ด่านวันดี

ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และการออกแบบสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยแม่โจ้

E-Mail Address: adaranee@gmail.com, daranee@mju.ac.th

### 1) ประวัติการศึกษา

ปี	มหาวิทยาลัย	วุฒิการศึกษา	สาขาวิชา
2545	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	วท.ม.(อุทยานและ นันทนาการ)	อุทยานและนันทนาการ Parks and Recreation
2536	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	ทษ.บ.(เทคโนโลยีภูมิ ทัศน์)	เทคโนโลยีภูมิทัศน์ Landscape Technology

2) ประวัติส่วนตัว เกิดวันที่ 20 ธันวาคม 2512 เพศ หญิง  
สัญชาติ ไทย ศาสนา พุทธ อายุ 39 ปี

3) ที่อยู่ บ้านเลขที่ 63/98 หมู่ 4 มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย  
จังหวัดเชียงใหม่ 50290 โทรศัพท์ 0-5386-9837

4) ประสบการณ์โดยสรุป ประสบการณ์ 15 ปี ด้านการออกแบบภูมิทัศน์ ออกแบบวางผัง  
บริเวณ ตั้งแต่ 50 -1000 ไร่ วางแผนออกแบบพื้นที่นันทนาการ  
ออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวก และวางแผนระบบสื่อความหมาย  
ธรรมชาติในพื้นที่ธรรมชาติ

### 5) ประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2537- ปัจจุบัน อาจารย์ประจำคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ  
สิ่งแวดล้อม

รายวิชาที่สอน ได้แก่

- ภาส 114 เลขะนิเทศ 1 และ ภาส 115 เลขะนิเทศ 2
- ภาส 110 ศิลปนิยม, ภาส 211 ประวัติศาสตร์ศิลป์
- ภาท 410 การวางแผน ออกแบบพื้นที่นันทนาการ
- ภาส 448 การจัดการพื้นที่นันทนาการ
- ภาส 434 ออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม 4
- ภาส 453 การออกแบบวางผังพืชพรรณ 1
- ภาส 454 การออกแบบวางผังพืชพรรณ 2

### 6) ผลงานโครงการศึกษา และร่วมศึกษา

- การประยุกต์หลักการออกแบบอย่างยั่งยืนในการปรับปรุงผังบริเวณและสิ่งอำนวยความสะดวกในอุทยานแห่งชาติเฉลิมรัตนโกสินทร์ จังหวัดกาญจนบุรี, วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาอุทยานและนันทนาการ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- โครงการวางแผนแม่บทการจัดการพื้นที่อุทยานแห่งชาติน้ำตกแม่สุรินทร์ จังหวัดแม่ฮ่องสอน(ผู้ศึกษาด้านการวางแผนนันทนาการ และสื่อความหมาย)
- โครงการวางแผนแม่บทการจัดการพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองนาคา จังหวัดระนอง (ผู้ศึกษาด้านการวางแผนนันทนาการ และสื่อความหมาย)
- โครงการวางแผนแม่บทการจัดการพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาเขียว-เขาชมภู่ จังหวัดชลบุรี(ผู้ศึกษาด้านการวางแผนนันทนาการ และสื่อความหมาย)
- โครงการส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าอู้มผาง จังหวัดตาก (ผู้ศึกษาและประเมินศักยภาพในการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ และสำรวจ ออกแบบและกำหนดแผนสื่อความหมายและธรรมชาติศึกษา) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-พฤศจิกายน 2545
- โครงการศึกษาความเหมาะสมและความเป็นไปได้(FS)และเสนอรูปแบบก่อสร้างอาคารที่พักเพื่อสร้างสถานพำนักระยะยาว(long stay) จังหวัดสมุทรสงคราม (ผู้ศึกษาด้านการออกแบบภูมิทัศน์)

- โครงการศึกษาความเหมาะสมในการเปิดเส้นทางท่องเที่ยวและขนส่งข้ามอ่าวไทย จังหวัดเพชรบุรี (ผู้ศึกษาด้านการออกแบบภูมิทัศน์)
- โครงการศึกษาเพื่อจัดทำผังแม่บทและแผนแม่บทการบริหารจัดการ " พิพิธภัณฑสถานธรรมชาติที่มีชีวิต และสถานท่องเที่ยวเชิงพัฒนา" ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จ. เชียงใหม่ (ผู้ศึกษาศักยภาพทรัพยากรและผู้ใช้ประโยชน์เพื่อวางแผนระบบสื่อความหมายพิพิธภัณฑสถานที่มีชีวิต) มีนาคม 2546 - มีนาคม 2547
- โครงการวางแผนแม่บทการจัดการอุทยานแห่งชาติเขาพระวิหาร จังหวัดศรีสะเกษ (ผู้ศึกษาด้านการวางแผนนันทนาการ และสื่อความหมาย)

## 7) ผลงานการออกแบบภูมิทัศน์

- ออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์ อาคารอธิการบดี(หลังใหม่) มหาวิทยาลัยแม่โจ้
- ออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกสวนสุขภาพ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
- ออกแบบภูมิทัศน์โกลเด้นท์ปายรีสอร์ท(กลุ่มเรือนไทย) ต.ปางหมู จ.แม่ฮ่องสอน
- โครงการสำรวจ ออกแบบภูมิทัศน์ถนนสายเชียงใหม่-ลำพูน, ปิงห่าง และร่องเขี้ยวเทศบาลตำบลอุโมงค์ จังหวัดลำพูน
- โครงการจัดทำแผนแม่บทเพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์ และปรับปรุงสถานที่ท่องเที่ยวระยะที่ 1 เทศบาลตำบลและ อำเภอทุ่งช้าง จังหวัดน่าน
- โครงการวางแผนปรับปรุงภูมิทัศน์ สถานีสาธิตและถ่ายทอดการเกษตรป่าไม้ และสิ่งแวดล้อม อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลเปียงหลวง อำเภอเวียงแหง จังหวัดเชียงใหม่

## 8) เอกสารประกอบการสอน และเอกสารเผยแพร่

### 8.1 เอกสารประกอบการสอน

ดารณี ด่านวันดี. 2540. การออกแบบจัดสวน. ภาควิชาภูมิทัศน์และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้. อัดสำเนา. 173 หน้า

ดารณี ด่านวันดี. 2549. **การวางแผน และออกแบบพื้นที่นันทนาการ.**  
ภาควิชาภูมิทัศน์และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม คณะผลิตกรรมการเกษตร  
มหาวิทยาลัยแม่โจ้. อุดลำเนา. 244 หน้า

### **เอกสารเผยแพร่**

ดารณี ด่านวันดี. 2549. **การวางแผนแม่บทสื่อความหมาย สำหรับพื้นที่  
ธรรมชาติ, พื้นที่ประวัติศาสตร์ และพื้นที่ที่สัมพันธ์กับการท่องเที่ยว**  
ภาควิชาภูมิทัศน์และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม คณะผลิตกรรมการเกษตร  
มหาวิทยาลัยแม่โจ้ พิมพ์โรเนียว 150 หน้า

ดารณี ด่านวันดี, ลักษณะนา สัมมนิธิ, กิตติพงษ์ วาณิชพงษ์, เกียรติศักดิ์ ศรีเงินยวง  
. 2546. **การวางแผนระบบสื่อความหมายธรรมชาติ กรณีศึกษา :  
เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าอุ้มผาง จังหวัดตาก.** ภาควิชาภูมิทัศน์และ  
อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้. พิมพ์  
โรเนียว. 142 หน้า

ดารณี ด่านวันดี และ เกียรติศักดิ์ ศรีเงินยวง. 2549. **การสำรวจพรรณไม้ใน  
ภาควิชาภูมิทัศน์และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เพื่อบูรณาการ การเรียน  
การสอน.** คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบสิ่งแวดล้อม  
มหาวิทยาลัยแม่โจ้. พิมพ์โรเนียว. 75 หน้า

## **8.2 งานวิจัย**

- **หัวหน้าโครงการ :** การสำรวจพรรณไม้ในภาควิชาภูมิทัศน์และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เพื่อบูรณาการ การเรียน การสอน. แหล่งทุนจาก ฝ่ายส่งเสริมการวิจัย คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ประจำปีงบประมาณ 2549 (กุมภาพันธ์ 2549 - พฤษภาคม 2551)
- **หัวหน้าโครงการ :** การวิจัยอย่างมีส่วนร่วมในการวางแผนระบบสื่อความหมาย ทรัพยากรธรรมชาติและวัฒนธรรม เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ภายใต้แนวคิดการออกแบบอย่างยั่งยืน: กรณีศึกษาพื้นที่โครงการหลวงบ้านวัดจันทร์ อ.

แม่แจ่ม จ. เชียงใหม่ แหล่งทุน สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช) ประจำปี  
งบประมาณ 2550

- นักวิจัยร่วม โครงการศึกษาเพื่อจัดทำผังแม่บทและแผนแม่บทการบริหารจัดการ  
"พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติที่มีชีวิต และสถานท่องเที่ยวเชิงพัฒนา" ศูนย์ศึกษาการพัฒนา  
ห้วยฮ่องไคร้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จ. เชียงใหม่ (ผู้ศึกษาศักยภาพทรัพยากรใน  
การพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงพัฒนา เพื่อวางแผนระบบสื่อความหมายพิพิธภัณฑ์  
ธรรมชาติที่มีชีวิต) มีนาคม 2546 - มีนาคม 2547
- นักวิจัยร่วม โครงการนำร่องแนวคิดใหม่สู่การเป็นเมืองสีเขียวในเขตเทศบาลนคร  
เชียงใหม่ และพื้นที่เมืองโดยรอบ แหล่งทุนสนับสนุนจาก สำนักงานนโยบายและ  
แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระยะเวลาดำเนินโครงการ เริ่มพฤศจิกายน  
2547-กันยายน 2548
- นักวิจัยร่วม การวิจัยอย่างมีส่วนร่วมต่อการจัดภูมิทัศน์วัดในเขตเวียงโบราณ  
กรณีศึกษา วัดสองแคว กิ่งอำเภอดอยหล่อ จังหวัดเชียงใหม่ แหล่งทุนสนับสนุนจาก  
สำนักวิจัยและส่งเสริมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (ว.ช) ระยะเวลาดำเนิน  
โครงการ เริ่มตุลาคม 2547-กันยายน 2548
- นักวิจัยร่วม การสำรวจ และจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิทัศน์เวียงโบราณในพื้นที่  
แอ่งเชียงใหม่-ลำพูนเชียงใหม่ แหล่งทุนสนับสนุนจาก สำนักวิจัยและส่งเสริม  
การเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (ว.ช) ระยะเวลาดำเนินโครงการ เริ่มตุลาคม 2551-  
กันยายน 2552

#### 9) การประชุม สัมมนา และการฝึกอบรม

- ศึกษาดูงานด้านภูมิสถาปัตยกรรม และสถาปัตยกรรม และวิทยาศาสตร์ ณ ประเทศ  
อิตาลี ออสเตรีย สวิสเซอร์แลนด์ ฝรั่งเศส เบลเยียม เนเธอร์แลนด์ และอังกฤษ พ.ศ.  
2539
- วิทยากรฝึกอบรมการจัดสวน ศูนย์ฝึกอบรมวิชาชีพ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ พ.ศ. 2540
- วิทยากรฝึกอบรมด้านภูมิสถาปัตยกรรมและสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับเจ้าหน้าที่  
อุทยานแห่งชาติอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ประจำปี 2543 และ 2544
- ศึกษาดูงาน ณ นครคุนหมิง มณฑลยูนนาน สาธารณรัฐประชาชนจีน ระหว่างวันที่  
27-31 ตุลาคม 2545

- ศึกษาดูงานด้านภูมิสถาปัตยกรรม และสถาปัตยกรรมภายในประเทศ(อยุธยา ชุมพร กระบี่ ภูเก็ต ชลบุรี และกรุงเทพฯ 18-27 มี.ค 2546)
- ศึกษาดูงานด้านภูมิสถาปัตยกรรม สถาปัตยกรรม ผังเมือง และระบบสื่อความหมาย ธรรมชาติ ณ ประเทศออสเตรเลีย ระหว่างวันที่ 8-17 กรกฎาคม 2546
- ศึกษาดูงานด้านภูมิสถาปัตยกรรม และสถาปัตยกรรม เมืองเดนบาสาร์ เกาะบาห์ลี ประเทศอินโดนีเซีย ระหว่าง วันที่ 17-23 ตุลาคม 2546
- อบรมหลักสูตร ระบบกำหนดตำแหน่งพื้นโลกด้วยดาวเทียม(GPS)ขั้นสูง สำนักพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ(องค์การมหาชน) มิถุนายน 2546
- อบรมเชิงปฏิบัติการในหัวข้อ " the Rural Landscape : Assessment and planning Workshop " คณะสถาปัตยกรรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ พฤษภาคม 2547
- อบรมหลักสูตร การทำวิจัยและการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ชั้นกลาง รุ่นที่ 1 สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ระหว่างวันที่ 9-10 มีนาคม พ.ศ 2547
- อบรมหลักสูตร การจัดการทรัพยากรด้วยข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ โดยสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ(องค์การมหาชน) กรุงเทพฯ. ระหว่างวันที่ 20-29 เมษายน 2548
- ศึกษาดูงานด้านการจัดการพื้นที่สีเขียว ณ. เมืองมิวนิค ประเทศเยอรมัน ระหว่างวันที่ 8-12 สิงหาคม 2548
- วิทยุโครงการแลกเปลี่ยนบุคลากร มหาวิทยาลัยแม่โจ้: Xishuangbanna Tropical Botanical Garden (XTBG) ระหว่างวันที่ 4-29 เมษายน 2549
- วิทยุโครงการแลกเปลี่ยนบุคลากร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ และ Mississippi State University ประเทศสหรัฐอเมริกา ระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน ถึง 31 สิงหาคม 2550
- ประชุมสัมมนา เรื่อง “ ผลกระทบจากหลักเกณฑ์การพิจารณานโยบายพื้นที่สีเขียว ชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน ” วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2551