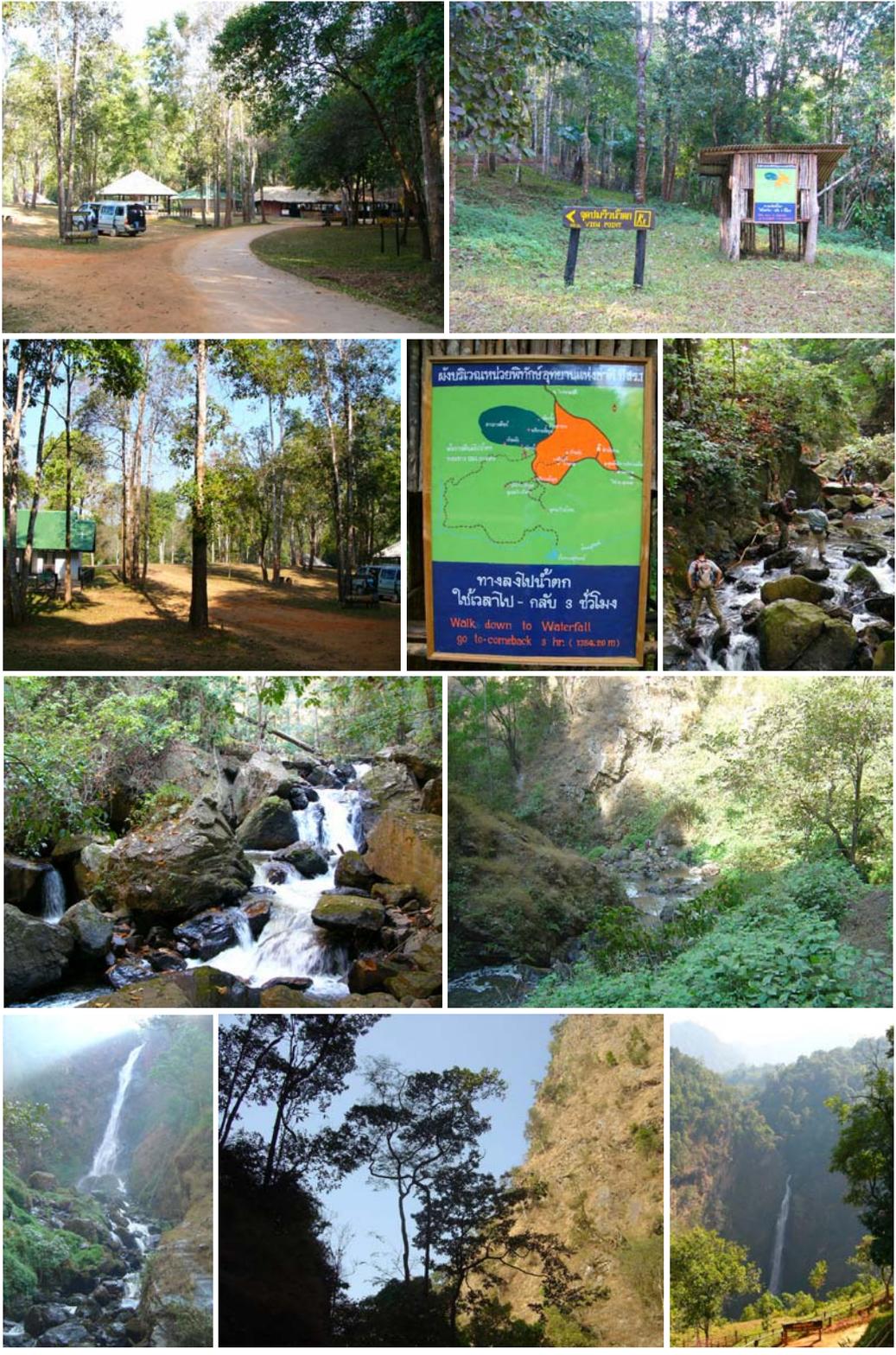


- การใช้ประโยชน์ปัจจุบันและการจัดการ

ในส่วนของการใช้ประโยชน์ในปัจจุบัน พบว่า น้ำตกแม่สุรินทร์เป็นพื้นที่ที่มีการประกอบกิจกรรมนันทนาการ อาทิเช่น เล่นน้ำตก ชมน้ำตก ศึกษาธรรมชาติ ถ่ายภาพ ซึ่งทางอุทยานแห่งชาติฯ ได้จัดศาลาสำหรับให้นักท่องเที่ยวชมน้ำตกในมุมที่สามารถมองเห็นเทือกเขาหินปูนขนาดน้ำตก สำหรับผู้ชื่นชอบความท้าทาย สามารถเดินเท้าลงไปยังตัวน้ำตกที่อยู่ในหุบเขาลึกเบื้องล่างได้ โดยบางช่วงเส้นทางค่อนข้างลาดชันและค่อนข้างลื่นตามที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ต้องเดินอย่างระมัดระวัง จากการตรวจวัดร่องรอยผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมนันทนาการของนักท่องเที่ยว พบว่ามีปริมาณขยะในพื้นที่ในระดับต่ำมาก โดยมี 0.0220 ชิ้นต่อพื้นที่ 10 ตารางเมตร มีปริมาณร่องรอยการหักเห็ดกิ่งไม้ในระดับสูงมาก โดยพบ 7.7385 รอยต่อระยะทาง 100 เมตร มีปริมาณร่องรอยขีดเขียนในระดับสูงมาก โดยพบ 49.6619 รอยต่อระยะทาง 100 เมตร ส่วนปริมาณร่องรอยชะล้างพังทลายของดินอยู่ในระดับต่ำมาก คิดเป็นร้อยละ 3.98 ของพื้นที่ กิจกรรมที่ไม่มีมีการใช้มาตรการด้านวิศวกรรมป้องกัน และปริมาณรากไม้ไหลลงพื้นผิวดินอยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 8.46 ของพื้นที่กิจกรรมที่ไม่มีมีการใช้มาตรการด้านวิศวกรรมป้องกัน ส่วนในด้านการจัดการพื้นที่และการจัดการนักท่องเที่ยว พบว่า มีการสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน เช่น ห้องสุขา ศาลาชมวิว บริเวณจุดเริ่มต้นเส้นทางเข้าน้ำตก ส่วนบริเวณเส้นทางมีการพัฒนาเพียงเล็กน้อย นักท่องเที่ยวจำเป็นต้องมีทักษะในการประกอบกิจกรรมกลางแจ้งพอสมควร เนื่องเส้นทางเข้าถึงค่อนข้างยากลำบากและไม่มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลเป็นประจำ สภาพทั่วไปบริเวณน้ำตกแม่สุรินทร์ปรากฏตามภาพที่ 17-2

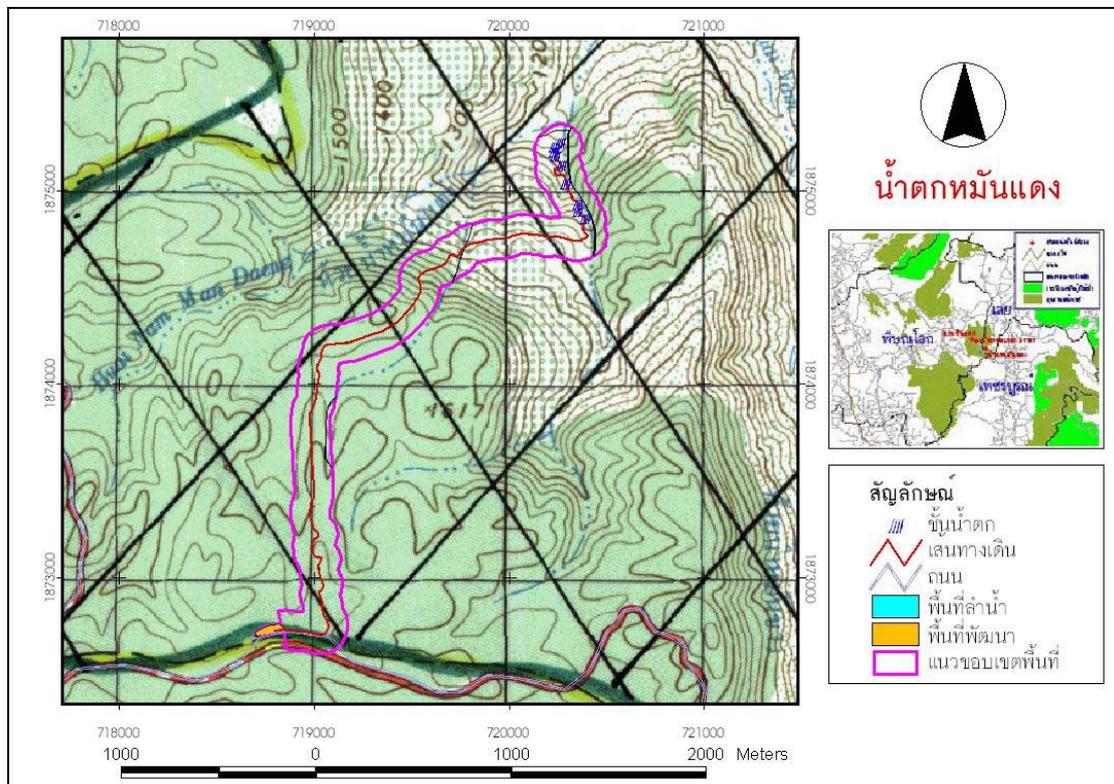


ภาพที่ 17-2: สภาพทั่วไปบริเวณน้ำตกแม่สุรินทร์ จังหวัดแม่ฮ่องสอน

18) น้ำตกห่มแดง

- ที่ตั้งและการเข้าถึง

น้ำตกห่มแดงตั้งอยู่บริเวณละติจูดที่ 16 องศา 57 ลิปดา 6 พิลิปดาและลองจิจูดที่ 101 องศา 3 ลิปดา 55 พิลิปดา (พิกัด UTM ที่ 720281.00 และ 1875087.00) ในเขตอุทยานแห่งชาติภูหินร่องกล้า ตำบลกกสะทอน อำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย โดยเดินทางจากตัวเมืองเพชรบูรณ์ไปอำเภอลำหล่มสัก โดยใช้ทางหลวงหมายเลข 12 เมื่อถึงทางแยกใช้ทางหลวงหมายเลข 203 ไปอำเภอลำหล่มเก่า จากนั้นเลี้ยวเข้าสู่อุทยานแห่งชาติภูหินร่องกล้าโดยใช้ทางหลวงหมายเลข 2331 จนถึงทำการอุทยานแห่งชาติภูหินร่องกล้า จากที่ทำการอุทยานแห่งชาติ ฯ ประมาณ 22 กิโลเมตร ไปทางบ้านภูหินร่องกล้าพัฒนา ทางเข้าน้ำตกอยู่บริเวณหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติภูหินร่องกล้าที่ 7 (ห่มแดง) นักท่องเที่ยวจะต้องจอดรถบริเวณหน่วยพิทักษ์แล้วเดินเท้าไปประมาณ 3.5 กิโลเมตร จะถึงตัวน้ำตก การเดินทางเข้าไปชมน้ำตกนักท่องเที่ยวต้องติดต่อ ขออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ก่อน เนื่องจากจำเป็นต้องมีเจ้าหน้าที่นำทาง มีแหล่งนันทนาการทางธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียงในรัศมี 80 กิโลเมตร จำนวน 108 แห่ง โดยแหล่งที่อยู่ใกล้ที่สุด คือ น้ำตกกรมเกล้า-ภราดร ซึ่งอยู่ห่างออกไปประมาณ 7.38 กิโลเมตร ที่ตั้งและขอบเขตพื้นที่น้ำตกห่มแดงปรากฏตามภาพที่ 18-1



ภาพที่ 18-1: ที่ตั้งและขอบเขตของพื้นที่น้ำตกห่มแดง จังหวัดเลย

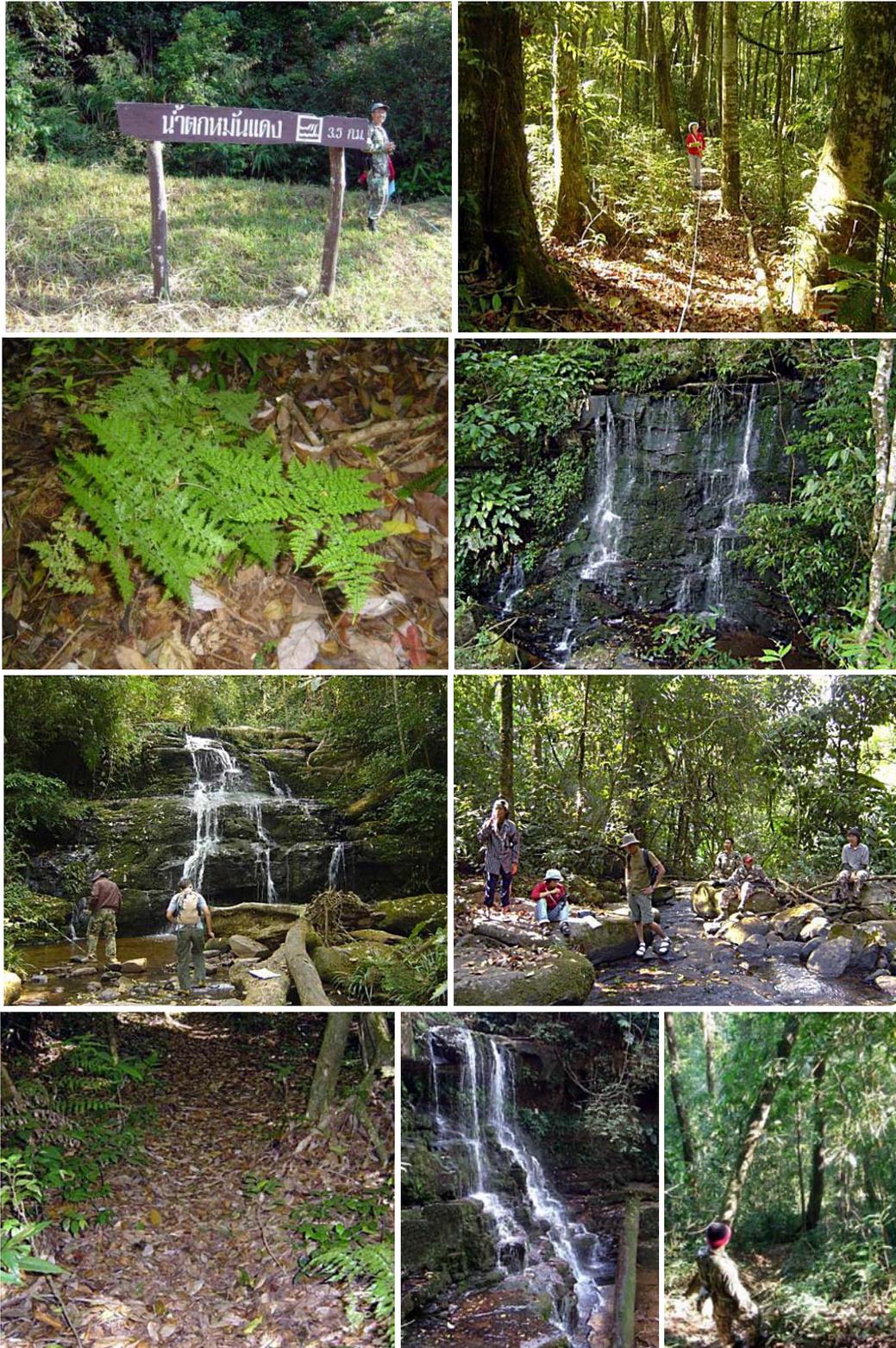
- ลักษณะพื้นที่

น้ำตกหมันแดง มีพื้นที่โดยรวมทั้งแหล่งประมาณ 805,568.40 ตารางเมตร เป็นพื้นที่พัฒนา 9,074.50 ตารางเมตร และพื้นที่ธรรมชาติ 796,493.9 ตารางเมตร น้ำตกแห่งนี้เป็นน้ำตกขนาดใหญ่และมีความงดงามมากที่สุดของอุทยานแห่งชาติภูหินร่องกล้า ประกอบด้วยชั้นน้ำตกลดหลั่นกัน 32 ชั้น เปิดให้เข้าชมได้ 9 ชั้น ชั้นที่กว้างที่สุด กว้างประมาณ 25 เมตร ชั้นที่สูงที่สุด สูงประมาณ 14 เมตร ในช่วงหน้าฝนปริมาณน้ำจะมากและไหลแรง ลักษณะของน้ำตกแต่ละชั้นส่วนใหญ่เป็นน้ำที่ตกจากหน้าผาสูง ลงสู่แอ่งน้ำขนาดเล็ก แล้วไหลไปตามโตรกหินที่ค่อนข้างลาดชัน ซึ่งเป็นภูมิประเทศที่ค่อนข้างอันตรายสำหรับการประกอบกิจกรรมเล่นน้ำ มีพื้นที่ที่สามารถประกอบกิจกรรมเล่นน้ำได้อย่างปลอดภัยประมาณ 20 ตารางเมตร จากการสอบถามข้อมูลจากเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติฯ พบว่า น้ำตกหมันแดงมีปริมาณน้ำไหลไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของปริมาณน้ำสูงสุดในสภาวะปกติประมาณ 6 เดือนต่อปี และจากการตรวจสอบคุณภาพน้ำเบื้องต้น พบว่า มีค่าความขุ่นในระดับต่ำมาก โดยมีค่า 0.0 NTU การเข้าถึงน้ำตกสามารถเข้าถึงโดยเส้นทางเดินเท้าระยะทางประมาณ 3.6 กิโลเมตร ลักษณะของเส้นทางเดินในช่วงระยะประมาณ 2.1 กิโลเมตรแรกเป็นทางราบ มีสภาพเป็นป่าดิบเขาที่สมบูรณ์ มีต้นไม้ขนาดใหญ่มากมาย บนพื้นป่าทั้งบริเวณบนเส้นทางเดิน และริมทางมีการทับถมของซากพืชค่อนข้างหนา และเมื่อเข้าสู่ระยะที่ 2 จะเริ่มเดินลงสู่หุบเขาซึ่งมีความลาดชันสูงเฉลี่ยประมาณ 90 เปอร์เซ็นต์ สภาพป่าสองข้างทางก็จะเริ่มเปลี่ยนไปมีต้นไม้เพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ช่วงนี้เป็นช่วงของป่าผสมผลัดใบ หลังจากนั้นเส้นทางจะตัดผ่านเข้าสู่พื้นที่ไร่ร้าง ที่มีลักษณะเป็นดงกล้วยป่า และหญ้าพง ความลาดชันของพื้นที่ประมาณ 20 เปอร์เซ็นต์ เป็นระยะทางประมาณ 250 เมตร แล้วจะกลับเข้าสู่ป่าผสมผลัดใบอีกครั้งจนถึงน้ำตกชั้นที่ 1 จากนั้นจะมีเส้นทางเดินเลียบน้ำตกลงไปเรื่อย ๆ จนถึงน้ำตกชั้นที่ 9 มีความลาดชันของเส้นทางในช่วงนี้ประมาณ 65 เปอร์เซ็นต์ สภาพพืชพรรณโดยรวมเป็นป่าดิบเขา มีการปกคลุมของเรือนยอดโดยเฉลี่ย 78.64 เปอร์เซ็นต์ มีปริมาณของต้นไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวงมากกว่า 100 เซนติเมตรเฉลี่ย 3.75 ต้น ต่อระยะทาง 100 เมตร ความลาดชันของพื้นที่โดยรวมเฉลี่ย 27.51 เปอร์เซ็นต์ จากการทดสอบความคงทนของผิวดินในบริเวณพื้นที่กิจกรรม พบว่า มีความคงทนของดินต่อการเหยียบย่ำในระดับสูง โดยมีค่า 1.50 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร และความยืดหยุ่นของเนื้อดินอยู่ในระดับต่ำ โดยมีค่า 0.55 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร สำหรับโอกาสในการพบเห็นสัตว์ป่าในพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นจำพวกนกพบจำนวน 33 ชนิด เช่น นกขมิ้นท้ายทอยดำ (*Oriolus chinensis*) นกแซงแซวเล็กเหลือง (*Dicrurus aeneus*) นกปรอดเหลืองหัวจุก (*Pycnonotus melanicterus*) นกกระเบื้องผา (*Monticola solitarius*) และนกจับแมลงสีน้ำตาล (*Muscicapa dauurica*) เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีโอกาสพบเห็นสัตว์เลื้อยคลานด้วยนมขนาดเล็ก-ขนาดกลางจำนวน 2 ชนิด ได้แก่

กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysonii*) และกะเล็นขนปลายหูสั้น (*Tamiops maccllellandii*) รายละเอียดรายชื่อสัตว์ป่าปรากฏตามตารางผนวกที่ 18 ด้านความปลอดภัยตามธรรมชาติไม่พบว่าสัตว์ที่เป็นอันตรายในบริเวณพื้นที่ประกอบกิจกรรม แต่มีพืชอันตรายจำพวกไม้มีหนาม 2-3 ชนิด และไม่มีโอกาสเกิดภัยธรรมชาติในช่วงฤดูกาลที่เปิดให้ประกอบกิจกรรมเลย ส่วนคุณภาพด้านทัศนียภาพของภูมิทัศน์และนัยสำคัญด้านการสื่อความหมายของทรัพยากรโดยรวมโดยรวมอยู่ในระดับสูงเช่นเดียวกัน

- การใช้ประโยชน์ปัจจุบันและการจัดการ

ในส่วนของการใช้ประโยชน์ในปัจจุบัน พบว่า น้ำตกหมันแดงเป็นพื้นที่ที่สามารถประกอบกิจกรรมนันทนาการหลากหลาย อาทิเช่น เล่นน้ำ ถ่ายภาพ ชมน้ำตก ศึกษาธรรมชาติ (พรรณไม้ ดูนก เป็นต้น) ทั้งนี้นอกจากนักท่องเที่ยวจะได้ชมความงามของน้ำตกหมันแดงแล้ว ในช่วงฤดูฝนมีพรรณไม้ที่น่าสนใจที่นักท่องเที่ยวให้ความสนใจคือ ลิ้นมังกรสีชมพู อย่างไรก็ตามเนื่องจากการใช้ประโยชน์ปัจจุบันอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ จากการตรวจวัดร่องรอยผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมนันทนาการของนักท่องเที่ยว พบว่า มีปริมาณขยะในพื้นที่ในระดับต่ำมาก โดยมี 0.0080 ชิ้นต่อพื้นที่ 10 ตารางเมตร มีปริมาณร่องรอยการหักเด็ดกิ่งไม้ในระดับต่ำ โดยพบ 2.3839 รอยต่อระยะทาง 100 เมตร แต่มีปริมาณร่องรอยขีดเขียนในระดับสูงมาก โดยพบ 11.4536 รอยต่อระยะทาง 100 เมตร ส่วนปริมาณร่องรอยการชะล้างพังทลายของดินอยู่ในระดับต่ำมาก คิดเป็นร้อยละ 1.96 ของพื้นที่กิจกรรมที่ไม่มีการใช้มาตรการด้านวิศวกรรมป้องกัน และปริมาณรากไม้ที่โผล่พื้นผิวดินอยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 5.74 ของพื้นที่กิจกรรมที่ไม่มีการใช้มาตรการด้านวิศวกรรมป้องกัน ส่วนในด้านการจัดการพื้นที่และการจัดการนักท่องเที่ยว พบว่า ไม่มีการปรับพื้นที่และเสริมสิ่งอำนวยความสะดวกด้านความปลอดภัยใด ๆ แต่มีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่เดินทางไปกับนักท่องเที่ยวด้วยทุกครั้ง สภาพทั่วไปบริเวณน้ำตกหมันแดงปรากฏตามภาพที่ 18-2

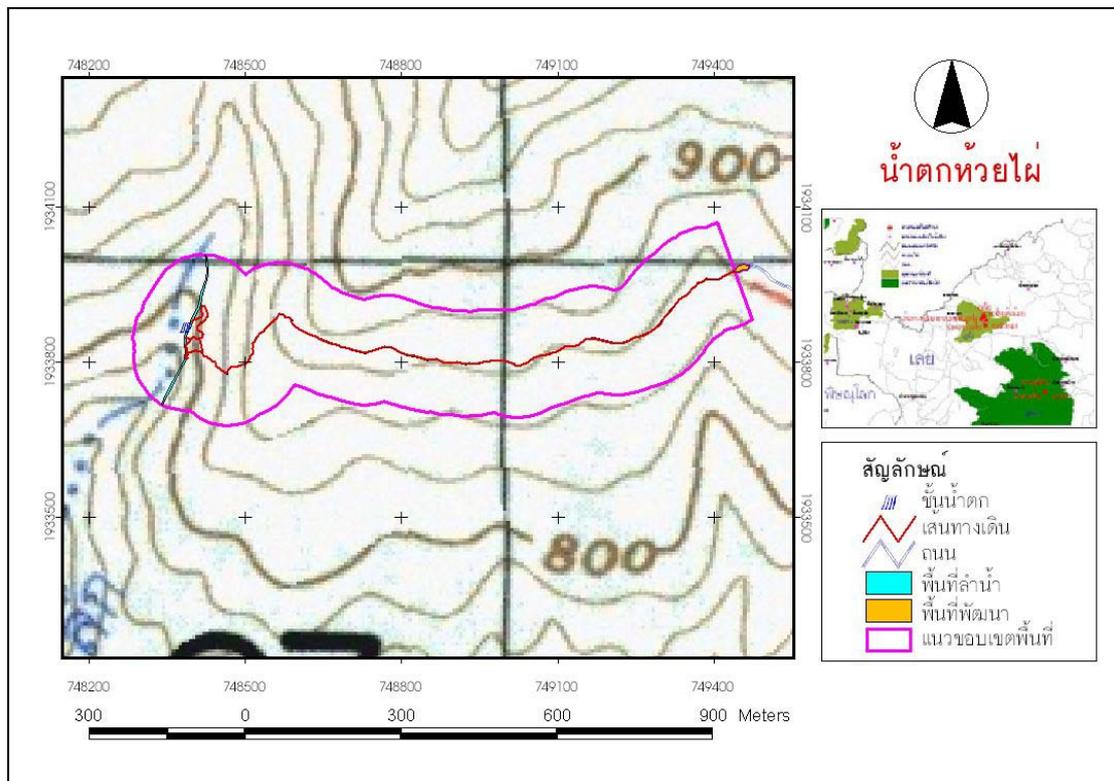


ภาพที่ 18-2: สภาพทั่วไปบริเวณน้ำตกหมันแดง จังหวัดพิษณุโลก

19) น้ำตกห้วยไผ่

- ที่ตั้งและการเข้าถึง

น้ำตกห้วยไผ่ ตั้งอยู่บริเวณละติจูดที่ 17 องศา 28 ลิปดา 55 พิลิปดาและลองจิจูดที่ 101 องศา 20 ลิปดา 58 พิลิปดา (พิกัด UTM ที่ 749852.06 และ 1934114.50) ในเขตอุทยานแห่งชาติภูเรือ ตำบลหนองบัว อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย โดยเดินทางจากตัวเมืองเลยไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 203 ระยะทางประมาณ 48 กิโลเมตร ถึงตัวอำเภอภูเรือ จากนั้นเดินทางต่อไปอีก 4 กิโลเมตร จะถึงที่ทำการอุทยานแห่งชาติฯ น้ำตกห้วยไผ่อยู่ห่างออกไปประมาณ 2 กิโลเมตร เส้นทางเข้าถึงช่วงแรกเป็นถนนลูกรังขนาด 1 ช่องทาง และเดินต่อด้วยทางเดินเท้าระยะทางประมาณ 1,300 เมตร มีแหล่งนันทนาการทางธรรมชาติใกล้เคียงในรัศมี 80 กิโลเมตร จำนวน 75 แห่ง โดยแหล่งที่อยู่ใกล้ที่สุด คือ จุดชมวิวกาชาทอง ซึ่งอยู่ห่างออกไปประมาณ 1.84 กิโลเมตร ที่ตั้งและขอบเขตพื้นที่น้ำตกห้วยไผ่ปรากฏตามภาพที่ 19-1



ภาพที่ 19-1: ที่ตั้งและขอบเขตพื้นที่น้ำตกห้วยไผ่ จังหวัดเลย

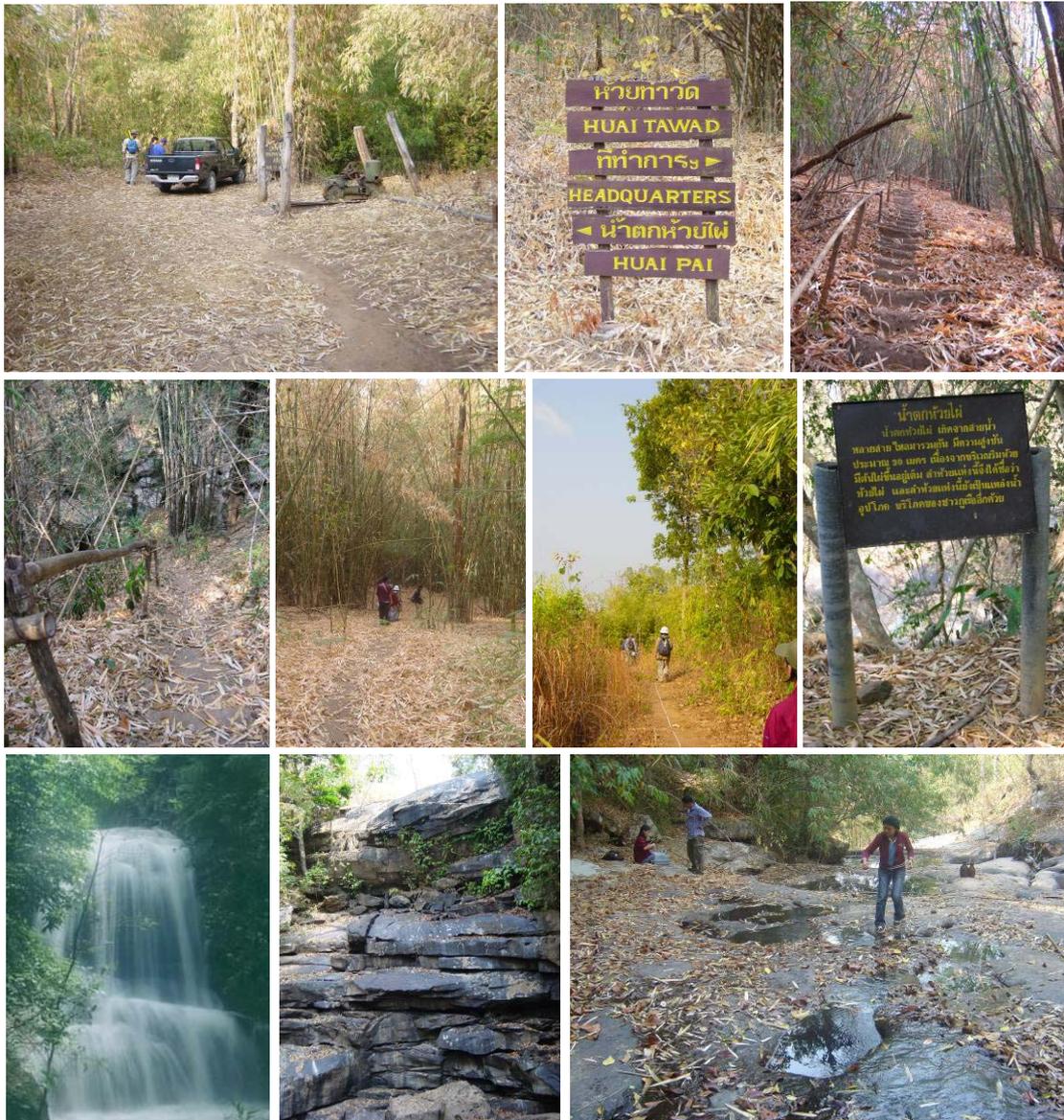
- ลักษณะพื้นที่

น้ำตกห้วยไผ่ มีพื้นที่โดยรวมทั้งหมดประมาณ 270,285.80 ตารางเมตร เป็นพื้นที่พัฒนา 1,684.20 ตารางเมตร และพื้นที่ธรรมชาติ 268,601.60 ตารางเมตร เป็นน้ำตกชั้นเดียว มีความกว้างประมาณ 13.0 เมตร สูงประมาณ 21 เมตร มีพื้นที่ที่สามารถประกอบกิจกรรมเล่นน้ำได้อย่างปลอดภัยประมาณ 375 ตารางเมตร จากการสอบถามข้อมูลจากเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติ พบว่า น้ำตกห้วยไผ่มีปริมาณน้ำไหลไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของปริมาณน้ำสูงสุดในสภาวะปกติ ประมาณ 5 เดือนต่อปี และจากการตรวจสอบคุณภาพน้ำเบื้องต้น พบว่า มีค่าความขุ่นในระดับต่ำมาก โดยมีค่า 2.19 NTU เส้นทางเดินเท้าเข้าถึงตัวน้ำตกซึ่งมีระยะทางประมาณ 1,300 เมตร มีป้ายบอกทางเป็นช่วง ๆ สภาพพืชพรรณโดยรวมเป็นป่าผสมผลัดใบที่ค่อนข้างสมบูรณ์ มีการปกคลุมของเรือนยอดโดยเฉลี่ย 32.61 เปอร์เซ็นต์ มีปริมาณของต้นไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวงมากกว่า 100 เซนติเมตร เฉลี่ย 8.32 ต้นต่อระยะทาง 100 เมตร ความลาดชันของพื้นที่โดยรวมเฉลี่ย 30.60 เปอร์เซ็นต์ จากการทดสอบความคงทนของผิวดินในบริเวณพื้นที่กิจกรรม พบว่า มีความคงทนของดินต่อการเหยียบย่ำในระดับสูงมาก โดยมีค่า 7.99 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร แต่มีความยืดหยุ่นของเนื้อดินในระดับต่ำ โดยมีค่า 0.70 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร สำหรับโอกาสในการพบเห็นสัตว์ป่าจากการสำรวจพบเฉพาะนกจำนวน 33 ชนิด เช่น นกบั้งรอกใหญ่ (*Phaenicophaeus tristis*) นกหัวขวานต่างแคะ (*Dendrocopos canicapillus*) นกแอ่นตะโพกขาวหางแฉก (*Apus pacificus*) และนกพญาไฟสีกุหลาบ (*Pericrocotus roseus*) เป็นต้น รายละเอียดรายชื่อสัตว์ป่าปรากฏตามตารางผนวกที่ 19 ด้านความปลอดภัยตามธรรมชาติไม่พบว่ามีพืชและสัตว์ที่อาจเป็นอันตรายในบริเวณพื้นที่ประกอบกิจกรรม และไม่มีโอกาสเกิดภัยธรรมชาติในช่วงฤดูกาลที่เปิดให้ประกอบกิจกรรมเลย ส่วนคุณภาพด้านทัศนียภาพของภูมิทัศน์โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง แต่นัยสำคัญด้านการสื่อความหมายของทรัพยากรโดยรวมอยู่ในระดับต่ำ

- การใช้ประโยชน์ปัจจุบันและการจัดการ

ในส่วนของการใช้ประโยชน์ในปัจจุบัน พบว่า น้ำตกห้วยไผ่เป็นพื้นที่ที่สามารถประกอบกิจกรรมนันทนาการได้หลากหลายในช่วงที่มีปริมาณน้ำเพียงพอ อาทิเช่น เล่นน้ำ ถ่ายภาพชมน้ำตก ศึกษาธรรมชาติ (พรรณไม้ ดูนก เป็นต้น) อย่างไรก็ตามก็ดีจากการตรวจวัดร่องรอยผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมนันทนาการของนักท่องเที่ยว พบว่า มีปริมาณขยะในพื้นที่ในระดับต่ำมาก โดยมี 0.5571 ชิ้นต่อพื้นที่ 10 ตารางเมตร มีปริมาณร่องรอยขีดเขียนในระดับต่ำมาก โดยพบ 0.2251

รอยต่อระยะทาง 100 เมตร ไม่มีร่องรอยการหักเหตึกิ่งไม้ ส่วนปริมาณร่องรอยการชะล้างพังทลายของดินและปริมาณรากไม้ที่โผล่พื้นผิวดินอยู่ในระดับต่ำมากเช่นเดียวกัน คิดเป็นร้อยละ 2.14 และร้อยละ 3.94 ตามลำดับ ของพื้นที่กิจกรรมที่ไม่มีการใช้มาตรการด้านวิศวกรรมป้องกัน ส่วนในด้านการจัดการพื้นที่และการจัดการนักท่องเที่ยว พบว่า บริเวณน้ำตกห้วยไผ่ไม่มีการปรับพื้นที่เฉพาะ บริเวณลานจอดรถ เส้นทางเข้าถึงน้ำตก รวากันตก และป้ายบอกทาง ไม่มีเจ้าหน้าที่ประจำบริเวณน้ำตก สภาพทั่วไปบริเวณน้ำตกห้วยไผ่ปรากฏตามภาพที่ 19-2

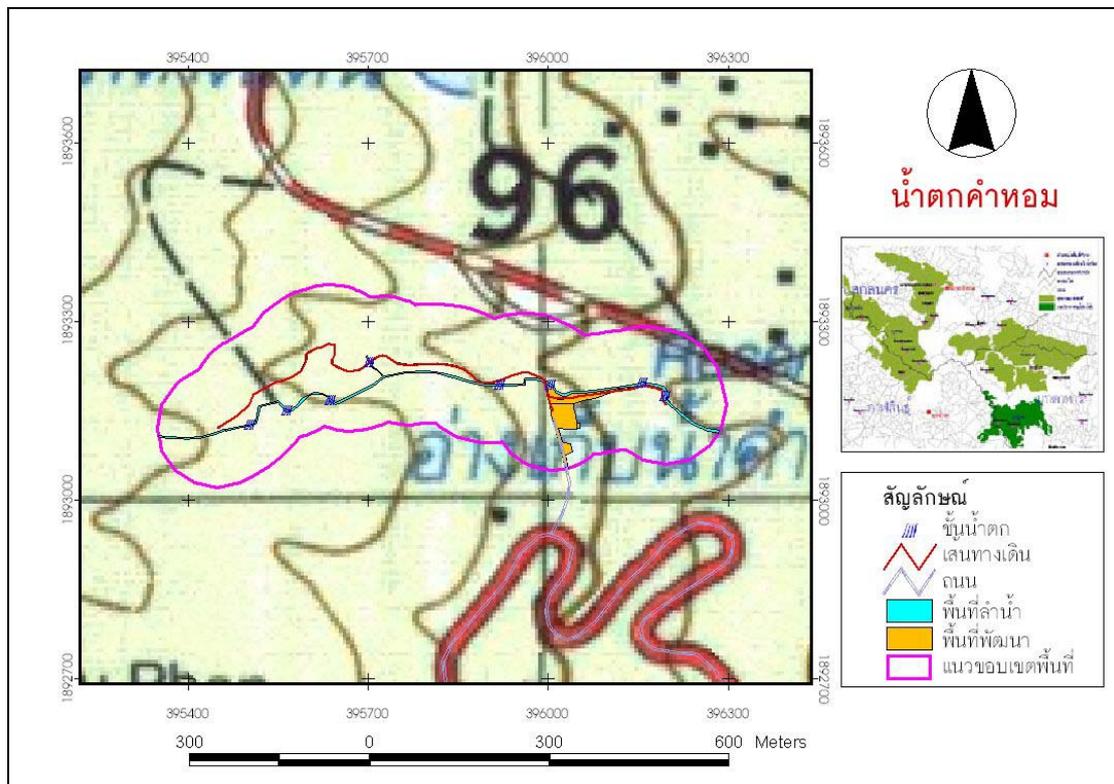


ภาพที่ 19-2: สภาพทั่วไปบริเวณน้ำตกห้วยไผ่ จังหวัดเลย

20) น้ำตกคำหอม

- ที่ตั้งและการเข้าถึง

น้ำตกคำหอมตั้งอยู่บริเวณละติจูดที่ 17 องศา 7 ลิปดา 24 พิลิปดาและลองจิจูดที่ 104 องศา 1 ลิปดา 8 พิลิปดา (พิกัด UTM ที่ 1034773.13 และ 1899825.63) ในเขตอุทยานแห่งชาติภูพาน ตำบลห้วยยาง อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร โดยเดินทางจากจังหวัดขอนแก่นไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 209 (ขอนแก่น-กาฬสินธุ์) และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 213 (กาฬสินธุ์-สกลนคร) อีกประมาณ 115 กิโลเมตร จะถึงบริเวณที่ทำการอุทยานแห่งชาติ ซึ่งอยู่ริมทางหลวง หากมาจากอำเภอเมืองสกลนคร เดินทางไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 213 ประมาณ 25 กิโลเมตร ผ่านพระตำหนักภูพานราชนิเวศน์ จะถึงน้ำตกคำหอม สามารถเดินทางเข้าถึงได้ตลอดทั้งปี มีแหล่งนันทนาการทางธรรมชาติใกล้เคียงในรัศมี 80 กิโลเมตร จำนวน 41 แห่ง โดยแหล่งที่อยู่ใกล้ที่สุด คือ สะพานหินธรรมชาติ ซึ่งอยู่ห่างออกไปประมาณ 7.98 กิโลเมตร ที่ตั้งและขอบเขตพื้นที่น้ำตกคำหอมปรากฏตามภาพที่ 20-1



ภาพที่ 20-1: ที่ตั้งและขอบเขตพื้นที่น้ำตกคำหอม จังหวัดสกลนคร

- ลักษณะพื้นที่

น้ำตกคำหอม มีพื้นที่โดยรวมทั้งหมดประมาณ 205,074.60 ตารางเมตร เป็นพื้นที่พัฒนา 4,512.10 ตารางเมตร และพื้นที่ธรรมชาติ 200,562.50 ตารางเมตร น้ำตกมี 4 ชั้น ชั้นที่มีขนาดใหญ่ที่สุดเป็นชั้นที่ชื่อน้ำตกคำหอม ซึ่งมีความกว้างประมาณ 8.0 เมตร สูง 4.0 เมตร มีพื้นที่ที่สามารถประกอบกิจกรรมเล่นน้ำได้อย่างปลอดภัยประมาณ 569 ตารางเมตร จากการสอบถามข้อมูลจากเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติ พบว่า น้ำตกคำหอมมีปริมาณน้ำไหลไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของปริมาณน้ำสูงสุดในสภาวะปกติประมาณ 4 เดือนต่อปี และจากการตรวจสอบคุณภาพน้ำเบื้องต้น พบว่า มีค่าความขุ่นในระดับปานกลาง โดยมีค่า 7.12 NTU ชั้นน้ำตกคำหอมที่อยู่ติดกับบริเวณลานจอดรถ มีพื้นที่สำหรับประกอบกิจกรรมปิกนิกได้ และเล่นน้ำได้ ส่วนน้ำตกชั้นอื่น ๆ สามารถเข้าถึงได้โดยการเดินเท้า เส้นทางไม่ลาดชันมากนักแต่ทางเดินบางช่วงเป็นหลุม และค่อนข้างลื่นถ้ามีฝนตกเนื่องจากไม่มีการปรับผิวทางเดิน มีป้ายบอกทางและป้ายชื่อน้ำตกแต่ละชั้น สภาพพืชพรรณโดยรวมเป็นป่าดิบแล้ง มีการปกคลุมของเรือนยอดโดยเฉลี่ย 90.11 เปอร์เซ็นต์ มีปริมาณของต้นไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวงมากกว่า 100 เซนติเมตร เฉลี่ย 4.76 ต้นต่อระยะทาง 100 เมตร ความลาดชันของพื้นที่โดยรวมเฉลี่ย 13.13 เปอร์เซ็นต์ จากการทดสอบความคงทนของผิวดินในบริเวณพื้นที่กิจกรรม พบว่า มีความคงทนของดินต่อการเหยียบย่ำในระดับปานกลาง โดยมีค่า 0.91 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร และมีความยึดแน่นของเนื้อดินอยู่ในระดับสูง โดยมีค่า 2.90 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร สำหรับโอกาสในการพบเห็นสัตว์ป่าจากการสำรวจพบเฉพาะนกเพียงชนิดเดียว นกกินปลีอกเหลือง (*Nectarinia jugularis*) รายละเอียดรายชื่อสัตว์ป่าปรากฏตามตารางผนวกที่ 20 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเป็นพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ค่อนข้างหนาแน่นเกือบทั้งบริเวณ ในด้านความปลอดภัยตามธรรมชาติไม่พบว่ามีพืชหรือสัตว์ที่อาจเป็นอันตรายในบริเวณพื้นที่ประกอบกิจกรรม และไม่มีโอกาสเกิดภัยธรรมชาติในช่วงฤดูกลางที่เปิดให้ประกอบกิจกรรมเลย ส่วนคุณภาพด้านทัศนียภาพของภูมิทัศน์โดยรวมอยู่ในระดับสูง แต่นัยสำคัญด้านการสื่อความหมายของทรัพยากรโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง

- การใช้ประโยชน์ปัจจุบันและการจัดการ

ในส่วนของการใช้ประโยชน์ในปัจจุบัน พบว่า น้ำตกคำหอมเป็นพื้นที่ที่มีการประกอบกิจกรรมนันทนาการหลากหลาย อาทิเช่น เล่นน้ำ ปิกนิก ชมทัศนียภาพ บริเวณโดยรอบน้ำตกมีทัศนียภาพที่ร่มรื่นและมีโชดหินมากมายเหมาะแก่การนั่งพักผ่อนเป็นอย่างมาก จึงได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวที่พาครอบครัวมานั่งรับประทานอาหารในช่วงวันหยุด อีกทั้งระยะทาง

ไม่ไกลจากตัวเมืองมากนัก โดยนักท่องเที่ยวที่เข้ามาในพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นนักท่องเที่ยวท้องถิ่นมาเป็นกลุ่มใหญ่ในลักษณะครอบครัว จากการตรวจวัดร่องรอยผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมนันทนาการของนักท่องเที่ยว พบว่า มีปริมาณขยะในพื้นที่ในระดับต่ำมาก โดยมี 0.2000 ชิ้นต่อพื้นที่ 10 ตารางเมตร มีปริมาณร่องรอยการหักเด็ดกิ่งไม้ในระดับปานกลาง โดยพบ 3.0952 รอยต่อระยะทาง 100 เมตร ไม่พบร่องรอยขีดเขียน ส่วนปริมาณร่องรอยการชะล้างพังทลายของดินอยู่ในระดับต่ำมาก คิดเป็นร้อยละ 2.29 ของพื้นที่กิจกรรมที่ไม่มีการใช้มาตรการด้านวิศวกรรมป้องกัน และมีปริมาณรากไม้ที่โผล่พื้นผิวดินอยู่ในระดับสูงมาก คิดเป็นร้อยละ 23.86 ของพื้นที่กิจกรรมที่ไม่มีการใช้มาตรการด้านวิศวกรรมป้องกัน ส่วนในด้านการจัดการพื้นที่และการจัดการนักท่องเที่ยว พบว่า บริเวณลานจอดรถมีการปรับพื้นที่ และห้องน้ำสำหรับให้บริการแก่นักท่องเที่ยว รวมถึงมีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่สำหรับดูแลความปลอดภัย สภาพทั่วไปบริเวณน้ำตกคำหอมปรากฏตามภาพที่ 20-2

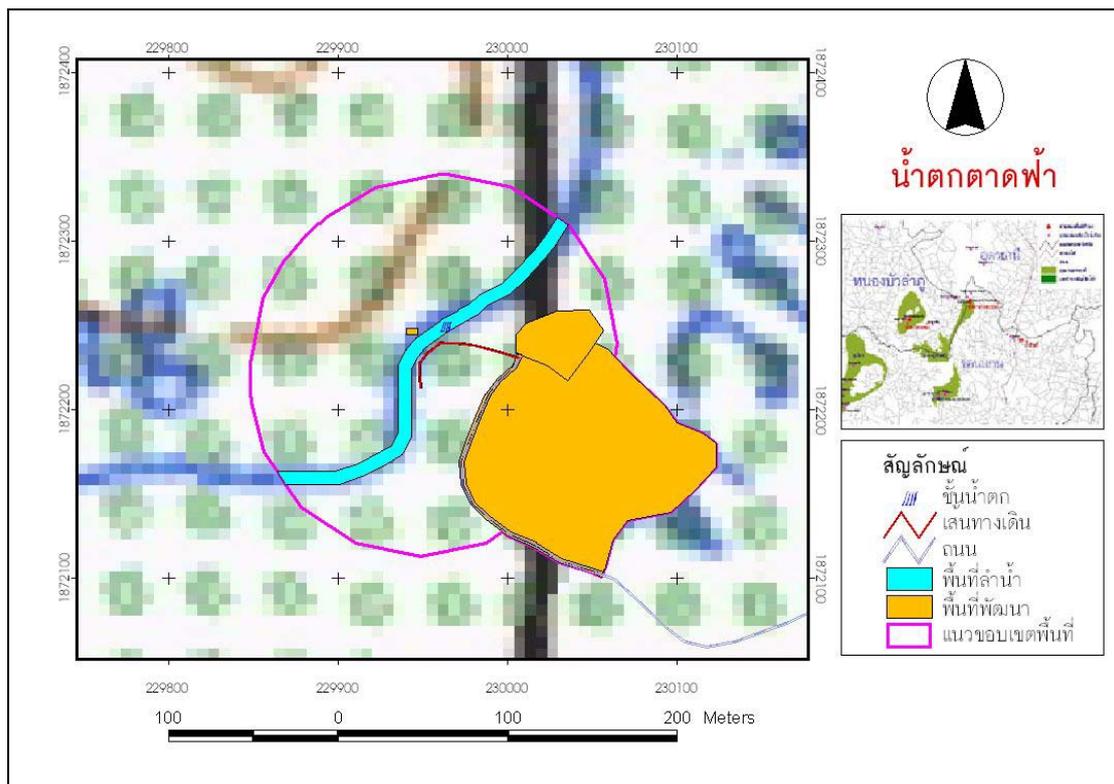


ภาพที่ 20-2: สภาพทั่วไปบริเวณน้ำตกคำหอม จังหวัดสกลนคร

21) น้ำตกตาดฟ้า

- ที่ตั้งและการเข้าถึง

น้ำตกตาดฟ้าตั้งอยู่บริเวณละติจูดที่ 16 องศา 55 ลิปดา 15 พิลิปดาและลองจิจูดที่ 102 องศา 27 ลิปดา 39 พิลิปดา (พิกัด UTM ที่ 869078.13 และ 1873750.13) ในเขตอุทยานแห่งชาติภูเก้า-ภูพานคำ ตำบลโคกม่วง อำเภอโนนสัง จังหวัดหนองบัวลำภู โดยการเดินทางเข้าถึงใช้เส้นทางหลวงหมายเลข 2146 จากจังหวัดขอนแก่นจนถึงหมู่บ้านกุดตุ้ม จะมีทางลูกรังแยกเข้าสู่ภูเก้า ตามเส้นทางมีป้ายบอกทางเป็นระยะๆ สามารถเข้าถึงได้ตลอดทั้งปีด้วยรถยนต์ขับเคลื่อนสี่ล้อ มีแหล่งนันทนาการทางธรรมชาติใกล้เคียงในรัศมี 80 กิโลเมตร จำนวน 63 แห่ง โดยแหล่งที่อยู่ใกล้ที่สุด คือ น้ำตกตาดหินแตก ซึ่งอยู่ห่างออกไปประมาณ 4.21 กิโลเมตร ที่ตั้งและขอบเขตพื้นที่น้ำตกตาดฟ้าปรากฏตามภาพที่ 21-1



ภาพที่ 21-1: ที่ตั้งและขอบเขตพื้นที่น้ำตกตาดฟ้า จังหวัดหนองบัวลำภู

- ลักษณะพื้นที่

น้ำตกตาดฟ้า มีพื้นที่โดยรวมทั้งหมดประมาณ 44,515.80 ตารางเมตร เป็นพื้นที่พัฒนา 14,309.10 ตารางเมตร และพื้นที่ธรรมชาติ 30,206.70 ตารางเมตร เป็นน้ำตกชั้นเดียวขนาดเล็กติดกับพื้นที่เกษตรกรรม มีความกว้างประมาณ 27.0 เมตร สูงประมาณ 4.0 เมตร มีพื้นที่ที่สามารถประกอบกิจกรรมเล่นน้ำได้อย่างปลอดภัยประมาณ 500.0 ตารางเมตร จากการสอบถามข้อมูลจากเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติฯ พบว่า น้ำตกแห่งนี้มีปริมาณน้ำไหลไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของปริมาณน้ำสูงสุดในสภาวะปกติประมาณ 4 เดือนต่อปี และจากการตรวจสอบคุณภาพน้ำเบื้องต้นพบว่า มีค่าความขุ่นในระดับสูง โดยมีค่า 9.0 NTU และเนื่องจากน้ำตกตาดฟ้าตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่เกษตรกรรม เป็นที่อยู่อาศัยของชุมชนท้องถิ่น จึงมีการทำถนนเข้าไปถึงบริเวณน้ำตก และจอดรถได้บริเวณหัวน้ำตก บริเวณด้านล่างมีแอ่งน้ำที่สามารถลงเล่นน้ำได้ สภาพพื้นที่โดยรวมเป็นพื้นที่เกษตร มีพื้นที่ป่าดั้งเดิมซึ่งเป็นป่าผสมผลัดใบเฉพาะสองฝั่งของลำธารความกว้างด้านละประมาณ 10 เมตร มีการปกคลุมของเรือนยอดในบริเวณริมน้ำโดยเฉลี่ย 21.06 เปอร์เซ็นต์ มีปริมาณของต้นไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวงมากกว่า 100 เซนติเมตร เฉลี่ย 8.00 ต้น ต่อระยะทาง 100 เมตร ความลาดชันของพื้นที่โดยรวมเฉลี่ย 0.08 เปอร์เซ็นต์ จากการทดสอบความคงทนของผิวดินในบริเวณพื้นที่กิจกรรม พบว่า มีความคงทนของดินต่อการเหยียบย่ำและความยึดแน่นของเนื้อดินอยู่ในระดับสูงมากเช่นเดียวกัน โดยมีค่า 4.63 และ 5.38 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร ตามลำดับ สำหรับโอกาสในการพบเห็นสัตว์ป่าจากการสำรวจพบเฉพาะนกจำนวน 6 ชนิด ได้แก่ นกตะขาบทุ่ง (*Coracias benghalensis*) นกแอ่นตาล (*Cypsiurus balasinensis*) นกเค้าดินทุ่ง (*Anthus richardi*) นกปรอดสวน (*Pycnonotus blanfordi*) นกเอี้ยงสาธิต (*Acridotheres tristis*) และ นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) รายละเอียดรายชื่อสัตว์ป่าปรากฏตามตารางผนวกที่ 21 ในส่วนของความปลอดภัยตามธรรมชาติไม่พบว่ามีพืชและสัตว์ที่อาจเป็นอันตรายในบริเวณพื้นที่ประกอบกิจกรรม และไม่มีโอกาสเกิดภัยธรรมชาติในช่วงฤดูกลางที่เปิดให้ประกอบกิจกรรมเลย ส่วนคุณภาพด้านทัศนียภาพของภูมิทัศน์โดยรวมมีศักยภาพในระดับต่ำ แต่นัยสำคัญด้านการสื่อความหมายของทรัพยากรโดยรวมอยู่ในระดับต่ำมาก

- การใช้ประโยชน์ปัจจุบันและการจัดการ

ในส่วนของการใช้ประโยชน์ในปัจจุบัน พบว่า น้ำตกตาดฟ้าเป็นพื้นที่ประกอบกิจกรรมนันทนาการของคนท้องถิ่น เช่น เล่นน้ำ ชมน้ำตก ซึ่งบริเวณน้ำตกมีลักษณะคล้ายกระดานหินธรรมชาติ มีน้ำมากในช่วงปลายฤดูฝน ส่วนฤดูแล้งน้ำแห้ง ตอนล่างมีแอ่งน้ำให้เล่นน้ำได้ จาก

การตรวจวัดร่องรอยผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมนันทนาการของนักท่องเที่ยว พบว่า มีปริมาณ
ขยะในพื้นที่ในระดับต่ำมาก โดยมี 0.0177 ชิ้นต่อพื้นที่ 10 ตารางเมตร ไม่มีร่องรอยการหักเห็ดกิ่ง
ไม้ ร่องรอยขีดเขียน ร่องรอยการชะล้างพังทลายของดิน และรากไม้ที่โผล่พื้นผิวดิน ส่วนในด้านการ
จัดการพื้นที่และการจัดการนักท่องเที่ยว พบว่า มีการก่อสร้างห้องน้ำ ไว้สำหรับให้บริการแต่ไม่มี
บำรุงและดูแลรักษา จึงทำให้ทรุดโทรมและไม่สามารถใช้ได้ รวมถึงไม่มีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่
สภาพทั่วไปบริเวณน้ำตกตาดฟ้าปรากฏตามภาพที่ 21-2

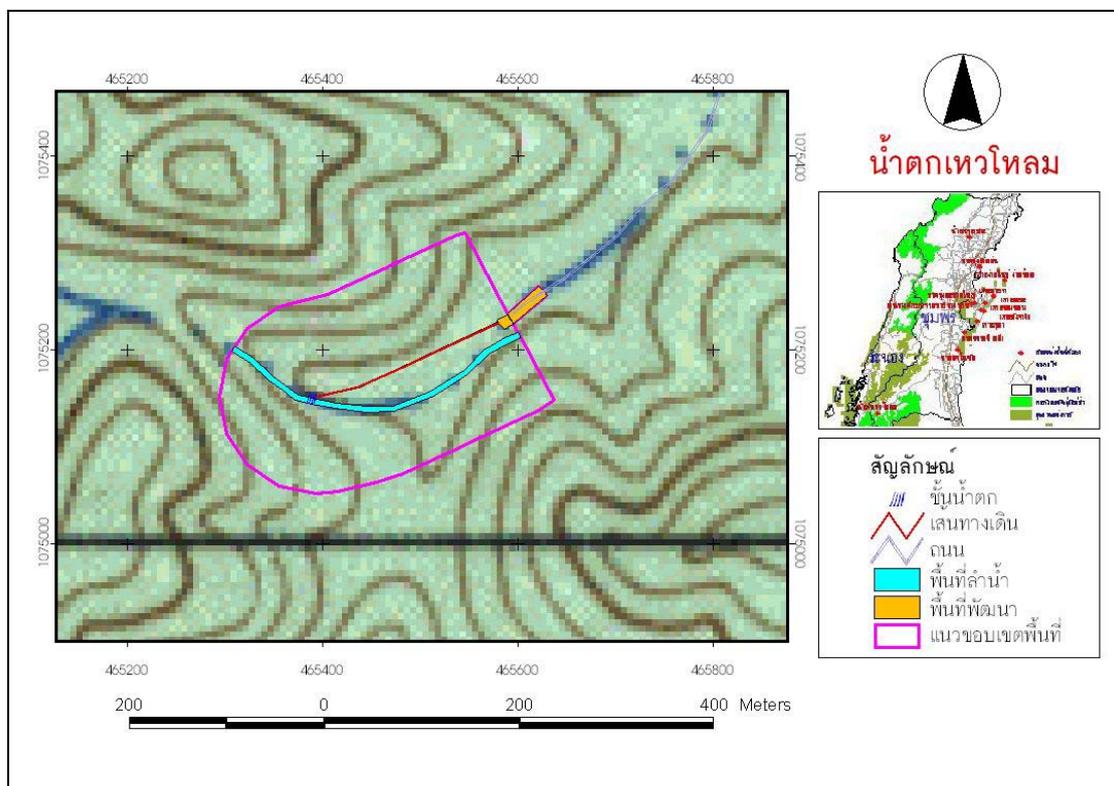


ภาพที่ 21-2: สภาพทั่วไปบริเวณน้ำตกตาดฟ้า จังหวัดหนองบัวลำภู

22) น้ำตกเหวไหลม

- ที่ตั้งและการเข้าถึง

น้ำตกเหวไหลม ตั้งอยู่บริเวณละติจูดที่ 9 องศา 43 ลิปดา 43 พิลิปดาและลองจิจูดที่ 98 องศา 40 ลิปดา 55 พิลิปดา (พิกัด UTM ที่ 465450.00 และ 1075142.00) ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าควนแมยม่อม ตั้งอยู่ในเขตตำบลบ้านปากทรง อำเภอพะโต๊ะ จังหวัดชุมพร โดยเดินทางจากจังหวัดชุมพรใช้เส้นทางหลวงหมายเลข 4 (เพชรเกษม) เลี้ยวขวาแยกไปอำเภอพะโต๊ะ จากอำเภอพะโต๊ะ ไปอีกประมาณ 10 กิโลเมตร จะมีป้ายบอกทางเข้าน้ำตกเหวไหลม โดยเลี้ยวซ้ายเข้าไปอีก 6 กิโลเมตร จนสุดถนนลาดยาง ซึ่งถูกตัดแปลงให้เป็นลานจอดรถ สามารถเข้าถึงได้ตลอดทั้งปี มีแหล่งนันทนาการทางธรรมชาติใกล้เคียงในรัศมี 80 กิโลเมตร จำนวน 40 แห่ง โดยแหล่งที่อยู่ใกล้ที่สุด คือ น้ำตกทับซอน ซึ่งอยู่ห่างออกไปประมาณ 10.02 กิโลเมตร ที่ตั้งและขอบเขตพื้นที่น้ำตกเหวไหลมปรากฏตามภาพที่ 22-1



ภาพที่ 22-1: ที่ตั้งและขอบเขตพื้นที่น้ำตกเหวไหลม จังหวัดชุมพร

- ลักษณะพื้นที่

น้ำตกเหวไหลม มีพื้นที่โดยรวมทั้งหมดประมาณ 58,852.80 ตารางเมตร เป็นพื้นที่พัฒนา 864.80 ตารางเมตร และพื้นที่ธรรมชาติ 57,988 ตารางเมตร เป็นน้ำตกชั้นเดียวตกจากหน้าผา มีความกว้าง

ประมาณ 16 เมตร และสูงประมาณ 35 เมตร มีพื้นที่ที่สามารถประกอบกิจกรรมเล่นน้ำได้อย่างปลอดภัย ประมาณ 104 ตารางเมตร จากการสอบถามข้อมูลจากเจ้าหน้าที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฯ พบว่า น้ำตกแห่งนี้มี ปริมาณน้ำไหลไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของปริมาณน้ำสูงสุดในสภาวะปกติประมาณ 8 เดือนต่อปี และจากการ ตรวจสอบคุณภาพน้ำเบื้องต้น พบว่า มีค่าความขุ่นในระดับต่ำมาก โดยมีค่า 0.0 NTU การเข้าถึงตัวน้ำตก สามารถทำได้โดยเส้นทางเดินเท้าที่ลัดเลาะไปตามลำน้ำ ระยะทางประมาณ 188 เมตร มีความลาดชันโดยเฉลี่ย 15.72 เปอร์เซ็นต์ สภาพพืชพรรณโดยรวมเป็นป่าผสมผลัดใบ มีการปกคลุมของเรือนยอดโดยเฉลี่ย 80.00 เปอร์เซ็นต์ มีปริมาณของต้นไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวงมากกว่า 100 เซนติเมตร เฉลี่ย 2.66 ต้น ต่อระยะทาง 100 เมตร ความลาดชันของพื้นที่โดยรวมเฉลี่ย 40.60 เปอร์เซ็นต์ จากการทดสอบความคงทนของผิวดินในบริเวณ พื้นที่ประกอบกิจกรรม พบว่า มีความคงทนของดินต่อการเหยียบย่ำในระดับสูงมาก โดยมีค่า 5.03 กิโลกรัมต่อ ตารางเซนติเมตร และมีความยืดหยุ่นของเนื้อดินในระดับปานกลาง โดยมีค่า 1.26 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร สำหรับโอกาสในการพบเห็นสัตว์ป่าในพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นจำพวกนกพบจำนวน 27 ชนิด เช่น นกกระเด็นน้อย ธรรมดา (*Alcedo atthis*) นกกระเด็นหัวดำ (*Halcyon pileata*) และนกเงือกปากดำ (*Anorrhinus galeritus*) เป็นต้น นอกจากนี้มีโอกาสพบสัตว์เลื้อยคลานขนาดเล็ก-ขนาดกลางจำนวน 1 ชนิด ได้แก่ กระจงปลายหางดำ (*Callosiscurus caniceps*) รายละเอียดรายชื่อสัตว์ป่าปรากฏตามตารางผนวกที่ 22 ด้านความปลอดภัยตาม ธรรมชาติไม่พบว่ามีพืชหรือสัตว์ที่เป็นอันตรายในบริเวณพื้นที่ประกอบกิจกรรม และไม่มีโอกาสเกิดภัยธรรมชาติ ในช่วงฤดูกาลที่เปิดให้ประกอบกิจกรรมเลย ส่วนคุณภาพด้านทัศนียภาพของภูมิทัศน์โดยรวมอยู่ในระดับปาน กลาง แต่นัยสำคัญด้านการสื่อความหมายของทรัพยากรโดยรวมอยู่ในระดับต่ำ

- การใช้ประโยชน์ปัจจุบันและการจัดการ

ในส่วนของการใช้ประโยชน์ในปัจจุบัน พบว่า น้ำตกเหวไหลมเป็นพื้นที่ที่สามารถประกอบ กิจกรรมนันทนาการ เช่น เล่นน้ำตก ปิกนิก ถ่ายภาพ ได้โดยบริเวณลานจอดรถ ซึ่งเป็นปากทางเข้า มีห้องน้ำไว้ บริการ 2 ห้อง ส่วนในช่วงที่ลำธารแยกออกเป็นสองสาย และพื้นที่ตรงกลางระหว่างลำธารมีที่ราบประมาณ 500 ตารางเมตร สามารถใช้เป็นพื้นที่สำหรับปิกนิกได้ โดยนักท่องเที่ยวที่มาเยือนพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นนักท่องเที่ยวใน ท้องถิ่น จากการตรวจวัดร่องรอยผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมนันทนาการของนักท่องเที่ยว พบว่า มีปริมาณขยะใน พื้นที่ในระดับต่ำ โดยมี 2.6593 ชิ้นต่อพื้นที่ 10 ตารางเมตร มีปริมาณร่องรอยการหักเด็ดกิ่งไม้ในระดับสูง โดย พบ 4.7872 รอยต่อระยะทาง 100 เมตร มีปริมาณร่องรอยขีดเขียนในระดับต่ำ โดยพบ 2.1277 รอยต่อระยะทาง 100 เมตร ส่วนปริมาณรากไม้ที่โผล่ผิวดินอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 1.86 ของพื้นที่กิจกรรมที่ไม่มีการใช้ มาตรการด้านวิศวกรรมป้องกัน โดยไม่มีร่องรอยการชะล้างพังทลายของดิน ในด้านการจัดการพื้นที่และการ จัดการนักท่องเที่ยว พบว่า มีการปรับพื้นที่และเสริมสิ่งอำนวยความสะดวกด้านความปลอดภัยบางประเภท เช่น ราวกันตก บันได สำหรับการประกอบกิจกรรม แต่ไม่พบว่ามีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่ สภาพทั่วไปบริเวณน้ำตกเหว ไหลมปรากฏตามภาพที่ 22-2

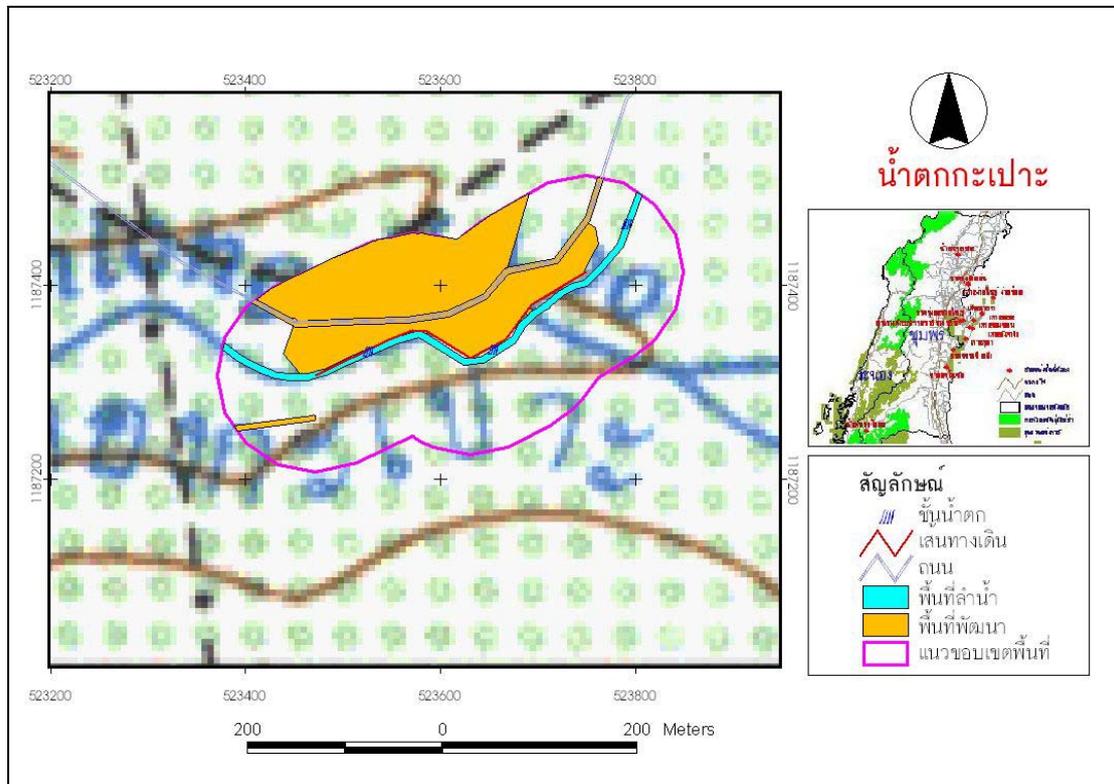


ภาพที่ 22-2: ภาพทั่วไปบริเวณน้ำตกเหวไหลม จังหวัดชุมพร

23) น้ำตกกะเปาะ

- ที่ตั้งและการเข้าถึง

น้ำตกกะเปาะตั้งอยู่บริเวณละติจูดที่ 10 องศา 44 ลิปดา 36 พิลิปดาและลองจิจูดที่ 99 องศา 12 ลิปดา 42 พิลิปดา (พิกัด UTM ที่ 523501.00 และ 1187322.00) ในเขตนวนอุทยานน้ำตกกะเปาะ อำเภอท่าชะงะ จังหวัดชุมพร ในความดูแลของสำนักงานป่าไม้จังหวัดชุมพร โดยเดินทางไปตามหลวงหมายเลข 4 (เพชรเกษม) ก่อนถึงตัวอำเภอท่าชะงะ น้ำตกกะเปาะจะอยู่ในเขตตำบลสลุย ห่างจากตัวอำเภอท่าชะงะ 13 กิโลเมตร หรือห่างจากตัวเมืองชุมพร 30 กิโลเมตร อยู่ริมถนน เพชรเกษม กิโลเมตรที่ 467-468 จะมีป้ายบอก ทางชัดเจน จากปากทางเข้าไปประมาณ 1 กิโลเมตร จะถึงบริเวณน้ำตก สามารถเข้าถึงได้ตลอดทั้งปี มีแหล่งนันทนาการทางธรรมชาติใกล้เคียงในรัศมี 80 กิโลเมตร จำนวน 35 แห่ง โดยแหล่งที่อยู่ใกล้ที่สุด คือ ถ้ำพิสดาร ซึ่งอยู่ห่างออกไปประมาณ 2.96 กิโลเมตร ที่ตั้งและขอบเขตพื้นที่น้ำตกกะเปาะปรากฏตามภาพที่ 23-1



ภาพที่ 23-1: ที่ตั้งและขอบเขตพื้นที่น้ำตกกะเปาะ จังหวัดชุมพร

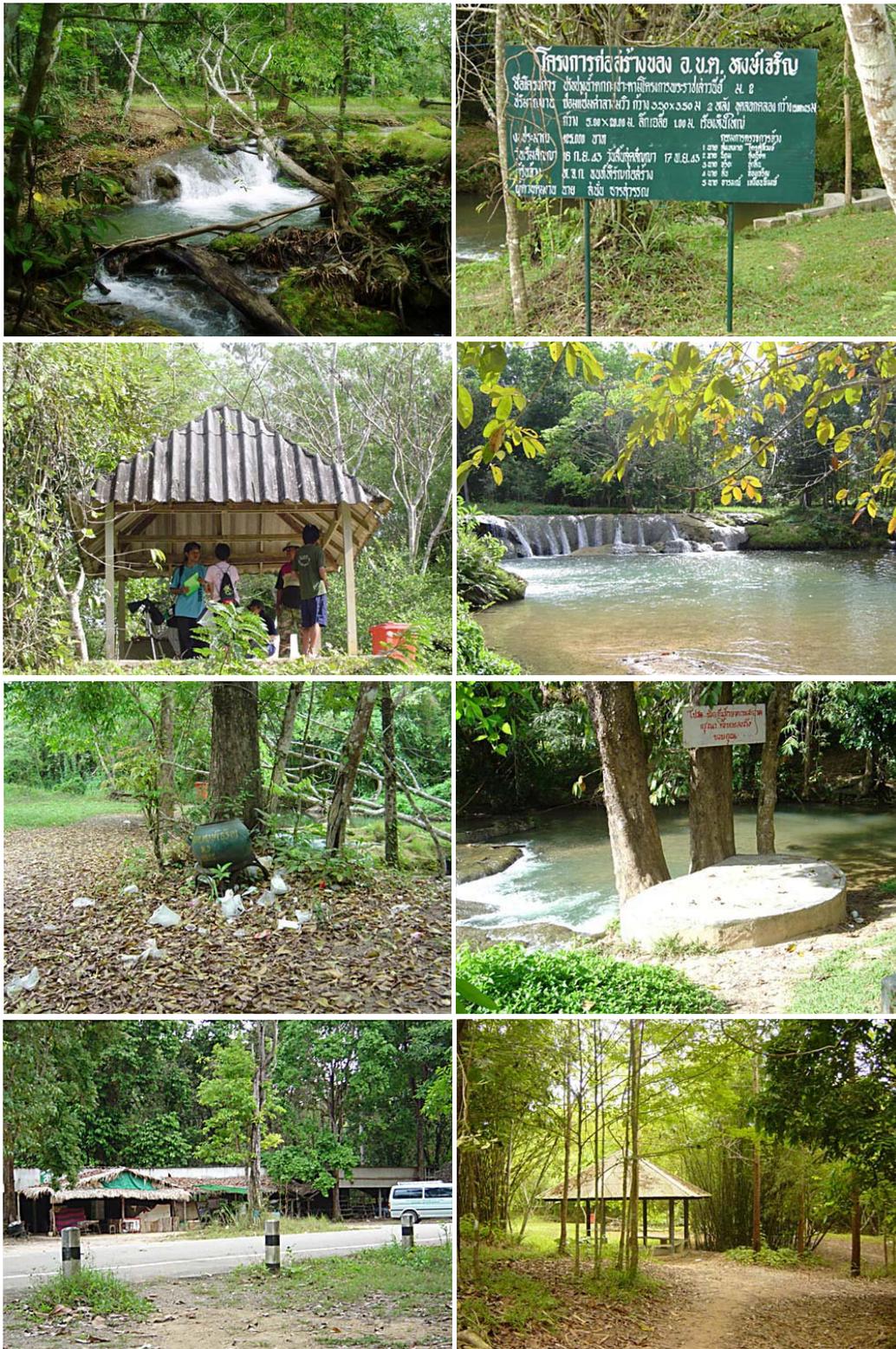
- ลักษณะพื้นที่

น้ำตกกะเปาะ มีพื้นที่โดยรวมทั้งหมดประมาณ 96,940.80 ตารางเมตร เป็นพื้นที่พัฒนา 33,591 ตารางเมตร และพื้นที่ธรรมชาติ 63,319.80 ตารางเมตร น้ำตกมีจำนวน 3 ชั้น ชั้นที่กว้างที่สุดมีความ

กว้างประมาณ 40 เมตร ชั้นที่สูงที่สุดมีความสูงประมาณ 2 เมตร โดย ลักษณะเป็นธารน้ำกว้าง มีแอ่งน้ำหลายแอ่ง น้ำค่อนข้างใส มีพื้นที่เลนน้ำประมาณ 589 ตารางเมตร จากการสอบถามข้อมูลจากเจ้าหน้าที่วนอุทยานฯ พบว่า น้ำตกกะเปาะมีปริมาณน้ำไหลไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของปริมาณน้ำสูงสุดในสภาวะปกติประมาณ 8 เดือนต่อปี และจากการตรวจสอบคุณภาพน้ำเบื้องต้น พบว่า มีค่าความขุ่นในระดับต่ำมาก โดยมีค่า 0.0 NTU สภาพพืชพรรณทั่วไปของพื้นที่เป็นลักษณะสวนป่าเก่าที่ไม่มีการทำไม้แล้ว ทำให้มีต้นไม้ขนาดใหญ่กระจายทั่วทั้งพื้นที่ มีการปกคลุมของเรือนยอดโดยเฉลี่ย 67.48 เปอร์เซ็นต์ มีปริมาณของต้นไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวงมากกว่า 100 เซนติเมตร เฉลี่ย 23.75 ต้นต่อระยะทาง 100 เมตร ความลาดชันของพื้นที่โดยรวมเฉลี่ย 6.33 เปอร์เซ็นต์ จากการทดสอบความคงทนของผิวดินในบริเวณพื้นที่ประกอบกิจกรรม พบว่า มีความคงทนของดินต่อการเหยียบย่ำในระดับสูงมาก โดยมีค่า 11.69 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร และมีความยืดหยุ่นของเนื้อดินอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่า 1.77 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร สำหรับโอกาสในการพบเห็นสัตว์ป่าจากการสำรวจพบเฉพาะนกจำนวน 21 ชนิด เช่น นกขมิ้นน้อยธรรมดา (*Aegithina tiphia*) นกขมิ้นท้ายทอยดำ (*Oriolus chinensis*) และนกปรอดสวน (*Pycnonotus blanfordi*) เป็นต้น รายละเอียดรายชื่อสัตว์ป่าปรากฏตามตารางผนวกที่ 23 ในด้านความปลอดภัยตามธรรมชาติไม่พบว่ามีพืชหรือสัตว์ที่เป็นอันตรายในบริเวณพื้นที่ประกอบกิจกรรม และไม่มีโอกาสเกิดภัยธรรมชาติในช่วงฤดูการที่เปิดให้ประกอบกิจกรรมเลย ส่วนคุณภาพด้านทัศนียภาพของภูมิทัศน์โดยรวมมีศักยภาพในระดับต่ำ แต่นัยสำคัญด้านการสื่อความหมายของทรัพยากรโดยรวมอยู่ในระดับต่ำมาก

- การใช้ประโยชน์ปัจจุบันและการจัดการ

ในส่วนของการใช้ประโยชน์ในปัจจุบัน พบว่า น้ำตกกะเปาะเป็นพื้นที่ที่มีการประกอบกิจกรรมนันทนาการหลากหลาย อาทิเช่น เล่นน้ำตก ชมน้ำตก ถ่ายภาพ ปิกนิก ศึกษาพรรณไม้ ซึ่งทางวนอุทยานมีการปรับพื้นที่ให้สามารถประกอบกิจกรรมปิกนิกได้ ในบางบริเวณมีการปรับภูมิทัศน์โดยการจัดแต่งเป็นสวนหย่อม และติดป้ายชื่อพรรณไม้สำคัญที่อยู่บริเวณริมน้ำ ภายในบริเวณน้ำตกกะเปาะมีร้านค้าจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม กลุ่มผู้มาเยือนส่วนใหญ่เป็นกลุ่มวัยรุ่นที่มาปิกนิกและดื่มสุรา และกลุ่มชาวบ้านในละแวกใกล้เคียงที่นำบุตรหลานมาพักผ่อนเล่นน้ำ จากการตรวจวัดร่องรอยของผลกระทบจากกิจกรรมการใช้ประโยชน์พบว่า มีปริมาณขยะในพื้นที่ในระดับต่ำมาก โดยมี 0.3529 ชิ้นต่อพื้นที่ 10 ตารางเมตร มีปริมาณร่องรอยการหักเด็ดกิ่งไม้ในระดับปานกลาง โดยพบ 2.5000 รอยต่อระยะทาง 100 เมตร มีปริมาณร่องรอยขีดเขียนอยู่ในระดับสูงมาก โดยพบ 38.7500 รอยต่อระยะทาง 100 เมตร ส่วนปริมาณรากไม้ที่โผล่พื้นผิวดินอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 2.56 ของพื้นที่กิจกรรมที่ไม่มีการใช้มาตรการด้านวิศวกรรมป้องกัน โดยไม่พบร่องรอยการชะล้างพังทลายของดิน ส่วนในด้านการจัดการพื้นที่และการจัดการนักท่องเที่ยว พบว่า มีการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกประเภทร้านอาหาร พื้นที่ปิกนิก มาแล้วเป็นเวลานาน สภาพโดยรวมค่อนข้างทรุดโทรม แม้จะมีเจ้าหน้าที่คอยรักษาความสะอาดในบริเวณ สภาพทั่วไปบริเวณน้ำตกกะเปาะปรากฏตามภาพที่ 23-2

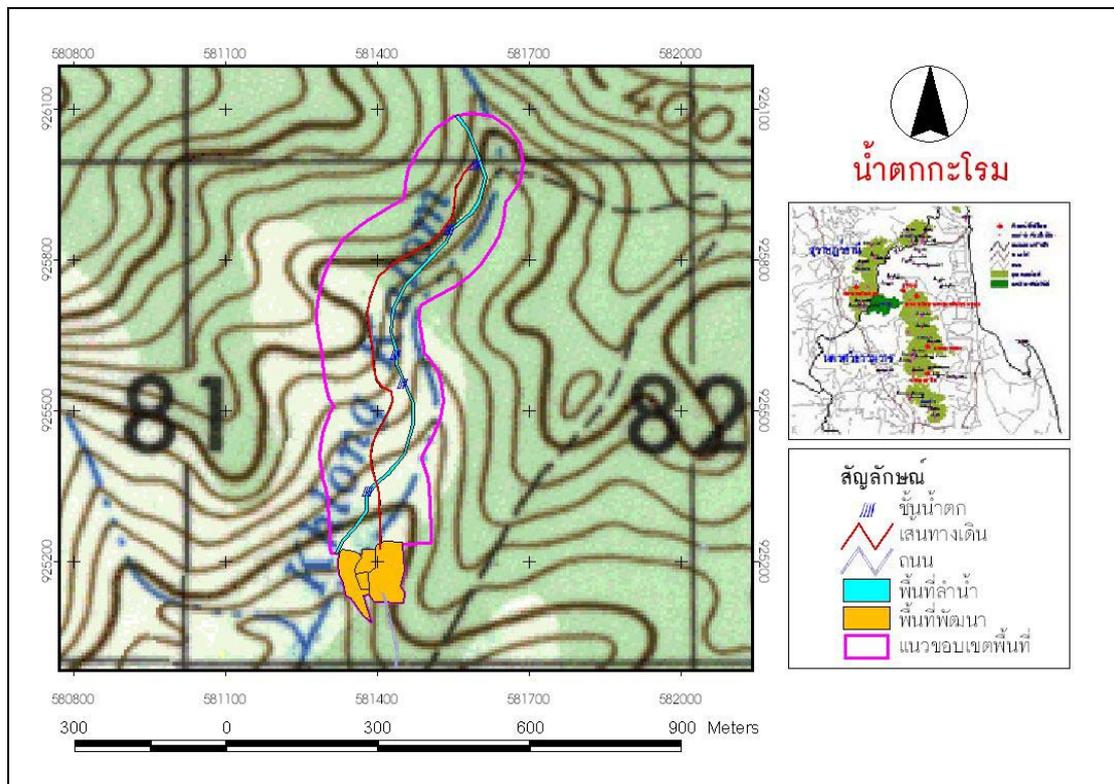


ภาพที่ 23-2: สภาพทั่วไปบริเวณน้ำตกกะเปาะ จังหวัดชุมพร

24) น้ำตกกะโรม

- ที่ตั้งและการเข้าถึง

น้ำตกกะโรมตั้งอยู่บริเวณละติจูดที่ 8 องศา 22 ลิปดา 45 พิลิปดาและลองจิจูดที่ 99 องศา 44 ลิปดา 16 พิลิปดา (พิกัด UTM ที่ 581591.25 และ 925994.25) ในเขตอุทยานแห่งชาติเขาลวง อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยเดินทางจากตัวเมืองนครศรีธรรมราช ใช้เส้นทางหลวงจังหวัดหมายเลข 4015 ไปทางอำเภอลานสกา ประมาณ 20 กิโลเมตร จะมีป้ายชื่ออุทยานแห่งชาติ ให้เลี้ยวขวาเข้าไปอีกประมาณ 1 กิโลเมตร ก็จะถึงที่ทำการอุทยานแห่งชาติ น้ำตกกะโรมอยู่ห่างออกไปประมาณ 200 เมตร สามารถเดินทางเข้าถึงได้ตลอดทั้งปี มีแหล่งนันทนาการทางธรรมชาติใกล้เคียงในรัศมี 80 กิโลเมตร จำนวน 76 แห่ง โดยแหล่งที่อยู่ใกล้ที่สุดคือ ถ้ำแก้วสุรกานต์ ซึ่งอยู่ห่างออกไปประมาณ 5.64 กิโลเมตร ที่ตั้งและขอบเขตพื้นที่น้ำตกกะโรมปรากฏตามภาพที่ 24-1



ภาพที่ 24-1: ที่ตั้งและขอบเขตพื้นที่น้ำตกกะโรม จังหวัดนครศรีธรรมราช

- ลักษณะพื้นที่

น้ำตกกะโรม มีพื้นที่โดยรวมทั้งหมดประมาณ 202,675.90 ตารางเมตร เป็นพื้นที่ที่มีการพัฒนา 15,156.80 ตารางเมตร และพื้นที่ธรรมชาติ 187,519.10 ตารางเมตร น้ำตกมี 5 ชั้น โดยชั้นที่กว้างที่สุดกว้างประมาณ 28 เมตร และชั้นที่สูงที่สุดมีความสูงประมาณ 50 เมตร มีพื้นที่ที่สามารถประกอบกิจกรรมเล่นน้ำได้อย่างปลอดภัยประมาณ 2,135 ตารางเมตร จากการสอบถามข้อมูลจากเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติ พบว่า น้ำตกแห่งนี้มีปริมาณน้ำไหลไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของปริมาณน้ำสูงสุดในสภาวะปกติประมาณ 9 เดือนต่อปี และจากการตรวจสอบคุณภาพน้ำเบื้องต้น พบว่า มีค่าความขุ่นในระดับต่ำมาก โดยมีค่า 0.00 NTU สภาพพืชพรรณโดยรวมเป็นป่าดิบชื้น มีการปกคลุมของเรือนยอดประมาณ 57.89 เปอร์เซ็นต์ และมีปริมาณของต้นไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวงมากกว่า 100 เซนติเมตร เฉลี่ย 42.86 ต้น ต่อระยะทาง 100 เมตร ความลาดชันของพื้นที่โดยรวมเฉลี่ย 40.07 เปอร์เซ็นต์ จากการทดสอบความคงทนของผิวดินในบริเวณพื้นที่ประกอบกิจกรรม พบว่า มีความคงทนของดินต่อการเหยียบย่ำในระดับสูงมาก โดยมีค่า 4.76 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร แต่มีความยืดหยุ่นของเนื้อดินอยู่ในระดับต่ำ โดยมีค่า 0.59 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร สำหรับโอกาสในการพบเห็นสัตว์ป่าในพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นจำพวกนกพบจำนวน 24 ชนิด เช่น นกกางเขนน้ำหลังแดง (*Enicurus ruficapillus*) นกปรอดโองท้องสีน้ำตาล (*Alphoixus ochraceus*) นกเงือกปากดำ (*Anorrhinus galeritus*) และนกหกเล็กปากแดง (*Loriculus vernalis*) เป็นต้น นอกจากนี้มีโอกาสพบสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดเล็ก-ขนาดกลางจำนวน 6 ชนิด เช่น กระรอกหางม้าเล็ก (*Sundasciurus tenuis*) พญากระรอกดำ (*Ratufa bicolor*) เป็นต้น และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดใหญ่จำนวน 1 ชนิด คือ กวางป่า (*Cervus unicolor*) รายละเอียดรายชื่อสัตว์ป่าปรากฏตามตารางผนวกที่ 24 ด้านความปลอดภัยตามธรรมชาติไม่พบว่ามีพืชหรือสัตว์ที่เป็นอันตรายในบริเวณพื้นที่ประกอบกิจกรรม แต่มีโอกาสเกิดภัยธรรมชาติ คือน้ำหลากในช่วงฤดูฝนประมาณ 9 วันต่อปี ส่วนคุณภาพด้านทัศนียภาพของภูมิทัศน์โดยรวมอยู่ในระดับสูงและนัยสำคัญด้านการสื่อความหมายของทรัพยากรโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง

- การใช้ประโยชน์ปัจจุบันและการจัดการ

ในส่วนของ การใช้ประโยชน์ในปัจจุบัน พบว่า น้ำตกกะโรมเป็นพื้นที่ที่มีการประกอบกิจกรรมนันทนาการหลากหลาย อาทิเช่น เล่นน้ำ ชมน้ำตก ศึกษาธรรมชาติ ดูนก โดยนักท่องเที่ยวชมความหลากหลายของธรรมชาติและเบื้องล่างสามารถลงเล่นน้ำได้ ตามปกติ

สายน้ำจะไหลแยกเป็น 2 สาย พอถึงช่วงหน้าฝนสายน้ำจะไหลหลากแม่เต็มหน้าผา ซึ่งมีความสวยงามมาก จากการตรวจวัดร่องรอยผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมนั้นพบว่าการของนักท่องเที่ยวพบว่า มีปริมาณขยะในพื้นที่ในระดับต่ำมาก โดย 0.3758 ขึ้นต่อพื้นที่ 10 ตารางเมตร มีปริมาณร่องรอยการหักเค็ดกิ่งไม้ในระดับต่ำมากเช่นกัน โดยพบ 0.3175 รอยต่อระยะทาง 100 เมตร แต่มีปริมาณร่องรอยขีดเขียนอยู่ในระดับสูง โดยพบ 4.6032 รอยต่อระยะทาง 100 เมตร ส่วนปริมาณร่องรอยการชะล้างพังทลายของดินอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 12.89 ของพื้นที่กิจกรรมที่ไม่มีการใช้มาตรการด้านวิศวกรรมป้องกัน และมีปริมาณรากไม้ที่ไหลพื้นผิวดินอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 22.03 ของพื้นที่กิจกรรมที่ไม่มีการใช้มาตรการด้านวิศวกรรมป้องกัน ส่วนในด้านการจัดการพื้นที่และการจัดการนักท่องเที่ยว พบว่า ในบริเวณปากทางเข้าได้รับการปรับพื้นที่เป็นลานจอดรถ และมีร้านอาหาร 2 ร้าน ส่วนในเส้นทางเดินสู่น้ำตกมีการปรับผิวทางเดินในช่วง 200 เมตรแรก และเสริมสิ่งอำนวยความสะดวกบางประเภท เช่น บันได สะพาน ม้านั่ง ศาลานั่งพัก เป็นต้น และมีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่ สภาพทั่วไปบริเวณน้ำตกกะโรมปรากฏตามภาพที่ 24-2

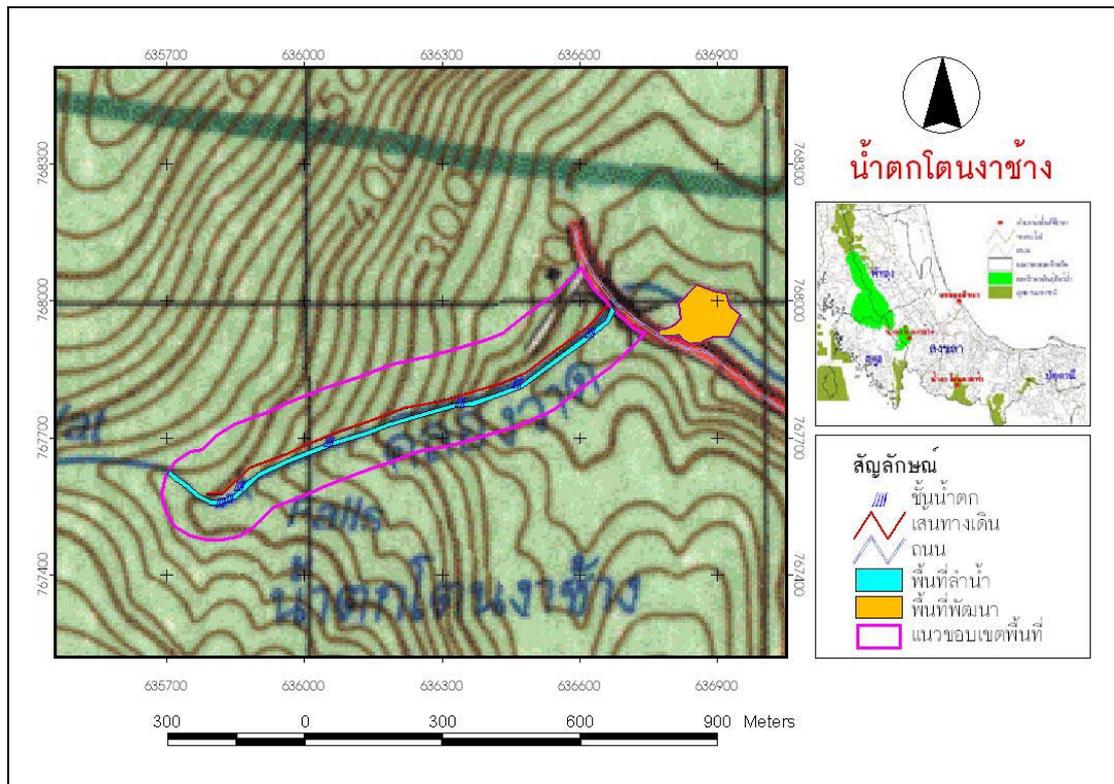


ภาพที่ 24-2: สภาพทั่วไปบริเวณน้ำตกกะโริม จังหวัดนครศรีธรรมราช

25) น้ำตกโตนงาช้าง

- ที่ตั้งและการเข้าถึง

น้ำตกโตนงาช้างตั้งอยู่บริเวณละติจูดที่ 6 องศา 56 ลิปดา 48 ฟลิปดาและลองจิจูดที่ 100 องศา 13 ลิปดา 49 ฟลิปดา (พิกัด UTM ที่ 636261.00 และ 767752.00) ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาช้าง ตำบลทุ่งตำเสา อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา โดยเดินทางจากอำเภอเมืองสงขลา ใช้ทางหลวงหมายเลข 407 เข้าอำเภอหาดใหญ่ น้ำตกโตนงาช้างอยู่ห่างจากอำเภอหาดใหญ่ประมาณ 28 กิโลเมตร ไปตามเส้นทางหาดใหญ่-รัตภูมิ ถึงหลักกิโลเมตรที่ 13 เลี้ยวซ้ายที่บ้านหนูแร่ เข้าไปอีกประมาณ 13 กิโลเมตร โดยถนนลาดยางขนาด 2 ช่องทาง สามารถเดินทางเข้าถึงได้ตลอดทั้งปี มีแหล่งนันทนาการทางธรรมชาติใกล้เคียงในรัศมี 80 กิโลเมตร จำนวน 70 แห่ง โดยแหล่งที่อยู่ใกล้ที่สุด คือ น้ำตกบริพัตร ซึ่งอยู่ห่างออกไปประมาณ 10.23 กิโลเมตร ที่ตั้งและขอบเขตพื้นที่น้ำตกโตนงาช้างปรากฏตามภาพที่ 25-1



ภาพที่ 25-1: ที่ตั้งและขอบเขตพื้นที่น้ำตกโตนงาช้าง จังหวัดสงขลา

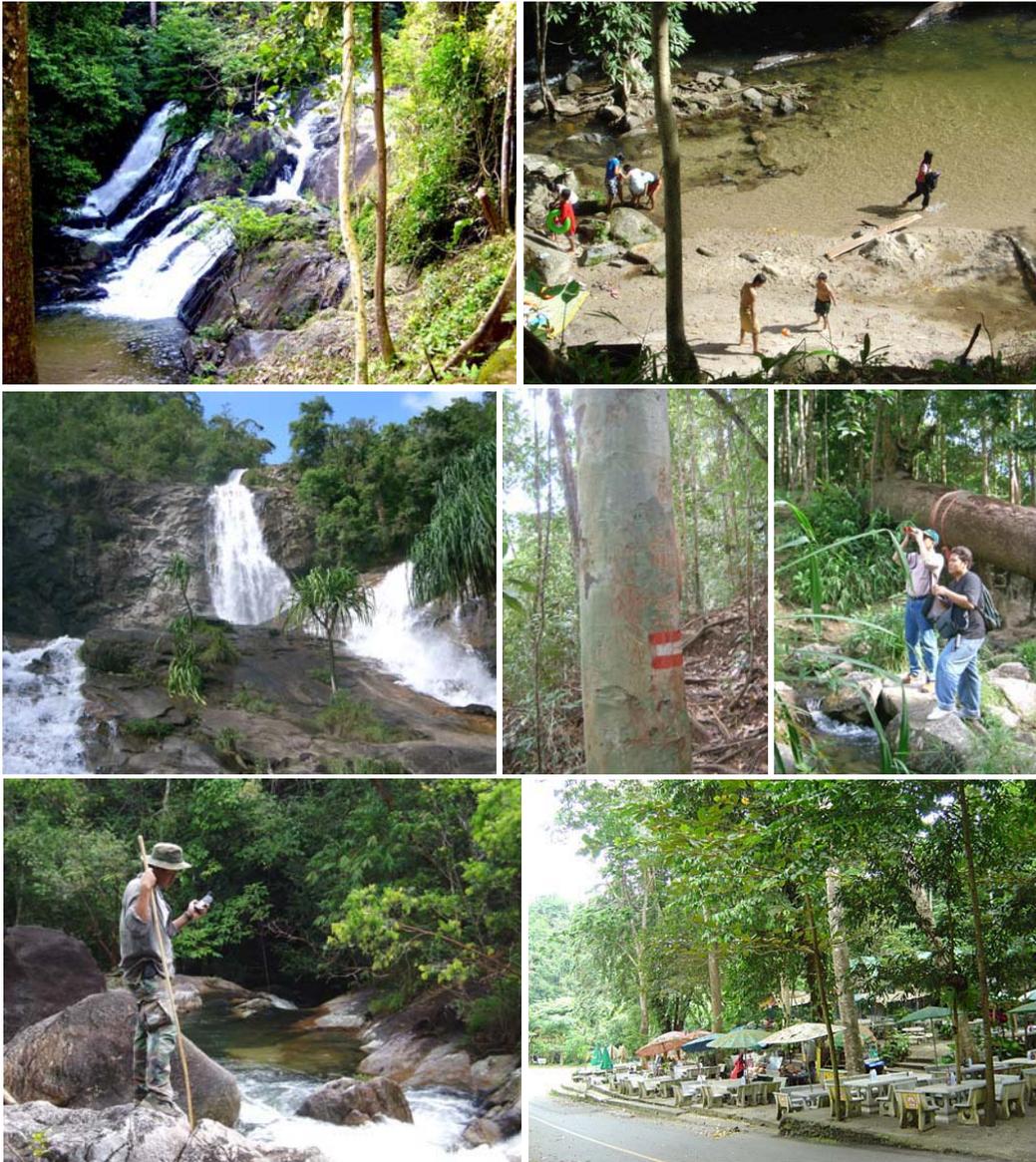
- ลักษณะพื้นที่

น้ำตกโตนงาช้าง มีพื้นที่โดยรวมทั้งหมดประมาณ 226,098.40 ตารางเมตร เป็นพื้นที่พัฒนา 14,806.20 ตารางเมตร และพื้นที่ธรรมชาติ 211,292.20 ตารางเมตร เป็นน้ำตกขนาดใหญ่มีทั้งหมด 7 ชั้น ชั้นที่ใหญ่ที่สุดเป็นน้ำตกชั้นที่ 2 ซึ่งมีความกว้างประมาณ 43.5 เมตร และสูงประมาณ 70.0 เมตร มีพื้นที่ที่สามารถประกอบกิจกรรมเล่นน้ำได้อย่างปลอดภัยประมาณ 260 ตารางเมตร จากการสอบถามข้อมูลจากเจ้าหน้าที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฯ พบว่า น้ำตกโตนงาช้างมีปริมาณน้ำไหลไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของปริมาณน้ำสูงสุดในสภาวะปกติประมาณ 9 เดือนต่อปี และจากการตรวจสอบคุณภาพน้ำเบื้องต้น พบว่า มีค่าความขุ่นในระดับต่ำมาก โดยมีค่า 0.0 NTU น้ำตกชั้นที่ 1 อยู่บริเวณที่ทำการเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาช้าง ส่วนชั้นที่ 2 อยู่ห่างออกไปประมาณ 200 เมตร สามารถเข้าถึงได้โดยการเดินเท้า ซึ่งทางเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฯ ได้ปรับผิวทางทำให้เดินได้สะดวก มีพื้นที่สำหรับประกอบกิจกรรมปิกนิกและเล่นน้ำได้ ส่วนเส้นทางตั้งแต่ชั้นที่ 2 ขึ้นไปจะค่อนข้างชัน และยังไม่มีการปรับผิวทางเดิน สภาพพืชพรรณธรรมชาติจากชั้น 2 ถึงชั้น 3 เป็นป่าดิบแล้งที่มีไม้ปรากฏให้เห็นชัดเจน จากชั้น 3 ถึงชั้น 4 เส้นทางไม่ชัดเจนนัก ไม่มีป้ายบอกทาง บางช่วงของเส้นทางเป็นลานหินมีความชันประมาณ 40-60 เปอร์เซ็นต์ ในช่วงที่มีฝนตกทางจะลื่น และค่อนข้างอันตราย จากชั้น 4 ถึงชั้น 5 เป็นทางเลียบลำน้ำขึ้นไปเรื่อยๆ ทางไม่ชันมาก แต่บางช่วงต้องเลาะริมน้ำตกขึ้นไป ถ้าเป็นช่วงที่น้ำมากการเข้าถึงก็จะลำบากและอันตรายเช่นกัน บริเวณชั้น 5 มีแอ่งน้ำที่สามารถลงเล่นน้ำได้ สภาพพืชพรรณโดยรวมเป็นป่าดิบแล้งที่ค่อนข้างสมบูรณ์ มีการปกคลุมของเรือนยอดโดยเฉลี่ย 89.55 เปอร์เซ็นต์ มีปริมาณของต้นไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวงมากกว่า 100 เซนติเมตร เฉลี่ย 6.29 ต้น ต่อระยะทาง 100 เมตร ความลาดชันของพื้นที่โดยรวมเฉลี่ย 47.93 เปอร์เซ็นต์ จากการทดสอบความคงทนของผิวดินในบริเวณพื้นที่กิจกรรม พบว่า มีความคงทนของดินต่อการเหยียบย่ำในระดับสูงมาก โดยมีค่า 3.6 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร แต่มีความยืดหยุ่นของเนื้อดินในระดับต่ำ โดยมีค่า 0.91 กิโลกรัมต่อตาราง-เซนติเมตร สำหรับโอกาสในการพบเห็นสัตว์ป่าในพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นจำพวกนกพบจำนวน 96 ชนิด เช่น นกกก (*Buceros bicornis*) นกเงือกกรมช้าง (*Aceros undulatus*) เหยี่ยวรุ้ง (*Spilornis cheela*) นกเขียวคราม (*Irena puella*) นกขมิ้นหัวดำใหญ่ (*Oriolus xanthornus*) และนกแซงแซวสีเทา (*Dicrurus leucophaeus*) เป็นต้น นอกจากนี้มีโอกาสพบสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดเล็ก-ขนาดกลางจำนวน 2 ชนิด ได้แก่ กระรอกสามสี (*Callosciurus prevostii*) และกระรอกหางม้าเล็ก (*Sundasciurus tenuis*) รายละเอียดรายชื่อสัตว์ป่าปรากฏตามตารางผนวกที่ 25 ด้านความปลอดภัยตามธรรมชาติ พบว่า มีพืชและสัตว์ที่อาจเป็นอันตรายในบริเวณพื้นที่ประกอบกิจกรรมประมาณ 2-3 ชนิด เช่น งูเขียวหางไหม้ (*Trimeresurus* sp.) และมีโอกาสเกิดภัยธรรมชาติประมาณ 30 วันต่อปี ส่วนคุณภาพ

ด้านทัศนียภาพของภูมิทัศน์และนัยสำคัญด้านการสื่อความหมายของทรัพยากรโดยรวมมีศักยภาพอยู่ในระดับสูงเช่นเดียวกัน

- การใช้ประโยชน์ปัจจุบันและการจัดการ

ในส่วนของการใช้ประโยชน์ในปัจจุบัน พบว่า น้ำตกโตนงาข้างเป็นพื้นที่ที่มีการประกอบกิจกรรมนันทนาการหลากหลาย อาทิเช่น เล่นน้ำ ชมน้ำตก ปิกนิก ศึกษาธรรมชาติ (พรรณไม้ คุนุก เป็นต้น) โดยส่วนใหญ่นักท่องเที่ยวมักนิยมประกอบกิจกรรมบริเวณน้ำตกชั้นที่ 1 และชั้นที่ 2 อีกทั้งภายในบริเวณน้ำตกโตนงาข้างยังมีเส้นทางเดินป่าไว้ให้นักท่องเที่ยวได้สัมผัสธรรมชาติ เพื่อเข้าถึงธรรมชาติที่ยังคงความสมบูรณ์ และจากการตรวจวัดร่องรอยผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมนันทนาการของนักท่องเที่ยว พบว่า มีปริมาณขยะในพื้นที่ในระดับต่ำมาก โดยมี 0.0840 ชิ้นต่อพื้นที่ 10 ตารางเมตร เช่นเดียวกับปริมาณร่องรอยการหักเด็ดกิ่งไม้และปริมาณร่องรอยขีดเขียนที่มีอยู่ในระดับต่ำมาก โดยพบ 0.8092 และ 0.6225 รอยต่อระยะทาง 100 เมตร ตามลำดับ ส่วนปริมาณร่องรอยการชะล้างพังทลายของดินอยู่ในระดับต่ำมาก คิดเป็นร้อยละ 2.49 ของพื้นที่กิจกรรมที่ไม่มีการใช้มาตรการด้านวิศวกรรมป้องกัน และมีปริมาณรากไม้ที่โผล่พื้นผิวดินอยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 15.91 ของพื้นที่กิจกรรมที่ไม่มีการใช้มาตรการด้านวิศวกรรมป้องกัน ส่วนในด้านการจัดการพื้นที่และการจัดการนักท่องเที่ยว พบว่า บริเวณปากทางเข้าน้ำตกซึ่งเป็นบริเวณที่ตั้งของที่ทำการเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาข้างมีการปรับพื้นที่ และสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ไว้จำนวนมาก ทั้งลานจอดรถ ห้องน้ำ ร้านค้า ร้านอาหาร ศูนย์บริการนักท่องเที่ยวรวมถึงมีการลาดผิวทางด้วยคอนกรีตจนถึงบริเวณน้ำตกชั้นที่ 2 และมีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่จนถึงบริเวณน้ำตกชั้นที่ 2 สภาพทั่วไปน้ำตกโตนงาข้างปรากฏตามภาพที่ 25-2

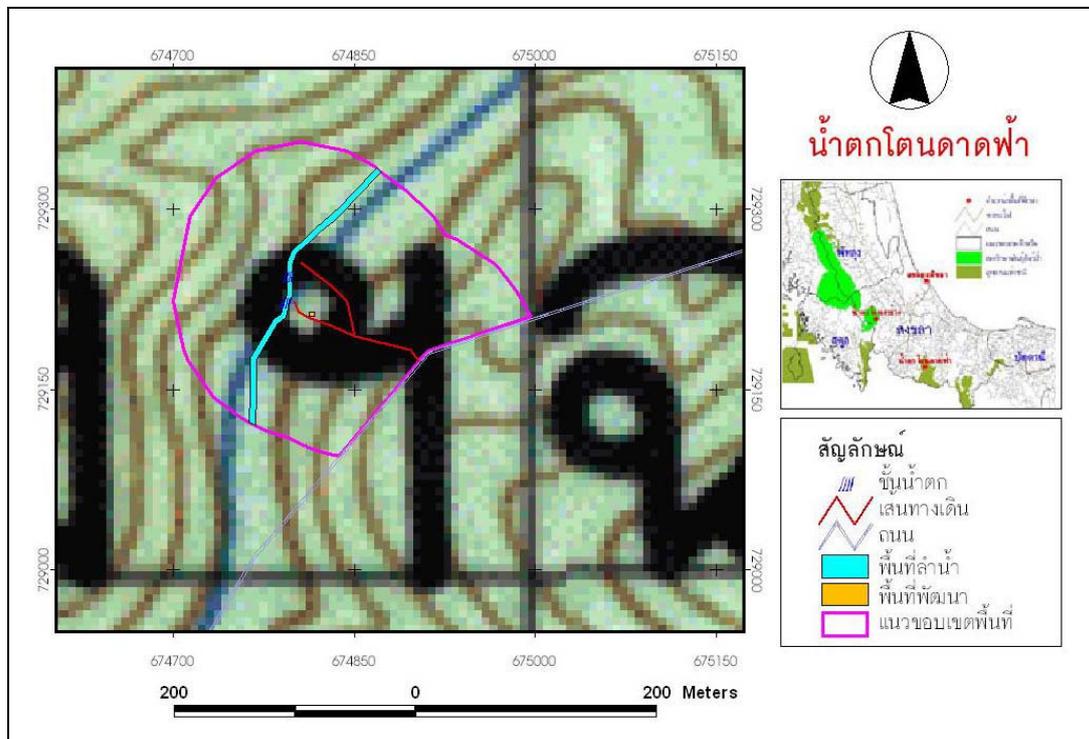


ภาพที่ 25-2: สภาพทั่วไปบริเวณน้ำตกตองนาช้าง จังหวัดสงขลา

26) น้ำตกโตนดาดฟ้า

- ที่ตั้งและการเข้าถึง

น้ำตกโตนดาดฟ้า ตั้งอยู่บริเวณละติจูดที่ 6 องศา 35 ลิปดา 51 พิลิปดาและลองจิจูดที่ 100 องศา 34 ลิปดา 40 พิลิปดา (พิกัด UTM ที่ 674790.00 และ 729228.00) ในเขตอุทยานแห่งชาติเขาน้ำค้าง อำเภอนาทวี จังหวัดสงขลา โดยเดินทางจากอำเภอเมืองสงขลาไปตามถนนทางหลวงหมายเลข 408 เข้าสู่จากอำเภอนาทวี จังหวัดสงขลา ตามทางหลวงจังหวัดหมายเลข 4113 (นาทวี-บ้านประกอบ) ถึงบ้านสะท้อนจะมีทางแยกขวาตามเส้นทางบ้านสะท้อน-สะเดาไปอีก 19 กิโลเมตร ถึงที่ทำการอุทยานแห่งชาติฯ รวมระยะทางประมาณ 27 กิโลเมตร หรือใช้เส้นทางจากอำเภอเมืองสงขลา ไปตามถนนทางหลวงหมายเลข 414 เข้าทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 จากอำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา ไปตามทางหลวงจังหวัดหมายเลข 4243 ผ่านบ้านม่วง ตำบลสำนักแต้ว บ้านเกาะหมี่ ถึงที่ทำการอุทยานแห่งชาติฯ ระยะทางประมาณ 27 กิโลเมตร เส้นทางด้านนี้ต้องขึ้นเขาบางช่วง น้ำตกโตนดาดฟ้าอยู่ห่างจากที่ทำการอุทยานแห่งชาติฯ ประมาณ 500 เมตร โดยมีแหล่งนันทนาการทางธรรมชาติใกล้เคียงในรัศมี 80 กิโลเมตร จำนวน 42 แห่ง โดยแหล่งที่อยู่ใกล้ที่สุด คือ น้ำตกโตนลาด ซึ่งอยู่ห่างออกไปประมาณ 1.2 กิโลเมตร ที่ตั้งและขอบเขตพื้นที่น้ำตกโตนดาดฟ้าปรากฏตามภาพที่ 26-1



ภาพที่ 26-1: ที่ตั้งและขอบเขตพื้นที่น้ำตกโตนดาดฟ้า จังหวัดสงขลา

- ลักษณะพื้นที่

น้ำตกโตนดาดฟ้า มีพื้นที่โดยรวมทั้งหมดประมาณ 47,368.80 ตารางเมตร เป็นพื้นที่พัฒนา 410.70 ตารางเมตร และพื้นที่ธรรมชาติ 46,958.1 ตารางเมตร เป็นน้ำตกขนาดกลาง มีทั้งหมด 2 ชั้น โดยชั้นที่กว้างที่สุดกว้างประมาณ 32 เมตร และชั้นที่สูงที่สุดมีความสูงประมาณ 50 เมตร มีพื้นที่ที่สามารถประกอบกิจกรรมเล่นน้ำได้อย่างปลอดภัยประมาณ 200 ตารางเมตร น้ำตกตั้งอยู่ห่างจากถนนลาดยางประมาณ 200 เมตร เส้นทางค่อนข้างราบ สามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก ส่วนชั้นที่สองต้องเดินลงไปนหุบเขาระยะทางประมาณ 86 เมตร เส้นทางค่อนข้างลาดชัน ในเส้นทางมีรากไม้ลอยเหนือพื้นดินปรากฏเกือบตลอดเส้นทาง จากการสอบถามข้อมูลจากเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติ พบว่าน้ำตกแห่งนี้มีปริมาณน้ำไหลไม่ น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของปริมาณน้ำสูงสุดในสภาวะปกติประมาณ 9 เดือนต่อปี และจากการตรวจ สอบคุณภาพน้ำเบื้องต้น พบว่ามีค่าความขุ่นในระดับน้อย โดยมีค่า 0.0 NTU บริเวณพื้นที่โดยรอบปกคลุมด้วยป่าดิบแล้ง มีต้นไม้ขึ้นค่อนข้างหนาแน่น พบว่า มีการปกคลุมของเรือนยอดประมาณ 63.40 เปอร์เซ็นต์ มีปริมาณของต้นไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวงมากกว่า 100 เซนติเมตร เฉลี่ย 4.12 ต้น ต่อระยะทาง 100 เมตร ความลาดชันของพื้นที่โดยรวมเฉลี่ย 40.09 เปอร์เซ็นต์ จากการทดสอบความคงทนของผิวดินในบริเวณพื้นที่กิจกรรม พบว่า มีความคงทนของดินต่อการเหยียบย่ำในระดับสูง โดยมีค่า 2.30 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร และมีความยืดหยุ่นของเนื้อดินในระดับค่อนข้างสูง โดยมีค่า 2.24 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร สำหรับโอกาสในการพบเห็นสัตว์ป่าจากการสำรวจพบเฉพาะนกจำนวน 60 ชนิด เช่น นกกก (*Buceros bicornis*) นกเงือกกรมช้าง (*Aceros undulatus*) นกเขียวคราม (*Irena puella*) เหยี่ยวรุ้ง (*Spilornis cheela*) นกเขียวก้านทองเล็ก (*Chloropsis cyanopogon*) นกแซงแซวสีเทา (*Dicrurus leucophaeus*) และนกเขนน้อยไชปีเรีย (*Luscinia cyane*) เป็นต้น รายละเอียดรายชื่อสัตว์ป่าปรากฏตามตารางผนวกที่ 26 ด้านความปลอดภัยตามธรรมชาติไม่พบว่ามีพืชหรือสัตว์ที่เป็นอันตรายในบริเวณพื้นที่ประกอบกิจกรรม และไม่มีโอกาสเกิดภัยธรรมชาติในช่วงฤดูกาลที่เปิดให้ประกอบกิจกรรมเลย ส่วนคุณภาพด้านทัศนียภาพของภูมิทัศน์โดยรวมอยู่ในระดับต่ำ แต่นัยสำคัญด้านการสื่อความหมายของทรัพยากรโดยรวมอยู่ในระดับต่ำมาก

- การใช้ประโยชน์ปัจจุบันและการจัดการ

ในส่วนของการใช้ประโยชน์ในปัจจุบัน พบว่า น้ำตกโดนแดดฟ้าเป็นพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ค่อนข้างต่ำ พื้นที่ริมน้ำตกค่อนข้างรก โดยรวมสามารถประกอบกิจกรรม เล่นน้ำ ชมน้ำตก และปิกนิกได้ จากการตรวจวัดร่องรอยผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมนันทนาการของนักท่องเที่ยว พบว่า มีปริมาณขยะในพื้นที่ในระดับต่ำมาก โดยมี 1.8699 ชิ้นต่อพื้นที่ 10 ตารางเมตร ไม่พบว่ามีร่องรอยการหักเหตึกไม้ และร่องรอยขีดเขียน ส่วนปริมาณร่องรอยการชะล้างพังทลายของดินอยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 5.88 ของพื้นที่กิจกรรมที่ไม่มีการใช้มาตรการด้านวิศวกรรมป้องกัน แต่มีปริมาณรากไม้ไหลพันผิวดินอยู่ในระดับสูงมาก คิดเป็นร้อยละ 29.40 ของพื้นที่กิจกรรมที่ไม่มีการใช้มาตรการด้านวิศวกรรมป้องกัน ส่วนในด้านการจัดการพื้นที่และการจัดการนักท่องเที่ยว พบว่า ไม่มีการปรับพื้นที่และเสริมสิ่งอำนวยความสะดวกด้านความปลอดภัยใดๆ รวมทั้งไม่มีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่ สภาพทั่วไปบริเวณน้ำตกโดนแดดฟ้าปรากฏตามภาพที่ 26-2

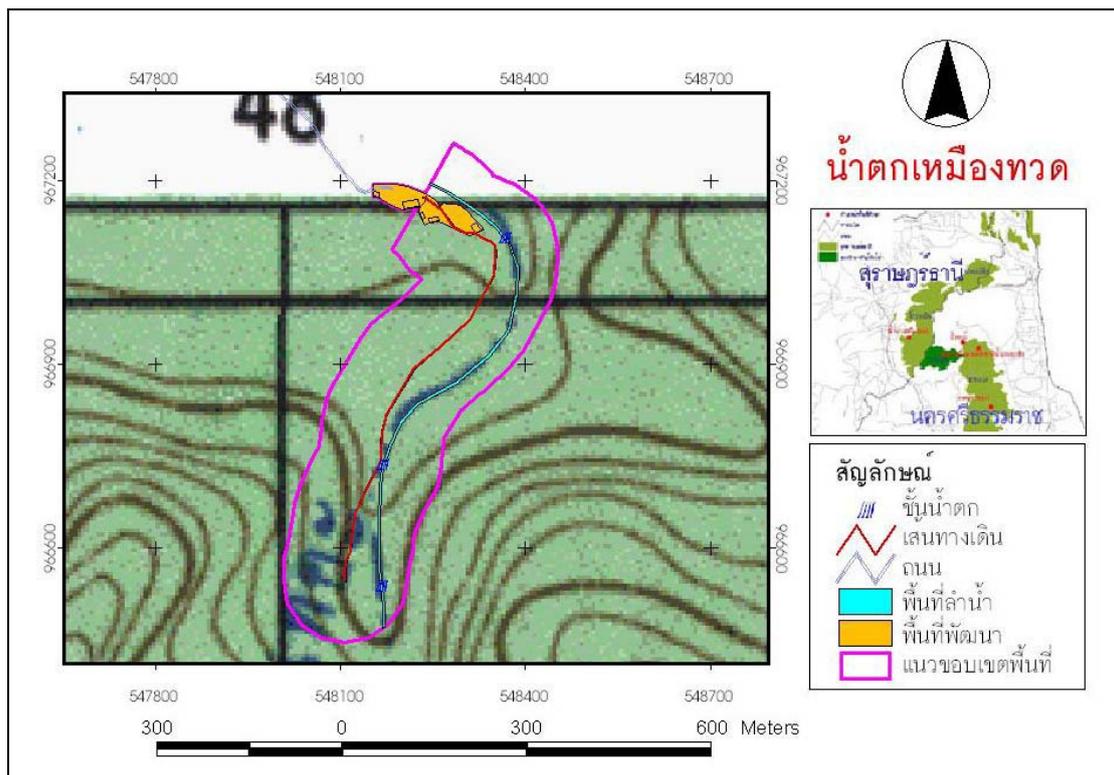


ภาพที่ 26-2: สภาพทั่วไปบริเวณน้ำตกโตนดาดฟ้า จังหวัดสงขลา

27) น้ำตกเหมืองทวด

- ที่ตั้งและการเข้าถึง

น้ำตกเหมืองทวด ตั้งอยู่บริเวณละติจูดที่ 8 องศา 45 ลิปดา 6 ฟลิปดา และลองจิจูดที่ 99 องศา 26 ลิปดา 9 ฟลิปดา (พิกัด UTM ที่ 548290.13 และ 967133.63) ในเขตอุทยานแห่งชาติได้ร่มเย็น ตำบลเพิ่มพูนทรัพย์ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยเดินทางจากตัวเมืองสุราษฎร์ธานีใช้เส้นทางหลวงหมายเลข 4009 ผ่านอำเภอบ้านนาสาร จะมีทางแยกเข้าสู่หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติได้ร่มเย็นที่ 1 (เหมืองทวด) ซึ่งเป็นที่ตั้งของน้ำตกเหมืองทวด โดยสามารถเข้าถึงได้ตลอดปี มีแหล่งนันทนาการทางธรรมชาติใกล้เคียงในรัศมี 80 กิโลเมตร จำนวน 71 แห่ง โดยแหล่งที่อยู่ใกล้ที่สุด คือ น้ำตกคลองคันเบ็ด ซึ่งอยู่ห่างออกไปประมาณ 4.91 กิโลเมตร ที่ตั้งและขอบเขตพื้นที่บริเวณน้ำตกเหมืองทวดปรากฏตามภาพที่ 27-1



ภาพที่ 27-1: ที่ตั้งและขอบเขตพื้นที่บริเวณน้ำตกเหมืองทวด จังหวัดสุราษฎร์ธานี

- ลักษณะพื้นที่

น้ำตกเหมืองทวด มีพื้นที่โดยรวมทั้งหมด 169,848.60 ตารางเมตร เป็นพื้นที่พัฒนา 7,024.60 ตารางเมตร และพื้นที่ธรรมชาติ 162,824.00 ตารางเมตร น้ำตกมีทั้งหมด 3 ชั้น ชั้นที่กว้างที่สุดมีความกว้างประมาณ 5 เมตร ชั้นที่สูงที่สุดมีความสูงประมาณ 28 เมตร มีพื้นที่ที่สามารถประกอบกิจกรรมเล่นน้ำได้อย่างปลอดภัยประมาณ 996 ตารางเมตร จากการสอบถามข้อมูลจากเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติฯ พบว่า น้ำตกเหมืองทวดมีปริมาณน้ำไหลไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของปริมาณน้ำสูงสุดในสภาวะปกติประมาณ 8 เดือนต่อปี และจากการตรวจสอบคุณภาพน้ำเบื้องต้น พบว่า มีค่าความขุ่นในระดับต่ำมาก โดยมีค่า 0.0 NTU เส้นทางเข้าถึงมีระยะทางประมาณ 846 เมตร ระหว่างทางจะผ่านน้ำตกชั้นเล็ก ๆ 2 ชั้น เส้นทางมีความลาดชันเฉลี่ย 20.38 เปอร์เซ็นต์ สภาพพืชพรรณโดยรวมเป็นป่าดิบชื้น มีการปกคลุมของเรือนยอดโดยเฉลี่ย 79.74 เปอร์เซ็นต์ มีปริมาณของต้นไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวงมากกว่า 100 เซนติเมตร เฉลี่ย 4.14 ต้น ต่อระยะทาง 100 เมตร ความลาดชันของพื้นที่โดยรวมเฉลี่ย 23.27 เปอร์เซ็นต์ จากการทดสอบความคงทนของผิวดินในบริเวณพื้นที่ประกอบกิจกรรม พบว่า มีความคงทนของดินต่อการเหยียบย่ำในระดับสูงมาก โดยมีค่า 2.09 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร แต่มีความยืดหยุ่นของเนื้อดินในระดับต่ำ โดยมีค่า 0.58 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร สำหรับโอกาสในการพบเห็นสัตว์ป่าจากการสำรวจพบเฉพาะนกจำนวน 42 ชนิด เช่น นกหัวขวานสามนิ้วหลังทอง (*Dinopium javanense*) นกแอ่นตาล (*Cypsiurus balasinensis*) นกเขาเขียว (*Chalcophaps indica*) เหยี่ยวกิ่งก่าสีดำ (*Aviceda leuphotes*) เหยี่ยวผึ้ง (*Pernis ptilorhyncus*) และนกแซงแซวหางปลา (*Dicrurus macrocercus*) เป็นต้น รายละเอียดรายชื่อสัตว์ป่าปรากฏตามตารางผนวกที่ 27 ด้านความปลอดภัยตามธรรมชาติไม่พบว่ามีพืชหรือสัตว์ที่เป็นอันตรายในบริเวณพื้นที่ประกอบกิจกรรม แต่มีโอกาสเกิดภัยธรรมชาติ คือ น้ำป่าหลาก ประมาณ 12 วันต่อปี ส่วนคุณภาพด้านทัศนียภาพของภูมิทัศน์โดยรวมมีศักยภาพ ในระดับสูงและนัยสำคัญด้านการสื่อความหมายของทรัพยากรโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง

- การใช้ประโยชน์ปัจจุบันและการจัดการ

ส่วนของการใช้ประโยชน์ในปัจจุบัน พบว่า น้ำตกเหมืองทวดเป็นพื้นที่ที่สามารถประกอบกิจกรรมนันทนาการได้หลากหลาย อาทิเช่น เล่นน้ำ ชมน้ำตก ศึกษาธรรมชาติ ปิกนิก และจากการตรวจวัดร่องรอยผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมนันทนาการของนักท่องเที่ยว พบว่ามีปริมาณขยะในพื้นที่ในระดับต่ำมาก โดยมี 0.3796 ชิ้นต่อพื้นที่ 10 ตารางเมตรในบริเวณพื้นที่กิจกรรม ไม่พบร่องรอยการหักเห็ดกิ่งไม้ ร่องรอยขีดเขียน โดยมีปริมาณการชะล้างพังทลายของดิน

และปริมาณร่องรอยรากไม้ที่โผล่พื้นผิวดินอยู่ในระดับต่ำมากเช่นเดียวกัน คิดเป็นร้อยละ 3.55 และ 4.49 ตามลำดับ ของพื้นที่กิจกรรมที่ไม่มีการใช้มาตรการด้านวิศวกรรมป้องกัน ส่วนในด้านการจัดการพื้นที่และการจัดการนักท่องเที่ยว พบว่า มีการปรับพื้นที่และเสริมสิ่งอำนวยความสะดวกด้านความปลอดภัยบางช่วงของเส้นทาง เช่น ตัดทางเป็นขั้นบันไดในบริเวณที่มีความชันสูง แต่ไม่พบว่ามีเจ้าหน้าที่ประจำบริเวณชั้นน้ำตก สภาพทั่วไปบริเวณน้ำตกเหมืองทวดปรากฏตามภาพที่ 27-2

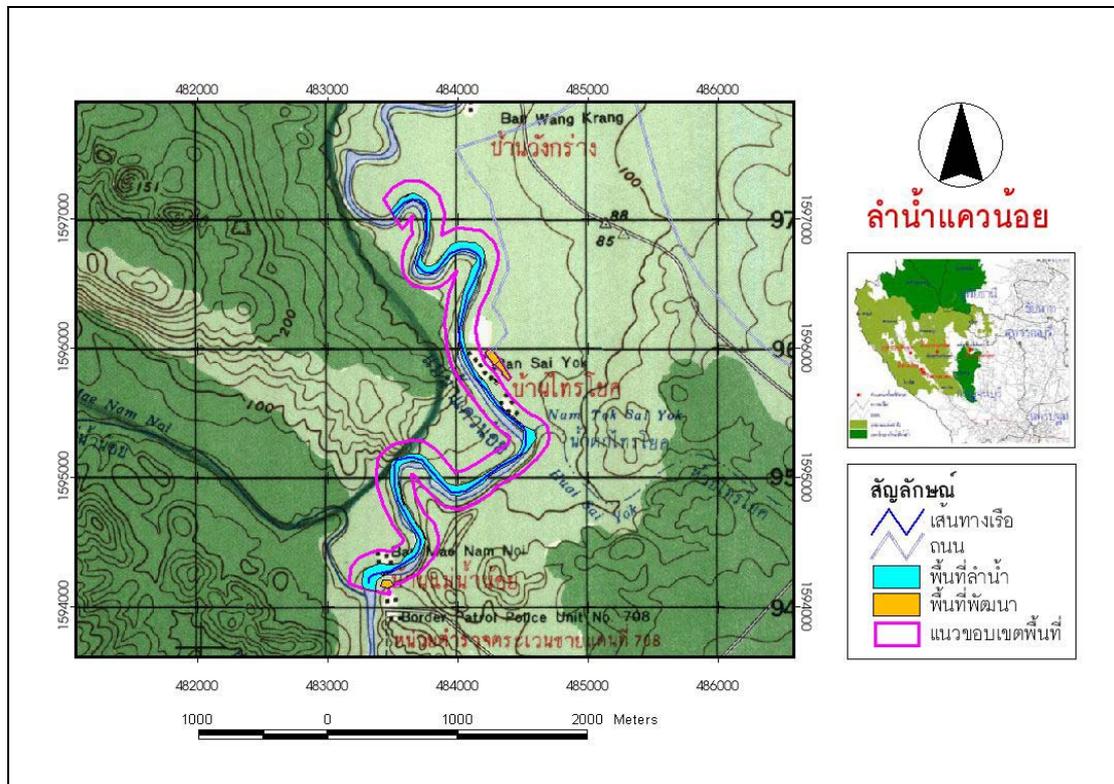


ภาพที่ 27-2: สภาพทั่วไปบริเวณน้ำตกเหมืองทวด จังหวัดสุราษฎร์ธานี

28) ลำน้ำแควน้อย

- ที่ตั้งและการเข้าถึง

ลำน้ำแควน้อยตั้งอยู่บริเวณละติจูดที่ 14 องศา 26 ลิปดา 7 พิลิปดาและลองจิจูดที่ 98 องศา 51 ลิปดา 6 พิลิปดา (พิกัด UTM ที่ 484344.84 และ 1595572.00) ในเขตอุทยานแห่งชาติไทรโยค อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี การเดินทางจากกรุงเทพฯ ไปตามถนนเพชรเกษมหรือไปตามถนนบรมราชชนนี ผ่านนครชัยศรี นครปฐม บ้านโป่ง ท่ามะกา ท่าม่วง ถึงกาญจนบุรี ระยะทาง 129 กิโลเมตร ใช้เวลาประมาณหนึ่งชั่วโมงครึ่ง จากตัวเมืองกาญจนบุรีไปตามทางหลวงหมายเลข 323 (เส้นทางสายกาญจนบุรี - ทองผาภูมิ) ประมาณ 100 กิโลเมตร ตรงหลักกิโลเมตรที่ 97 เลี้ยวซ้ายเข้าที่ทำการอุทยานแห่งชาติไทรโยค และทางลงเรือล่องลำน้ำแควน้อย ทางเข้าเป็นถนนลาดยางขนาด 2 ช่องทางจนถึงลานจอดรถ สามารถเดินทางเข้าถึงได้ตลอดทั้งปี มีแหล่งนันทนาการทางธรรมชาติใกล้เคียงในรัศมี 80 กิโลเมตร มีจำนวน 105 แห่ง โดยแหล่งที่ใกล้ที่สุดคือ น้ำตกไทรโยค ซึ่งอยู่ห่างออกไปเป็นระยะทางประมาณ 0.087 กิโลเมตร ที่ตั้งและขอบเขตพื้นที่ลำน้ำแควน้อย ปรากฏตามภาพที่ 28-1



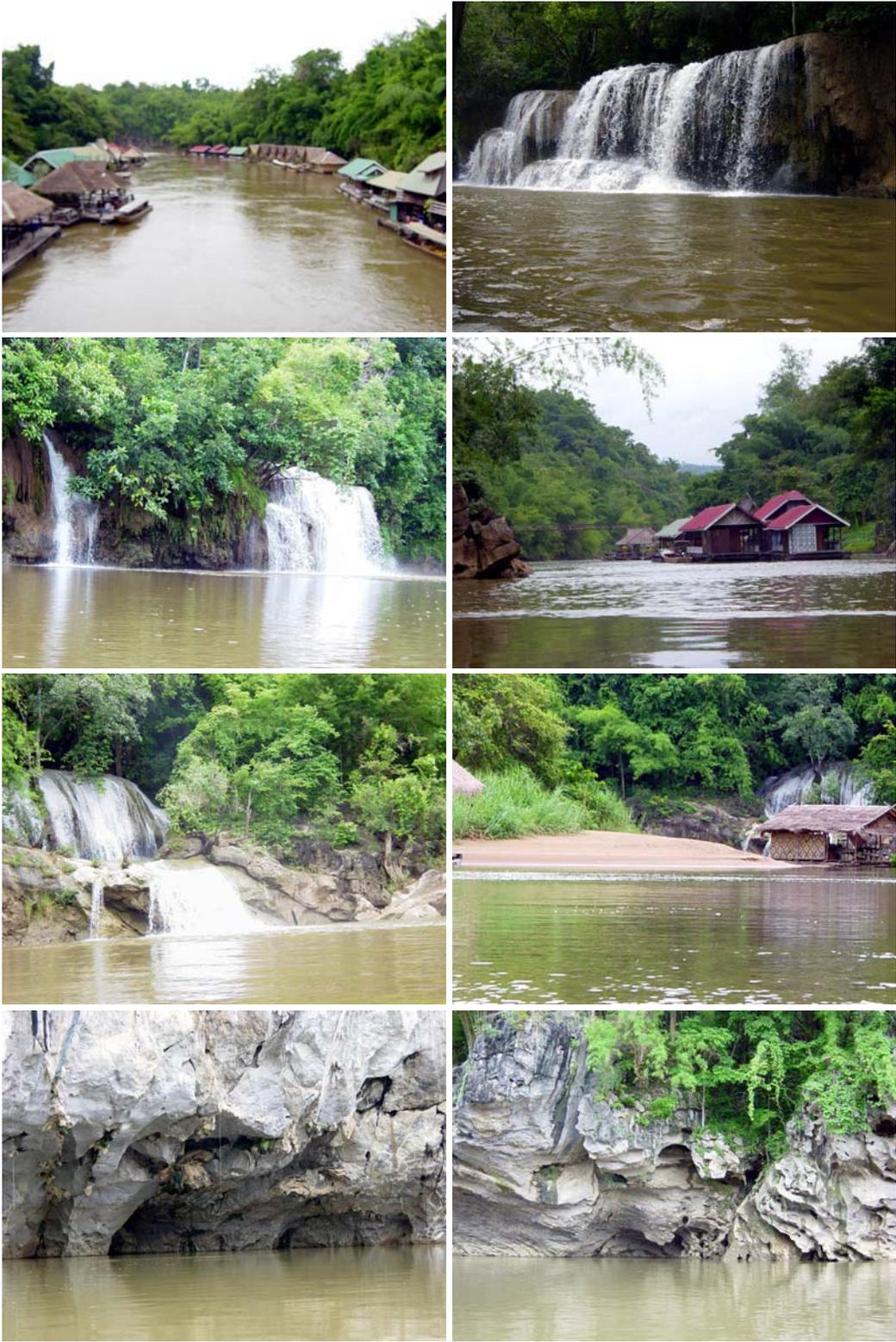
ภาพที่ 28-1: ที่ตั้งและขอบเขตพื้นที่ลำน้ำแควน้อย จังหวัดกาญจนบุรี

- ลักษณะพื้นที่

ลำน้ำแควน้อย มีพื้นที่โดยรวมทั้งหมดประมาณ 1,448,580.12 ตารางเมตร เป็นพื้นที่พัฒนา 21,816.91 ตารางเมตร และพื้นที่ธรรมชาติ 1,426,763.21 ตารางเมตร จุดลงเรืออยู่ในบริเวณที่ทำการอุทยานแห่งชาติไทรโยค มีความยาวตลอดเส้นทางในการล่องเรือประมาณ 6,000 เมตร ความกว้างของลำน้ำประมาณ 30 เมตร ความลึกของน้ำมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 เมตร และมีปริมาณน้ำเพียงพอต่อการประกอบกิจกรรมตลอดทั้งปี ความลาดชันของพื้นที่โดยรวมเฉลี่ย 10.16 เปอร์เซ็นต์ โอกาสในการพบเห็นสัตว์ป่าส่วนใหญ่เป็นจำพวกนกประมาณ 15 ชนิด เช่น นกกระเต็น - ออกขาว (*Halcyon smyrnensis*) นกหัวขวานสามนิ้วหลังทอง (*Dinopium javanense*) และ นกแซงแซวหางนขน (*Dicrurus hottentottus*) เป็นต้น รายละเอียดรายชื่อสัตว์ป่าปรากฏตามตารางผนวกที่ 28 ด้านความปลอดภัยตามธรรมชาติไม่พบว่ามีพืชที่เป็นอันตราย แต่พบสัตว์ที่เป็นอันตรายในบริเวณพื้นที่ประกอบกิจกรรม เช่น งูจงอาง (*Ophiophagus hannah*) งูเห่าหม้อ (*Naja kaouthia*) ส่วนโอกาสเกิดภัยธรรมชาติ เช่น น้ำหลาก ประมาณ 9 วันต่อปี ส่วนคุณภาพด้านทัศนียภาพของภูมิทัศน์โดยรวมของพื้นที่อยู่ในระดับสูงมาก นับสำคัญด้านการสื่อความหมายของทรัพยากรโดยรวมอยู่ในระดับสูง

- การใช้ประโยชน์ปัจจุบันและการจัดการ

ในส่วนของการใช้ประโยชน์ในปัจจุบัน พบว่า ลำน้ำแควน้อยเป็นพื้นที่ที่มีการประกอบกิจกรรมนันทนาการหลากหลาย อาทิเช่น ล่องแพและล่องเรือ เล่นน้ำ ชมน้ำตก โดยกิจกรรมส่วนใหญ่เป็นการล่องเรือชมธรรมชาติ เส้นทางล่องเรือจะผ่านน้ำตกไทรโยค และน้ำตกไทรโยคเล็ก ซึ่งเป็นน้ำตกที่ตกลงสู่ลำน้ำแควน้อยมีความสูงประมาณ 10 เมตร จากการตรวจวัดร่องรอยผลกระทบจากกิจกรรมการใช้ประโยชน์ พบว่า มีปริมาณขยะในพื้นที่อยู่ในระดับต่ำมาก โดยมี 0.0833 ชิ้น ต่อพื้นที่ 10 ตารางเมตร ส่วนในด้านการจัดการพื้นที่และการจัดการนักท่องเที่ยว พบว่า มีการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณจุดลงเรือสูงมาก โดยมีการจัด โต๊ะ เก้าอี้ สุขา และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ไว้บริการนักท่องเที่ยว ด้าน พบว่า บริเวณศูนย์บริการนักท่องเที่ยว ซึ่งเป็นจุดที่นักท่องเที่ยวจะต้องเดินผ่านก่อนถึงจุดลงเรือ มีการติดตั้ง ป้ายข้อมูล และป้ายเตือนต่างๆ เกี่ยวกับการประกอบกิจกรรมให้นักท่องเที่ยวทราบ ด้านความปลอดภัยในการประกอบกิจกรรม พบว่า มีความปลอดภัยค่อนข้างมากเนื่องจากมีเสื้อชูชีพสำหรับนักท่องเที่ยวในเรือทุกลำ สภาพทั่วไปบริเวณลำน้ำแควน้อยปรากฏตามภาพที่ 28-2



ภาพที่ 28-2: สภาพทั่วไปบริเวณลำน้ำแควน้อย จังหวัดกาญจนบุรี