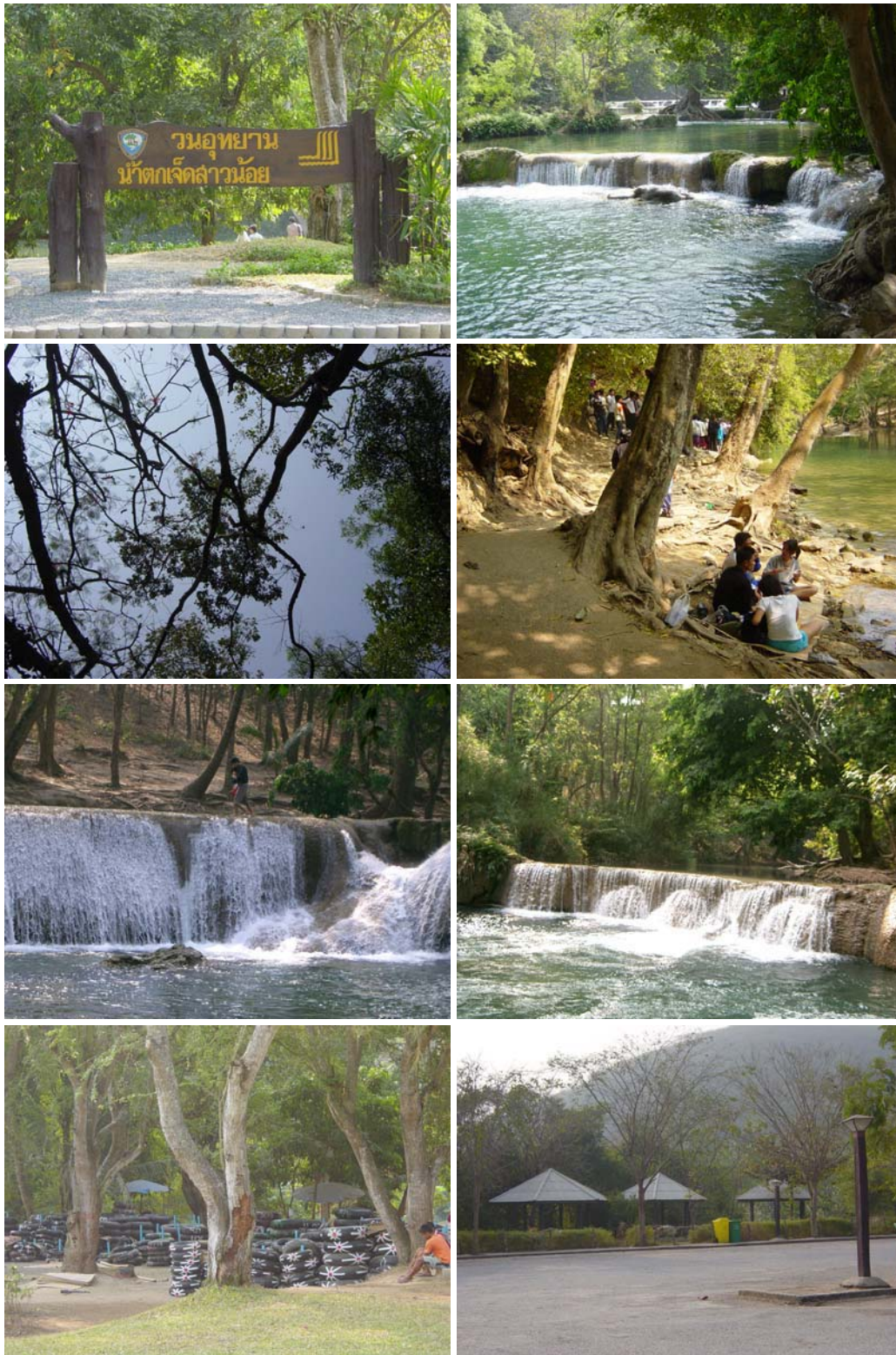


- การใช้ประโยชน์ปัจจุบันและการจัดการ

ในส่วนของการใช้ประโยชน์ในปัจจุบัน พบว่า น้ำตกเจ็ดสาวน้อยเป็นพื้นที่ที่มีการประกอบกิจกรรมนันทนาการเข้มข้นและหลากหลาย อาทิเช่น เล่นน้ำตก ถ่ายภาพ ชมน้ำตก ศึกษาธรรมชาติ ปิกนิก น้ำตกเจ็ดสาวน้อยเป็นน้ำตกที่มีแอ่งกว้างหลายแห่ง ซึ่งเป็นบริเวณเล่นน้ำได้กว้างขวาง และมีพื้นที่ราบสามารถประกอบกิจกรรมปิกนิกได้ ในบริเวณเขตบริการของพื้นที่ได้รับการพัฒนาสิ่งก่อสร้างเพื่อรองรับการใช้ประโยชน์ของนักท่องเที่ยวเป็นจำนวนมาก อาทิ ร้านค้า-ร้านอาหาร ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว ห้องน้ำ-ห้องสุขา จากการตรวจวัดร่องรอยผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมนันทนาการของนักท่องเที่ยว พบว่ามีปริมาณขยะในพื้นที่ในระดับต่ำมาก โดยมี 0.1069 ชิ้นต่อพื้นที่ 10 ตารางเมตร มีปริมาณร่องรอยการหักเห็ดกิ่งไม้ในระดับต่ำมาก โดยพบ 0.8819 รอยต่อระยะทาง 100 เมตร มีปริมาณร่องรอยขีดเขียนอยู่ในระดับต่ำมาก โดยพบ 0.6300 รอยต่อระยะทาง 100 เมตร ส่วนปริมาณร่องรอยการชะล้างพังทลายของดินอยู่ในระดับต่ำมาก คิดเป็นร้อยละ 1.00 ของบริเวณที่ไม่มีการใช้มาตรการด้านวิศวกรรมป้องกัน และปริมาณรากไม้ที่โผล่พื้นผิวดินอยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 10.35 ของบริเวณที่ไม่มีการใช้มาตรการด้านวิศวกรรมป้องกัน ส่วนในด้านการจัดการพื้นที่และการจัดการนักท่องเที่ยว พบว่า มีการปรับพื้นที่และสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการประกอบกิจกรรมให้แก่นักท่องเที่ยวจำนวนมาก มีการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำในบริเวณพื้นที่ประกอบกิจกรรม สภาพทั่วไปบริเวณน้ำตกเจ็ดสาวน้อยปรากฏตามภาพที่ 9-2

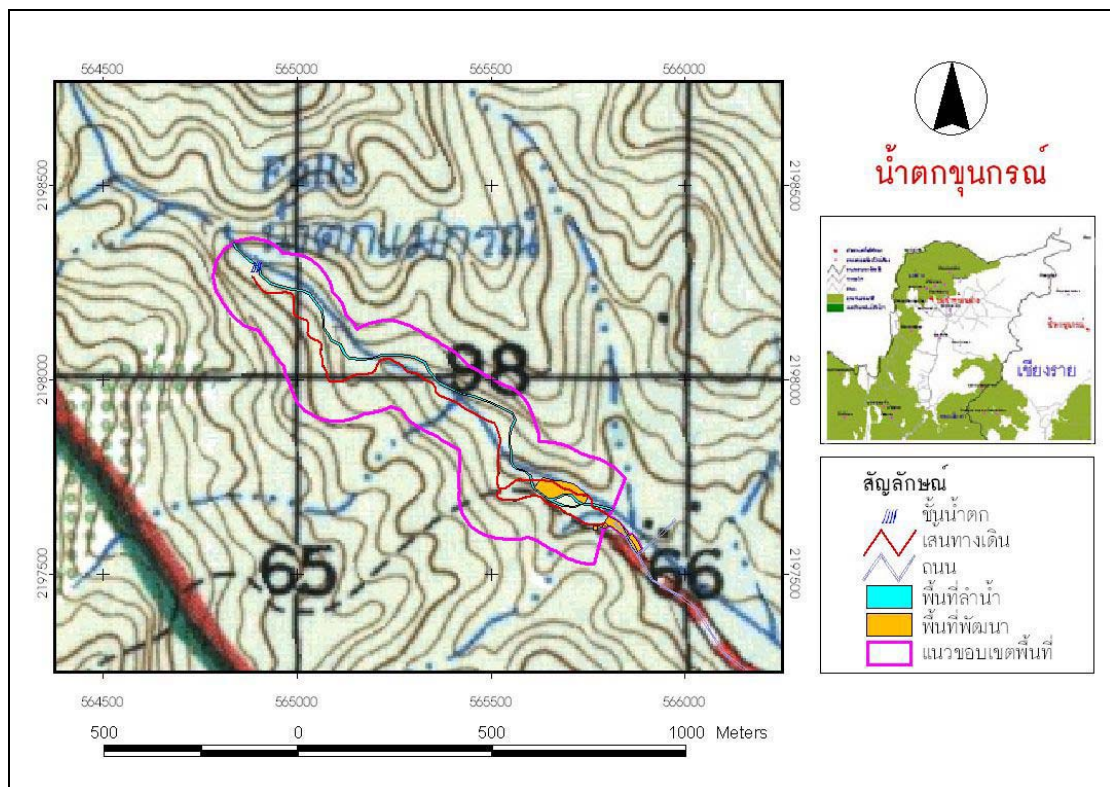


ภาพที่ 9-2: สภาพทั่วไปบริเวณน้ำตกเจ็ดสาวน้อย จังหวัดสระบุรี

10) น้ำตกขุนกรณ์

- ที่ตั้งและการเข้าถึง

น้ำตกขุนกรณ์ ตั้งอยู่บริเวณละติจูดที่ 19 องศา 52 ลิปดา 35 ฟลิปดา และลองจิจูดที่ 99 องศา 37 ลิปดา 31 ฟลิปดา (พิกัด UTM ที่ 565816.13 และ 2197642.00) ในเขตอุทยานแห่งชาติลำน้ำกก ตำบลแม่กรณ์ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย โดยเดินทางจากตัวเมืองเชียงรายไปตามทางหลวงหมายเลข 1211 ประมาณ 18 กิโลเมตร เลี้ยวขวาเข้าไป 11 กิโลเมตร หรือไปตามทางหลวงหมายเลข 1 สายเชียงราย-พะเยา ประมาณ 15 กิโลเมตร จะมีป้ายแยกขวาไปอีก 17 กิโลเมตร และเดินเท้าไปยังตัวน้ำตกอีกราว 30 นาที สามารถเดินทางเข้าถึงได้ตลอดทั้งปี มีแหล่งนันทนาการทางธรรมชาติใกล้เคียงในรัศมี 80 กิโลเมตร จำนวน 51 แหล่ง โดยแหล่งที่อยู่ใกล้ที่สุด คือ บ่อน้ำร้อนห้วยหมากเหลี่ยม ซึ่งอยู่ห่างออกไปประมาณ 11.12 กิโลเมตร ที่ตั้งและขอบเขตพื้นที่น้ำตกขุนกรณ์ปรากฏตามภาพที่ 10-1



ภาพที่ 10-1: ที่ตั้งและขอบเขตพื้นที่น้ำตกขุนกรณ์ จังหวัดเชียงราย

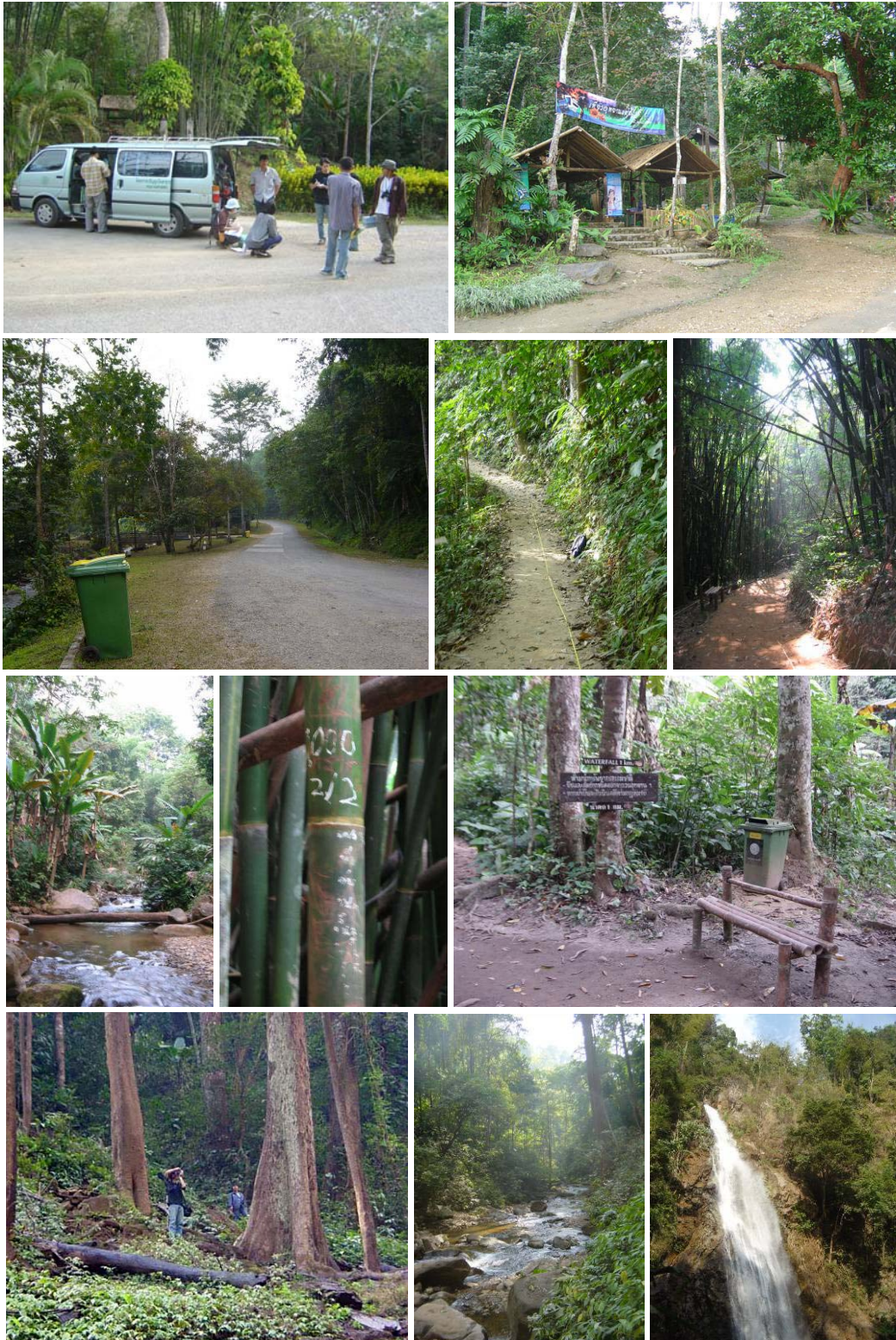
- ลักษณะพื้นที่

น้ำตกขุนกรณ์ มีพื้นที่โดยรวมทั้งหมดประมาณ 297,544.50 ตารางเมตร เป็นพื้นที่พัฒนา 8,757.50 ตารางเมตร และพื้นที่ธรรมชาติ 288,787.00 ตารางเมตร เป็นน้ำตกชั้นเดียว กว้างประมาณ 19 เมตร สูงประมาณ 55 เมตร มีพื้นที่ที่สามารถประกอบกิจกรรมเล่นน้ำได้อย่างปลอดภัยประมาณ 300 ตารางเมตร จากการสอบถามข้อมูลจากเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติพบว่า น้ำตกขุนกรณ์มีปริมาณน้ำไหลไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของปริมาณน้ำสูงสุดในสภาวะปกติประมาณ 6 เดือนต่อปี และจากการตรวจสอบคุณภาพน้ำเบื้องต้น พบว่า มีค่าความขุ่นในระดับต่ำ โดยมีค่า 5.6 NTU การเข้าถึงน้ำตกสามารถเข้าถึงได้โดยการเดินเท้า น้ำตกขุนกรณ์อยู่ห่างจากลานจอดรถประมาณ 1,729.0 เมตร ทางอุทยานแห่งชาติ ได้ทำปรับผิวทางทำให้เดินได้สะดวก สภาพพืชพรรณโดยรวมเป็นป่าผสมผลัดใบ มีไม้เป็นไม้เด่น พบว่า มีการปกคลุมของเรือนยอดโดยเฉลี่ย 80.50 เปอร์เซ็นต์ มีปริมาณของต้นไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวงมากกว่า 100 เซนติเมตร เฉลี่ย 9.66 ต้นต่อระยะทาง 100 เมตร ความลาดชันของพื้นที่โดยรวมเฉลี่ย 42.40 เปอร์เซ็นต์ จากการทดสอบความคงทนของผิวดินในบริเวณพื้นที่ธรรมชาติ พบว่า มีความคงทนของดินต่อการเหยียบย่ำในระดับสูงมาก โดยมีค่า 4.33 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร แต่มีความยืดหยุ่นของเนื้อดินในระดับต่ำมาก โดยมีค่า 0.39 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร สำหรับโอกาสในการพบเห็นสัตว์ป่าจากการสำรวจพบเฉพาะนกจำนวน 17 ชนิด เช่น นกโพระดกคอสี่ฟ้า (*Megalaima asiatica*) นกปรอดเหลืองหัวจุก (*Pycnonotus melanicterus*) นกกินแมลงอกเหลือง (*Macronous gularis*) เป็นต้น รายละเอียดรายชื่อสัตว์ป่าปรากฏตามตารางผนวกที่ 10 ด้านความปลอดภัยตามธรรมชาติ ไม่พบว่ามีพืชและสัตว์ที่เป็นอันตรายในบริเวณพื้นที่ประกอบกิจกรรมเลย และไม่มีโอกาสเกิดภัยธรรมชาติในช่วงฤดูกาลที่เปิดให้ประกอบกิจกรรมเลย ส่วนคุณภาพด้านทัศนียภาพของภูมิทัศน์โดยรวมอยู่ในระดับสูง แต่นัยสำคัญด้านการสื่อความหมายของทรัพยากรโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง

- การใช้ประโยชน์ปัจจุบันและการจัดการ

ในส่วนของการใช้ประโยชน์ในปัจจุบัน พบว่า น้ำตกขุนกรณ์เป็นพื้นที่ที่มีการประกอบกิจกรรมนันทนาการหลากหลาย อาทิเช่น เล่นน้ำตก ชมน้ำตก ศึกษาธรรมชาติ ถ่ายภาพ ปิกนิก ทั้งนี้นอกจากนักท่องเที่ยวสามารถเล่นน้ำตกและชื่นชมบรรยากาศอันร่มรื่นของพื้นที่โดยรอบแล้ว นักท่องเที่ยวยังสามารถเรียนรู้และศึกษาธรรมชาติได้อีกด้วย จากการตรวจวัดร่องรอยผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมนันทนาการของนักท่องเที่ยว พบว่า มีปริมาณขยะในพื้นที่ในระดับต่ำ

มาก โดยมี 0.2340 ขึ้นต่อพื้นที่ 10 ตารางเมตร มีปริมาณร่องรอยการหักเด็ดกิ่งไม้อยู่ในระดับต่ำ
มาก โดยพบ 0.1735 รอยต่อระยะทาง 100 เมตร มีปริมาณร่องรอยขีดเขียนในระดับปานกลาง
โดยพบ 3.5859 รอยต่อระยะทาง 100 เมตร ส่วนปริมาณร่องรอยการพังทลายของดินอยู่ในระดับสูง
มาก คิดเป็นร้อยละ 26.28 ของพื้นที่กิจกรรมที่ไม่มีการใช้มาตรการด้านวิศวกรรมป้องกัน และ
ปริมาณรากไม้โผล่พื้นผิวดินอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 13.07 ของพื้นที่กิจกรรมที่ไม่
มีการใช้มาตรการด้านวิศวกรรมป้องกัน ส่วนในด้านการจัดการพื้นที่และการจัดการนักท่องเที่ยว พบว่า
บริเวณปากทางเข้าน้ำตกซึ่งเป็นบริเวณที่ตั้งของหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติฯ มีสิ่งอำนวยความสะดวก
สะดวกขึ้นพื้นฐานสำหรับให้บริการแก่นักท่องเที่ยว เช่น ห้องน้ำ ร้านอาหาร มีเจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจ
ตราบริเวณน้ำตกเป็นครั้งคราว และมีป้ายสื่อความหมายในบางบริเวณ สภาพทั่วไปบริเวณน้ำตก
ขุนกรณ์ปรากฏตามภาพที่ 10-2

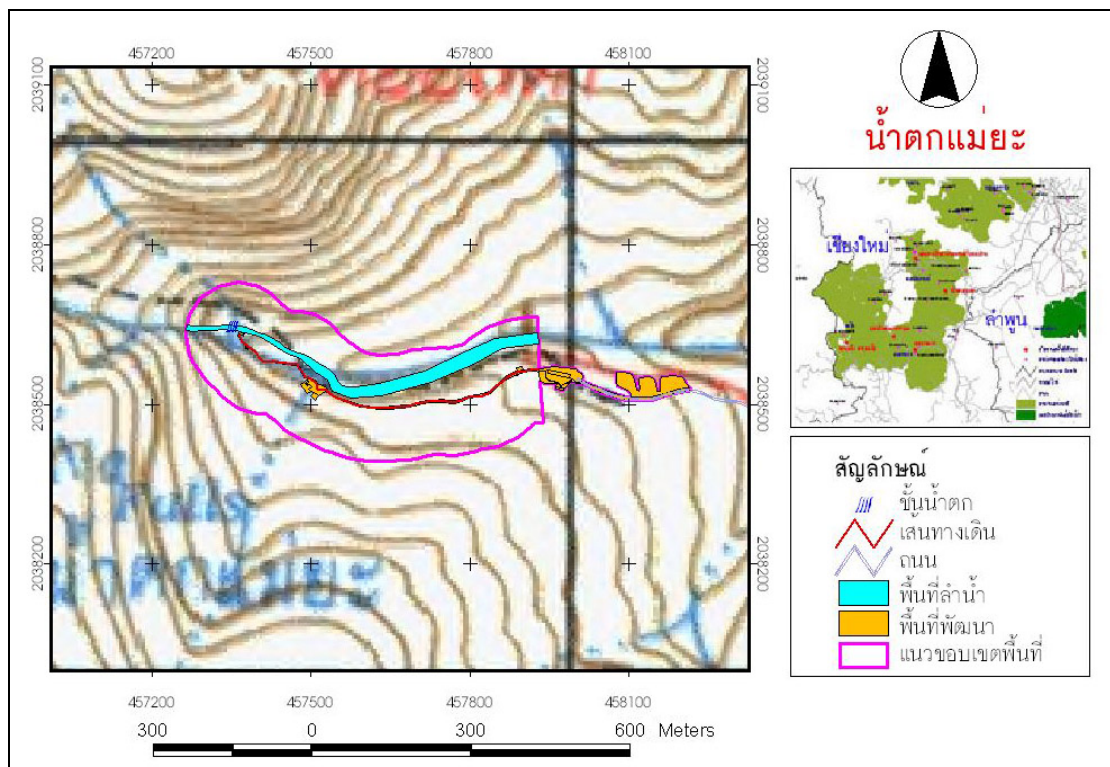


ภาพที่ 10-2: สภาพทั่วไปบริเวณน้ำตกขุนกรณ์ จังหวัดเชียงราย

11) น้ำตกแม่ยะ

- ที่ตั้งและการเข้าถึง

น้ำตกแม่ยะ ตั้งอยู่บริเวณละติจูดที่ 18 องศา 26 ลิปดา 22 พิลิปดา และลองจิจูดที่ 98 องศา 35 ลิปดา 56 พิลิปดา (พิกัด UTM ที่ 458000.09 และ 2038555.13) ในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ โดยเดินทางจากตัวเมืองเชียงใหม่ไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 108 (เชียงใหม่-ฮอด) ผ่านอำเภอหางดงและอำเภอสันป่าตองไปยังอำเภอจอมทอง ก่อนถึงอำเภอจอมทองประมาณ 2 กิโลเมตร เลี้ยวขวาตามทางหลวงหมายเลข 1009 (จอมทอง-ดอยอินทนนท์) จากอำเภอจอมทอง ไปตามเส้นทางหลวงหมายเลข 108 (สายเชียงใหม่ – ฮอด) ประมาณกิโลเมตรที่ 58 เลี้ยวขวาเข้าสู่เส้นทางหลวงหมายเลข 1009 (สายจอมทอง – ดอยอินทนนท์) ประมาณ 1 กิโลเมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายลัดเลาะไปตามถนนภายในหมู่บ้านที่ค่อนข้างแคบอีกประมาณ 14 กิโลเมตร สามารถเดินทางเข้าถึงได้ตลอดทั้งปี มีแหล่งนันทนาการทางธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียงในรัศมี 80 กิโลเมตร จำนวน 57 แห่ง โดยแหล่งนันทนาการทางธรรมชาติที่อยู่ใกล้ที่สุด คือ น้ำตกแม่เตี๊ยะ ซึ่งอยู่ห่างออกไปประมาณ 9.00 กิโลเมตร ที่ตั้งและขอบเขตพื้นที่น้ำตกแม่ยะปรากฏตามภาพที่ 11-1



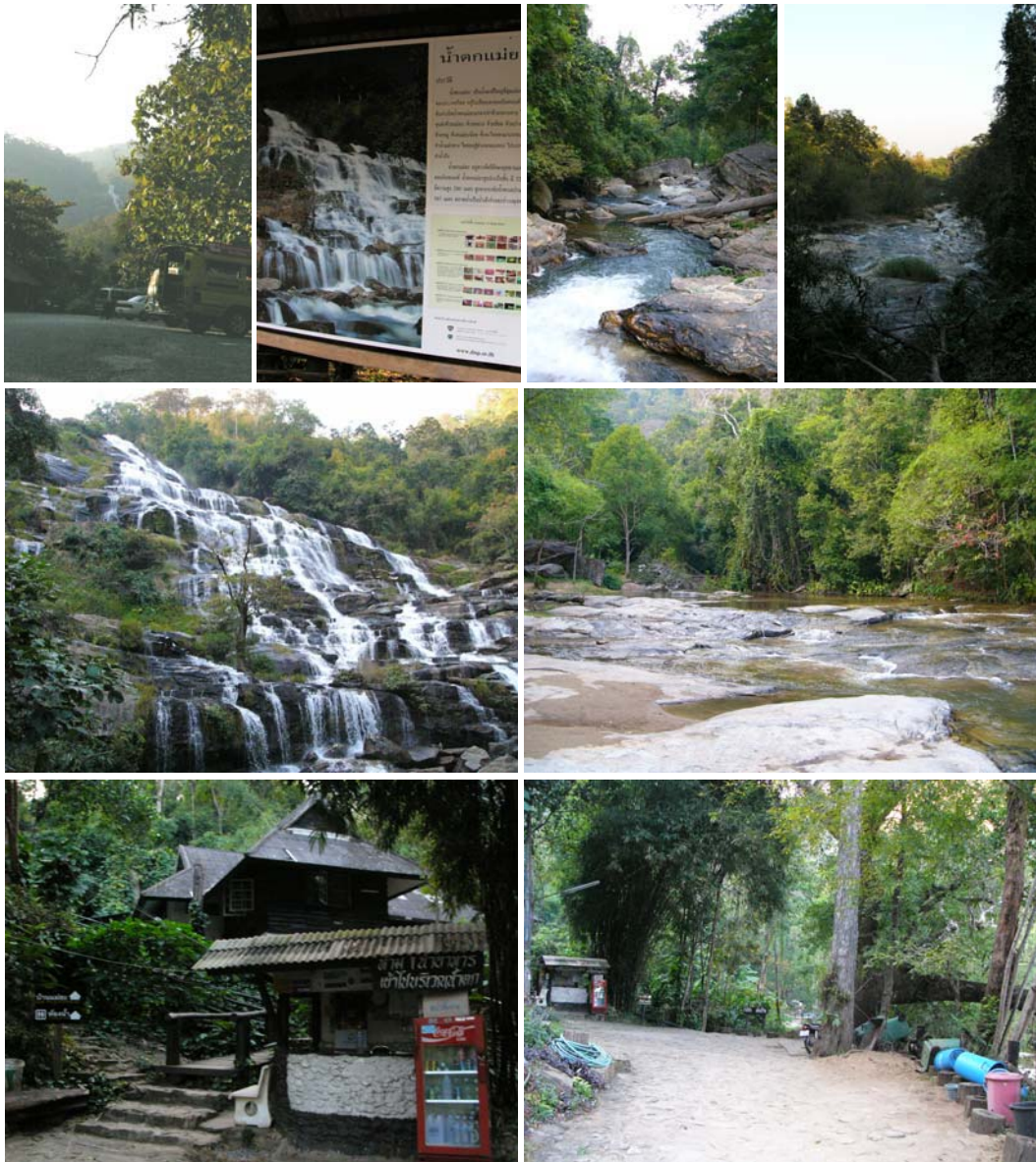
ภาพที่ 11-1: ที่ตั้งและขอบเขตพื้นที่น้ำตกแม่ยะ จังหวัดเชียงใหม่

- ลักษณะพื้นที่

น้ำตกแม่ยะ มีพื้นที่โดยรวมทั้งหมดประมาณ 149,175.90 ตารางเมตร เป็นพื้นที่พัฒนา 10,802.30 ตารางเมตร และพื้นที่ธรรมชาติ 138,373.60 ตารางเมตร เป็นน้ำตกขนาดใหญ่เปิดให้ใช้ประโยชน์เพียง 1 ชั้น ซึ่งมีความกว้างประมาณ 50.0 เมตร สูงประมาณ 91.0 เมตร มีพื้นที่ที่สามารถประกอบกิจกรรมเล่นน้ำได้อย่างปลอดภัยประมาณ 760 ตารางเมตร จากการสอบถามข้อมูลจากเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติฯ พบว่า น้ำตกแม่ยะมีปริมาณน้ำไหลไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของปริมาณน้ำสูงสุดในสภาวะปกติประมาณ 6 เดือนต่อปี และจากการตรวจสอบคุณภาพน้ำเบื้องต้น พบว่า มีค่าความขุ่นในระดับต่ำ โดยมีค่า 3.95 NTU การเข้าถึงน้ำตกโดยการเดินเท้าจากลานจอดรถเข้าสู่ น้ำตกแม่ยะมีระยะทางประมาณ 635 เมตร ซึ่งมีการปรับผิวทางด้วยคอนกรีตจนถึงบริเวณน้ำตกทำให้เดินได้สะดวก สองข้างทางจะได้พบเห็นลำน้ำของน้ำตกไปตลอดจนถึงตัวน้ำตก มีพื้นที่สำหรับประกอบกิจกรรมปิกนิกได้ และเล่นน้ำได้ มีป้ายบอกทางชัดเจนภายในเส้นทางเดิน สภาพพืชพรรณโดยรวมเป็นป่าผสมผลัดใบ มีการปกคลุมของเรือนยอดโดยเฉลี่ย 56.89 เปอร์เซ็นต์ มีปริมาณของต้นไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวงมากกว่า 100 เซนติเมตร เฉลี่ย 8.12 ต้นต่อระยะทาง 100 เมตร ความลาดชันของพื้นที่โดยรวมเฉลี่ย 38.91 เปอร์เซ็นต์ จากการทดสอบความคงทนของผิวดินในบริเวณพื้นที่ประกอบกิจกรรม พบว่า มีความคงทนของดินต่อการเหยียบย่ำในระดับสูงมาก โดยมีค่า 8.86 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร แต่มีความยืดหยุ่นของเนื้อดินอยู่ในระดับต่ำ โดยมีค่า 0.94 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร สำหรับโอกาสในการพบเห็นสัตว์ป่าในพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นจำพวกนกพบจำนวน 20 ชนิด เช่น นกกาฝากสีเรียบ (*Dicaeum concolor*) และนกเค้าลมหลังเทา (*Motacilla cinerea*) เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีโอกาสพบเห็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดเล็ก-ขนาดกลางจำนวน 3 ชนิด ได้แก่ หมาจิ้งจอก (*Canis aureus*) เก้ง (*Muntiacus muntjak*) และหมูป่า (*Sus scrofa*) รายละเอียดรายชื่อสัตว์ป่าปรากฏตามตารางผนวกที่ 11 ด้านความปลอดภัยตามธรรมชาติไม่พบว่า มีพืชและสัตว์ที่เป็นอันตรายในบริเวณพื้นที่ประกอบกิจกรรมเลย แต่มีโอกาสเกิดภัยธรรมชาติ คือ น้ำหลากในช่วงฤดูฝนประมาณ 5 วันต่อปี ส่วนคุณภาพด้านทัศนียภาพของภูมิทัศน์โดยรวมมีศักยภาพในระดับสูงมาก และนัยสำคัญด้านการสื่อความหมายของทรัพยากรโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง

- การใช้ประโยชน์ปัจจุบันและการจัดการ

ในส่วนของการใช้ประโยชน์ในปัจจุบัน พบว่า น้ำตกแม่ยะเป็นพื้นที่ที่มีการประกอบกิจกรรมนันทนาการหลากหลาย อาทิเช่น เล่นน้ำ ถ่ายภาพ ชมน้ำตก และปิกนิก จากการตรวจวัดร่องรอยผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมนันทนาการของนักท่องเที่ยว พบว่า มีปริมาณขยะในพื้นที่ในระดับต่ำมาก โดยมี 0.0400 ชิ้นต่อพื้นที่ 10 ตารางเมตร มีปริมาณร่องรอยขีดเขียนในระดับสูงมาก โดยพบ 18.5299 รอยต่อระยะทาง 100 เมตร ไม่พบร่องรอยการหักเห็ดกิ่งไม้ ส่วนร่องรอยผลกระทบต่อผิวดินในบริเวณพื้นที่ประกอบกิจกรรม พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่ได้รับการปรับพื้นผิวจึงไม่มีการปรากฏร่องรอยการชะล้างพังทลายของดิน และร่องรอยรากไม้ที่โผล่พื้นผิวดิน ส่วนในด้านการจัดการพื้นที่และการจัดการนักท่องเที่ยว พบว่า บริเวณปากทางเข้าน้ำตกจะมีป้ายบอกสถานที่ตั้งของเจ้าหน้าที่ตั้งอยู่ และมีที่ทำการหน่วยพิทักษ์ฯ ตั้งอยู่ระหว่างทางเดินไปถึงตัวน้ำตก มีการจัดสร้าง สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ลานจอดรถ ห้องน้ำ ร้านค้า ร้านอาหาร ตลอดจนม้านั่งต่าง ๆ สภาพทั่วไปบริเวณน้ำตกแม่ยะปรากฏตามภาพที่ 11-2

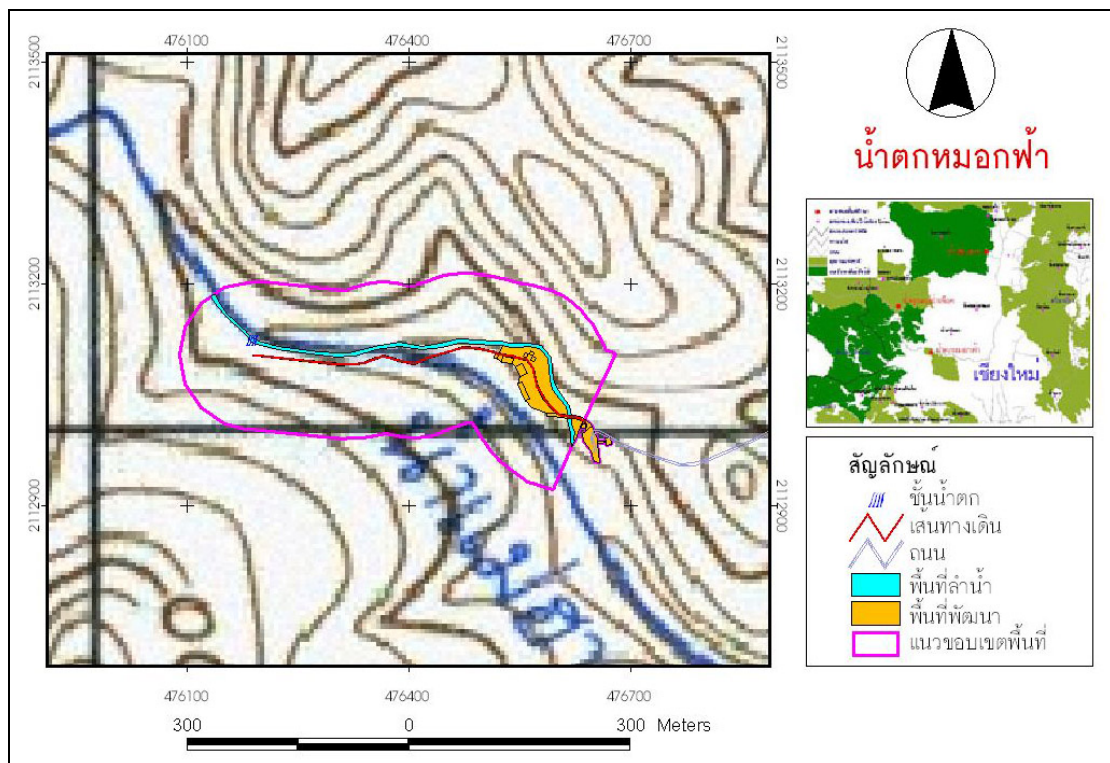


ภาพที่ 11-2: สภาพทั่วไปบริเวณน้ำตกแม่ยะ จังหวัดเชียงใหม่

12) น้ำตกหมอกฟ้า

- ที่ตั้งและการเข้าถึง

น้ำตกหมอกฟ้า ตั้งอยู่บริเวณละติจูดที่ 19 องศา 6 ลิปดา 44 ฟลิปดา และลองจิจูดที่ 98 องศา 46 ลิปดา 29 ฟลิปดา (พิกัด UTM ที่ 476651.88 และ 2112972.75) ในเขตอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย ตำบลสบเปิง อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ โดยเดินทางจากตัวเมืองเชียงใหม่ไปตามทางหลวงหมายเลข 107 สู่อำเภอแมริม โดยน้ำตกหมอกฟ้า อยู่ห่างตัวจากอำเภอแมริม ประมาณ 5 กิโลเมตร ตามเส้นทางสายแมริม-สะเมิง แล้วแยกไปอีกประมาณ 9 กิโลเมตร สามารถเดินทางเข้าถึงได้ตลอดทั้งปี มีแหล่งนันทนาการทางธรรมชาติใกล้เคียงในรัศมี 80 กิโลเมตร จำนวน 91 แหล่ง โดยแหล่งที่อยู่ใกล้ที่สุด คือ น้ำพุร้อนโป่งกาว ซึ่งอยู่ห่างออกไปประมาณ 10.74 กิโลเมตร ที่ตั้งและขอบเขตพื้นที่น้ำตกหมอกฟ้าปรากฏตามภาพที่ 12-1



ภาพที่ 12-1: ที่ตั้งและขอบเขตพื้นที่น้ำตกหมอกฟ้า จังหวัดเชียงใหม่

- ลักษณะพื้นที่

น้ำตกหมอกฟ้า มีพื้นที่โดยรวมทั้งหมดประมาณ 115,753.40 ตารางเมตร เป็นพื้นที่พัฒนา 6,244.40 ตารางเมตร และพื้นที่ธรรมชาติ 109,509.00 ตารางเมตร เป็นน้ำตกชั้นเดียว กว้างประมาณ 21 เมตร สูงประมาณ 36 เมตร มีพื้นที่ที่สามารถประกอบกิจกรรมเล่นน้ำได้อย่างปลอดภัยประมาณ 760 ตารางเมตร จากการสอบถามข้อมูลจากเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติฯ พบว่า น้ำตกหมอกฟ้ามีปริมาณน้ำไหลไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของปริมาณน้ำสูงสุดในสภาวะปกติประมาณ 7 เดือนต่อปี และจากการตรวจสอบคุณภาพน้ำเบื้องต้น พบว่า มีค่าความขุ่นในระดับต่ำ โดยมีค่า 4.63 NTU ตัวน้ำตกตั้งอยู่บริเวณเดียวกับหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย 5 (หมอกฟ้า) อยู่ห่างจากลานจอดรถประมาณ 450.0 เมตร ทางเดินเป็นทางเรียบลำน้ำขึ้นไปเรื่อย ๆ ความชันประมาณ 20-30 องศา มีพื้นที่สำหรับประกอบกิจกรรมปิกนิกได้ และเล่นน้ำได้ สภาพพืชพรรณโดยรวมเป็นป่าผสมผลัดใบที่ค่อนข้างสมบูรณ์ พบว่า มีการปกคลุมของเรือนยอดโดยเฉลี่ย 88.40 เปอร์เซ็นต์ มีปริมาณของต้นไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวงมากกว่า 100 เซนติเมตร เฉลี่ย 9.33 ต้นต่อระยะทาง 100 เมตร ความลาดชันของพื้นที่โดยรวมเฉลี่ย 50.13 เปอร์เซ็นต์ จากการทดสอบความคงทนของผิวดินในบริเวณพื้นที่กิจกรรม พบว่า มีความคงทนของดินต่อการเหยียบย่ำในระดับปานกลาง โดยมีค่า 0.77 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร และมีความยืดหยุ่นของเนื้อดินอยู่ในระดับต่ำ โดยมีค่า 0.91 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร สำหรับโอกาสในการพบเห็นสัตว์ป่าจากการสำรวจพบเฉพาะนกจำนวน 14 ชนิด เช่น นกหัวขวานจิ้งทึงลาย (*Picumnus innominatus*) นกเงี้ยวบั้งกลาง (*Coracina polioptera*) นกแซงแซวสีเทา (*Dicrurus leucophaeus*) นกเด้าลมหลังเทา (*Motacilla cinerea*) และนกปรอดหัวโขน (*Pycnonotus jocosus*) เป็นต้น รายละเอียดรายชื่อสัตว์ป่าปรากฏตามตารางผนวกที่ 12 ในส่วนของความปลอดภัยตามธรรมชาติ ไม่พบว่ามีพืชและสัตว์ที่เป็นอันตรายในบริเวณพื้นที่ประกอบกิจกรรม และไม่มีโอกาสเกิดภัยธรรมชาติในช่วงฤดูกาลที่เปิดให้ประกอบกิจกรรมเลย ส่วนคุณภาพด้านทัศนียภาพของภูมิทัศน์โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และนัยสำคัญด้านการสื่อความหมายของทรัพยากรโดยรวมอยู่ในระดับต่ำ

- การใช้ประโยชน์ปัจจุบันและการจัดการ

ในส่วนของการใช้ประโยชน์ในปัจจุบัน พบว่า น้ำตกหมอกฟ้าเป็นพื้นที่ที่มีการประกอบกิจกรรมนันทนาการหลากหลาย อาทิเช่น เล่นน้ำตก ชมน้ำตก ถ่ายภาพ ศึกษาธรรมชาติ ปิกนิก โดยสามารถประกอบกิจกรรมปิกนิกได้บริเวณทางขึ้นน้ำตก จากการตรวจวัดร่องรอยผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมนันทนาการของนักท่องเที่ยว พบว่า มีปริมาณขยะในพื้นที่ในระดับต่ำ

มาก โดยมี 0.0500 ขึ้นต่อพื้นที่ 10 ตารางเมตร มีปริมาณร่องรอยการหักเหได้กึ่งไม้ในระดับต่ำ โดยมี 2.4444 รอยต่อระยะทาง 100 เมตร ไม่พบร่องรอยขีดเขียน ส่วนปริมาณร่องรอยการชะล้างพังทลายของดินอยู่ในระดับสูงมาก คิดเป็นร้อยละ 28.60 ของพื้นที่กิจกรรมที่ไม่มีการใช้มาตรการด้านวิศวกรรมป้องกัน และปริมาณรากไม้ที่โผล่พื้นผิวดินอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 18.63 ของพื้นที่กิจกรรมที่ไม่มีการใช้มาตรการด้านวิศวกรรมป้องกัน ส่วนในด้านการจัดการพื้นที่และการจัดการนักท่องเที่ยว พบว่า บริเวณปากทางเข้าน้ำตกมีการปรับพื้นที่ และสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ จำนวนมาก ทั้งลานจอดรถ ห้องน้ำ ร้านค้า รวมถึงมีการลาดผิวทางจนถึงบริเวณน้ำตก และมีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่ สภาพทั่วไปบริเวณน้ำตกหมอกฟ้าปรากฏตามภาพที่ 12-2

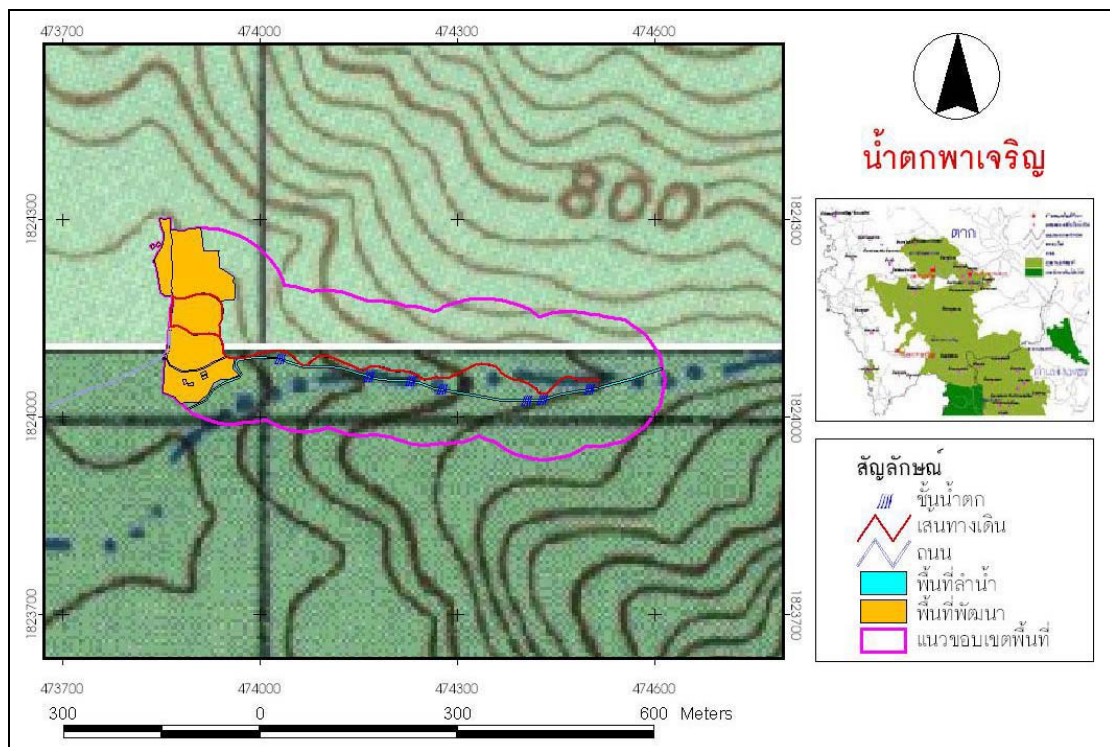


ภาพที่ 12-2: สภาพทั่วไปบริเวณน้ำตกหมอกฟ้า จังหวัดเชียงใหม่

13) น้ำตกพาเจริญ

- ที่ตั้งและการเข้าถึง

น้ำตกพาเจริญ ตั้งอยู่บริเวณละติจูดที่ 16 องศา 30 ลิปดา 7 พิลิปดาและลองจิจูดที่ 98 องศา 45 ลิปดา 6 พิลิปดา (พิกัด UTM ที่ 473859.28 และ 1824188.25) ในเขตอุทยานแห่งชาติ น้ำตกพาเจริญ ตำบลช่องแคบ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก โดยจากอำเภอแม่สอดเดินทางไปตามทางหลวงหมายเลข 1090 ถึง กิโลเมตรที่ 37 มีทางแยกซ้ายเข้าไปประมาณ 700 เมตร ตามถนนลาดยางขนาด 2 ช่องทาง จะถึงน้ำตกซึ่งตั้งอยู่บริเวณเดียวกับที่ทำการอุทยานแห่งชาติฯ สามารถเดินทางเข้าถึงได้ตลอดทั้งปี มีแหล่งนันทนาการทางธรรมชาติใกล้เคียงในรัศมี 80 กิโลเมตร จำนวน 72 แห่ง โดยแหล่งที่อยู่ใกล้ที่สุด คือ น้ำตกธารารักษ์ ซึ่งอยู่ห่างออกไปประมาณ 10.78 กิโลเมตร ที่ตั้งและขอบเขตพื้นที่น้ำตกพาเจริญปรากฏตามภาพที่ 13-1



ภาพที่ 13-1: ที่ตั้งและขอบเขตพื้นที่นำตกพาเจริญ จังหวัดตาก

- ลักษณะพื้นที่

น้ำตกพาเจริญ มีพื้นที่โดยรวมของแหล่งประมาณ 167,472.30 ตารางเมตร เป็นพื้นที่พัฒนา 23,464.60 ตารางเมตร และพื้นที่ธรรมชาติ 144,007.70 ตารางเมตร น้ำตกมีทั้งหมด 7 ชั้น น้ำตกชั้นที่กว้างที่สุดและสูงที่สุด ได้แก่ ชั้นที่ 1 มีความกว้างประมาณ 14 เมตร และสูงประมาณ 28 เมตร มีพื้นที่ที่สามารถประกอบกิจกรรมเล่นน้ำได้อย่างปลอดภัยประมาณ 1,029 ตารางเมตร จากการสอบถามข้อมูลจากเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติฯ พบว่า มีปริมาณน้ำไหลไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของปริมาณน้ำสูงสุดในสภาวะปกติประมาณ 3 เดือนต่อปี และจากการตรวจสอบคุณภาพน้ำเบื้องต้น พบว่า มีค่าความขุ่นในระดับต่ำมาก โดยมีค่า 2.73 NTU น้ำตกชั้นที่ 1 เป็นชั้นที่มีพื้นที่สำหรับประกอบกิจกรรมปิกนิกและเล่นน้ำได้ ส่วนชั้นอื่น ๆ สามารถเข้าถึงได้โดยการเดินเท้า ในช่วง 200 เมตรแรกมีการปรับผิวทางทำให้เดินได้สะดวกแต่ค่อนข้างชัน จากนั้นเป็นเส้นทางที่ยังไม่มีการปรับผิวทางเดิน เส้นทางบางส่วนไม่ชัดเจนไม่มีป้ายบอกทาง และสภาพพื้นที่ค่อนข้างรก สภาพพืชพรรณโดยรวมเป็นป่าผสมผลัดใบ มีการปกคลุมของเรือนยอดโดยเฉลี่ย 63.36 เปอร์เซ็นต์ มีปริมาณของต้นไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวงมากกว่า 100 เซนติเมตร เฉลี่ย 34.48 ต้นต่อระยะทาง 100 เมตร มีความลาดชันของพื้นที่โดยรวมเฉลี่ย 25.16 เปอร์เซ็นต์ จากการทดสอบความคงทนของผิวดินในบริเวณพื้นที่กิจกรรม พบว่า มีความคงทนของดินต่อการเหยียบย่ำในระดับสูงมาก โดยมีค่า 4.12 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร แต่มีความยืดหยุ่นของเนื้อดินในระดับต่ำ โดยมีค่า 0.54 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร สำหรับโอกาสในการพบเห็นสัตว์ป่า จากการสำรวจพบเฉพาะนกจำนวน 6 ชนิด เช่น นกเขียวท้องปีกสีฟ้า (*Chloropsis cochinchinensis*) นกจับแมลง - คอแดง (*Ficedula parva*) และนกปรอดเหลืองหัวจุก (*Pycnonotus melanicterus*) เป็นต้น รายละเอียดรายชื่อสัตว์ป่าปรากฏตามตารางผนวกที่ 13 ในด้านความปลอดภัยตามธรรมชาติไม่พบว่ามีพืชและสัตว์ที่อาจเป็นอันตรายในบริเวณพื้นที่ประกอบกิจกรรม และไม่มีโอกาสเกิดภัยธรรมชาติในช่วงฤดูกาลที่เปิดให้ประกอบกิจกรรมเลย ส่วนคุณภาพด้านทัศนียภาพของภูมิทัศน์โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง แต่นัยสำคัญด้านการสื่อความหมายของทรัพยากรโดยรวมอยู่ในระดับต่ำ

- การใช้ประโยชน์ปัจจุบันและการจัดการ

ในส่วนของการใช้ประโยชน์ในปัจจุบัน พบว่า น้ำตกพาเจริญเป็นพื้นที่ที่มีการประกอบกิจกรรมนันทนาการหลากหลาย อาทิเช่น เล่นน้ำตก ชมน้ำตก ถ่ายภาพ ปิกนิก ศึกษาธรรมชาติ (พรรณไม้ ดูนก เป็นต้น) โดยนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่นิยมเล่นน้ำและประกอบกิจกรรมบริเวณน้ำตกชั้นที่ 1 ทั้งนี้เนื่องจากทางอุทยานแห่งชาติฯ ได้จัดสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก

ต่าง ๆ รองรับการกิจกรรมการใช้ประโยชน์ไว้จำนวนมาก จากการตรวจวัดร่องรอยผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมนั้นธนาคารของนักท่องเที่ยว พบว่า มีปริมาณขยะในพื้นที่ในระดับต่ำมาก โดยมี 0.0210 ชิ้นต่อพื้นที่ 10 ตารางเมตร มีปริมาณร่องรอยการหักเห็ดกิ่งไม้ในระดับต่ำมาก โดยพบ 0.7634 รอยต่อระยะทาง 100 เมตร มีปริมาณร่องรอยขีดเขียนอยู่ในระดับสูงมาก โดยพบ 19.5929 รอยต่อระยะทาง 100 เมตร ส่วนปริมาณร่องรอยการชะล้างพังทลายของดินและปริมาณรากไม้ที่โผล่พ้นผิวดินอยู่ในระดับต่ำมาก คิดเป็นร้อยละ 3.07 และ 3.16 ตามลำดับ ของพื้นที่กิจกรรมที่ไม่มี การใช้มาตรการด้านวิศวกรรมป้องกัน ส่วนด้านการจัดการพื้นที่และการจัดการนักท่องเที่ยว พบว่า บริเวณปากทางเข้าน้ำตกซึ่งเป็นบริเวณที่ตั้งของที่ทำการอุทยานแห่งชาติฯ มีการปรับพื้นที่ และ สร้างสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ จำนวนมาก ทั้งลานจอดรถ ห้องน้ำ ร้านค้า ร้านอาหาร รวมถึง มีการลาดผิวทางด้วยคอนกรีตจนถึงบริเวณน้ำตกชั้นที่ 1 และมีเจ้าหน้าที่ประจำในบริเวณน้ำตก สภาพทั่วไปบริเวณน้ำตกพาเจริญปรากฏตามภาพที่ 13-2

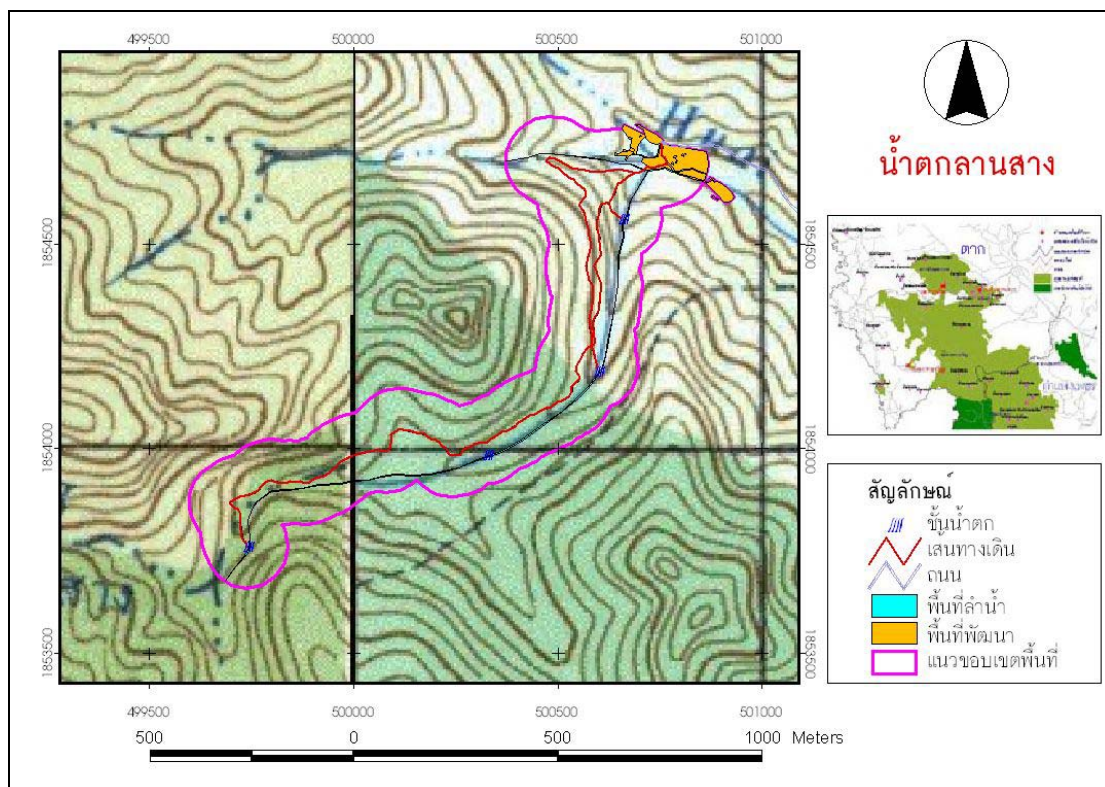


ภาพที่ 13-2: สภาพทั่วไปบริเวณน้ำตกพาเจริญ จังหวัดตาก

14) น้ำตกลานสาง

- ที่ตั้งและการเข้าถึง

น้ำตกลานสางตั้งอยู่บริเวณละติจูดที่ 16 องศา 46 ลิปดา 42 พิลิปดา และลองจิจูดที่ 99 องศา 0 ลิปดา 14 พิลิปดา (พิกัด UTM ที่ 500748.91 และ 1854749.88) ในเขตอุทยานแห่งชาติลานสาง ตำบลแม่ท้อ อำเภอเมือง จังหวัดตาก โดยเดินทางตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (เอเชีย) ก่อนถึงจังหวัดตากประมาณ 7 กิโลเมตร ให้เลี้ยวซ้ายไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 105 (เอเชีย 2 สายตาก-แม่สอด) จนถึงหลักกิโลเมตรที่ 12 เลี้ยวซ้ายตรงป้ายอุทยานแห่งชาติลานสาง ไปตามถนนประมาณ 3 กิโลเมตร จะถึงที่ทำการอุทยานแห่งชาติลานสาง โดยน้ำตกลานสางอยู่บริเวณที่ทำการอุทยานแห่งชาติฯ สามารถเดินทางเข้าถึงได้ตลอดทั้งปี มีแหล่งนันทนาการทางธรรมชาติใกล้เคียงในรัศมี 80 กิโลเมตร จำนวน 65 แห่ง โดยแหล่งที่อยู่ใกล้ที่สุดคือน้ำตกผาเงิน ซึ่งอยู่ห่างออกไปประมาณ 0.63 กิโลเมตร ที่ตั้งและขอบเขตพื้นที่น้ำตกลานสางปรากฏตามภาพที่ 14-1



ภาพที่ 14-1: ที่ตั้งและขอบเขตพื้นที่น้ำตกลานสาง จังหวัดตาก

- ลักษณะพื้นที่

น้ำตกลานสาง มีพื้นที่โดยรวมทั้งแหล่งประมาณ 426,427.20 ตารางเมตร เป็นพื้นที่พัฒนา 16,672.80 ตารางเมตร และพื้นที่ธรรมชาติ 409,754.40 ตารางเมตร น้ำตกมีทั้งหมด 4 ชั้น ชั้นที่กว้างที่สุดมีความกว้างประมาณ 14.5 เมตร ชั้นที่สูงที่สุดมีความสูงประมาณ 54 เมตร มีพื้นที่ที่สามารถประกอบกิจกรรมเล่นน้ำได้อย่างปลอดภัยประมาณ 889 ตารางเมตร จากการสอบถามข้อมูลจากเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติฯ พบว่า มีปริมาณน้ำไหลไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของปริมาณน้ำสูงสุดในสภาวะปกติประมาณ 5 เดือนต่อปี จากการตรวจสอบคุณภาพน้ำเบื้องต้น พบว่ามีค่าความขุ่นในระดับค่อนข้างต่ำ โดยมีค่า 3.9 NTU น้ำตกชั้นที่ 1 อยู่ห่างจากลานจอดรถประมาณ 200 เมตร สามารถเข้าถึงได้โดยการเดินเท้าเส้นทางค่อนข้างชัน สภาพพืชพรรณโดยรวมเป็นป่าผสมผลัดใบ มีการปกคลุมของเรือนยอดโดยเฉลี่ย 55.08 เปอร์เซ็นต์ มีปริมาณของต้นไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวงมากกว่า 100 เซนติเมตร เฉลี่ย 12.45 ต้นต่อระยะทาง 100 เมตร มีความลาดชันของพื้นที่โดยรวมเฉลี่ย 35.11 เปอร์เซ็นต์ จากการทดสอบความคงทนของผิวดินในบริเวณพื้นที่ธรรมชาติ พบว่า มีความคงทนของดินต่อการเหยียบย่ำในระดับสูงมาก โดยมีค่า 2.80 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร และมีความยืดหยุ่นของเนื้อดินในระดับต่ำ โดยมีค่า 0.49 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร สำหรับโอกาสในการพบเห็นสัตว์ป่าจากการสำรวจพบเฉพาะนกจำนวน 9 ชนิด เช่น นกกระทาดง - แข้งเขียว (*Arborophila charltonii*) นกแซงแซวหางป๋วงใหญ่ (*Dicrurus paradiseus*) และนกปรอดทอง (*Pycnonotus atriceps*) เป็นต้น รายละเอียดรายชื่อสัตว์ป่าปรากฏตามตารางผนวกที่ 14 ในด้านความปลอดภัยตามธรรมชาติไม่พบว่ามีความเสี่ยงและสัตว์ที่อาจเป็นอันตรายในพื้นที่ประกอบกิจกรรมเลย แต่มีโอกาสเกิดภัยธรรมชาติประมาณ 1.0 วันต่อปี ส่วนคุณภาพด้านทัศนียภาพของภูมิทัศน์โดยรวมอยู่ในระดับสูง และนัยสำคัญด้านการสื่อความหมายของทรัพยากรโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง

- การใช้ประโยชน์ปัจจุบันและการจัดการ

ในส่วนของการใช้ประโยชน์ในปัจจุบัน พบว่า น้ำตกลานสางเป็นพื้นที่ที่มีการประกอบกิจกรรมนันทนาการหลากหลาย อาทิเช่น เล่นน้ำตก ถ่ายภาพ ปิกนิก ชมน้ำตก ศึกษาธรรมชาติ (พรรณไม้ ดูนก เป็นต้น) นักท่องเที่ยวสามารถเล่นน้ำได้บริเวณน้ำตกชั้นที่ 1 และชั้นที่ 4 โดยส่วนมากนิยมประกอบกิจกรรมในบริเวณน้ำตกชั้นที่ 1 เนื่องจากมีพื้นที่เล่นน้ำมากที่สุด และมีพื้นที่ราบให้นักท่องเที่ยวสามารถประกอบกิจกรรมปิกนิกได้ อีกทั้งระหว่างทางเดินระหว่างน้ำตก นักท่องเที่ยวสามารถศึกษาธรรมชาติที่ตลอดเส้นทางจะตัดผ่านสังคมพืชป่าผสมผลัดใบและป่าเต็งรัง และมีจุดชมวิวกว้างที่สามารถชมทัศนียภาพสังคมพืชในมุมมองจากเบื้องสูงได้ จากการตรวจวัด

ร่องรอยผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมนันทนาการของนักท่องเที่ยว พบว่า มีปริมาณขยะในพื้นที่ในระดับต่ำมาก โดยมี 0.0180 ชิ้นต่อพื้นที่ 10 ตารางเมตร มีปริมาณร่องรอยการหักเด็ดกิ่งไม้ในระดับต่ำ โดยพบ 1.3771 รอยต่อระยะทาง 100 เมตร มีปริมาณร่องรอยขีดเขียนในระดับสูงมาก โดยพบ 46.1864 รอยต่อระยะทาง 100 เมตร ส่วนปริมาณร่องรอยชะล้างพังทลายของดินและปริมาณรากไม้ที่โผล่พื้นผิวดิน อยู่ในระดับต่ำมาก คิดเป็นร้อยละ 0.01 และ 0.06 ตามลำดับ ของพื้นที่กิจกรรมที่ไม่มีการใช้มาตรการด้านวิศวกรรมป้องกัน ส่วนในด้านการจัดการพื้นที่และการจัดการนักท่องเที่ยว พบว่า บริเวณปากทางเข้าน้ำตกซึ่งเป็นบริเวณที่ทำการอุทยานแห่งชาติ มีการสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ทั้งลานจอดรถ ห้องน้ำ ร้านอาหาร ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว และมีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่บริเวณน้ำตกชั้นที่ 1 สภาพทั่วไปบริเวณน้ำตกลานสางปรากฏตามภาพที่ 14-2

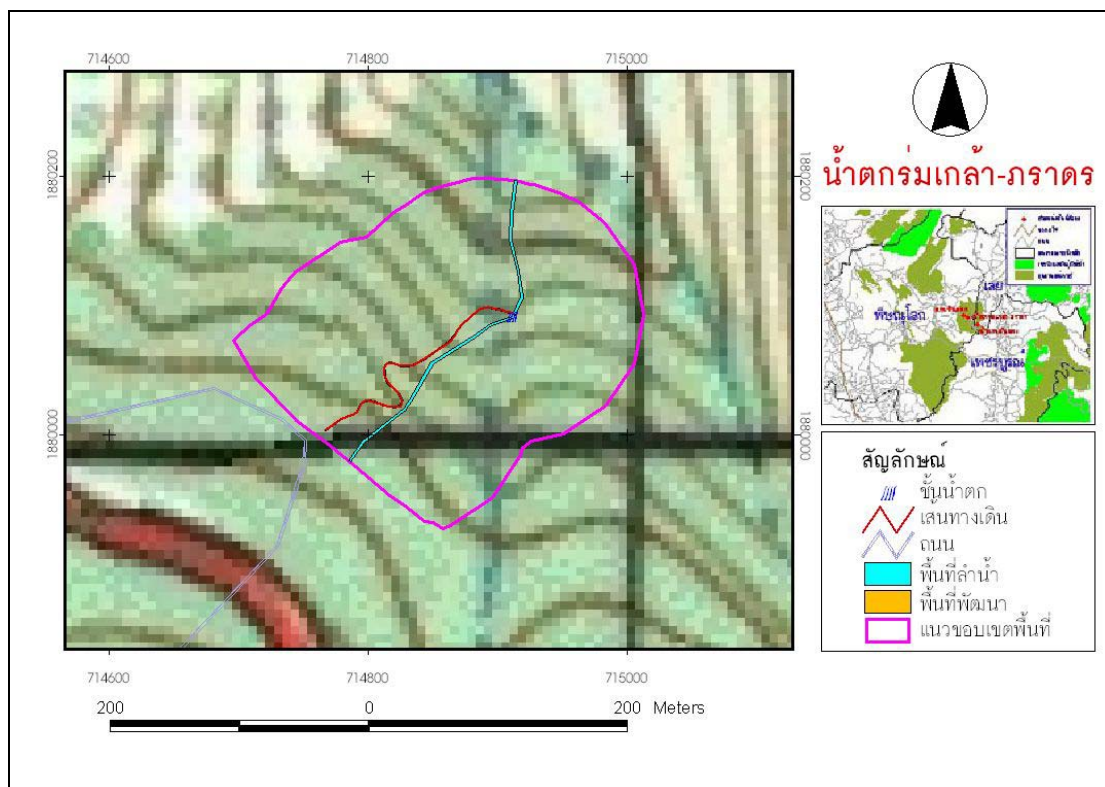


ภาพที่ 14-2: สภาพทั่วไปบริเวณน้ำตกลานสาง จังหวัดตาก

15) น้ำตกร่มเกล้า-ภราดร

- ที่ตั้งและการเข้าถึง

น้ำตกร่มเกล้า-ภราดรตั้งอยู่บริเวณละติจูดที่ 16 องศา 59 ลิปดา 52 พิลิปดาและลองจิจูดที่ 101 องศา 0 ลิปดา 55 พิลิปดา (พิกัด UTM ที่ 714883.00 และ 1880116.00) ในเขตอุทยานแห่งชาติภูหินร่องกล้า จังหวัดพิษณุโลก โดยเดินทางจากเมืองเพชรบูรณ์ไปอำเภอหล่มสักใช้ทางหลวงหมายเลข 12 เมื่อถึงทางแยกใช้ทางหลวงหมายเลข 203 ไปอำเภอหล่มเก่า จากนั้นเลี้ยวเข้าสู่อุทยานแห่งชาติภูหินร่องกล้าโดยใช้ทางหลวงหมายเลข 2331 จนถึงที่ทำการอุทยาน - แห่งชาติภูหินร่องกล้า ระยะทางประมาณ 115 กิโลเมตร น้ำตกร่มเกล้า-ภราดร อยู่บริเวณกิโลเมตรที่ 28 อยู่ห่างจากที่ทำการอุทยานแห่งชาติ ประมาณ 5 กิโลเมตร สามารถเข้าถึงได้ตลอดทั้งปี มีแหล่งนันทนาการทางธรรมชาติใกล้เคียงในรัศมี 80 กิโลเมตร จำนวน 95 แห่ง โดยแหล่งที่อยู่ใกล้ที่สุด คือ เส้นทางศึกษาธรรมชาติโลกที่สาม ซึ่งอยู่ห่างออกไปประมาณ 1.6 กิโลเมตร ที่ตั้งและขอบเขตพื้นที่น้ำตกร่มเกล้า-ภราดรปรากฏตามภาพที่ 15-1



ภาพที่ 15-1: ที่ตั้งและขอบเขตพื้นที่น้ำตกร่มเกล้า-ภราดร จังหวัดพิษณุโลก

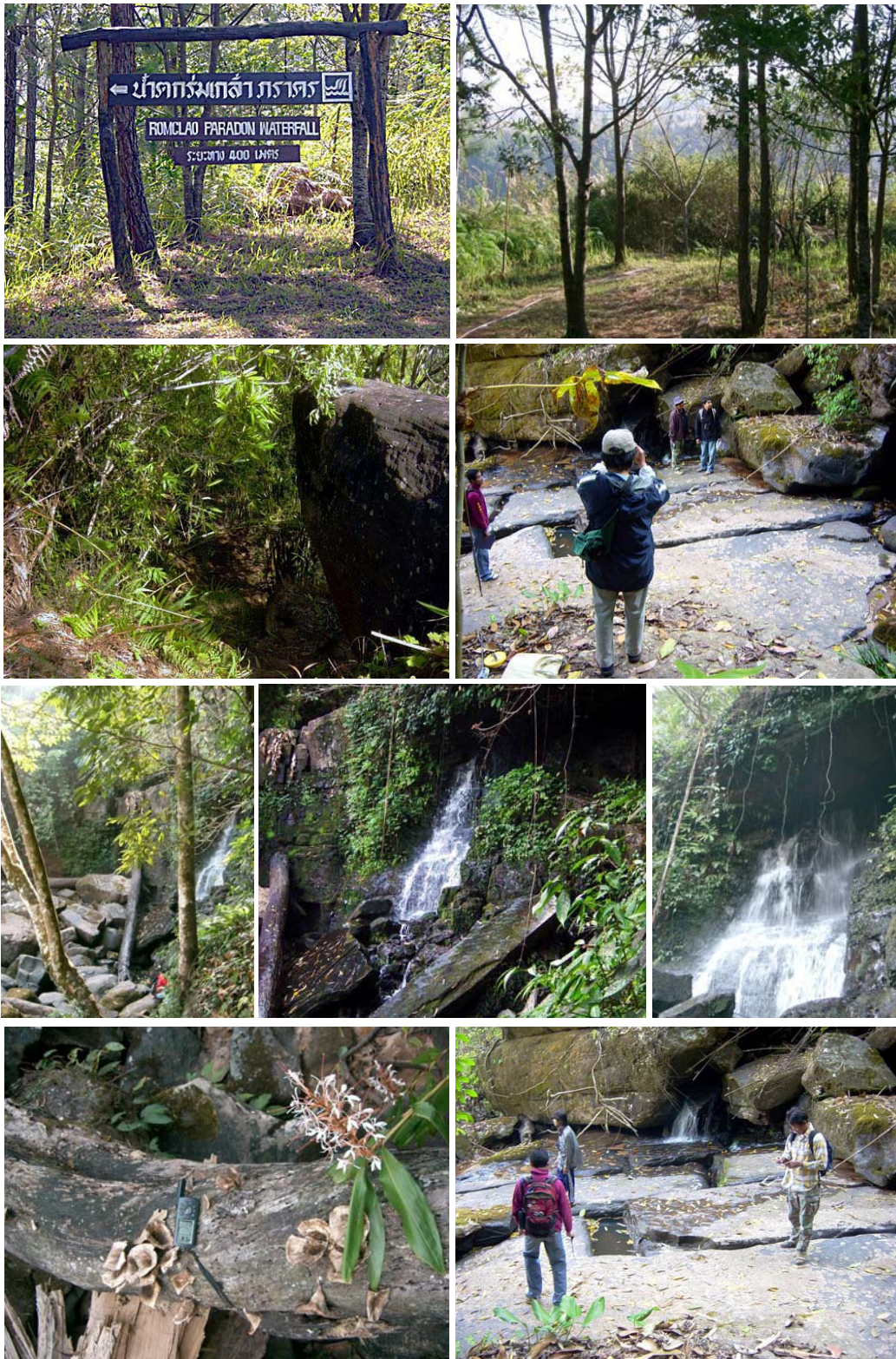
- ลักษณะพื้นที่

น้ำตกกรมเกล้า-ภราดร มีพื้นที่โดยรวมของแหล่งประมาณ 53,916.00 ตารางเมตร เป็นพื้นที่พัฒนา 221.40 ตารางเมตร และพื้นที่ธรรมชาติ 53,694.60 ตารางเมตร เป็นน้ำตกผาแผด มีทั้งหมด 2 ชั้น ตกจากหน้าผาหินกว้าง 20 เมตร สูงประมาณ 9 เมตร จากการสอบถามข้อมูลจากเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติฯ พบว่ามีปริมาณน้ำไหลไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของปริมาณน้ำสูงสุดในสภาวะปกติประมาณ 6 เดือนต่อปี จากการตรวจสอบคุณภาพน้ำเบื้องต้น พบว่า มีค่าความขุ่นในระดับต่ำมาก โดยมีค่า 0.0 NTU บริเวณปากทางเข้ามีป้ายชื่อน้ำตก และป้ายบอกระยะทาง ในช่วงระยะประมาณ 10 เมตร ของเส้นทางมีสภาพเป็นป่าสน จากนั้นจะเข้าสู่ป่าทดแทน ซึ่งช่วงนี้จะเป็นทางค่อนข้างราบ เมื่อเริ่มเข้าสู่ระยะทางที่ 60 เมตร จะเริ่มเดินลงสู่หุบเขา เส้นทางมีความลาดชันเฉลี่ยประมาณ 70 เปอร์เซ็นต์ ผ่านป่าผสมผลัดใบจนถึงตัวน้ำตกภราดร จากนั้นเดินตามลำน้ำลงไปอีกประมาณ 24 เมตร จะถึงน้ำตก ตลอดเส้นทางเดินมีการปกคลุมของเรือนยอดโดยเฉลี่ย 58.96 เปอร์เซ็นต์ มีปริมาณของต้นไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวงมากกว่า 100 เซนติเมตร เฉลี่ย 3.06 ต้น ต่อระยะทาง 100 เมตร ความลาดชันของพื้นที่โดยรวมเฉลี่ย 61.36 เปอร์เซ็นต์ จากการทดสอบความคงทนของผิวดินในบริเวณพื้นที่กิจกรรม พบว่า มีความคงทนของดินต่อการเหยียบย่ำในระดับสูง โดยมีค่า 1.41 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร แต่มีความยืดหยุ่นของเนื้อดินในระดับต่ำ โดยมีค่า 0.49 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร สำหรับโอกาสในการพบเห็นสัตว์ป่าจากการสำรวจพบเฉพาะนกจำนวน 24 ชนิด เช่น นกตะขาบทุ่ง (*Coracias benghalensis*) นกบั้งรอกใหญ่ (*Phaenicophaeus tristis*) นกปรอดหัวดงขาว (*Pycnonotus flavescens*) นกอีเสือสีน้ำตาล (*Lanius cristatus*) นกแซงแซวสีเทา (*Dicrurus leucophaeus*) นกนางแอ่นตะโพกแดง (*Hirundo daurica*) เป็นต้น รายละเอียดรายชื่อสัตว์ป่าปรากฏตามตารางผนวกที่ 15 ด้านของความปลอดภัยตามธรรมชาติไม่พบว่ามีพืชหรือสัตว์ที่เป็นอันตรายในบริเวณพื้นที่ประกอบกิจกรรม และไม่มีโอกาสเกิดภัยธรรมชาติในช่วงฤดูกาลที่เปิดให้ประกอบกิจกรรมเลย ส่วนคุณภาพด้านทัศนียภาพของภูมิทัศน์และนัยสำคัญด้านการสื่อความหมายของทรัพยากรโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เช่นเดียวกัน

- การใช้ประโยชน์ปัจจุบันและการจัดการ

ในส่วนของการใช้ประโยชน์ในปัจจุบัน พบว่า น้ำตกกรมเกล้า-ภราดรเป็นพื้นที่ที่มีความเหมาะสมสำหรับการประกอบกิจกรรมชมวิวมากกว่ากิจกรรมการเล่นน้ำ เนื่องจากไม่มีแอ่งน้ำที่เหมาะสมและปลอดภัยสำหรับประกอบกิจกรรม โดยนักท่องเที่ยวสามารถเรียนรู้และศึกษา

ธรรมชาติทั้งด้านสังคมพืชและสัตว์ป่าตลอดเส้นทางเดินสู่น้ำตก และจากการตรวจวัดร่องรอย ผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมนันทนาการของนักท่องเที่ยว พบว่า มีปริมาณขยะในพื้นที่ในระดับต่ำมาก โดยมี 1.3839 ชิ้นต่อพื้นที่ 10 ตารางเมตร มีปริมาณร่องรอยการหักเห็ดกิ่งไม้ในระดับปานกลาง โดยพบ 2.6799 รอยต่อระยะทาง 100 เมตร ปริมาณร่องรอยขีดเขียนในระดับสูงมาก โดยพบ 10.7198 รอยต่อระยะทาง 100 เมตร มีปริมาณร่องรอยการชะล้างพังทลายของดินในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 5.21 ของพื้นที่กิจกรรมที่ไม่มีการใช้มาตรการด้านวิศวกรรมป้องกัน และมีปริมาณรากไม้ที่โผล่พื้นผิวดินในระดับต่ำมาก คิดเป็นร้อยละ 2.99 ของพื้นที่กิจกรรมที่ไม่มีการใช้มาตรการด้านวิศวกรรมป้องกัน ส่วนในด้านการจัดการพื้นที่และการจัดการนักท่องเที่ยว พบว่า มีการปรับพื้นที่และเสริมสิ่งอำนวยความสะดวกด้านความปลอดภัยบางช่วงของเส้นทาง เช่น ตัดทางเป็นขั้นบันไดในบริเวณที่มีความชันสูง แต่ไม่พบว่ามีเจ้าหน้าที่ประจำบริเวณน้ำตก สภาพทั่วไปบริเวณน้ำตกร่มเกล้า-ภราดรปรากฏตามภาพที่ 15-2

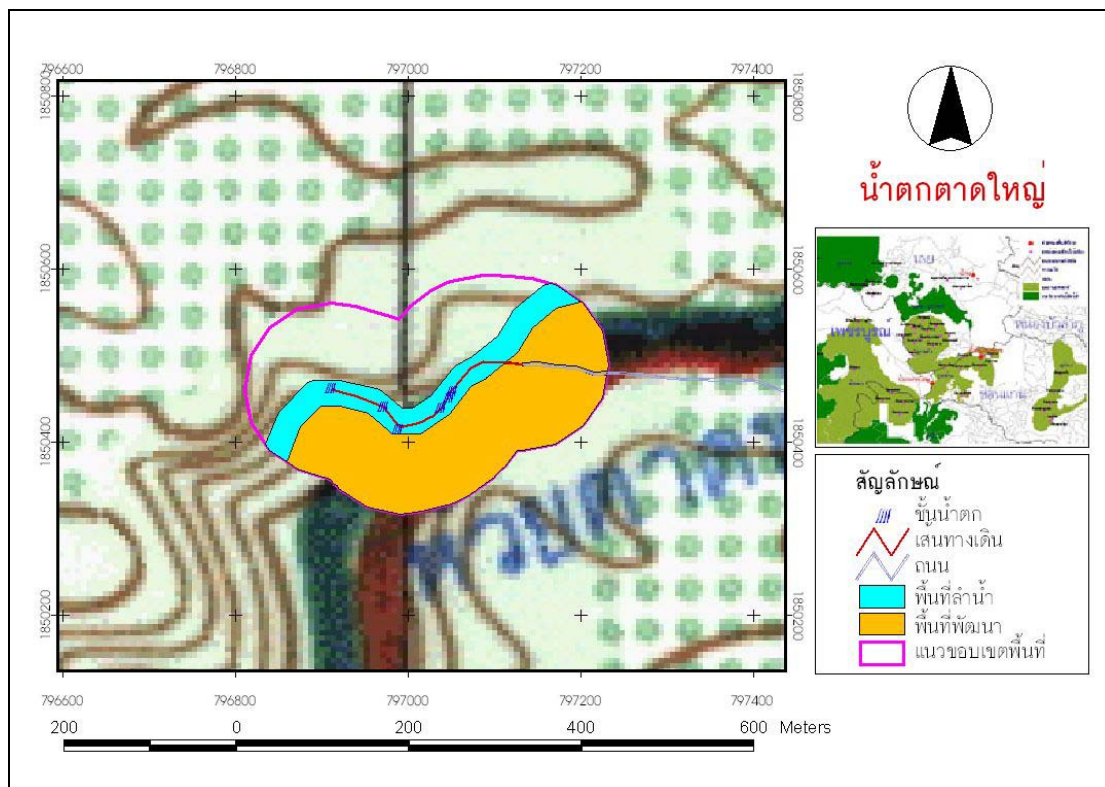


ภาพที่ 15-2: สภาพทั่วไปบริเวณน้ำตกกรมเกล้า-ภาครตร จังหวัดพิษณุโลก

16) น้ำตกตาดใหญ่

- ที่ตั้งและการเข้าถึง

น้ำตกตาดใหญ่ตั้งอยู่บริเวณละติจูดที่ 16 องศา 43 ลิปดา 15 ฟลิปดา และลองจิจูดที่ 101 องศา 46 ลิปดา 52 ฟลิปดา (พิกัด UTM ที่ 796910.38 และ 1850461.13) ในเขตอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน ตำบลวังสราบ อำเภอภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่น โดยเดินทางจากเมืองขอนแก่น ไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 12 และใช้ทางหลวงหมายเลข 2216 เลี้ยวขวาตามเส้นทางน้ำตกตาดฟ้าและน้ำตกตาดใหญ่ เส้นทางเข้าถึงเป็นถนนลูกรัง สามารถเดินทางเข้าถึงโดยรถยนต์ ในฤดูฝนควรใช้รถยนต์ขับเคลื่อนสี่ล้อ มีแหล่งนันทนาการทางธรรมชาติใกล้เคียงในรัศมี 80 กิโลเมตร จำนวน 82 แห่ง โดยแหล่งที่อยู่ใกล้ที่สุด คือ น้ำตกทรายทอง ซึ่งอยู่ห่างออกไปประมาณ 9.78 กิโลเมตร ที่ตั้งและขอบเขตพื้นที่น้ำตกตาดใหญ่ปรากฏตามภาพที่ 16-1



ภาพที่ 16-1: ที่ตั้งและขอบเขตพื้นที่น้ำตกตาดใหญ่ จังหวัดขอนแก่น

- ลักษณะพื้นที่

น้ำตกตาดใหญ่ มีพื้นที่โดยรวมทั้งหมดประมาณ 82,651.00 ตารางเมตร เป็นพื้นที่พัฒนา 39,234.30 ตารางเมตร และพื้นที่ธรรมชาติ 43,416.70 ตารางเมตร มีทั้งหมด 6 ชั้น น้ำตกชั้นที่กว้างที่สุดมีความกว้างประมาณ 40.0 เมตร และชั้นที่สูงที่สุด สูงประมาณ 8.0 เมตร มีพื้นที่ที่สามารถประกอบกิจกรรมเล่นน้ำได้อย่างปลอดภัยประมาณ 90 ตารางเมตร จากการสอบถามข้อมูลจากเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติ พบว่า น้ำตกตาดใหญ่มีปริมาณน้ำไหลไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของปริมาณน้ำสูงสุดในสภาวะปกติประมาณ 8 เดือนต่อปี จากการตรวจสอบคุณภาพน้ำเบื้องต้นพบว่า มีค่าความขุ่นในระดับสูง โดยมีค่า 10.0 NTU น้ำตกตาดใหญ่เป็นน้ำตกที่ตั้งอยู่ท่ามกลางพื้นที่เกษตรกรรม จึงมีทางเข้าถึงจนเกือบถึงตัวน้ำตก ลานจอดรถอยู่ห่างจากหัวน้ำตกประมาณ 10 เมตร สภาพพืชพรรณโดยรวมเป็นป่าผสมผลัดใบซึ่งพบเฉพาะบริเวณริมน้ำสองข้าง ความกว้างด้านละประมาณ 10 เมตร มีการปกคลุมของเรือนยอดโดยเฉลี่ย 64.35 เปอร์เซ็นต์ มีปริมาณของต้นไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวงมากกว่า 100 เซนติเมตร เฉลี่ย 15 ต้นต่อระยะทาง 100 เมตร ความลาดชันของพื้นที่โดยรวมเฉลี่ย 59.78 เปอร์เซ็นต์ จากการทดสอบความคงทนของผิวดินในบริเวณพื้นที่กิจกรรม พบว่า มีความคงทนของดินต่อการเหยียบย่ำในระดับสูงมาก โดยมีค่า 2.66 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร และมีความยืดหยุ่นของเนื้อดินในระดับปานกลาง โดยมีค่า 1.74 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร สำหรับโอกาสในการพบเห็นสัตว์ป่าจากการสำรวจพบเฉพาะนกเพียง 3 ชนิด ได้แก่ นกแอ่นตาล (*Cypsiurus balasinensis*) นกปรอดหัวสีเขม่า (*Pycnonotus aurigaster*) และ นกเค้าลมหลังเทา (*Motacilla cinerea*) รายละเอียดรายชื่อสัตว์ป่าปรากฏตามตารางผนวกที่ 16 ด้านความปลอดภัยตามธรรมชาติไม่พบว่ามีพืชและสัตว์ที่อาจเป็นอันตรายในบริเวณพื้นที่ประกอบกิจกรรม แต่มีโอกาสเกิดภัยธรรมชาติ คือ น้ำป่าหลาก ประมาณ 16 วันต่อปี ส่วนคุณภาพด้านทัศนียภาพของภูมิทัศน์ และนัยสำคัญด้านการสื่อความหมายของทรัพยากรโดยรวมอยู่ในระดับสูงเช่นเดียวกัน

- การใช้ประโยชน์ปัจจุบันและการจัดการ

ในส่วนของการใช้ประโยชน์ในปัจจุบัน พบว่า น้ำตกตาดใหญ่เป็นพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์โดยรวมค่อนข้างต่ำ กิจกรรมนันทนาการที่สามารถประกอบได้คือกิจกรรมเล่นน้ำตก ชม น้ำตก ถ่ายภาพ ซึ่งหากจะชมน้ำตกในชั้นล่าง ๆ ต้องเดินตามลำน้ำ ซึ่งบางช่วงมีความชันมากและค่อนข้างลื่น ถ้าเป็นช่วงที่น้ำมากจะอันตราย บางช่วงมีแอ่งที่สามารถลงเล่นน้ำได้ และจากการตรวจวัดร่องรอยผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมนันทนาการของนักท่องเที่ยว พบว่า มีปริมาณขยะใน

พื้นที่ในระดับต่ำมาก โดยมี 0.0126 ขึ้นต่อพื้นที่ 10 ตารางเมตร ไม่พบร่องรอยการหักเหถึงไม้ ร่องรอยขีดเขียน รากไม้ที่โผล่พื้นผิวดิน และร่องรอยการชะล้างพังทลายของดิน ส่วนในด้านการจัดการพื้นที่และการจัดการนักท่องเที่ยว พบว่า บริเวณปากทางเข้าน้ำตกมีลานจอดรถชั่วคราว ป้ายชี้เข้าน้ำตก และ ห้องน้ำ แต่ไม่ได้รับการดูแลรักษาทำให้มีสภาพค่อนข้างทรุดโทรม รวมถึงไม่มีเจ้าหน้าที่ประจำบริเวณน้ำตก สภาพทั่วไปบริเวณน้ำตกตาดใหญ่ปรากฏตามภาพที่ 16-2

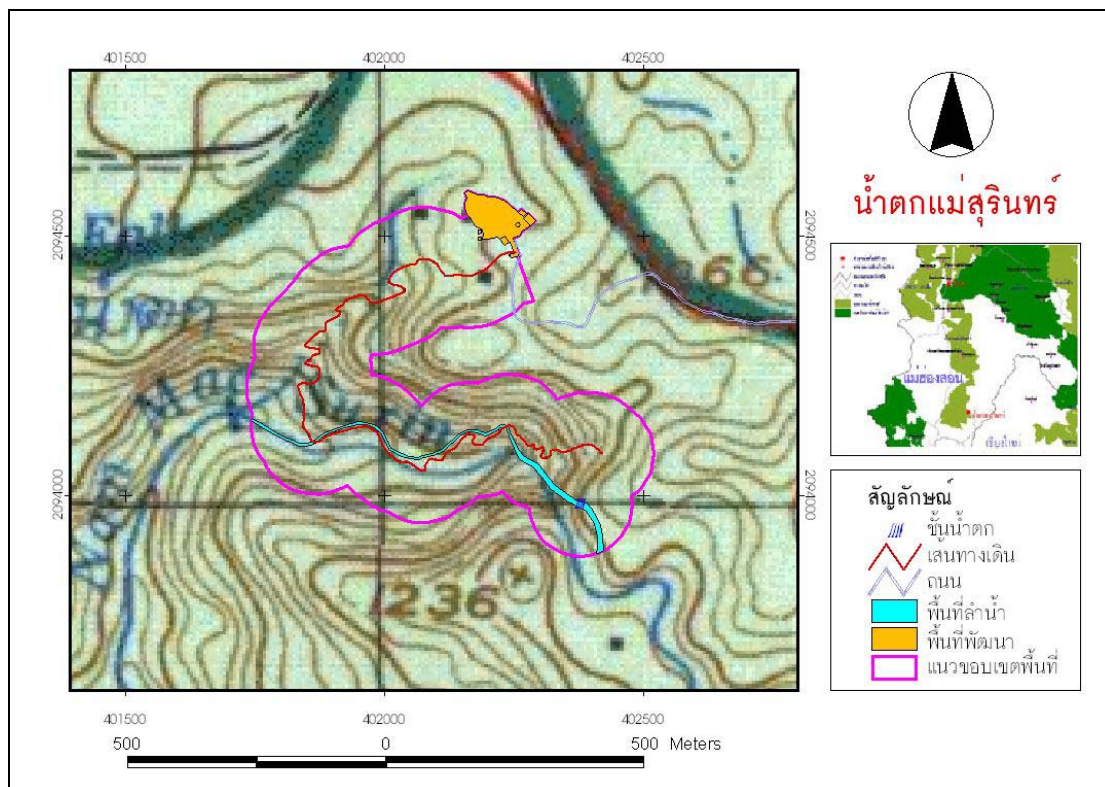


ภาพที่ 16-2: สภาพทั่วไปบริเวณน้ำตกตาดใหญ่ จังหวัดขอนแก่น

17) น้ำตกแม่สุรินทร์

- ที่ตั้งและการเข้าถึง

น้ำตกแม่สุรินทร์ ตั้งอยู่บริเวณละติจูดที่ 18 องศา 56 ลิปดา 35 พิลิปดาและลองจิจูดที่ 98 องศา 4 ลิปดา 6 พิลิปดา (พิกัด UTM ที่ 402248.94 และ 2094500.00) ในเขตอุทยานแห่งชาติน้ำตกแม่สุรินทร์ ตำบลแม่อูคอ อำเภอขุนยวม จังหวัดแม่ฮ่องสอน โดยจากอำเภอเมืองไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 108 ไปอำเภอขุนยวมเป็นระยะทางประมาณ 60 กิโลเมตร จากอำเภอขุนยวมจึงเดินทางตามทางหลวง 1263 เลี้ยวซ้ายผ่านทุ่งบัวตองที่ดอยแม่อูคอต่อไปอีกเป็นระยะทาง 40 กิโลเมตร จะถึงน้ำตกแม่สุรินทร์ ซึ่งสามารถเดินทางเข้าถึงได้ตลอดทั้งปี มีแหล่งนันทนาการทางธรรมชาติใกล้เคียงในรัศมี 80 กิโลเมตร จำนวน 45 แห่ง โดยแหล่งที่อยู่ใกล้ที่สุดคือ น้ำตกแม่วมหลวง ซึ่งอยู่ห่างออกไปประมาณ 3.98 กิโลเมตร ที่ตั้งและขอบเขตพื้นที่น้ำตกแม่สุรินทร์ปรากฏตามภาพที่ 17-1



ภาพที่ 17-1: ที่ตั้งและขอบเขตพื้นที่น้ำตกแม่สุรินทร์ จังหวัดแม่ฮ่องสอน

- ลักษณะพื้นที่

น้ำตกแม่สุรินทร์ มีพื้นที่โดยรวมทั้งแหล่งประมาณ 304,787.97 ตารางเมตร เป็นพื้นที่พัฒนา 10,045.97 ตารางเมตร และพื้นที่ธรรมชาติ 294,742.00 ตารางเมตร เป็นน้ำตกขนาดใหญ่ชั้นเดียว มีความกว้างประมาณ 9 เมตร สูงประมาณ 130 เมตร มีพื้นที่ที่สามารถประกอบกิจกรรมเล่นน้ำได้อย่างปลอดภัยประมาณ 1,710 ตารางเมตร จากการสอบถามข้อมูลจากเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติฯ พบว่า น้ำตกแม่สุรินทร์มีปริมาณน้ำไหลไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของปริมาณน้ำสูงสุดในสภาวะปกติประมาณ 6 เดือนต่อปี และจากการตรวจสอบคุณภาพน้ำเบื้องต้น พบว่า มีค่าความขุ่นในระดับสูง โดยมีค่า 10.36 NTU สามารถเข้าถึงได้โดยการเดินเท้า ระยะทางประมาณ 1,330 เมตร เส้นทางค่อนข้างชัน และยังไม่มีการปรับผิวทางเดิน ระหว่างทางไม่มีป้ายบอกทาง บางช่วงของเส้นทางมีความชันกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ ในช่วงที่มีฝนตกทางจะลื่น และค่อนข้างอันตราย บางช่วงต้องเลาะริมน้ำตกขึ้นไป ถ้าเป็นช่วงที่น้ำมากการเข้าถึงก็จะลำบากและอันตรายเช่นกัน มีความลาดชันโดยเฉลี่ยตลอดเส้นทาง 38.74 เปอร์เซ็นต์ สภาพพืชพรรณโดยรวมเป็นป่าดิบแล้งที่ค่อนข้างสมบูรณ์ มีการปกคลุมของเรือนยอดโดยเฉลี่ย 90.42 เปอร์เซ็นต์ มีปริมาณของต้นไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวงมากกว่า 100 เซนติเมตร เฉลี่ย 17.81 ต้น ต่อระยะทาง 100 เมตร ความลาดชันของพื้นที่โดยรวมเฉลี่ย 50.84 เปอร์เซ็นต์ จากการทดสอบความคงทนของผิวดินในบริเวณพื้นที่ธรรมชาติ พบว่า มีความคงทนของดินต่อการเหยียบย่ำในระดับสูงมาก โดยมีค่า 3.68 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร แต่มีความยืดหยุ่นของเนื้อดินในระดับต่ำมาก โดยมีค่า 0.40 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร สำหรับโอกาสในการพบเห็นสัตว์ป่าจากการสำรวจพบเฉพาะนกจำนวน 11 ชนิด เช่น นกเอี้ยงดำ (*Myiophonus caeruleus*) นกเขนเทาหางแดง (*Rhyacornis fuliginosus*) และนกมุ่นรกตาขาว (*Alcippe poiocephala*) เป็นต้น รายละเอียดรายชื่อสัตว์ป่าปรากฏตามตารางผนวกที่ 17 ด้านความปลอดภัยตามธรรมชาติไม่พบว่ามีพืชและสัตว์ที่อาจเป็นอันตราย ในบริเวณพื้นที่ประกอบกิจกรรม และไม่มีโอกาสเกิดภัยธรรมชาติในช่วงฤดูกาลที่เปิดให้ประกอบกิจกรรมเลย ส่วนคุณภาพด้านทัศนียภาพของภูมิทัศน์โดยรวมอยู่ในระดับสูงมาก แต่นัยสำคัญด้านการสื่อความหมายของทรัพยากรโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง