

**การสำรวจทรัพยากรท่องเที่ยวเพื่อกำหนดเส้นทางศึกษาเรียนรู้ธรรมชาติ  
ในอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่นและจังหวัดเลย**  
**INVENTORY OF TOURISM RESOURCE TO DEFINE NATURE LEARNING  
ROUTES ON PHU PHA MAN NATIONAL PARK, KHONKHEH  
AND LOEI PROVINCE**

อัญชัญ ตันทเทศ\* วสินี ไชวพันธ์ กัญจน์ ศิลป์ประสิทธิ์  
*Unchun Tuntates\*, Wasinee Kwaipan, Kun Silprastit*

คณะวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
*Faculty of Environmental Culture and Ecotourism, Srinakharinwirot University.*

\*Corresponding author, E-mail: unchun@g.swu.ac.th

**บทคัดย่อ**

วัตถุประสงค์หลักของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เพื่อสำรวจทรัพยากรท่องเที่ยว จัดประเภททรัพยากรท่องเที่ยว และจัดกลุ่มเส้นทางศึกษาเรียนรู้ระบบนิเวศธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน โดยนำข้อมูลพื้นฐานที่ได้จากโครงการความหลากหลายของเฟิร์นและพืชใกล้เคียงเฟิร์นในอุทยานฯ และข้อมูลที่ได้จากการลงพื้นที่เก็บข้อมูลภาคสนามโดยใช้แบบฟอร์มการสำรวจทรัพยากรท่องเที่ยว มาจัดกลุ่มประเภทของแหล่งท่องเที่ยวตามวิธีช่วงชั้นทางนันทนาการ (ROS) และวิเคราะห์เนื้อหาโดยศึกษาความสัมพันธ์ของการใช้ประโยชน์ที่ดินต่างๆ ทั้งภายในและโดยรอบอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน

ผลการศึกษาพบว่า อุทยานแห่งชาติภูผาม่านมีทรัพยากรท่องเที่ยวที่โดดเด่น คือระบบนิเวศป่าดิบแล้ง และมีเฟิร์นหลากหลายชนิดรายล้อมด้วยน้ำตกและถ้ำ ภูมิทัศน์ที่พบมากที่สุด คือภูมิทัศน์แบบโอเอซิสและภูมิทัศน์แบบรายละเอียด ทั้งนี้สามารถแบ่งเส้นทางศึกษาเรียนรู้ธรรมชาติออกเป็น 5 กลุ่ม การเข้าถึงพื้นที่อุทยานฯ แบ่งเป็น 3 ระดับ ซึ่งให้ประสบการณ์แก่ผู้มาเยือนที่แตกต่างกันประกอบด้วยพื้นที่กึ่งสันโดษใช้ยานยนต์ พื้นที่ชนบท และพื้นที่กึ่งสันโดษไม่ใช้ยานยนต์ การจัดการสื่อความหมายพบเฉพาะบริเวณแหล่งท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยม ได้แก่ ที่ทำการอุทยานแห่งชาติห้าผักหนาม และบริเวณเขตบริการของอุทยานแห่งชาติ ถ้ำลายแทง ถ้ำพญานาคราช และถ้ำค้างคาว

**คำสำคัญ:** ทรัพยากรท่องเที่ยว เส้นทางท่องเที่ยว อุทยานแห่งชาติภูผาม่าน

**Abstract**

The main purposes of this study were: 1) to invent tourism resources; and 2) to classify tourism resources and nature learning routes in Phu Pha Man national park. Both primary data from field survey which was based on a tourism resource survey form, and secondary data from a previous completed project—the project of diversity of ferns and fern allies in Phu Pha Man national park, were used to gather data. After that the data were analyzed by a tool of Recreation Opportunity Spectrum (ROS), and contextual analysis to link relationships of land uses within and around the park.

The study results were indicated that the Phu Pha Man national park was contained outstanding tourism resources including dry evergreen forest where it was found diversity of ferns, and was surrounded by waterfall and caves. The most found landscape patterns were enclosed landscape and detailed landscape. The nature learning routes were divided into five groups whereas the resource assesses were occurred three levels consisting of semi-primitive motorized (SPM), rural (R), and semi-primitive non-motorized (SPNM). Interpretation management was arranged only at popular visited sites such as Sum PukNum national park office, park service area, Lei Tang cave, PayaNacarat cave, and Kang Kaw cave.

**Keywords:** Tourism Resources, Nature Learning Route, Phu Pha Man National Park

## บทนำ

อุทยานแห่งชาติเป็นแหล่งนันทนาการที่มีทรัพยากรธรรมชาติที่มีความหลากหลายและมีความสำคัญต่อประเทศ อีกทั้งยังเป็นแหล่งศึกษาเรียนรู้ และเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจแก่ผู้มาเยือน โดยการท่องเที่ยวในพื้นที่ธรรมชาติในปัจจุบันได้รับความสนใจจากผู้มาเยือนมากขึ้น ส่วนหนึ่งสืบเนื่องมาจากกระแสการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและปัญหาสภาวะโลกร้อนที่โลกกำลังเผชิญ อีกทั้งอุทยานแห่งชาติปัจจุบันมีการพัฒนากิจกรรมขึ้นอย่างหลากหลายสามารถตอบสนองต่อความต้องการของกลุ่มผู้มาเยือนที่มีความสนใจแตกต่างกันได้ แต่อย่างไรก็ตาม การส่งเสริมการจัดการโดยอุทยานแห่งชาติให้เป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพภายใต้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีความหลากหลาย ผู้เป็นเจ้าของพื้นที่หรือนักจัดการพื้นที่ ควรจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรในพื้นที่เป็นอย่างดี จึงจะสามารถถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับความโดดเด่นและความสำคัญของทรัพยากรท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติแก่ผู้มาเยือนตลอดจนนักท่องเที่ยวต่างๆ เพื่อนำมาพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่เสริมสร้างการเรียนรู้แก่ผู้มาเยือนได้โดยผ่านกระบวนการสื่อความหมายธรรมชาติจากทรัพยากรธรรมชาติที่มีในท้องถิ่น

การสื่อความหมายธรรมชาติมีวัตถุประสงค์ให้ผู้มาเยือนได้ศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับพื้นที่ระบบนิเวศและทรัพยากรธรรมชาติ ได้เกิดความประทับใจและได้พัฒนาจิตสำนึกในการอนุรักษ์ โดยที่ผ่านมากการสื่อความหมายธรรมชาติตามแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติในประเทศไทยมักจะดำเนินการออกแบบโดยอ้างอิงข้อมูลทุติยภูมิจากแหล่งต่างๆ และบ่อยครั้งพบว่ามีการใช้ข้อมูลที่ซ้ำกับแหล่งท่องเที่ยวอื่นๆ ทำให้สาระสื่อความหมายธรรมชาติค่อนข้างซ้ำซาก ไม่สะท้อนถึงความเป็นจริงในระบบนิเวศ สังคมพืชและทรัพยากรธรรมชาติของพื้นที่นั้น ซึ่งมีผลทำให้การศึกษาเรียนรู้ของผู้มาเยือนไม่ครบถ้วนสมบูรณ์อย่างที่ควรจะเป็น ดังนั้นเพื่อให้ผู้มาเยือนได้ศึกษาเรียนรู้ และได้รับข้อมูลที่มีคุณค่า จึงต้องมีการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรเด่นในพื้นที่ เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการออกแบบการสื่อความหมายให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ และให้ผู้มาเยือนได้รับความรู้อันถูกต้อง อันจะก่อให้เกิดความเข้าใจและตระหนักถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติต่อไปได้

ทั้งนี้ ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของการรวบรวมข้อมูลทรัพยากรท่องเที่ยวของอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน เนื่องจากอุทยานแห่งชาติภูผาม่านมีความหลากหลายของสภาพป่า

แต่เนื่องจากได้รับการประกาศจัดตั้งให้เป็นอุทยานแห่งชาติได้ไม่นานนัก จึงขาดความเป็นระบบในการเรียบเรียงข้อมูลเพื่อการจัดการอุทยานแห่งชาติ ดังนั้น การวิจัยในครั้งนี้จะเป็นการนำเอาข้อมูลพื้นฐานและต่อยอดการศึกษาของวสินี ไชว์พันธุ์ [1] ที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับการรวบรวมฐานข้อมูลด้านความหลากหลายของพันธุ์พืชในกลุ่มต่างๆ โดยเฉพาะกลุ่มของเฟิร์นและพืชใกล้เคียงเฟิร์นนอกจากนี้งานวิจัยในครั้งนี้ยังได้สำรวจทรัพยากรท่องเที่ยวอื่นๆ ที่เอื้อประโยชน์ต่อการจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศเพื่อจัดกระบวนการสื่อความหมายและเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติภูผาม่านเป็นเส้นทางศึกษาเรียนรู้ธรรมชาติที่มีประสิทธิภาพได้

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสำรวจทรัพยากรท่องเที่ยว และจัดประเภทของทรัพยากรท่องเที่ยวแต่ละแหล่งในอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่น และจังหวัดเลย
2. เพื่อจัดกลุ่มเส้นทางศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศธรรมชาติจากแหล่งท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่นและจังหวัดเลย

### วิธีดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจสภาพแวดล้อมทั่วไปภาคสนาม ได้แก่ กล้องถ่ายรูป สมุดบันทึกและปากกานอกจากนี้ยังมีเครื่องมือที่ได้มาจากการทบทวนเอกสาร และข้อมูลปฐมภูมิ ซึ่งก็คือ แบบฟอร์มในการสำรวจทรัพยากรท่องเที่ยวของอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน โดยมีงานวิจัยของวสินี ไชว์พันธุ์ [1] เรื่องการศึกษาความหลากหลายของเฟิร์นและพืชใกล้เคียงเฟิร์นในอุทยานแห่งชาติภูผาม่านเป็นงานวิจัยพื้นฐานประกอบการสำรวจแหล่งท่องเที่ยวเพิ่มเติมและวิเคราะห์ทรัพยากรท่องเที่ยวจากองค์ความรู้พื้นฐานจากงานวิจัยในครั้งที่แล้ว ซึ่งรายละเอียดในการสำรวจหลักประกอบด้วย

1. การเข้าถึงพื้นที่ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ ที่เป็นทรัพยากรท่องเที่ยวหลักของพื้นที่ เช่น ลักษณะพื้นผิว ความยากง่ายในการเดินทางเข้าถึง สิ่งอำนวยความสะดวกประเภทป้ายสื่อความหมายเกี่ยวกับการบอกทาง

2. โอกาสในการพบเห็นสัตว์ป่าหมายถึงแหล่งท่องเที่ยวมีโอกาสการพบเห็นสัตว์ป่ามากน้อยเพียงใด และมีความหลากหลายของสัตว์ป่าที่พบหรือไม่

3. ความโดดเด่นเฉพาะตัวทางกายภาพของพื้นที่หมายถึง ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ เช่น ลักษณะภูมิประเทศ หรือลักษณะทางธรณีวิทยาของพื้นที่ ตลอดจนจุดเด่นหรือเอกลักษณ์ที่โดดเด่นของพื้นที่

4. ความโดดเด่นของระบบนิเวศ

5. ความหลากหลายชนิดและความอุดมสมบูรณ์ของสังคมพืช

6. สภาพภูมิทัศน์ หมายถึง ความสวยงามของทัศนียภาพในลักษณะที่สามารถรับรู้ได้ด้วยตาและการมองเห็น

แล้ววิเคราะห์ข้อมูลโดยจัดกลุ่มประเภทของแหล่งท่องเที่ยว และจำแนกแหล่งนั้นๆ ตามหลักการกำหนดช่วงชั้นโอกาสทางด้านนันทนาการ (Recreation Opportunity Spectrum: ROS) โดยมีเกณฑ์แบ่งดังนี้ [2]

- 1) พื้นที่ธรรมชาติกึ่งสันโดษไม่ใช้ยานยนต์ (Semi-Primitive Non-Motorized Area: SPMN) หมายถึง เขตการท่องเที่ยวที่มีธรรมชาติสมบูรณ์ ขนาดป่าธรรมชาติค่อนข้างใหญ่เข้าถึงยากลำบาก และห้ามใช้เครื่องยนต์ทุกชนิด พบเห็นร่องรอยการกิจกรรมของมนุษย์น้อยมาก ซึ่งประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับจะมีความสันโดษน้อยกว่าพื้นที่ธรรมชาติสันโดษ (P)

- 2) พื้นที่ธรรมชาติกึ่งสันโดษใช้ยานยนต์ (Semi-Primitive Motorized Area: SPM) หมายถึง เขตการท่องเที่ยวที่มีลักษณะของพื้นที่ส่วนใหญ่ยังคงมีลักษณะแวดล้อมเป็นธรรมชาติ

การเข้าถึงสามารถใช้ยานพาหนะหรืออุปกรณ์ที่ใช้เครื่องยนต์ได้ มักพบเห็นร่องรอยที่เกิดจากการใช้พื้นที่ของบุคคลอื่นๆ ซึ่งประสบการณ์การท่องเที่ยวที่ได้รับจะได้สัมผัสธรรมชาติในบรรยากาศที่สงบน้อยกว่า หรือเพิ่มโอกาสการได้สัมผัสเรียนรู้วัฒนธรรมดั้งเดิมของชุมชนกับการปฏิสัมพันธ์กับนักท่องเที่ยวกลุ่มอื่น

3) พื้นที่ธรรมชาติที่มนุษย์สร้างขึ้น / ดัดแปลง (Roaded Natural-Modified: RN-M) หมายถึง เขตการท่องเที่ยวที่มีลักษณะของสภาพพื้นที่ยังคงมีสภาพเป็นธรรมชาติอยู่ แต่มีการดัดแปลงหรือเปลี่ยนแปลงเลียนแบบธรรมชาติอย่างเห็นได้ชัดเจน การพบเห็นและได้ยินเสียงจากบุคคลอื่นอยู่ในระดับปานกลาง แต่ก็กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมธรรมชาติ มีการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกความสะดวกปานกลาง และสามารถใช้พาหนะหรืออุปกรณ์เครื่องยนต์ได้เกือบทุกประเภท ซึ่งประเภทของการท่องเที่ยวเป็นแบบการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และการท่องเที่ยวทางธรรมชาติ

4) พื้นที่ชนบท (Rural Area: R) หมายถึง เขตการท่องเที่ยวที่มีลักษณะของสภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลงธรรมชาติอย่างเห็นได้ชัดเจน เพื่อขยายโอกาสด้านนันทนาการให้มากขึ้น การเข้าถึงสามารถใช้พาหนะหรืออุปกรณ์เครื่องยนต์ได้ทุกประเภท พบเห็นร่องรอยกิจกรรมของมนุษย์ค่อนข้างมาก ซึ่งประสบการณ์การท่องเที่ยวที่ได้รับ คือการได้สัมผัสเรียนรู้วัฒนธรรมท้องถิ่น พบเจอนักท่องเที่ยวกลุ่มอื่นๆ คนในท้องถิ่นและได้รับความสะดวกสบายจากการบริการ

5) พื้นที่เมือง (Urban Area: U) หมายถึง เขตการท่องเที่ยวที่มีลักษณะของพื้นที่เป็นสภาพแวดล้อมเมืองไม่พบเห็นความเป็นธรรมชาติ การเข้าถึงสะดวกสบาย พบเห็นร่องรอยกิจกรรมของมนุษย์มาก ซึ่งประสบการณ์การท่องเที่ยวที่ได้รับคือ การได้สัมผัสเรียนรู้วัฒนธรรมเมือง พบเจอนักท่องเที่ยว

กลุ่มอื่นและผู้คนในเมืองนั้น มีความสะดวกสบายและได้รับบริการอย่างเต็มที่

นอกจากนี้ยังศึกษาความสัมพันธ์และแนวโน้มผลกระทบจากการใช้ประโยชน์ที่ดินต่างๆ ภายในอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน พร้อมทั้งสำรวจลักษณะการสื่อความหมายในพื้นที่เบื้องต้น เพื่อนำมาสรุปผลของการศึกษาจากการสำรวจทรัพยากรการท่องเที่ยว พร้อมเชื่อมโยงกลุ่มแหล่งท่องเที่ยวที่มีเส้นทางเชื่อมโยงในการศึกษาเรียนรู้ธรรมชาติ พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางการจัดการสื่อความหมายธรรมชาติในแหล่งท่องเที่ยวของอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน

พื้นที่ศึกษาในครั้งนี้ คือ อุทยานแห่งชาติภูผาม่าน มีเนื้อที่ประมาณ 350 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 218,750 ไร่ ได้ประกาศเป็นอุทยานแห่งชาติตามพระราชกฤษฎีกาในราชกิจจานุเบกษา ฉบับพิเศษเล่มที่ 108 ตอนที่ 215 ลงวันที่ 8 ธันวาคม 2534 เป็นอุทยานแห่งชาติลำดับที่ 72 ของประเทศไทย [3] เนื่องจากบริเวณพื้นที่ดังกล่าวประกอบด้วยทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญและมีคุณค่า เช่น พันธุ์ไม้ของป่า สัตว์ป่านานาชนิด กับมีทิวทัศน์ธรรมชาติอันสวยงามยิ่ง และเป็นต้นน้ำลำธารเพื่อสงวนไว้ให้คงอยู่ในสภาพธรรมชาติเดิมมิให้ถูกทำลายหรือเปลี่ยนแปลง เพื่อประโยชน์แก่การศึกษาและรื่นรมย์ของประชาชน และเพื่ออำนวยความสะดวกอื่นแก่รัฐและประชาชน ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการสำรวจแหล่งท่องเที่ยวหลักของอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน โดยการแบ่งพื้นที่ในการสำรวจแหล่งท่องเที่ยวพิจารณาจากหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติภูผาม่าน ซึ่งมีทั้งหมด 5 หน่วย ได้แก่

**ตารางที่ 1** พื้นที่สำรวจของแต่ละหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติภูผาม่าน

หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติภูผาม่าน	พื้นที่สำรวจ
หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติภูผาม่านที่ ภม.1 (ถ้ำผาพวง)	ศาลเจ้าปู่หลุบ, ถ้ำลายแทง, ถ้ำปู่หลุบ, ถ้ำผาพวง, ถ้ำพญานาคราช
หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ ภม. 2 (นายางใต้)	น้ำตกตาดร่อง. น้ำตกห้วยหินปูน
หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ ภม 3 (ชำภูทอง)	น้ำตกวังเดือนห้า, ถ้ำค้างคาว
หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ ภม. 4 (เขาวง)	น้ำตกตาดใหญ่, น้ำตกตาดฟ้า, น้ำตกสังขะยวน
หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ ภม. 5 (ชำผักหนาม)	น้ำตกพลาญทอง, เส้นทางศึกษาธรรมชาติชำผักหนาม, ถ้ำวิมานเมฆ, น้ำผุดป่าลาน, ถ้ำผาแดง, ที่ทำการอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน

**ผลการวิจัย**

จากงานวิจัยเรื่องการสำรวจความหลากหลายของเฟิร์นและพืชใกล้เคียงเฟิร์น ในอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน ซึ่งเป็นงานวิจัยพื้นฐานเพื่อการต่อยอดงานวิจัยและถ่ายทอดองค์ความรู้จากผลการวิจัยที่ผ่านมา ประกอบกับการสำรวจแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ ในส่วนพื้นที่ที่ไม่ได้สำรวจจากงานวิจัยในครั้งที่แล้วของอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน พบว่า

**ประเภทแหล่งท่องเที่ยวของอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน**

จากการสำรวจแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ ของอุทยานแห่งชาติภูผาม่านตามหน่วยพิทักษ์ทั้ง 5 หน่วยโดยพิจารณาจากทรัพยากรหลักหรือทรัพยากรที่มีความโดดเด่นในพื้นที่ พบว่าแหล่งท่องเที่ยวประกอบด้วย แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติและแหล่งท่องเที่ยวที่มนุษย์สร้างขึ้น และสามารถจัดกลุ่มประเภทของแหล่งท่องเที่ยวแต่ละแหล่งได้ ดังนี้

**1. แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ**

ประเภทน้ำตก ได้แก่ น้ำตกตาดร่อง น้ำตกห้วยหินปูน น้ำตกวังเดือนห้า น้ำตกตาดใหญ่ น้ำตกตาดฟ้า น้ำตกสังขะยวน และน้ำตกพลาญทอง

ประเภทถ้ำ/ธรณีสันฐาน ได้แก่ ถ้ำลายแทง ถ้ำปู่หลุบ ถ้ำผาพวง ถ้ำพญานาคราช ถ้ำค้างคาวถ้ำวิมานเมฆและถ้ำผาแดง

ประเภทเส้นทางศึกษาธรรมชาติ ได้แก่ เส้นทางศึกษาธรรมชาติชำผักหนาม

**2. แหล่งท่องเที่ยวที่มนุษย์สร้างขึ้น**

ได้แก่ ศาลเจ้าปู่หลุบ ที่ทำการอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน

**สภาพแวดล้อมโดยภาพรวม และการเข้าถึงพื้นที่**

อุทยานแห่งชาติภูผาม่าน ส่วนใหญ่มีสภาพป่าที่พบเห็น 2 ชนิด ได้แก่ ป่าเบญจพรรณและป่าดิบแล้ง โดยมีป่าไผ่เกิดขึ้นผสมกันไป จึงเป็นสาเหตุให้ระบบนิเวศที่โดดเด่นของอุทยานแห่งชาติภูผาม่านมีความคล้ายคลึงในผืนป่าบริเวณแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ ของอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน

**การเข้าถึงพื้นที่** กล่าวถึงต่อแหล่งท่องเที่ยวหลักๆ ของอุทยานแห่งชาติภูผาม่านสามารถแบ่งได้เป็น 3 ระดับตามการจัดกลุ่มช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ (ROS: Recreational Opportunities Spectrum) [4 – 7] ได้แก่ พื้นที่กึ่งสันโดษใช้ยานยนต์ (SPM: Semi-Primitive Motorized) คือ สามารถเข้าถึงพื้นที่ธรรมชาติที่รถยนต์สามารถเข้าถึงได้ง่ายและสะดวกมากเนื่องจากมีพื้นที่ติดกับถนนทางใหญ่ รถยนต์สามารถเข้าถึงตัวแหล่งท่องเที่ยวได้เลย เช่น น้ำตกพลาญทอง ศาลเจ้าปู่หลุบ ที่ทำการอุทยานฯ และบริเวณบ้านพักบางพื้นที่เป็นพื้นที่ที่รถยนต์

สามารถเข้าถึงได้ระยะหนึ่งแล้วต้องเดินเท้าเข้าไปยังตัวแหล่งท่องเที่ยวต่อ เช่น ถ้ำปู่หลุบ ถ้ำพญานาคราช ฯ พื้นที่ชนบท (R: rural) เป็นพื้นที่ที่มีการทำเกษตรกรรมของชาวบ้าน และพื้นที่ที่กึ่งสันโดษไม่ใช้ยานยนต์ เป็นพื้นที่ธรรมชาติที่รถยนต์ไม่สามารถเข้าถึงตัวแหล่งท่องเที่ยวได้ ต้องอาศัยวิธีการเดินเท้าเข้าไปเท่านั้น ได้แก่ ถ้ำลายแทง เป็นต้นดังภาพที่ 1 - 3



ภาพที่ 1 พื้นที่กึ่งสันโดษไม่ใช้ยานยนต์



ภาพที่ 2 พื้นที่กึ่งสันโดษใช้ยานยนต์



ภาพที่ 3 พื้นที่ชนบท

### ความหลากหลายชนิดและความอุดมสมบูรณ์ของสังคมพืช

อุทยานแห่งชาติภูผาม่าน มีระบบนิเวศที่เด่นได้แก่ ระบบนิเวศป่าดิบแล้ง เนื่องจากแหล่งท่องเที่ยวหลักที่สำคัญมีทั้งแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ประเภทถ้ำและน้ำตก ซึ่งระบบนิเวศป่าในพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ของพืชพรรณและแหล่งน้ำสูง จะเป็นระบบนิเวศของป่าที่ไม่ผลัดใบ ซึ่งในบริเวณแหล่งท่องเที่ยวของอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน ได้แก่ ระบบนิเวศป่าดิบแล้ง อีกทั้งบางพื้นที่ของอุทยานแห่งชาติภูผาม่านจะพบเห็นลักษณะของการใช้ประโยชน์ที่ดินบางพื้นที่เป็นพื้นที่ที่เคยเป็นพื้นที่เกษตรกรรมของชาวบ้าน นอกจากนี้ยังมีพื้นที่รกร้างที่กำลังจะเกิดเป็นป่ารุ่นที่ 2 มีพันธุ์ไม้เบิกนำค่อยเริ่มแผ่กระจายในพื้นที่ ได้แก่ พวกหญ้าและวัชพืช รวมทั้งลูกไม้ต่างๆ และบางพื้นที่ยังคงเป็นพื้นที่เกษตรกรรมของชาวบ้านในปัจจุบันรวมถึงพื้นที่บางส่วนบริเวณที่เป็นถ้ำต่างๆ ของอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน ได้ถูกกลุ่ล้าพื้นที่โดยพระภิกษุสงฆ์ เพื่อเป็นสถานปฏิบัติธรรมของพระธุดงค์ แต่เนื่องด้วยหลักของการจัดการพื้นที่อนุรักษ์ทางธรรมชาติ และด้วยข้อบังคับในการจัดการอุทยานแห่งชาติ ปัจจุบันจึงได้มีการควบคุมและห้ามให้จัดตั้งสำนักสงฆ์ หรือสถานที่ปฏิบัติธรรมหรือนั่งวิปัสสนาในพื้นที่อนุรักษ์ขึ้น

พรรณไม้ในอุทยานแห่งชาติภูผาม่านเป็นพรรณไม้ในเขตร้อน (Sub-Tropical Zone) ประกอบด้วยป่า 5 ชนิด คือ ป่าดิบเขา (Hill Evergreen Forest) ป่าดิบแล้ง (Dry Evergreen Forest) ป่าเบญจพรรณ (Mixed Deciduous Forest) ป่าสน (Pine Forest) และสวนป่า (Forest Plantation) พันธุ์ไม้เด่นเป็นพันธุ์ไม้ป่าดิบแล้ง (Dry Evergreen Forest) และป่าเต็งรัง (Mixed Deciduous Forest) [8] โดยพันธุ์ไม้ที่สำคัญ ได้แก่ ประดู่ (*Pterocarpus macrocarpus*) แดง (*Xylocarpus*) ตะแบก

(*Lagerstroemia calyculata*) มะค่าโมง (*Azeliaxylocarpa*) เต็ง (*Shoreaoburghii*) รัง (*Shoreasiamensis*) เหยียง (*Dipterocarpusobtusifolius*) พลวง (*Dipterocarpustuberculatus*) ยาง (*Dipterocarpusalatus*) ลัก (*Tectonagrandis*) ไม้ชนิดต่างๆ และพรรณไม้พื้นล่างที่สำคัญ ได้แก่ ต้นลาน (*Corypha Umbraculifera*) หวาย (*Dendrobium*) พืชสมุนไพร และกล้วยไม้ต่างๆ ซึ่งจากงานวิจัยของวสินี ไชว์พันธุ์ [1] ก็ได้พบว่า แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่พบความหลากหลายของเฟิร์นและพืชใกล้เคียงเฟิร์นมากที่สุด คือ น้ำตกสังขะยวน รองลงมา คือน้ำตกตาต้อ ซึ่งในปัจจุบันแหล่งท่องเที่ยวทั้ง 3 แหล่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นที่รู้จักเฉพาะตัว แหล่งท่องเที่ยว แต่จากงานวิจัยในครั้งนี้พบว่า สามารถพัฒนาและกำหนดเส้นทางศึกษาธรรมชาติเพื่อไปยังแหล่งท่องเที่ยวทั้ง 3 แหล่งได้ เพื่อเป็นการศึกษาความหลากหลายของชนิดพันธุ์เฟิร์น ซึ่งมีการสำรวจเพื่อเป็นฐานข้อมูลชนิดพันธุ์ของเฟิร์นแล้ว

### โอกาสในการพบเห็นสัตว์ป่า

ในพื้นที่ของอุทยานแห่งชาติภูผาม่านมีสัตว์ป่าที่พบ ได้แก่ เลียงผา (*Capricornis Sumatraensis*) เก้ง (*Muntiacusmuntjak*) หมูป่า (*Susscrofa*) ลิง (*Macacamulatta*) กระต่ายป่า (*Lepus peguensis*) นม (*Manisjavanica*) ตะกวด (*Varanusbengalensis*) และอื่นๆ ประมาณ 60 ชนิด นกชนิดต่างๆ ประมาณ 50 ชนิด แมลงและผีเสื้อชนิดต่างๆ กว่า 200 ชนิด แต่ทั้งนี้โอกาสในการพบเห็นสัตว์ป่าจึงค่อนข้างน้อยพบได้เพียงแต่สัตว์ขนาดเล็ก และนกนานาชนิดเป็นต้น เนื่องจากบริเวณที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวทั้งที่มีการใช้ประโยชน์ ยังเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่เข้าถึงง่าย เป็นที่นิยม โอกาสในการพบเห็นสัตว์ป่าจะน้อยลงตามปริมาณนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากการถูกรบกวนจากกิจกรรมการท่องเที่ยว

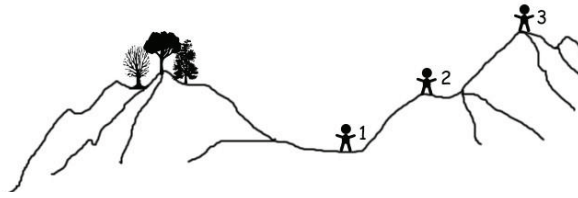
ที่มีนักท่องเที่ยวเป็นผู้รบกวนกลไกของระบบนิเวศทางธรรมชาติของสัตว์ป่า

### สภาพภูมิทัศน์

สภาพภูมิทัศน์ของอุทยานแห่งชาติภูผาม่านหากจำแนกตามการวิเคราะห์ภูมิทัศน์ป่าไม้ หรือภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ (Landscape Analysis) จะประกอบด้วยภูมิทัศน์ 6 ประเภท ได้แก่

1. ภูมิทัศน์แบบพาโนรามา (Panoramic Landscape)
2. ภูมิทัศน์เคลื่อนไหว (Ephemeral Landscape)
3. ภูมิทัศน์รายละเอียด (Detailed Landscape)
4. ภูมิทัศน์ที่มีลักษณะเด่น (Featured Landscape)
5. ภูมิทัศน์แบบจุดรวมสายตา (Focal Landscape)
6. ภูมิทัศน์แบบโอบล้อม (Enclosed Landscape)

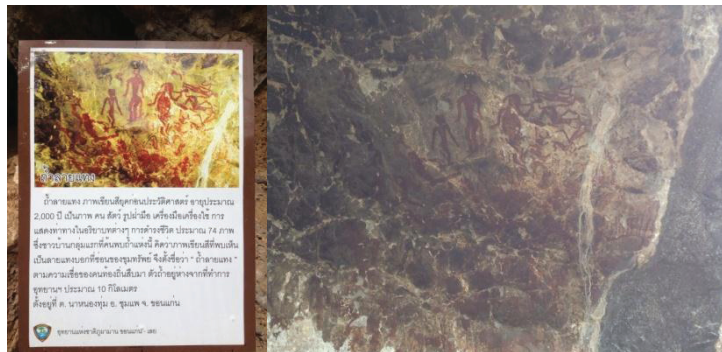
ซึ่งแหล่งท่องเที่ยวของอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน มีลักษณะของภูมิทัศน์ป่าไม้ หรือภูมิทัศน์ทางธรรมชาติทั้ง 6 ประเภท แตกต่างกันไป ตามลักษณะของภูมิประเทศ และสภาพแวดล้อมโดยรอบ โดยภูมิทัศน์ที่พบมากที่สุด จะเป็นภูมิทัศน์แบบ Enclosed Landscape หรือภูมิทัศน์แบบโอบล้อม และภูมิทัศน์แบบ Detailed Landscape หรือภูมิทัศน์แบบรายละเอียด เนื่องจากแหล่งท่องเที่ยวของอุทยานแห่งชาติภูผาม่านส่วนใหญ่เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติประเภทถ้ำ และน้ำตก ลักษณะภาพที่ปรากฏแก่นักท่องเที่ยวจะเป็นลักษณะของการถูกโอบล้อมด้วยต้นไม้ และหินผา เสมือนผู้มองภาพอยู่บริเวณจุดศูนย์กลางของภาพทิวทัศน์ตามลักษณะของผู้สังเกตและส่วนมากผู้มองภาพจะมีตำแหน่งการมองภาพอยู่ในระดับที่ต่ำหรือเสมอกับภาพทิวทัศน์ตามลักษณะของทรัพยากร (ดังภาพที่ 4)



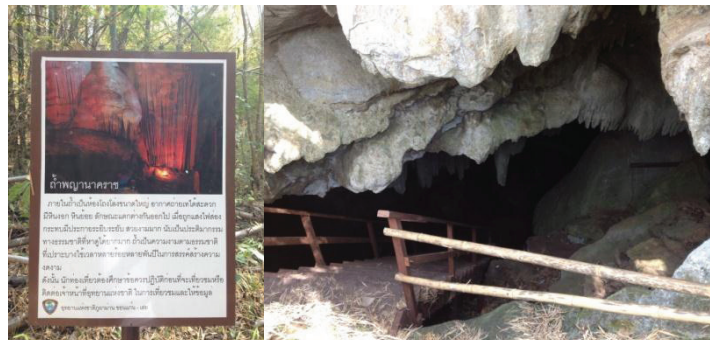
ภาพที่ 4 ตำแหน่งของผู้มองภาพ (ที่มา: Litton[9])

การจัดการสื่อความหมายในแหล่งท่องเที่ยวของอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน ส่วนใหญ่ยังไม่มี การจัดการสื่อความหมายเพื่อรองรับการเป็น แหล่งท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้ ศึกษารวมชาติ บริเวณที่พบการสื่อความหมายจะเป็นแหล่งท่องเที่ยว ที่ได้รับความนิยม หรือแหล่งท่องเที่ยวหลัก ที่มีชื่อเสียงของอุทยานแห่งชาติภูผาม่านได้แก่ บริเวณที่ทำการอุทยานแห่งชาติห้าผักหนาม

และบริเวณเขตบริการของอุทยานแห่งชาติถ้ำกลายแสง ถ้ำพญานาคราช และถ้ำค้างคาวซึ่งบริเวณนี้ มีการดูแลจัดสรร และบำรุงรักษาพื้นที่ โดยองค์กร บริหารส่วนตำบลของท้องถิ่น จึงมีลักษณะการ จัดการที่เด่นชัด เนื่องจากมีผู้รับผิดชอบดูแลพื้นที่ ที่ชัดเจน และครอบคลุมพื้นที่ที่รับผิดชอบได้ จึงมีลักษณะการจัดการสื่อความหมายเพื่อรองรับ นักท่องเที่ยวดังภาพที่ 5 - 6



ภาพที่ 5 ภาพการสื่อความหมายบริเวณถ้ำกลายแสง

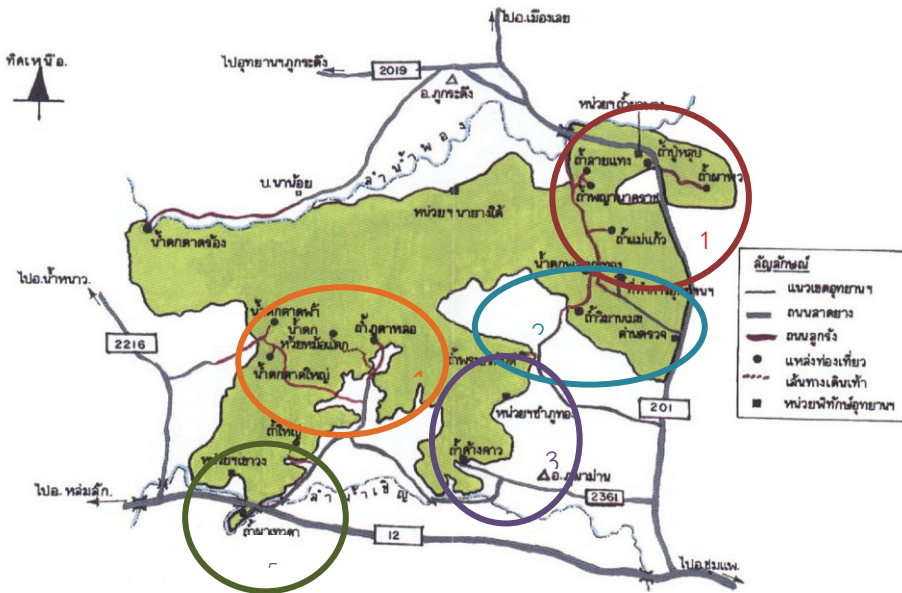


ภาพที่ 6 ภาพการสื่อความหมายบริเวณถ้ำพญานาคราช



เมื่อพิจารณาจากแหล่งท่องเที่ยวแต่ละแหล่งของอุทยานแห่งชาติภูผาม่านตามเขตการจัดการพื้นที่ของหน่วยพิทักษ์ทั้ง 5 หน่วย พบว่า แต่ละแหล่งท่องเที่ยวมีระยะทางที่แตกต่างกัน บางพื้นที่สามารถเดินทางไปกลับโดยเชื่อมโยงไปยังอีกแหล่งท่องเที่ยวหนึ่งได้ภายใน 1 วัน บางแหล่งแม้เป็น

กลุ่มแหล่งท่องเที่ยวเชื่อมโยงเดียวกัน แต่เป็นเส้นทางที่มีความยากลำบากต่อการเข้าถึงพื้นที่ จึงไม่สามารถเดินทางไปยังแหล่งอื่นๆ เชื่อมโยงกันได้ภายในวันเดียวกัน ทั้งนี้สามารถจัดกลุ่มแหล่งท่องเที่ยวเชื่อมโยงตามแผนที่แหล่งท่องเที่ยวได้ดังภาพที่ 7



ภาพที่ 7 กลุ่มแหล่งท่องเที่ยวเชื่อมโยงของอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน

1. กลุ่มแหล่งท่องเที่ยวเชื่อมโยงบริเวณหน่วยพิทักษ์ฯ ถ้าผาพวง ได้แก่ ถ้าแม่แก้ว ถ้าผานาคราชถ้าลายแทง ถ้าปู่หลุบ และถ้าผาพวง เป็นเส้นทางที่ใช้ระยะเวลาในการท่องเที่ยวโดยประมาณจุดละไม่เกิน 2 ชั่วโมง 30 นาที มีเอกลักษณ์ คือ แหล่งท่องเที่ยวประเภทธรณีสันฐาน สามารถจำแนกช่วงชั้นโอกาสทางนันทนาการ (ROS) ได้เป็นพื้นที่ธรรมชาติกึ่งสันโดษไม่ใช้ยานยนต์ (Semi-Primitive Non-Motorized Area: SPNM) และมีจุดเด่นในการสื่อความหมายของกลุ่ม คือการศึกษาธรณีสันฐาน และระบบนิเวศประเภทถ้ำ

2. กลุ่มแหล่งท่องเที่ยวเชื่อมโยงบริเวณระหว่างหน่วยพิทักษ์ฯ ถ้าผาพวงกับหน่วยพิทักษ์ฯ ช้างทอง ได้แก่ที่ทำการอุทยานฯ น้ำตกพลาญทอง

และถ้ำวิมานเมฆเป็นเส้นทางที่ใช้ระยะเวลาในการท่องเที่ยว: โดยประมาณจุดละไม่เกิน 2 ชั่วโมง มีเอกลักษณ์ คือ แหล่งท่องเที่ยวประเภทธรณีสันฐาน ซึ่งสามารถจำแนกช่วงชั้นโอกาสทางนันทนาการ (ROS) ได้เป็นพื้นที่ธรรมชาติกึ่งสันโดษไม่ใช้ยานยนต์ (Semi-Primitive Non-Motorized Area: SPNM) และมีจุดเด่นในการสื่อความหมายของกลุ่ม คือ การศึกษาธรณีสันฐาน และระบบนิเวศประเภทถ้ำและความสัมพันธ์จากที่มีดสู่มองสว่าง

3. กลุ่มแหล่งท่องเที่ยวเชื่อมโยงบริเวณหน่วยพิทักษ์ฯ ช้างทอง ได้แก่ ถ้าพระอรหันต์ และถ้ำค้างคาว เป็นเส้นทางที่ใช้ระยะเวลาในการท่องเที่ยว โดยประมาณจุดละไม่เกิน 2 ชั่วโมง มีเอกลักษณ์ คือแหล่งท่องเที่ยวประเภท

กรณีศึกษา กลุ่มแหล่งท่องเที่ยวที่สามารถ  
จำแนกช่วงชั้นโอกาสทางนันทนาการ (ROS)  
ได้เป็นพื้นที่ธรรมชาติกึ่งสันโดษไม่ใช้ยานยนต์  
(Semi-Primitive Non-Motorized Area: SPMN)  
และมีจุดเด่นในการสื่อความหมายของกลุ่ม คือ  
การศึกษาธรรมชาติศึกษา และระบบนิเวศประเภทถ้ำ

4. กลุ่มแหล่งท่องเที่ยวเชื่อมโยงที่ 4 ได้แก่  
น้ำตกตาดฟ้า น้ำตกห้วยหินปูน น้ำตกตาดใหญ่  
และถ้ำภูตาคหลอ เป็นเส้นทางที่ใช้ระยะเวลาในการ  
ท่องเที่ยว โดยประมาณจุดละไม่เกิน 2 ชั่วโมง  
มีเอกลักษณ์ คือน้ำตกกลุ่มแหล่งท่องเที่ยวนี้  
สามารถจำแนกช่วงชั้นโอกาสทางนันทนาการ  
(ROS) ได้เป็นพื้นที่ธรรมชาติกึ่งสันโดษไม่ใช้ยานยนต์  
(Semi-Primitive Motorized Area: SPM)  
และมีจุดเด่นในการสื่อความหมายของกลุ่ม คือ  
สังคมป่าดิบแล้ง

5. กลุ่มแหล่งท่องเที่ยวบริเวณหน่วยพิทักษ์  
เขาวง ได้แก่ ถ้ำใหญ่ และถ้ำผาเทวดา เป็นเส้นทาง  
ที่ใช้ระยะเวลาในการท่องเที่ยว: โดยประมาณ  
จุดละไม่เกิน 2 ชั่วโมง มีเอกลักษณ์ คือ  
แหล่งท่องเที่ยวประเภทกรณีศึกษา กลุ่มแหล่ง  
ท่องเที่ยวนี้สามารถจำแนกช่วงชั้นโอกาสทาง  
นันทนาการ (ROS) ได้เป็นพื้นที่ธรรมชาติ  
กึ่งสันโดษไม่ใช้ยานยนต์ (Semi-Primitive  
Non-Motorized Area: SPMN) และมีจุดเด่น  
ในการสื่อความหมายของกลุ่ม: การศึกษาธรรมชาติ  
ศึกษา และระบบนิเวศประเภทถ้ำ

6. น้ำตกตาดร่อง เป็นเส้นทางที่ใช้ระยะเวลา  
ในการท่องเที่ยว โดยประมาณจุดละไม่เกิน  
2 ชั่วโมง 30 นาที มีเอกลักษณ์ คือน้ำตก  
และพืชพรรณ กลุ่มแหล่งท่องเที่ยวนี้สามารถ  
จำแนกช่วงชั้นโอกาสทางนันทนาการ (ROS)  
ได้เป็นพื้นที่ธรรมชาติกึ่งสันโดษไม่ใช้ยานยนต์  
(Semi-Primitive Motorized Area: SPMN)  
และมีจุดเด่นในการสื่อความหมายของกลุ่ม คือ  
สังคมป่าดิบแล้งและการเกิดช่องว่างสังคมป่า  
ต่างประเภท (Ecotone)

ทั้งนี้ จากผลการสำรวจจัดที่กล่าวมาข้างต้น  
คณะผู้วิจัย มีข้อเสนอแนะในการจัดการสื่อความ  
หมายธรรมชาติ เนื่องจากแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ  
ของอุทยานแห่งชาติภูผาม่านบางแหล่งอยู่บริเวณ  
หน่วยพิทักษ์ที่เดียวกัน แต่ระยะทางในการเดิน  
ทางไม่ได้เชื่อมถึงกัน แต่เนื่องด้วยอุทยานแห่งชาติ  
ภูผาม่าน มีความหลากหลายของทรัพยากรธรรมชาติ  
โดยเฉพาะความหลากหลายของชนิดพันธุ์เฟิร์น  
และพืชใกล้เคียงเฟิร์นดังที่ปรากฏในงานวิจัย  
ของวสินี ไชว์พันธุ์ [1] ดังนั้น หากพัฒนาพื้นที่  
บางส่วนในระหว่างการเดินทางไปยังตัวแหล่งท่องเที่ยว  
สำคัญๆ ก็จะทำให้นักท่องเที่ยวสามารถศึกษา  
ความหลากหลายของชนิดพันธุ์เฟิร์นต่างๆ  
ก็จะทำให้เกิดเส้นทางการศึกษาเรียนรู้ธรรมชาติ  
ไปตลอดเส้นทางเพื่อไปยังแหล่งท่องเที่ยวหลักๆ  
ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และนักท่องเที่ยวก็ได้รับ  
ประสบการณ์การเรียนรู้ แบบเที่ยวไปเรียนรู้  
ไปด้วยเช่นกัน โดยการจัดการการสื่อความหมาย  
ในแหล่งท่องเที่ยว สิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึง  
เป็นสิ่งแรก คือ การทำให้นักท่องเที่ยวเกิดความรู  
ความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญของแหล่งท่องเที่ยว  
เห็นคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติที่ทรงคุณค่า  
ต่อการอนุรักษ์ไว้ได้อย่างยั่งยืนของแหล่งท่องเที่ยว  
ซึ่งไม่ว่าจะเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ  
หรือทางด้านวัฒนธรรมล้วนต้องการการรักษา  
ดูแล และเห็นคุณค่าในทรัพยากรที่มีอยู่ในพื้นที่  
นั้น ดังนั้น นักท่องเที่ยวควรจะเข้าใจในธรรมชาติ  
ของทรัพยากร ลักษณะความเป็นอยู่  
จากการศึกษาเรียนรู้ โดยการถ่ายทอด  
ผ่านกระบวนการสื่อความหมาย ทั้งจากการ  
สื่อความหมายโดยคน เช่น จากคำบอกเล่า  
ปากต่อปาก จากการสอบถามผู้มีความรู้ หรือ  
จากการสื่อความหมายโดยผ่านสื่อกลางที่ไม่ใช่คน  
เช่น แผ่นพับ ป้ายสื่อความหมาย หรือนิทรรศการ  
ต่างๆ จนนำไปสู่ความตระหนักถึงความอยาก  
มีส่วนร่วมในการรักษาทรัพยากรในพื้นที่ไว้ให้คงอยู่  
ประหนึ่งเป็นเจ้าของพื้นที่เองโดยต้องจัดให้มี

ความกลมกลืน/สอดคล้องกับรูปลักษณะของพื้นที่เป็นหลัก และหมั่นบำรุงรักษาทั้งสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น และจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกประเภทการสื่อความหมายให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน และสามารถรองรับความต้องการการใช้ประโยชน์จากนักท่องเที่ยวได้อย่างสม่ำเสมอ

### สรุปและอภิปรายผล

จากการสำรวจทรัพยากรท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน พบว่า อุทยานแห่งชาติภูผาม่านมีแหล่งท่องเที่ยว 2 ประเภทหลัก คือ แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ได้แก่ แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติประเภทน้ำตก ถ้ำและเส้นทางศึกษาธรรมชาติและแหล่งท่องเที่ยวที่มนุษย์สร้างขึ้น โดยสามารถกำหนดกลุ่มแหล่งท่องเที่ยวเชื่อมโยงตามหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติได้ 5 กลุ่ม ได้แก่

1. กลุ่มแหล่งท่องเที่ยวเชื่อมโยงบริเวณหน่วยพิทักษ์ฯ ถ้ำผาพวง
2. กลุ่มแหล่งท่องเที่ยวเชื่อมโยงบริเวณระหว่างหน่วยพิทักษ์ฯ ถ้ำผาพวงกับหน่วยพิทักษ์ฯ ช้างทอง
3. กลุ่มแหล่งท่องเที่ยวเชื่อมโยงบริเวณหน่วยพิทักษ์ฯ ช้างทอง
4. กลุ่มแหล่งท่องเที่ยวเชื่อมโยงที่ 4
5. กลุ่มแหล่งท่องเที่ยวบริเวณหน่วยพิทักษ์ฯ เขาวง

### เอกสารอ้างอิง

- [1] วสินี ไชว์พันธ์. (2554). ความหลากหลายของเฟิร์นและพืชใกล้เคียงเฟิร์นในอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่น และจังหวัดเลย. คณะวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- [2] Ministry of Forest. (1998). *Recreation Opportunity Spectrum Inventory procedure and Standards Manual*. Canada: The Province of British Columbia.
- [3] กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. (2556). ข้อมูลอุทยานแห่งชาติภูผาม่านล่าสุด. สืบค้นเมื่อ 15 พฤศจิกายน 2555, จาก [http://park.dnp.go.th/visitor/nationparkshow.php?PTA\\_CODE=1070](http://park.dnp.go.th/visitor/nationparkshow.php?PTA_CODE=1070)

6. บริเวณน้ำตกตาดร้อง โดยการจัดการสื่อความหมายในแหล่งท่องเที่ยว สิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึงเป็นสิ่งแรก คือ การทำให้นักท่องเที่ยวเกิดความรู้จักความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญของแหล่งท่องเที่ยวเห็นคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติที่ทรงคุณค่าต่อการอนุรักษ์ไว้อย่างยั่งยืนของแหล่งท่องเที่ยว ซึ่งไม่ว่าจะเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติหรือทางด้านวัฒนธรรมล้วนต้องการการรักษาดูแล และเห็นคุณค่าในทรัพยากรที่มีอยู่ในพื้นที่นั้น

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณคณะผู้วิจัยทั้งโครงการสำรวจความหลากหลายของชนิดพันธุ์เฟิร์นและพืชใกล้เคียงเฟิร์นในอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน โดยคุณวสินี ไชว์พันธ์ และคณะผู้วิจัยที่ร่วมดำเนินการในครั้งนี้ ตลอดจนเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติภูผาม่านทุกท่านที่ร่วมให้การสนับสนุนในการสำรวจทรัพยากรท่องเที่ยวเพื่อการวิจัยในครั้งนี้ โดยทั้งนี้โครงการจะดำเนินการมิได้ หากไม่ได้รับการสนับสนุนการวิจัยจากทุนงบประมาณรายได้ คณะวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ปี 2555

ขอขอบคุณภาพประกอบแหล่งท่องเที่ยวของอุทยานแห่งชาติภูผาม่านเพิ่มเติมจากคุณปญญชรีดี ทรงธรรมวัฒนา และคุณกฤติญา แสงภักดี

- [4] Clark N. Roger & Stankey H. George. (1979). *The Recreation Opportunity Spectrum: A Framework for Planning, Management, and Research*. U.S. Department of Agriculture Forest Service and Pacific Northwest Forest and Range Experiment Station.
- [5] North Country National Scenic Trail (NCNST). (1996). *A Handbook for Trail Design, Construction, and Maintenance*. United States Department of the Interior, National Park Service, August 1996.
- [6] More A. Thomas, Bulmer Susan, Henzel Linda and Mates E. Ann. (2003). *Extending the Recreation Opportunity Spectrum to Nonfederal Lands in the Northeast: An Implementation Guide*. USDA Forest Service.
- [7] Aristeidis Mertzanis, Stylianos Syleounis, Konstantinos Mertzanis, Athanasios Skouras, George Efthimiou. (2015). Nature Trails Management and Enhancement: The Case of Hercules' Trail at the Oiti Mountain (Greece). *Ecology and Safety, Journal of International Scientific Publications*, Volume 9, 2015.
- [8] อุทยานแห่งชาติภูผาม่าน. (2553). ข้อมูลพื้นฐานของอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน (computer file). อุทยานแห่งชาติภูผาม่าน รวบรวมโดย ประยูร ชุ่มมาก วันที่ 1 กันยายน 2553. สืบค้นเมื่อ 17 ตุลาคม 2555, จาก [http://ir.swu.ac.th/xmlui/bitstream/handle/123456789/2508/Wasinee\\_K\\_R418783.pdf?sequence=1](http://ir.swu.ac.th/xmlui/bitstream/handle/123456789/2508/Wasinee_K_R418783.pdf?sequence=1)
- [9] 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.