การประเมินคุณค่าแหล่งธรณีวิทยาเพื่อเป็นมรดกธรณี กรณีศึกษาแหล่งหาดผาแดง แหล่งเนินทรายงาม แหล่งน้ำตกทับช้าง และหล่งบ่อน้ำร้อนถ้ำเขาพลู จังหวัดชุมพร

Evaluation Of Geological Sites For Geoheritage Sites : Case Study Form Pha Daeng Beach, Sand Dune, Thap Change Waterfall, And Tham Khao Plu Hot Springs Chumphon Province.

สาขาวิชาเทคโนโลยีธรณี คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น

คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผู้จัดทำ

ชื่อ - สกุล : นางสาวจิตรดา ธรรมประเสริฐ
ตำแหน่งงาน / แผนก : นักธรณีวิทยา
สถานประกอบกิจการ : สำนักงานทรัพยากรธรณี เขต 4 กรมทรัพยากรธรณี
อาจารย์ที่ปรึกษา : ผศ. เกียรติศักดิ์ ศรภิรมย์

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ในการประเมินแหล่งธรณีวิทยาเพื่อกำหนดเป็นแหล่งมรดกธรณี มีพื้นที่เป้าหมายทั้งสิ้น 4 แห่งในจังหวัดชุมพร ได้แก่ แหล่งหาดผาแดง แหล่งน้ำตกทับช้าง แหล่งเนินทรายงาม และแหล่งบ่อน้ำร้อนถ้ำเขาพลู การจัดทำข้อมูลการประเมินแหล่งธรณีวิทยาและแหล่งมรดกธรณีของกรมทรัพยากรธรณี ใช้รูปแบบการศึกษาเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลภาคสนาม ประกอบกับการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลในพื้นที่ศึกษา โดยใช้แบบสำรวจข้อมูลแหล่งธรณีวิทยา ตามหลักเกณฑ์การสำรวจและประเมินแหล่งธรณีวิทยาเพื่อกำหนดเป็นแหล่งอนุรักษ์ และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินในด้านคุณค่าทางวิชาการ และด้านศักยภาพในการพัฒนาและการบริหารจัดการ ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า แหล่งเนินทรายงามเป็นแหล่งธรณีวิทยาที่มีคุณค่าทางวิชาการปานกลาง (ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 68 คะแนน) แหล่งบ่อน้ำร้อนถ้ำเขาพลูเป็นแหล่งธรณีวิทยาที่มีคุณค่าทางวิชาการปานกลาง (ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 54 คะแนน) แหล่งหาดผาแดงเป็นแหล่งธรณีวิทยาที่มีคุณค่าทางวิชาการต่ำ (ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 38 คะแนน) และแหล่งน้ำตกทับช้างเป็นแหล่งธรณีวิทยาที่มีคุณค่าทางวิชาการต่ำ (ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 49 คะแนน) ดังนั้นแหล่งเนินทรายงามและแหล่งบ่อน้ำร้อนถ้ำเขาพลูจึงเป็นแหล่งมรดกธรณีได้ เนื่องจากมีผลการประเมินด้านคุณค่าทางวิชาการปานกลาง (ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 50 -74 คะแนน) และจากการศึกษาทำให้ระบบฐานข้อมูลแหล่งหาดผาแดง แหล่งเนินทรายงาม แหล่งน้ำตกทับช้าง และแหล่งบ่อน้ำร้อนถ้ำเขาพลู มีความสมบูรณ์ของข้อมูลมากขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อประเมินแหล่งธรณีวิทยาเพื่อกำหนดเป็นแหล่งมรดกธรณีมีพื้นที่เป้าหมายทั้งสิ้น 4 แห่ง
2. เพื่อจัดทำข้อมูลการประเมินแหล่งธรณีวิทยาและแหล่งมรดกธรณีของกรมทรัพยากรธรณี

วิธีดำเนินโครงการ

1. ขั้นตอนการดำเนินงาน

    1.1 รวบรวม ศึกษา สำรวจ ตรวจสอบ ข้อมูลธรณีวิทยาของแหล่งธรณีวิทยา

    1.2 จัดเตรียมอุปกรณ์ในการสำรวจที่สำคัญ

    1.3 สำรวจและประเมินแหล่งมรดกธรณีในภาคสนาม

    1.4 การปรับปรุงข้อมูล และนำเข้าข้อมูลแหล่งธรณีวิทยาในระบบฐานข้อมูลของกรมทรัพยากรธรณี

2. หลักเกณฑ์การประเมินและการจำแนกแหล่งธรณีวิทยา

    2.1 หลักเกณฑ์พื้นฐานของแหล่งแต่ละประเภท (น้ำหนักร้อยละ 60)

    2.2 หลักเกณฑ์เฉพาะแหล่งอนุรักษ์ธรณีวิทยาแต่ละประเภท (น้ำหนักร้อยละ 40)

3. หลักเกณฑ์ด้านศักยภาพในการพัฒนาและการบริหารจัดการ
4. หลักเกณฑ์การประเมินข้อมูลธรณีวิทยา

ผลการศึกษา

1. แหล่งหาดผาแดง ประเภทแหล่งธรณีสัณฐาน ตั้งอยู่ที่บ้านฝั่งแดง ต.หาดทรายรี อ.เมืองชุมพร จ.ชุมพร โดยหาดผาแดงจัดอยู่ในกลุ่มหินทุ่งใหญ่ อายุครีเทเชียส ประกอบด้วยหินทรายสีแดงแทรกสลับหินแฟนโกลเมอเรต ชั้นหินมีความหนาไม่คงที่ และมีสารเชื่อมประสานต่ำ มีด้านคุณค่าทางวิชาการ เท่ากับ 38 คะแนน และด้านศักยภาพในการพัฒนาและการบริหารจัดการ เท่ากับ 52 คะแนน
2. แหล่งเนินทรายงาม ประเภทแหล่งธรณีสัณฐาน บ้านตั้งอยู่ที่น้ำพุ หมู่ที่ 5 ถึง บ้านถ้ำธง หมู่ที่ 3 ต.ปากคลอง อ.ปะทิว จ.ชุมพร เกิดจากอิทธิพลของพายุที่รุนแรงของริมฝั่งทะเลในช่วงฤดูมรสุมที่พัดพาทรายมาทับถมกันอย่างมากจนกลายเป็นเนินเขาขนาดย่อม ๆ และมีสภาพแห้งแล้ง มีด้านคุณค่าทางวิชาการ เท่ากับ 68 คะแนน และด้านศักยภาพในการพัฒนาและการบริหารจัดการ เท่ากับ 75 คะแนน
3. แหล่งน้ำตกทับช้าง ประเภทแหล่งธรณีสัณฐาน ตั้งอยู่ที่หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ นง.1 (น้ำตกคลองเพรา) ต.ตะโก อ.ทุ่งตะโก จ.ชุมพร น้ำตกมีทั้งหมด 5 ชั้น ชั้นที่ 3 มีความสูงมากที่สุดประมาณ 36 เมตร โดยมีน้ำไหลตลอดทั้งปี อาจเกิดจากการกัดเซาะของลำธารตามแนวรอยแตกของหิน มีด้านคุณค่าทางวิชาการ เท่ากับ 49 คะแนน และด้านศักยภาพในการพัฒนาและการบริหารจัดการ เท่ากับ 64 คะแนน
4. แหล่งบ่อน้ำร้อนถ้ำเขาพลู ประเภทแหล่งพุน้ำร้อน ตั้งอยู่ที่บ้านดวด หมู่ที่ 2 ต.สวนแตง อ.ละแม จ.ชุมพร ประกอบด้วยหินปูนเนื้อโดโลไมต์ (Dolomitic Limestone) มีถ้ำภูเขาหินปูน โดยบ่อน้ำร้อนที่มีการพัฒนามีทั้งหมด 3 บ่อ คือ บ่อเอื้ออารีธารทิพย์ บ่ออมฤตธารา และบ่อพฤกษาชลธาร ใน มีด้านคุณค่าทางวิชาการ เท่ากับ 54 คะแนน และด้านศักยภาพในการพัฒนาและการบริหารจัดการ เท่ากับ 94 คะแนน

สรุปผล

แหล่งเนินทรายงาม เป็นแหล่งมรดกธรณี

แหล่งน้ำตกทับช้าง เป็นแหล่งธรณีวิทยา

แหล่งบ่อน้ำร้อนถ้ำเขาพลู เป็นแหล่งมรดกธรณี

แหล่งหาดผาแดง เป็นแหล่งธรณีวิทยา