

ผาถ้ำคืออะไร

ผาถ้ำ เป็นสถานที่ท่องเที่ยวแห่งหนึ่งในอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย มีลักษณะเป็นเนินหินริมแม่น้ำโขงมีสีดำและมีรอยแตกคล้ายคลึงกับถ่านไม้ ร่วมกับตำนานปู่ละหึ่งหาบถ้ำแห่งลุ่มน้ำโขง จึงเรียกบริเวณนี้ว่า “ผาถ้ำ” ในทางธรณีวิทยา ผาถ้ำเป็นหินอัคนีชนิดหนึ่งมีชื่อเรียกว่าหินบะซอลต์ ซึ่งเกิดจาก หินหนืด (ลาวา) ไหลขึ้นมาเย็นตัวบนพื้นผิวโลก โดยทั่วไปมักพบมีสีเทาถึงสีดำ มีเนื้อละเอียด และหากสังเกตให้ดีจะสามารถพบนิลสีดำ แทรกอยู่ในเนื้อหินอีกด้วย

“Pa-tan” is one of tourist spots in Chiang Khong district, Chiang Rai province. Its name represented remarkable character of black and cracked rocks on Mekong riverside (“Pa” is meaning to the rock cliff and “Tan” is meaning to charcoal in Thai language) because their shape and color are look-alike charcoal. Also combined with the story of “La-Hung Grandfather” in the local folktale which refers to the giant who carried baskets of charcoal and accidentally scattered it along Mekong River.

For geological information, Pa-tan is a kind of cool-down lava which is classified as basalt (volcanic rock). They are gray to black shade color with fine-grain texture and have some black spinel formed within its texture when looks closely.



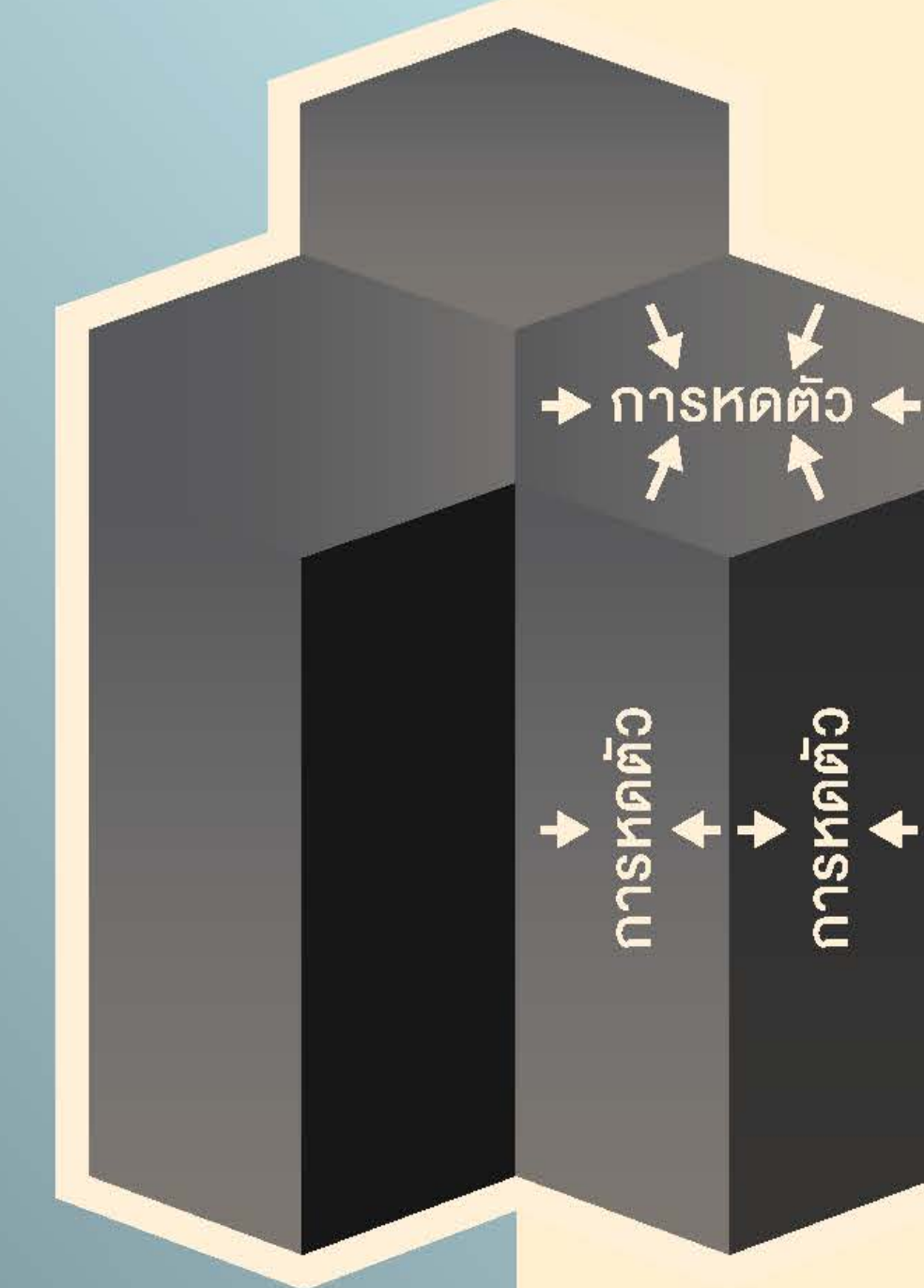
นิล (Spinel)

ทำไม? ถึงเป็นเสาเหลี่ยม

โดยทั่วไปแล้ว เมื่อลาวาซึ่งเป็นหินหนืดเกิดการเย็นตัวลงกลายเป็น หินบะซอลต์มักจะแสดงลักษณะเป็นเนินเขาหรือพืดหินขนาดใหญ่ แต่ในบริเวณผาถ้ำนาคามีความพิเศษคือ หินบะซอลต์ แสดงลักษณะ การแตกเป็นเหลี่ยมๆ ซึ่งเกิดจากการหดตัวและเกิดแรงดึง ในระหว่างการเย็นตัวของลาวา เกิดเป็นรอยแตกคล้ายกับรอยแตก ของระฆังโคลน มีด้านตัดขวางเป็นรูปหลายเหลี่ยม เรียกว่า แนวแตกเสาเหลี่ยม (columnar joint)

Why it's become a "columnar" structure?

Typically, a cool-down lava (basalt rock) will form as a rocky ground or hill shape. Anyway, basalt at Pa-tan area is different because it has outstanding appearance of "columnar" structure affected by the contraction and tension while lava was cooling down. These processes created the signature mud crack-like with many angles called "columnar joint."



แนวเสาเหลี่ยมบริเวณผาถ้ำนาคีแม่เมาะ

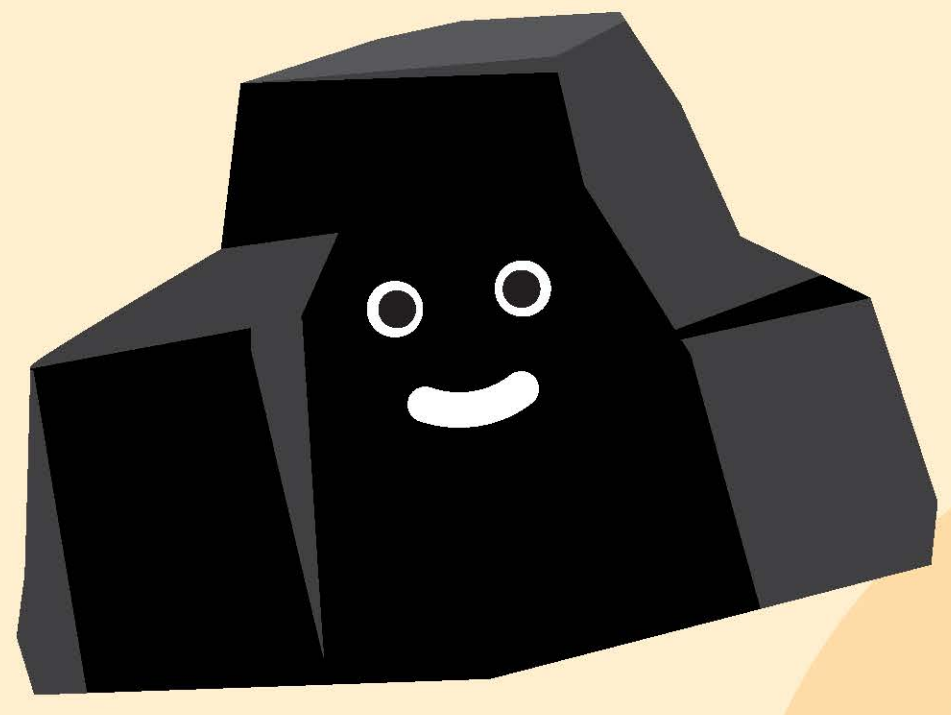
หินบะซอลต์
ที่เกิดจากการเย็นตัว
ของลาวา



สำนักงานทรัพยากรธรณี เขต 1
กรมทรัพยากรธรณี
www.dmr.co.th

เรียนรู้ธรณีวิทยา

ตามแนวตำนานปู่ละเห็งเขาบถ่าน



1 ภูเขาไฟ

เป็นบริเวณที่แสดงการบีบอัดและการเฉือนกันของเปลือกโลก (Shear Zone) ลักษณะของหินเป็นหินอัคนีที่เกิดจากเถ้าภูเขาไฟ (Rhyolitic tuff) บนยอดเขาพบสายแร่ควอตซ์ ขนาดใหญ่ กว้างประมาณ 4 เมตร

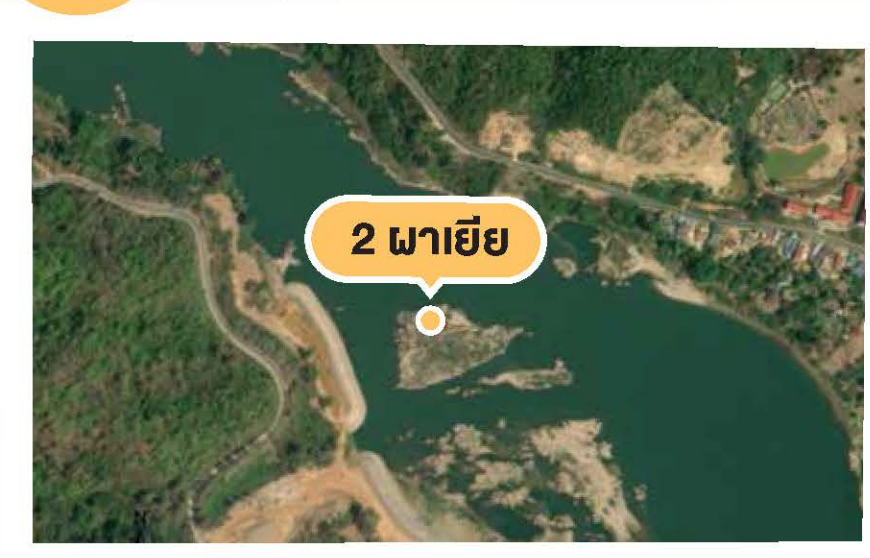


หินเถ้าภูเขาไฟ (Rhyolitic tuff)

แม่น้ำโขง

2 ภูเขาไฟ

เป็นเกาะขนาดเล็ก ส่วนหนึ่งของแก่งคอนผีหลงช่วงล่าง อยู่ติดกับผากันตุง ลักษณะของหินเป็นหินอัคนีชนิดหินไดออไรต์ (Diorite) มีขนาดผลึกของแร่เฟลด์สปาร์ (Feldspar) ทั้งหยาบและละเอียด



หินไดออไรต์ (Diorite)

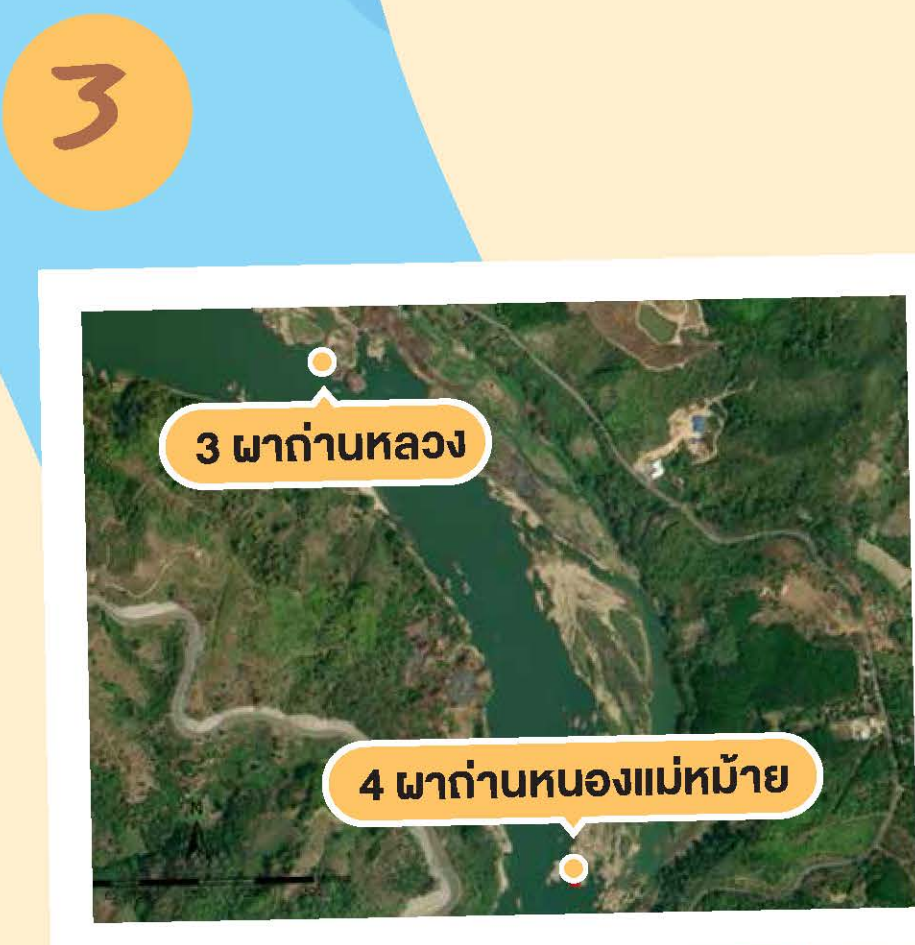


3 ภูเขาไฟลาวง

เป็นเกาะเล็กๆ ตามตำนานปู่ละเห็งเขาบถ่าน ลักษณะของหินเป็นหินอัคนีชนิดหินบะซอลต์ (Basalt) เนื้อละเอียดสีดำ แสดงลักษณะ การไหลของลาวาอย่างชัดเจนปิดทับอยู่บนแนวแตกเสาเหลี่ยม



หินบะซอลต์ (Basalt)



4 ภูเขาไฟ

อยู่ห่างจากผากันตุงประมาณ 1 กิโลเมตร เป็นหินอัคนี ชนิดหินบะซอลต์ ซึ่งแสดงลักษณะแนวแตกเสาเหลี่ยมที่ชัดเจนมาก



5 แก่งจ้องไซ

บริเวณนี้มีลักษณะเป็นแก่งเล็กๆ หลายแก่งรวมกัน ลักษณะทางธรณีวิทยาแสดงการบีบอัดและการเฉือนกันของเปลือกโลก เป็นหินอัคนีชนิดหินเถ้าภูเขาไฟ (Tuff) ที่มีการพุ่งสูง

6 เกาะเขย

เกาะขนาดเล็ก เป็นส่วนหนึ่งของแก่งจ้องไซ มีสันดอนทรายที่ทอดยาว ลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นหินอัคนีชนิดหินเถ้าภูเขาไฟ มีสีสดของหินเป็นสีเขียว บนเกาะหยกมีก้อนกรวดที่กลมมนทำให้เหมาะแก่การวางไข่ของนกจำนวนมากเพราะจะช่วยให้ไข่กลมกลืนกับก้อนกรวดเพื่อป้องกันไข่จากนักล่า



หินเถ้าภูเขาไฟ มีสีสดเป็นสีเขียว



ภูเขาไฟ

