



มหานครแห่งบรรพชีวิน
Paleontopolis

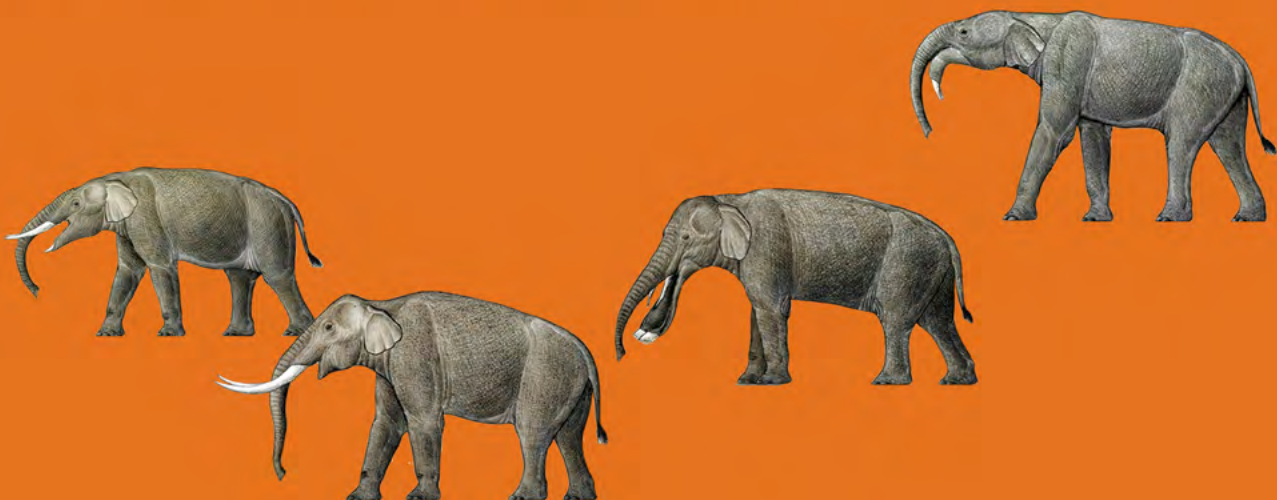
โคราชจีโอพาร์ค

"ดินแดนแห่งเขาควายและฟอสซิล"

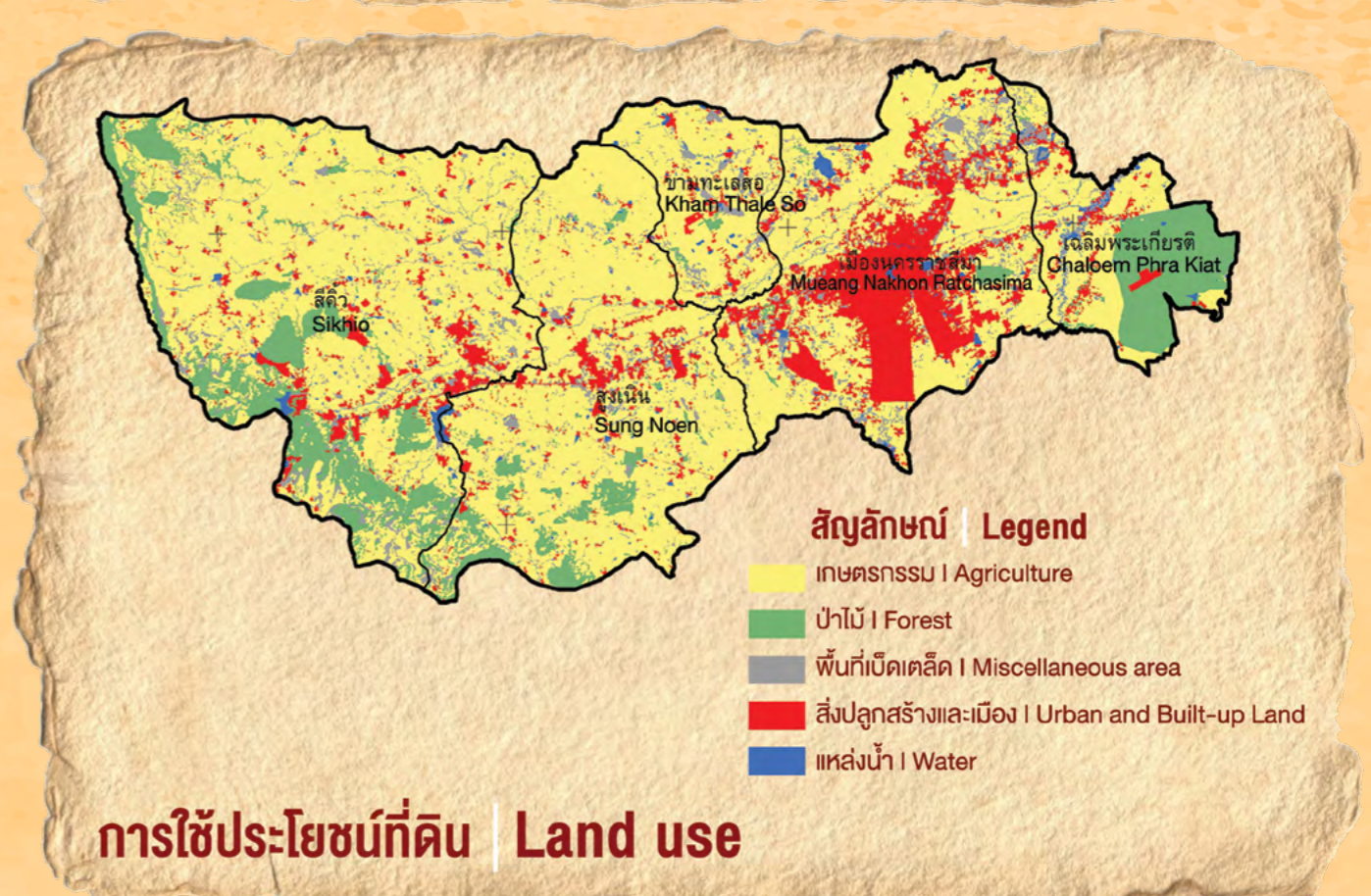
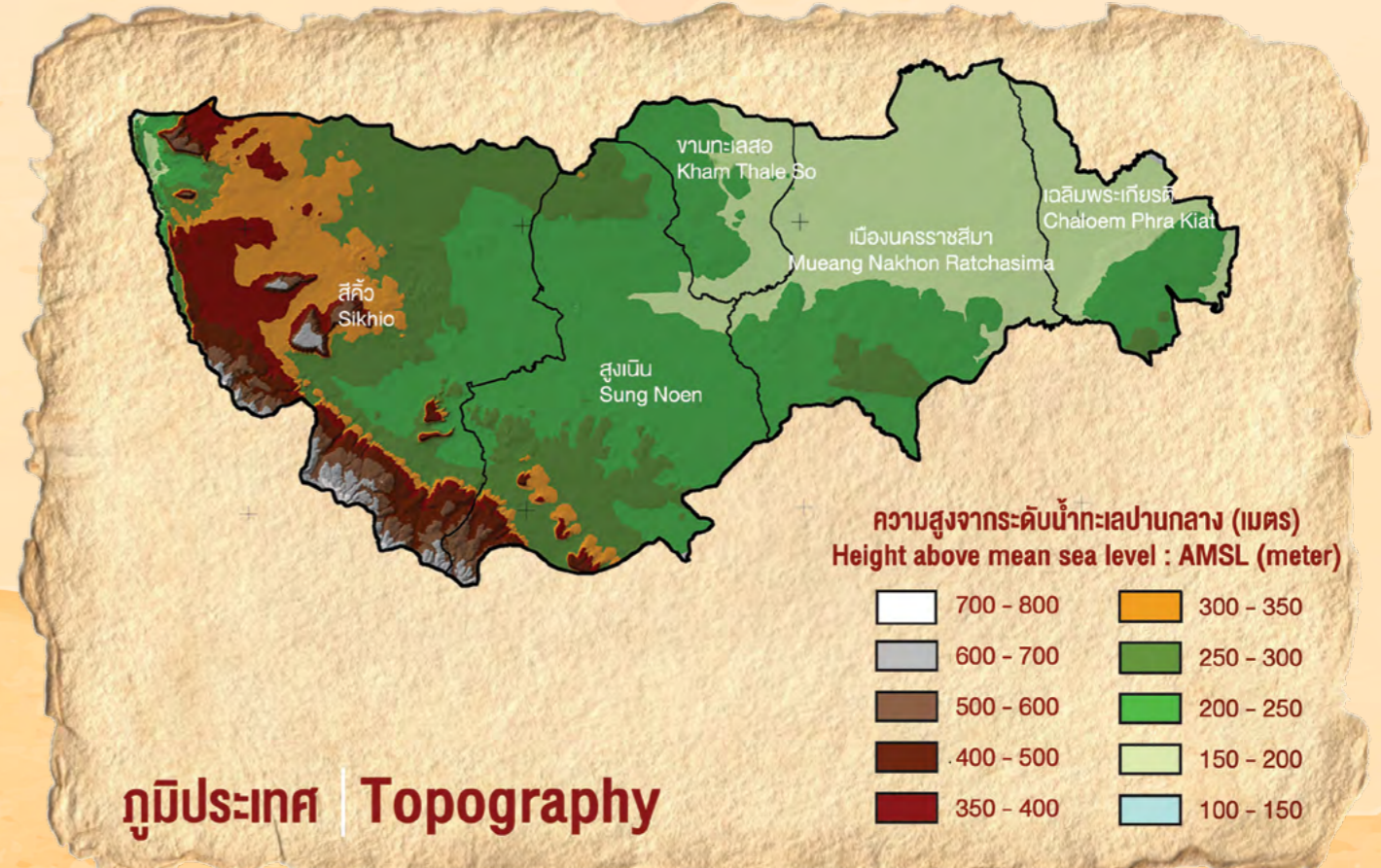
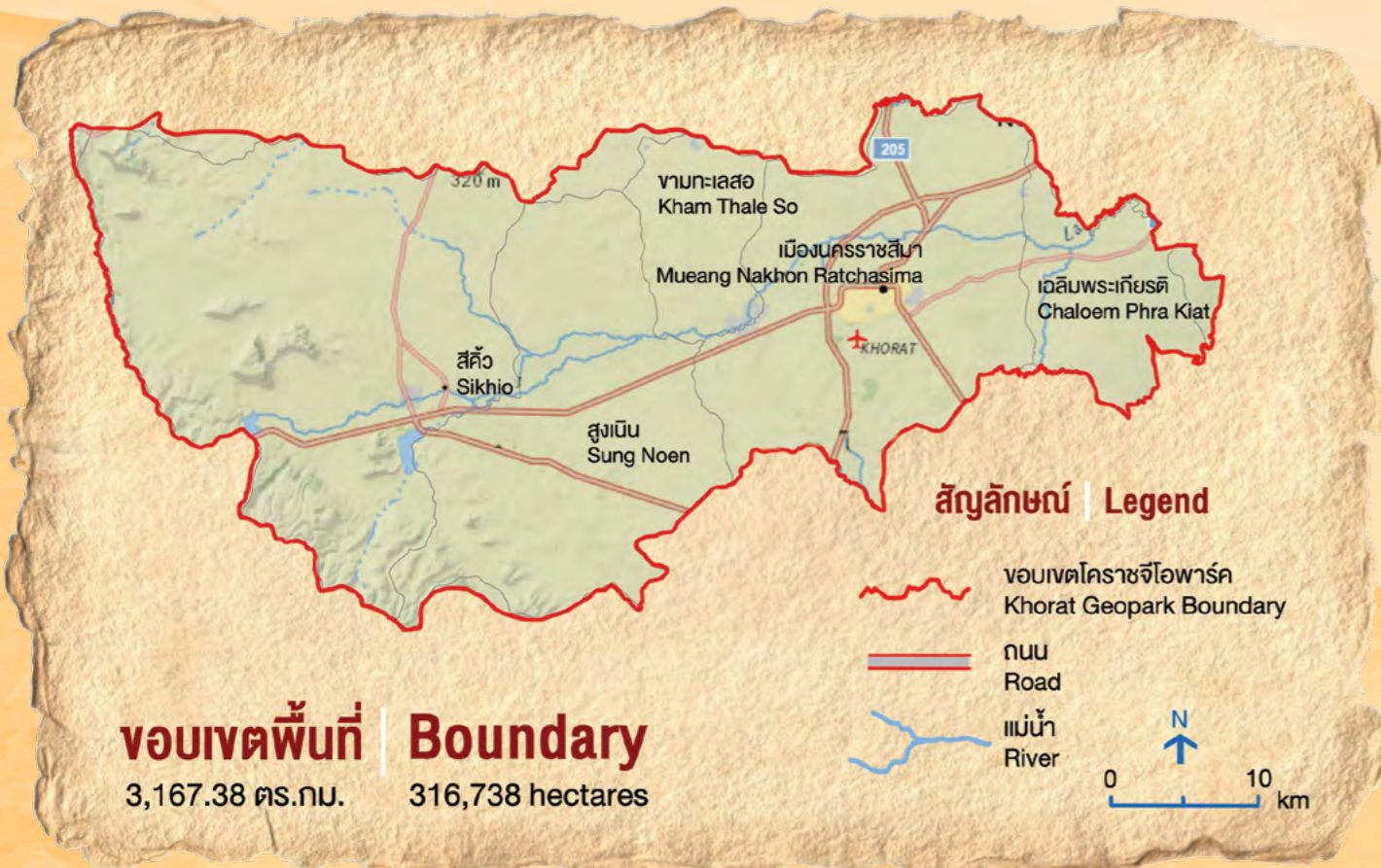
"Cuesta & Fossil Land"



KHORAT GEOPARK



แผนที่โคราชจีโอพาร์ค | Map of Khorat Geopark





อุทยานธรณีโคราช หรือ โคราชจีโอพาร์ค

โปรแกรมการอนุรักษ์ทรัพยากรของยูเนสโก
UNESCO Conservation Program

มรดกโลก | World Heritage

มนุษย์และชีวมณฑล | Man & Biosphere

จีโอพาร์ค | Geopark

โลกทางภูมิศาสตร์ ประกอบด้วย 5 ภาค
5 spheres in term of geography



โลกทางจีโอพาร์ค ประกอบด้วย 5 ภาค
5 spheres in term of geopark



จีโอพาร์ค หรืออุทยานธรณี คือ “พื้นที่ทางภูมิศาสตร์แห่งหนึ่งที่ภูมิประเทศและแหล่งธรณีวิทยามีความสำคัญระดับนานาชาติ มีการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน จากล่างสู่บน ทั้งในการป้องกันรักษา การศึกษา และการพัฒนาอย่างยั่งยืน”

UNESCO Global Geoparks are single, unified geographical areas where sites and landscapes of international geological significance are managed with a holistic concept of protection, education and sustainable development. Their bottom-up approach of combining conservation with sustainable development while involving local communities is becoming increasingly popular.

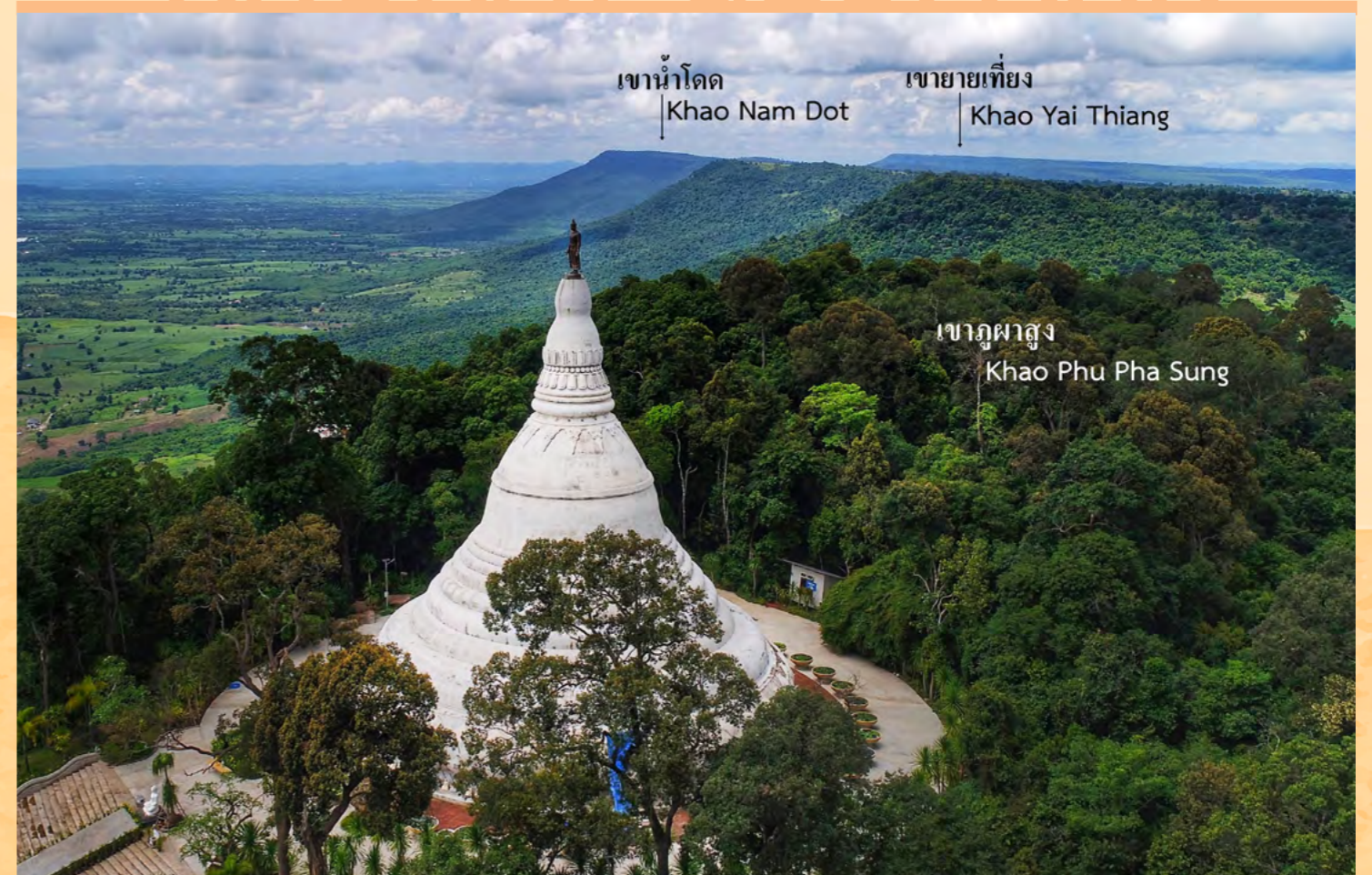
ส่วนหนึ่งของพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ลุ่มน้ำลำตะคอง Link of geological, natural, and cultural resources along the Lam Takhong River

1. ธรณีวิทยาหินทราย / Sandstone
2. ภูมิประเทศลำตะคองที่เป็นธารน้ำบรรพกาล
Lam Takhong river as an antecedent river
3. โบราณวัตถุแห่งหินทรายจากแหล่งหินตัด
Ancient sandstone artifact from a sandstone quarry
4. พืชพรรณธรรมชาติสองฝั่ง
Natural streamside vegetation
5. วัฒนธรรมหรือสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น เช่น สะพาน ทำน้ำ ถนน
วิถีชีวิตผู้คนใกล้ลำน้ำ
Cultural or manmade objects such as bridges, piers, road, indicating the way of life of people living near the river.



Khorat Geopark

KHORAT GEOPARK



โคราชจีโอพาร์ค หรืออุทยานธรณีโคราช คือ “พื้นที่ลุ่มน้ำลำตะคอง ในเขตอำเภอสีกี้ว สูงเนิน ขามทะเลสอ เมืองนครราชสีมา และเฉลิมพระเกียรติ ที่มีภูมิประเทศเขาควมสตา (เขารูปอู้น้) และฟอสซิล เป็นเอกลักษณ์ สัมพันธ์กับหินทราย ระบบนิเวศป่าเต็งรัง-ดิบแล้ง และวิถีชีวิตผู้คนกว่า 4,000 ปี และอาจเรียกได้ว่าเป็น “ดินแดนแห่งเขาควมสตาและฟอสซิล”

Khorat Geopark is a region of the Lam Takhong Basin covering Sikhio, Sung Noen, Kham Thale So, Mueang Nakhon Ratchasima, and Chaloe Phra Kiat districts. The geopark is characterized by cuestas and fossils and, united with the local environment of deciduous dipterocarp and dry evergreen forests and the ways of life extending back more than 4,000 years, can be referred to as “Cuesta and Fossil Land”.

ลักษณะทางธรณีวิทยา | Geological Feature

พื้นที่โคราชจีโอพาร์ค รองรับด้วยชุดชั้นหินตะกอนสีออกแดงในยุคไดโนเสาร์ที่หนาราว 4,000 เมตร ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มหินโคราช (Khorat Group) ส่วนใหญ่เป็นหินทราย มีอายุอยู่ในช่วง 150-66 ล้านปีก่อน ประกอบด้วย 7 หมวดหิน เรียงจากล่างหรือจากอายุมากขึ้นมาตอนบนหรือถึงอายุน้อย คือ หมวดหินภูกระดึง (JKpk) พระวิหาร (Kpw) เสาขาว (Ksk) ภูพาน (Kpp) โคนกรวด (Kkk) มหาสารคาม (KTms) และหมวดหินภูทอก ซึ่งในแผนที่ข้างล่างยังรวมอยู่ในหมวดหินมหาสารคาม (KTms)

Khorat Geopark area is underlain by the red Mesozoic sedimentary rocks (dinosaur age or about 150-66 million years ago) of the Khorat Group that consist mostly of sandstone and about 4,000 meters thick. There are 7 rock formations of the Khorat Group exposed in the area including the formation of Phu Kradung, Phra Wihan, Sao Krua, Phu Phan, Khok kruat, Maha Sarakham and Phu Tok, from bottom to top or from the older to younger respectively. However, the Phu Tok Formation is included into the Maha Sarakham Formation in this map.

อุทยานธรณีโคราช (KHORAT GEOPARK)

แผนที่ธรณีวิทยาของโคราชจีโอพาร์ค | Geological map of Khorat Geopark

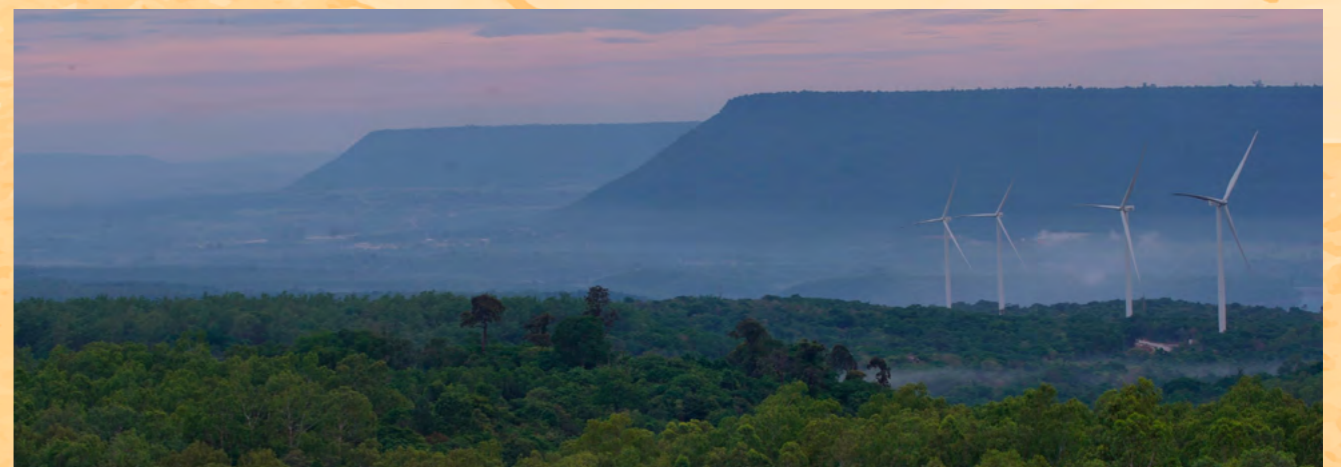


JKpk = 128 ไร่	ตะกอนธารน้ำพา : กรวด ทราย หินทรายแป้ง และดินเหนียว สสะสมตัวตามร่องน้ำ คันดินแม่น้ำ และแอ่งน้ำท่วมถึง
Qa	Alluvial deposits : gravel, sand and clay of channel, river bank and flood basin
Qc	ตะกอนเศษหินเชิงเขาและตะกอนผุอยู่กับที่ : กรวด ทราย หินทรายแป้ง สีลาแลงและเศษหิน
Qc	Colluvium deposit and weathering rocks : gravel, sand, silt, laterite and rock fragment
Qt	ตะกอนตะพักลำน้ำ : กรวด ทราย หินทรายแป้ง ดินเหนียว สีลาแลง และไม้กลายเป็นหิน
Qt	Terrace deposits : gravel, sand, silt, clay, laterite and petrified wood
KTms	หินทรายแป้งสีน้ำตาลแดง แดง หินเคลย์และหินทราย มักพบเกลือหิน โพแทช ยิปซัมและแอนไฮไดรต์แทรก
KTms	Siltstone, shale and sandstone, brick red, purplish red, thin to thick bedded with rock salt, potash, gypsum and anhydrite
Kkk	หินทรายแป้ง หินทราย สีน้ำตาลแดงและแดง เนื้อปูนผสม หินเคลย์และหินกรวดมนที่มีชั้นแคลคริตในแนวระนาบ
Kkk	Siltstone and sandstone, brownish red and red, calcareous, claystone and conglomerate; with calcrete horizons
Kpp	หินทรายสีเทา เทาเขียว น้ำตาล มักพบเม็ดกรวด และการวางชั้นเฉียงระดับ ชั้นหนา หินทรายแป้งและหินทรายมีกรวดปน ประกอบด้วยกรวดของควอตซ์ ควอตไซต์ และเชิร์ต
Kpp	Sandstone, gray, greenish gray, brown, commonly pebbly and cross-bedded, thick bedded; siltstone and conglomeratic sandstone with pebbles of quartz, quartzite and chert
Ksk	หินทรายแป้ง และหินทรายสีน้ำตาลแดง สีม่วงและแดง มีเป็นชั้นที่มีหินปูนปน บางบริเวณพบชั้นแคลคริตแทรกอยู่หนาแน่น แต่บางบริเวณพบไม่มาก
Ksk	Siltstone and sandstone, reddish brown, purple and red, calcareous, with abundant and some calcrete horizon
Kpw	หินทราย แสดงชั้นเฉียงระดับ สีขาวอมเหลือง น้ำตาลเหลือง หินทรายแป้ง และหินเคลย์
Kpw	Sandstone, cross-bedded, yellowish white, yellowish brown, siltstone and claystone
JKpk	หินทรายแป้ง หินทราย หินโคลน สีม่วงแดง น้ำตาลแดง เทาอมเขียว และหินกรวดมน
JKpk	Siltstone, sandstone, mudstone, reddish purple, reddish brown, greenish gray and conglomerate



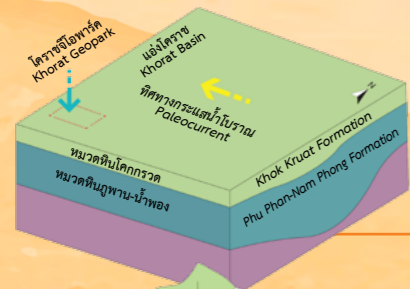
ประมาณ 65-55 ล้านปีก่อน การชนกันของแผ่นเปลือกโลกอินเดียต่อยูเรเชีย แรงบีบอัดทำให้ชุดชั้นหินกลุ่มหินโคราชคดโค้งเป็นแอ่งโคราชพร้อมกับการยกตัวเป็นที่ราบสูง ทำให้ชั้นหินในพื้นที่จีโอพาร์ค เอียงเทไปทางด้านตะวันออกหรือตะวันออกเฉียงเหนือ รวมทั้งผลการสึกกร่อนของชั้นหินที่ด้านทานไม่เท่ากัน ทำให้ชั้นหินข้างล่างที่มีอายุเก่ากว่าโผล่ขึ้นมาทางด้านทิศตะวันตก และเกิดเป็นสัณฐานภูมิประเทศแบบเขาอูโดหรือเขาเคเวस्ता (Cuesta) เช่น เขายายเที่ยง เขาชัยประทู

Approximately 65 -55 million years ago, the collision of the Indian and Eurasian tectonic plates caused the rock layers of the Khorat Group to be folded into the Khorat Basin and to be uplifted to form a plateau. As a result, the rock formations in the Khorat Geopark tilt to the east or northeast. Additionally, because of differences in resistance to erosion of the different layers, older lower rock layers have been exposed to the west, giving rise to geomorphological structures known as cuestas, such as Khao Yai Thiang and Khao Sap Pradu.

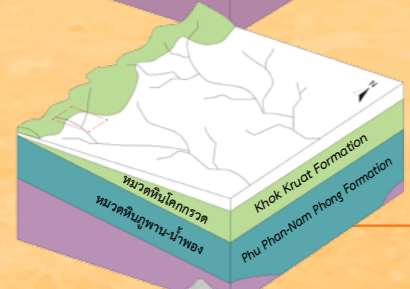


ลำตะคองเป็นธารน้ำบรรพกาล เพราะไหลอยู่ในพื้นที่จีโอพาร์คก่อนเกิดภูมิประเทศเคเวस्ता เมื่อมีการยกตัวเป็นที่ราบสูง ลำตะคองและสาขาจึงไหลกัดเซาะลงในทางลึก หมวดหินพระวิหารและหมวดหินภูพานที่ด้านทานกว่าหมวดหินอื่น จึงยังคงเหลือเป็นแนวเขาเคเวस्ता 2 แนว พร้อมกับปรากฏช่องเขาน้ำกัด (Water gap) ที่ลำตะคองตัดผ่าน อันเป็นที่ตั้งเขื่อนลำตะคอง และการยกตัวครั้งสำคัญล่าสุดเมื่อกว่า 800,000 ปีก่อน ทำให้ลำตะคองหรือลำมูลโบราณ เลื่อนแนวร่องน้ำไปทางแนวกึ่งกลางแอ่ง ทั้งตะกอนกรวดทราย ไม้กลายเป็นหินของท้องน้ำเก่า เป็นเนินยาวขนานแม่น้ำมูลจากนครราชสีมาถึงสุรินทร์ เรียกว่า ตะพักกรวดยุคควอเทอร์นารี (Quaternary Terrace, Qt) และแนวร่องน้ำใหม่ร่วมกับแม่น้ำมูลได้นำพาตะกอนจากเขาเคเวस्ताและพื้นที่ใกล้เคียง ไปทับถมเป็นตะกอนกรวดทรายหนาถึงประมาณ 60 เมตร พร้อมกับขึ้นชั้นซากดึกดำบรรพ์พืชสัตว์หลากหลายอายุที่อำเภอเฉลิมพระเกียรติ

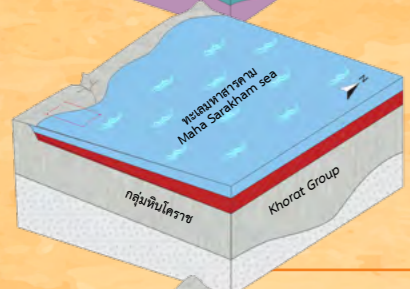
Lam Takhong is an antecedent river because it flowed through the area of the geopark before the rise of the cuestas. When the land was uplifted, the Lam Takhong and tributaries eroded deeply through the rock layers. However, rocks of the Phra Wihan and Phu Phan formations are more resistant and remain as 2 rows of cuestas, along with a water gap cut out by the Lam Takhong. This is the site of the Lam Takhong Dam. During the last major uplift 800,000 years ago, the Lam Takhong or the ancient Mun River shifted its course and contacted the rock salt layer of the Maha Sarakham Formation. Gravel and petrified wood was deposited eastward as an elongated ridge, called a Quaternary terrace (Qt). Water flowing along the new watercourse and along the Mun River carried sediments from the cuestas and nearby areas and deposited gravel and sand 60 meters thick along with numerous and diverse plant and animal fossils of many ages in Chaloom Phra Kiat District.



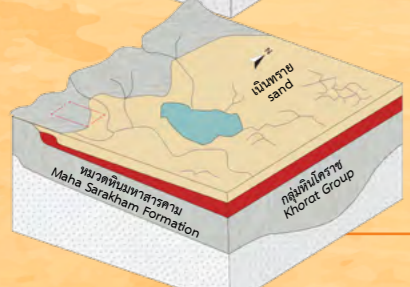
1. ยุคครีตเชียสตอนต้น อายุ 125-113 ล้านปีก่อน
Early Cretaceous Period 125- 133 million years ago
 เป็นแอ่งสะสมตะกอนโดยลำน้ำที่ไหลไปทางทิศตะวันตก และให้กำเนิดหมวดหินโคกรวด ภูมิอากาศกึ่งแห้งแล้ง
 A basin collected sediments from a waterway flowing westward giving rise to the Khok Kruat Formation. The climate was arid.



2. ยุคครีตเชียสตอนต้นช่วงปลาย อายุ 113-100 ล้านปีก่อน
Late Early Cretaceous Period 112 - 100 million years ago
 แผ่นเปลือกโลกพม่าชนแผ่นเปลือกโลกอินโดจีน ทำให้ขอบแผ่นดินบริเวณจังหวัดเลย-เพชรบูรณ์ ยกตัวเป็นภูเขาสูง ลำน้ำไหลกลับมาทางทิศตะวันออก ภูมิอากาศกึ่งแห้งแล้ง-แห้งแล้ง
 The collision of tectonic plates caused the area of Loei and Petchabun provinces to be uplifted forming high mountains. The waterways once again flowed eastward. The climate was semi-arid to arid.



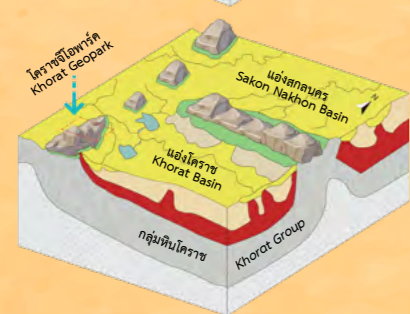
3. ยุคครีตเชียสตอนปลายช่วงต้น อายุ 100-90 ล้านปีก่อน
Early Late Cretaceous Period 100 - 90 million years ago
 น้ำทะเลรุกเข้ามา 3 ครั้ง ชิงในแอ่งกลายเป็นทะเลสาบใหญ่ ในสภาพน้ำนิ่ง ภูมิอากาศแห้งแล้ง เกิดการตกตะกอนได้ชั้นเกลือหิน เกลือโพแทช แทรกสลับกับหินดินเหนียวเป็นหมวดหินมหาสารคาม (สีแดงในภาพ)
 Sea water invaded the land 3 times, being trapped to form a large lake with still water. The climate was arid, resulting in the precipitation of rock salt and potash. These layers alternating with layers of clay form the Maha Sarakham Formation (red color)



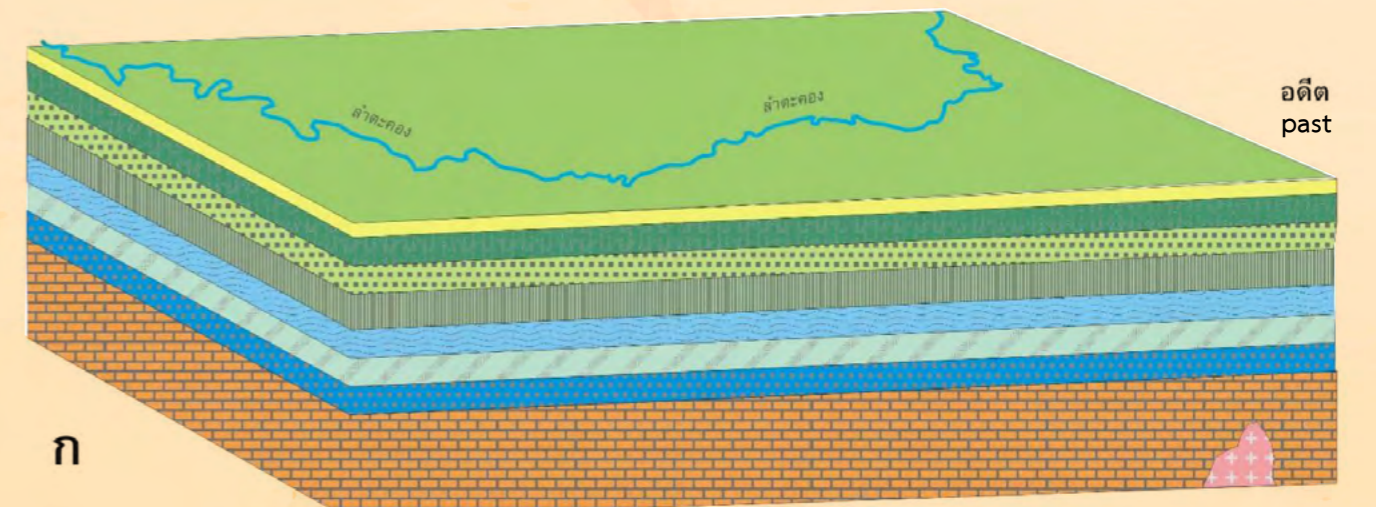
4. ยุคครีตเชียสตอนปลาย อายุ 90-66 ล้านปีก่อน
Late Cretaceous Period 90 - 66 million years ago
 สภาพแวดล้อมเปลี่ยนจากทะเลสาบน้ำเค็มกลายเป็นแอ่งที่เต็มไปด้วยตะกอนทรายจากการพัดพาของลมเป็นส่วนใหญ่ และให้กำเนิดหมวดหินภูทอก ภูมิอากาศแห้งแล้งถึงกึ่งแห้งแล้ง
 The environment changed from a saline lake to a basin filled in with sediments of sand mostly blown in by wind, forming the Phu Thok Formation. The climate was arid to semi-arid.



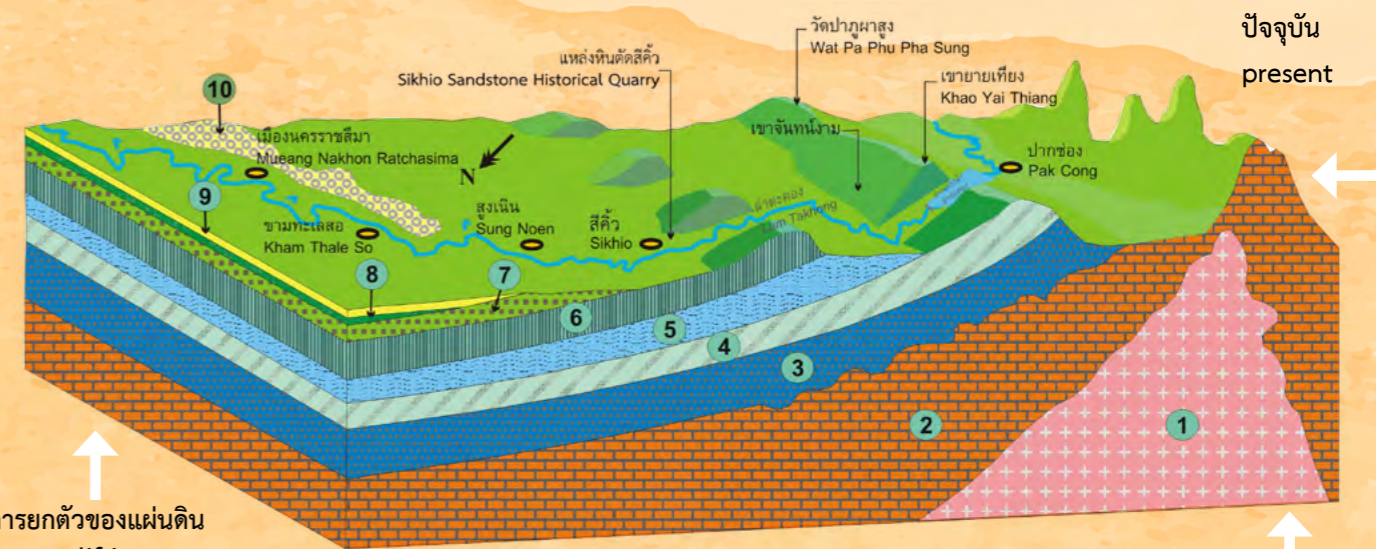
5. ยุคพาลีโอจีน อายุ 66-23 ล้านปีก่อน
Paleogene Period 66 - 23 million years ago
 การชนกันของแผ่นเปลือกโลกอินเดียต่อแผ่นเปลือกโลกยูเรเชีย แรงบีบอัดทำให้ชั้นหินกลุ่มโคราช คดโค้งเป็นแอ่งโคราช เขาภูพาน และแอ่งสกลนคร พร้อมกับการยกตัวของพื้นที่สูงชัน เกิดการเซาะกร่อนและพัดพาตะกอนโดยลำน้ำออกไปในทิศทางตะวันออก ภูมิอากาศร้อนชื้นสลับแล้ง
 Collision of the Indian tectonic plate with the Eurasian tectonic plate created pressure causing the folding of the rocks of the Khorat Group to form the Khorat Basin, the Phu Phan mountain range, and the Sakon Nakhon Basin. The land was lifted resulting in erosion and transportation of sediments eastward along waterways. The climate alternated between hot humid and arid.



6. ยุคนีโอจีน ถึง ยุคควอเทอร์นารี อายุ 23-ยุคปัจจุบัน
Neogene to Quaternary Periods 23 million years ago to present
 การคดโค้งและยกตัวของชั้นหินยังเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะทางด้านตะวันตกด้านใต้และแถบภูพาน ทำให้ชั้นหินเอียงเท เกิดเป็นภูมิประเทศควस्ताหรือภูเขารูปอู่อัน และตะกอนกรวดทรายที่ถูกพัดพาออกไปทับถมเป็นชั้นหนาราว 60 เมตร ที่อำเภอเฉลิมพระเกียรติ กลายเป็นแหล่งสะสมฟอสซิลจำนวนมากโดยเฉพาะช้างดึกดำบรรพ์ ภูมิอากาศอบอุ่น หนาวจัด หรือร้อนชื้นสลับแล้ง
 Folding and lifting of the rock layers continued especially in the west and south and in the Phu Phan range causing tilting of the layers, eventually forming the topographic features known as cuestas. Sediments of gravel and sand were carried eastward forming a thick layer of deposits 60 meters deep in Chaloen Phra Kiat District. These deposits have yielded numerous fossils, especially ancient elephants. The climate was warm, cold, or hot with alternations of drought.



พื้นที่โคราชจีโอพาร์คและลำตะคองในอดีต
 Khorat Geopark area and the Lam Takhong antecedent river

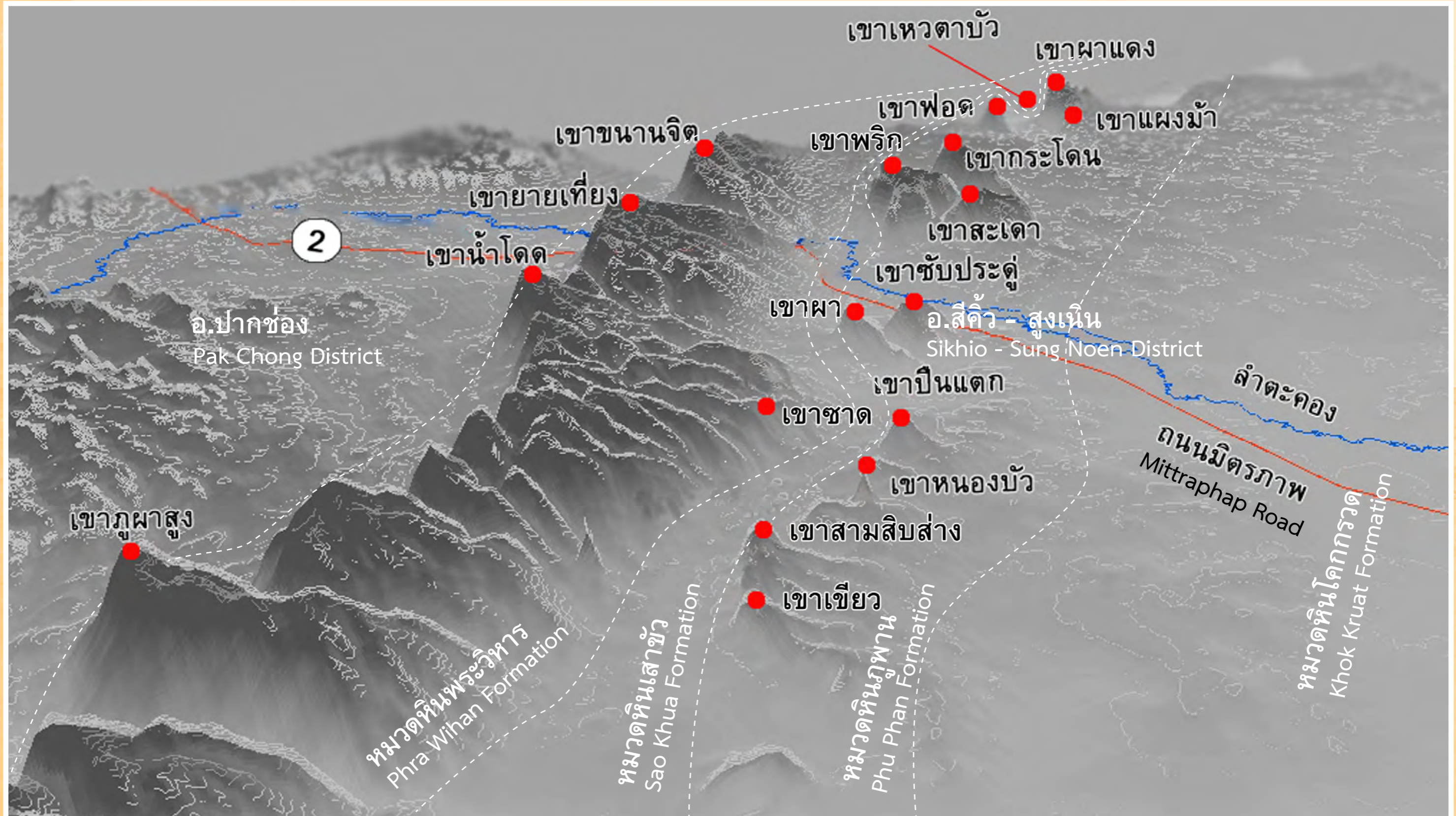


การยกตัวของแผ่นดิน
 uplifting

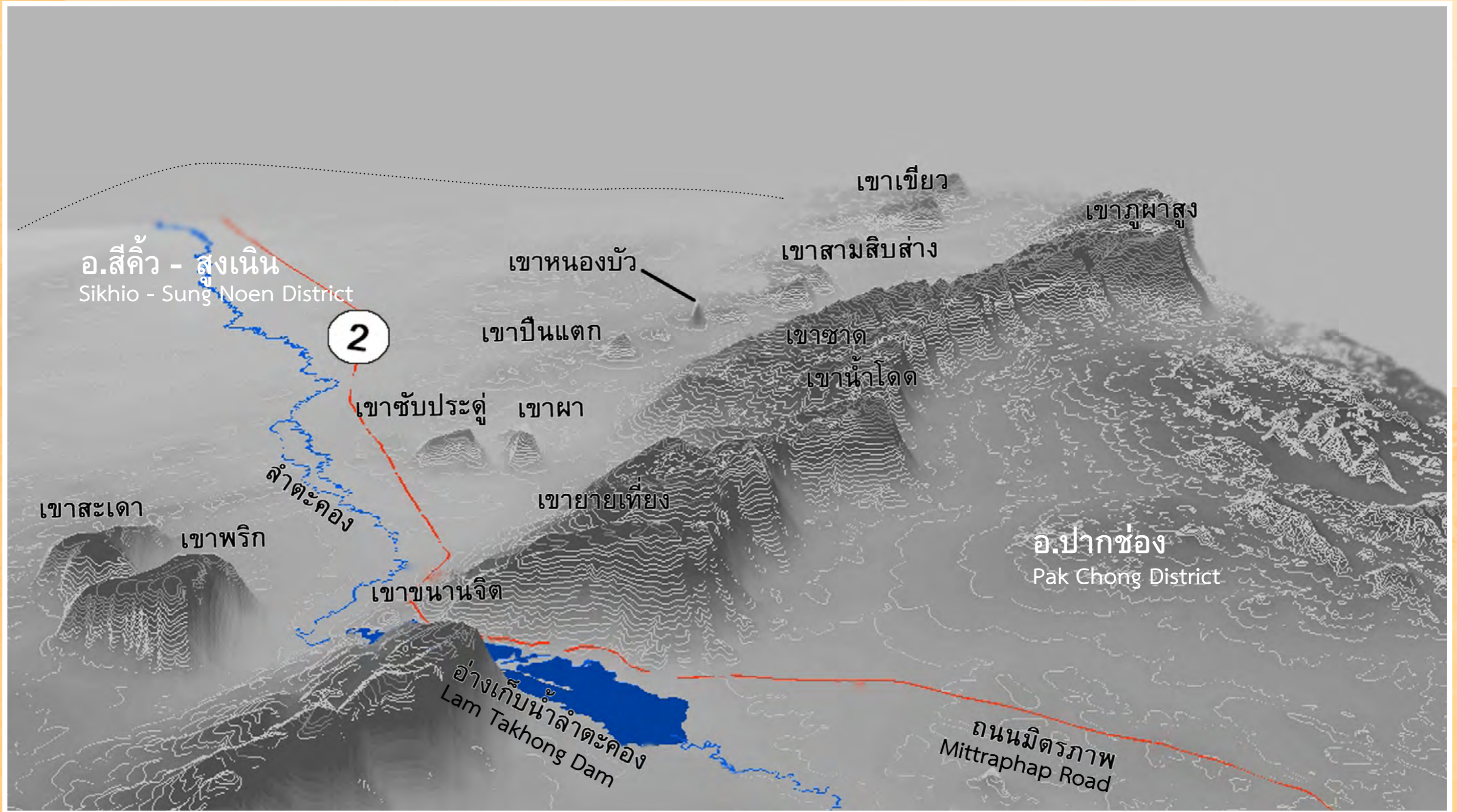
การยกตัวของแผ่นดิน
 uplifting

- | | | |
|--|--|---|
| 1. หินแกรนิตยุคไทรแอสซิก
Triassic granite | 4. หมวดหินพระวิหาร
Phra Wihan Formation | 7. หมวดหินโคกรวด
Khok Kruat Formation |
| 2. กลุ่มหินสระบุรี
Saraburi Group | 5. หมวดหินเสาขัว
Sao Khua Formation | 8. หมวดหินมหาสารคาม
Maha Sarakham Formation |
| 3. หมวดหินภูกระดึง
Phu Kradung Formation | 6. หมวดหินภูพาน
Phu Phan Formation | 9. ตะกอนมหายุคซีโนโซอิก
Cenozoic sediments |
| | | 10. กรวด/ดินยโสธรยุคควอเทอร์นารี
Gravel/Yasothon soil series |

พื้นที่ปัจจุบันที่ผ่านการบีบอัด ยกตัวและกัดกร่อน พัดพาตะกอนโดยลำตะคองและสาขาครั้งสำคัญ เมื่อกว่า 800,000 ปีก่อน เกิดเป็นเนินตะพักและไม้กลายเป็นหิน (10) จาก อ.สูงเนิน-ขามทะเลสอ-เมืองฯ-เฉลิมพระเกียรติ Area of Khorat Geopark at present after lifting of the land and erosion with the carrying away of sediments along the Lam Takhong and tributaries 800,000 years ago to form a terrace with fossil wood (10) from Sung Noen to Kham Thale So to Mueang to Chaloen Phra Kiat districts.



หมายเหตุ ----- แนวเขตหมวดหินโดยประมาณ

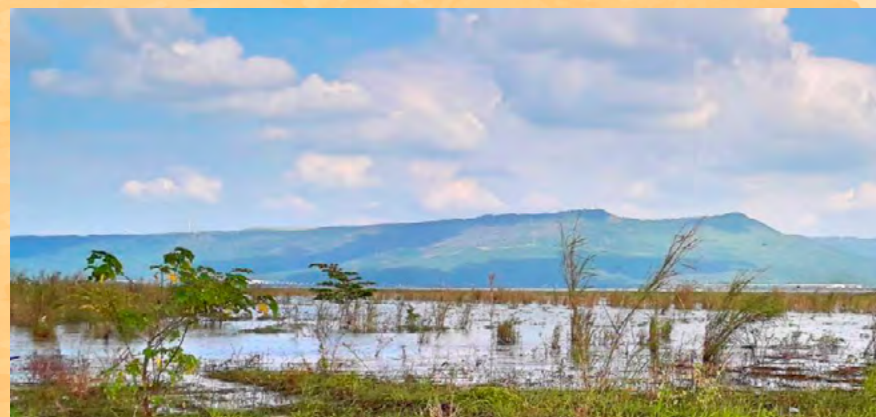


ควาสตาหมวดหินพระวิหาร

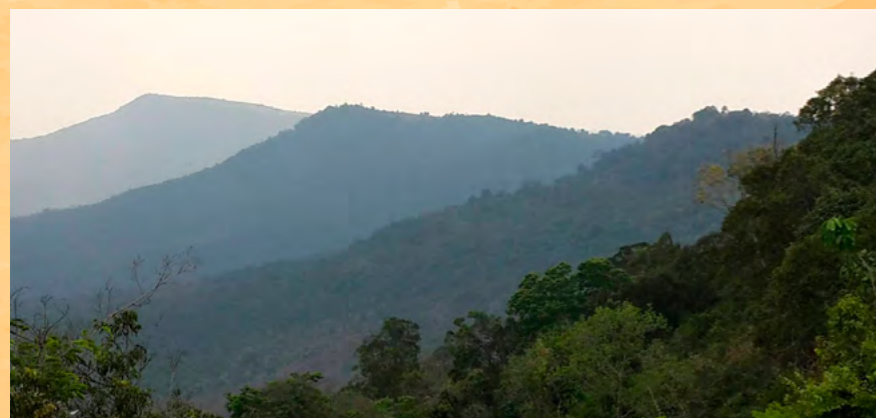
Phra Wihan Formation cuesta



เขานานจิต
Khao Khanan Chit Cuesta



เขายายเที่ยง
Khao Yai Thiang Cuesta



เขาน้ำโดด-เขามาก
Khao Nam Dot-Khao Mak Cuesta



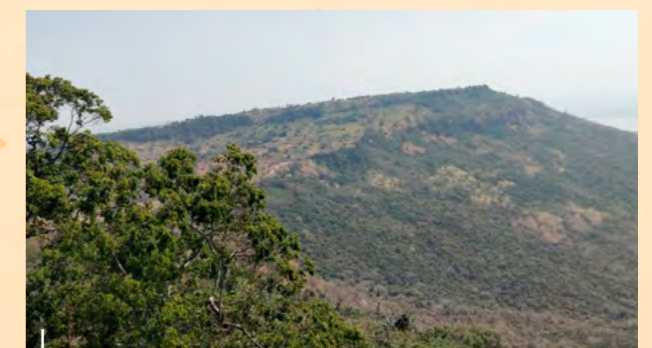
ภูผาสุง
Phu Pha Sung Cuesta

ควาสตาหมวดหินภูพาน

Phu Phan Formation cuesta



เขาผา
Khao Pha Cuesta



ภูแสนดาว (เขาตะกีด)
Phu Saen Dao Cuesta (Khao Ta Guid)



เขาระโดน
Khao Kradon Cuesta



เขาพริก
Khao Phrik Cuesta



เขาซับประดู่
Khao Sab Pradu Cuesta



เขาปิ่นแตก
Khao Puen Taek Cuesta



เขาสามสืบสร้าง
Khao Sam Sib Sang Cuesta



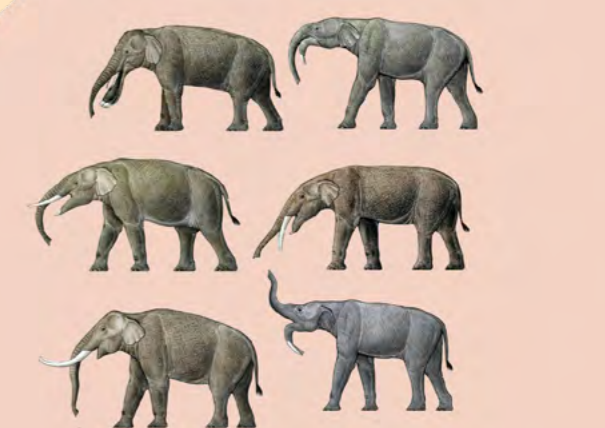
เขาเขี้ยว
Khao Khiao Cuesta

แหล่งฟอสซิลสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม อายุ 200,000 ปี หลากหลายชนิดที่สุด (15 ชนิด) ในอาเซียน

Mammal fossils from 200,000 years ago with the highest diversity (15 species) in ASEAN

3 new species of iguanodonts
6 new species of reptile
around 110 million years ago

แหล่งฟอสซิลไดโนเสาร์อิทัวโนดอนต์หลากหลายสกุล (3) ที่สุดในอาเซียน
แหล่งฟอสซิลสัตว์เลื้อยคลานพันธุ์ใหม่ของโลก 6 ชนิด



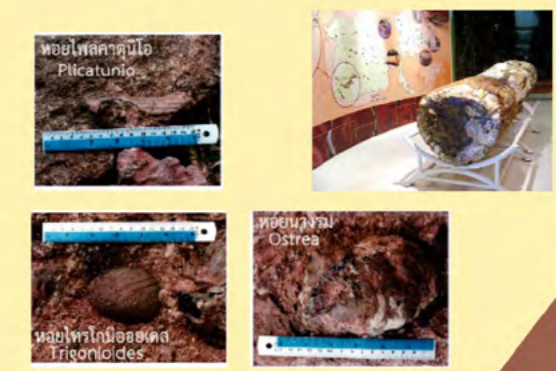
ต.โคกสูง อ.เมืองนครราชสีมา
Khok Sung Subdistrict
Mueang Nakhon Ratchasima District

ต.สุรนารี-โคกกรด อ.เมืองฯ
Suranaree-Khok Kruat Subdistrict
Mueang Nakhon Ratchasima District



ต.ไชยมงคล ต.หนองระเวียง อ.เมืองฯ
Chaimongkol Subdistrict
Nong Raveang Subdistrict
Mueang Nakhon Ratchasima District

ต.ท่าช้าง ต.ช่างทอง ต.พระพุทธ อ.เฉลิมพระเกียรติ
Tha Chang Subdistrict, Chanh Thong Subdistrict
Ban Phra Put Subdistrict Chaloeem Phra Kiat District



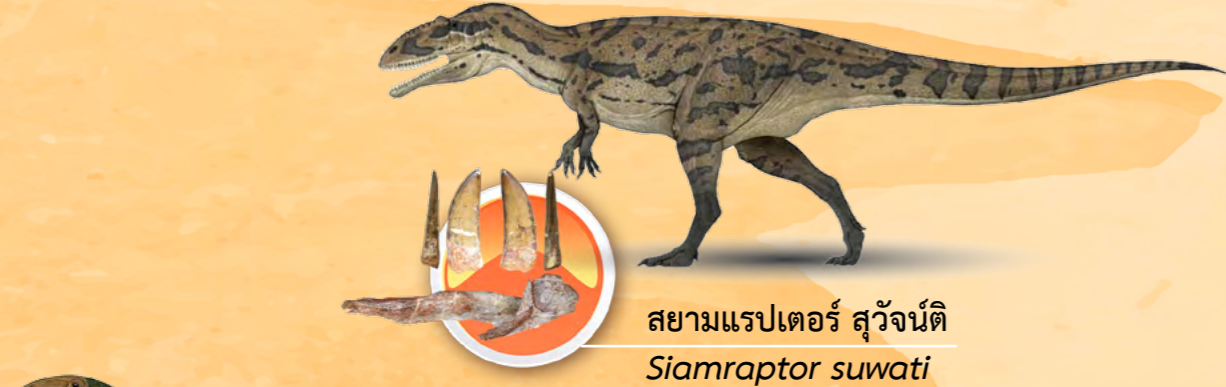
สัญลักษณ์ทรัพยากรธรณีของจังหวัด คือ ไม้กลายเป็นหิน

800,000 year old petrified tree trunks



แหล่งฟอสซิลช้างหลากหลายสกุลที่สุดในโลกมี 10 สกุล ใน 55 สกุลของโลก (18%)
แหล่งฟอสซิลสัตว์เลื้อยคลานด้วยนมพันธุ์ใหม่ของโลก 3 ชนิด
10 of 55 genera (18%) of ancient elephants and 3 new species of mammals from 10,000 yr - 16 million yr

Animal Fossils of Khorat Geopark... New Genus/Species



แหล่งฟอสซิลช้างตึกดำบรรพ์
บ่อทรายบ้านพระพุทธร
ตำบลพระพุทธร อำเภอลำปาง

Ancient elephant fossils site,
Ban Phra Put sand pit, Phra Put Subdistrict,
Chaloem Phra Kiat District



ตำบลท่าช้าง เมื่อราว 16 ล้านปีก่อน

Tha Chang Subdistrict,
16 Million Years Ago



แหล่งฟอสซิลไดโนเสาร์
บ่อหินบ้านสะพานหิน
ตำบลสุรนารี อำเภอเมืองนครราชสีมา

Dinosaur fossils site, Ban Sa Phan Hin
excavation pit, Suranaree Subdistrict,
Mueang Nakhon Ratchasima District



ตำบลท่าช้าง เมื่อราว 9 ล้านปีก่อน

Tha Chang Subdistrict,
9 Million Years Ago



ตำบลท่าช้าง เมื่อราว 6 ล้านปีก่อน

Tha Chang Subdistrict,
6 Million Years Ago



ตำบลสุรนารี-โคกกรวด เมื่อราว 110 ล้านปีก่อน

Suranaree-Khok Kruat Subdistricts,
110 Million Years Ago



ตำบลท่าช้าง เมื่อราว 4 ล้านปีก่อน

Tha Chang Subdistrict,
4 Million Years Ago



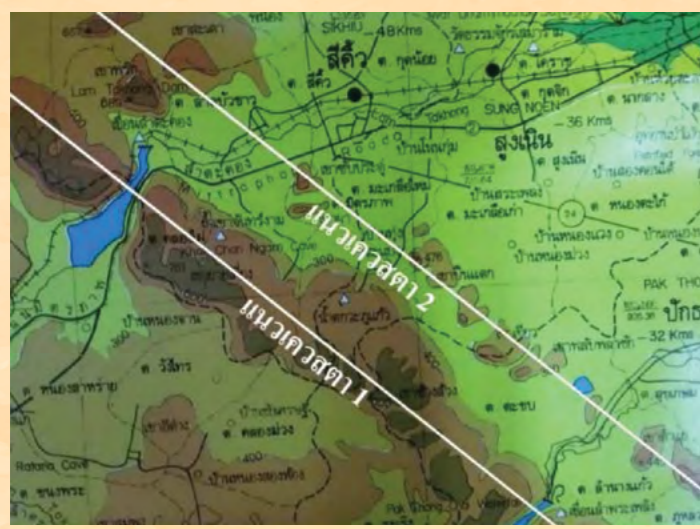
ตำบลโคกสูง เมื่อราว 200,000 ปีก่อน

Khok Sung Subdistrict,
200,000 Years Ago

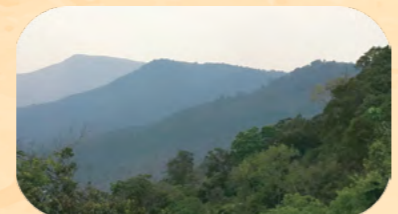


ดินแดนแห่งเขาควस्ताและฟอสซิล Cuesta & Fossil Land

อุทยานธรณีโคราชมียาเขาควस्ता ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของเขาควस्ताที่ยาวที่สุดแห่งหนึ่งของโลก
Khorat Geopark has a cuesta that is part of one of the longest cuesta ranges in the world.



เขาคuestaเขาชัยเที่ยง Khao Yai Thiang Cuesta



เขาคuestaเขาปิ่นแตก Khao Puen Taek Cuesta

แหล่งช้างดึกดำบรรพ์หลากหลายสายพันธุ์ที่สุดในโลก
The highest diversity of ancient elephant genera in the world



ดินแดนแห่ง 1 เขา 1 หิน 1 ป่า 1 ลำน้ำ 1 วัฒนธรรม กับ 3 ช้าง
Geographical area of the cuesta, sandstone, dipterocarp forest, antecedent stream, Tai-Khorat culture and three fossils



วัฒนธรรมไทโคราช
Tai-Khorat Culture



เขาควस्ता/เขารูปอีโต้
Cuesta



ไม้กลายเป็นหิน
Petrified Wood



หินทราย
Sandstone



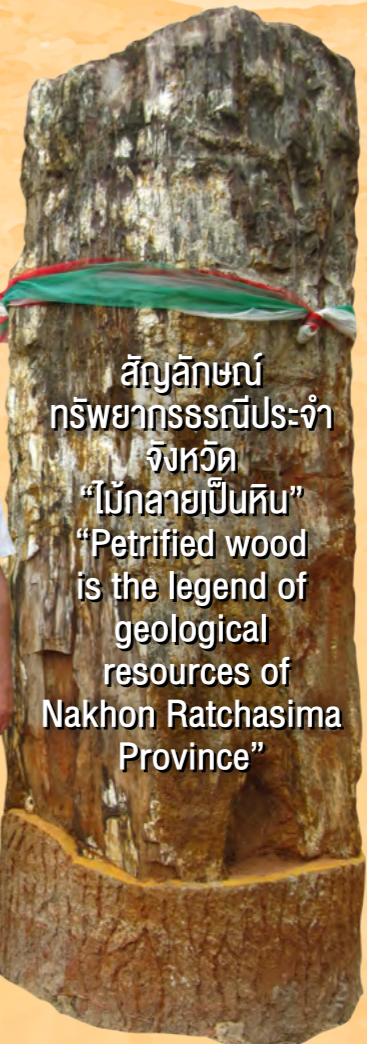
ช้างดึกดำบรรพ์
Ancient Elephant/
Proboscidean



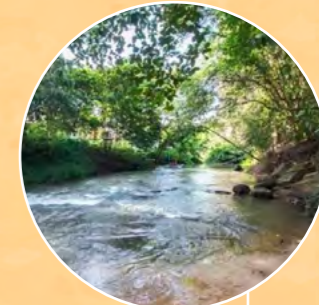
ป่าเต็งรัง
Deciduous
Dipterocarp
Forest



ไดโนเสาร์
Dinosaur



สัญลักษณ์
ทรัพยากรธรณีประจำ
จังหวัด
“ไม้กลายเป็นหิน”
“Petrified wood
is the legend of
geological
resources of
Nakhon Ratchasima
Province”



ลำตะคอง
Lam Takhong
Antecedent Stream



Geotourism Map of Khorat Geopark แผนที่ท่องเที่ยวโคราชจีโอพาร์ค

- แหล่งธรณีวิทยา Geological Site
- แหล่งนิเวศวิทยา Ecological Site
- ถนน Highway
- ลำน้ำและอ่างเก็บน้ำ River & Reservoir
- ทางรถไฟ Railroad
- แหล่งวัฒนธรรม Cultural Site
- ศูนย์การเรียนรู้ Learning Center
- แหล่งท่องเที่ยวหรือสถานที่สำคัญ Landmarks
- ร้านอาหาร Restaurant
- ที่พัก Homestay, Resort



ความโดดเด่น / Highlight

ผู้มาชม (Visitors) สามารถเพลิดเพลินกับทิวทัศน์ที่สวยงามของลำน้ำโขงที่ไหลผ่านผืนดินโคราชอันอุดมสมบูรณ์ และชมความงามของภูมิประเทศที่แปลกตาและน่าทึ่งของโคราช

Visitors can enjoy the spectacular view of Lam Takhong Reservoir, wind turbine, and the cuesta topography at Khao Yai Thlang.

แผนผังเส้นทาง และ แหล่งท่องเที่ยว Geotourism ในโคราชจีโอพาร์ค

- | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--|--|
| <p>1 เส้นทางช้าง 4 ขา Four-tusker Route</p> <p>1. สำนักงานศูนย์บริการและแหล่งข้อมูล Khorat Geopark Office and Khorat Fossil Museum</p> <p>2. แหล่งซากดึกดำบรรพ์ยุคไทรแอสสิกที่เมืองชัยภูมิ Chaloem Phra Kiat Fossil Excavation Site</p> <p>3. ล่องแก่งตามลำน้ำโขง Boat Trip along the Muai River</p> <p>4. พิพิธภัณฑ์ช้างเอราวัณโบราณ Ancient Elephant Museum Project</p> <p>5. พิพิธภัณฑ์เรือโบราณ Ancient Boat</p> <p>6. โบราณสถานของชุมชนชาวลาวโบราณ Chaloem Phra Kiat Buran Thae and Lani-Sai Market</p> <p>7. ศูนย์การเรียนรู้ธรณีวิทยา Khorat Geopark Learning Center, Thai-Inspired Learning School</p> | <p>2 เส้นทางอารยธรรมขอมโบราณ Khorat Khmer Civilization Route</p> <p>8. กำแพงเมืองโบราณเมืองชัยภูมิ Chumphon Gate and Thao Saranasee Monument</p> <p>9. พิพิธภัณฑ์โบราณคดีเมืองโคราช Khorat Museum</p> <p>10. โครงการฟื้นฟูป่าชุมชนเมืองชัยภูมิ City Border Agriculture</p> <p>11. แหล่งโบราณคดีเมืองชัยภูมิ Phumthan Win Stone Sanctuary</p> | <p>3 เส้นทางภูมิปัญญาของวิถีชีวิต Khong Dee Khee Kata Wisdom Route</p> <p>12. ตลาดน้ำ Nam Cha Market</p> <p>13. ศูนย์เรียนรู้วิถีชีวิตและวัฒนธรรมเมืองชัยภูมิ Learning Center of Phum Dong Saline Soil Salt</p> <p>14. สวนลุงปู่ Sunn Thung Uncle Poo Resort</p> | <p>4 เส้นทางอารยธรรมชาวนาวิถีชีวิตชาวนาโบราณศรีจันทราศรีสุวรรณภูมิ Sri Janansa Dvaravati Civilization Route</p> <p>15. ศูนย์เรียนรู้วิถีชีวิตชาวนาโบราณศรีสุวรรณภูมิ Sri Janansa Dvaravati Station Memorial</p> <p>16. พิพิธภัณฑ์เมืองชัยภูมิ Muang Khaek Stone Sanctuary</p> <p>17. แหล่งเรียนรู้วิถีชีวิตชาวนาโบราณศรีสุวรรณภูมิ Sema Historical City</p> <p>18. แหล่งเรียนรู้วิถีชีวิตชาวนาโบราณศรีสุวรรณภูมิ Sang Noen Sandstone Historical Quarry</p> | <p>5 เส้นทางโยธา-ยานและผาสูงชัน-ภูเขา Tai-Yuan & Khu Rak -Bu Kha Escarpment</p> <p>19. ศูนย์เรียนรู้วิถีชีวิตชาวนาโบราณศรีสุวรรณภูมิ Ban Yuan Chaloem Phra Kiat Cultural Center and Market</p> <p>20. ศูนย์เรียนรู้วิถีชีวิตชาวนาโบราณศรีสุวรรณภูมิ Ban Yuan Chaloem Phra Kiat Cultural Center and Market</p> <p>21. ผาสูงชัน Khu Rak Escarpment</p> <p>22. ผาสูงชัน Bu Kha Escarpment</p> | <p>6 เส้นทางความงามของผาสูงชัน Khao Yai Thlang Cuesta Route</p> <p>23. แหล่งเรียนรู้วิถีชีวิตชาวนาโบราณศรีสุวรรณภูมิ Sikho Sandstone Historical Quarry</p> <p>24. ถ้ำหินงอกหินยสีเมืองชัยภูมิ Khao Chan Ngam Cave and Prehistoric Paintings</p> <p>25. พิพิธภัณฑ์ธรณีวิทยาเมืองชัยภูมิ Khao Yai Thlang Geoscience Point</p> <p>26. ผาสูงชัน Yai Thlang Escarpment</p> | <p>7 เส้นทางความงามของผาสูงชัน Phu Pha Sung Cuesta Route</p> <p>27. น้ำตกวังน้ำเขียว Wang Nae Waterfall</p> <p>28. โครงการชุมชนเกษตรกรรมเมืองชัยภูมิ Dong Ma Fai Coffee Community Enterprise</p> <p>29. วัดป่าภูผาสูง Wat Pa Phu Pha Sung</p> |
|---|---|---|---|---|--|--|

การท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์หรือจีโอทัวร์ (Geotourism) คือการท่องเที่ยวที่สนับสนุนหรือส่งเสริมลักษณะทางภูมิศาสตร์ที่โดดเด่น หรืออัตลักษณ์ของพื้นที่ ทั้งด้านสิ่งแวดล้อม ธรณีวิทยา วัฒนธรรม สุนทรียภาพ มรดก และความเป็นอยู่ที่ดีของชุมชนที่อาศัยอยู่ โดยการท่องเที่ยวเชิงธรณีวิทยา (Geological Tourism) เป็นส่วนหนึ่งของการท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์ (UNESCO, 2011; National Geographic, 2011; Geoworldtravel, 2011)

Geotourism is defined as tourism that sustains or enhances the distinctive geographical character of a place—its environment, geology, heritage, aesthetics, culture, and the well-being of its residents. (UNESCO, 2011; National Geographic, 2011; Geoworldtravel, 2011).



**พิพิธภัณฑ์ไม้กลายเป็นหิน
Khorat Fossil Museum**

อนุรักษ์และบริการท่องเที่ยวเชิงธรณีวิทยานิวเคลียส และวัฒนธรรมท้องถิ่นโคราช ลำตะคอง

Dedicated to the preservation of geological, ecological and cultural heritage

**ศูนย์เรียนรู้จีโอพาร์ค
“ท่าช้างราษฎร์บำรุง”
อำเภอเฉลิมพระเกียรติ
นครราชสีมา**

ศูนย์เรียนรู้จีโอพาร์ค จีโอฮายน์ และจีโอทัวร์
Geopark learning center, geoscience and geotours



**บ่อทรายช้างศึกดำบรรพ์
Ancient Elephant Sand Pit**

1 ใน 10 บ่อทรายของอำเภอเฉลิมพระเกียรติ แดนช้างศึกดำบรรพ์โลก

One of the 10 sand pits in Chaloen Phra Kiat District, land of the ancient elephants

**ล่องเรือแพแลลำมูล
Mun River Rafting and Cruising**

ศึกษาธรรมชาติและชีวิตสองฝั่งมูล ไทรงาม เรือโบราณและฟอสซิลช้างศึกดำบรรพ์

Study nature and the way of life along the two banks of Mun River. See the giant banyan tree, an ancient boat, and ancient elephant fossils.



**กำแพงประตูชุมพล และอนุสาวรีย์ท้าวสุรนารี
Chumphon Gate and
Thao Suranaree Monument**

กำแพงประตูเมืองนครราชสีมาสมัยพระนารายณ์มหาราช เมื่อกว่า 300 ปีก่อน คาดว่าสร้างด้วยหินทรายและศิลาแลงจากแหล่งปราสาทหินหรือโรคยาศาลในพื้นที่ก่อนการสร้างเมือง

City wall of sandstone and laterite from stone sanctuary and chapel of the hospital, during the reign of King Narai the Great, more than 300 years ago



**พิพิธภัณฑ์เมืองนครราชสีมา
Korat Museum**

ชมนิทรรศการวัฒนธรรมโคราช 5 ยุค 4,000 ปี

Exhibitions of culture in Khorat over 5 ages and 4,000 years

**ไพน์สูงนิเวศ เกษตรขอบเมือง
Phon Sung Eco-community,
City Border Agriculture**

กิจกรรมปั่นจักรยานริมลำบิรูณ์ ชมสวนเกษตรแบบดั้งเดิม

Cycling activities along Lam Boribun, viewing traditional village farms



**ปราสาทหินพนมวัน
Phanom Wan Stone Sanctuary**

ปราสาทหินทราย 2 สี ในแหล่งวัฒนธรรม 4 ยุค

Sandstone sanctuary with red and white sandstone, 4 ages of culture

Geotourism Route 3 | Khong Dee Khee Kata Wisdom



**ตลาดน้ำว่า
Nam Cha Market**

ท่องเที่ยวเชิงเกษตร ชม-ซื้อผลิตภัณฑ์เกษตรสดใหม่ จากพื้นดินอุดมริมลำตะคอง และเห็ดป่าตามธรรมชาติใกล้ชุมชน

Agrotourism, admiring and shopping for agricultural products from the fertile soil along the Lam Takhong and wild mushrooms from nearby forests

วัดน้ำว่า Nam Cha Temple

อุโบสถเก่าของวัด สร้างทับขอโรคยาศาล สมัยพระเจ้าชัยวรมันที่ 7 ฐานอุโบสถเป็นหินทรายแกะสลักภาพเทพและยักษ์กวนเกษียรสมุทร และภาพพระอินทร์ทรงช้างเอราวัณ

The old chapel of Nam Cha temple was built over the chapei of the hospital in the reign of Jayavaraman VII. The base of the old chapel was made from sandstone and carved with images of gods and asuras churning the Ocean of Milk and a picture of Indra riding the Erawan elephant.



**ศูนย์ฯ ผลิตเกลือสินเธาว์พันดุง
Center for production of saline soil salt, Phan Dung**

เรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ด้านการผลิตเกลือสินเธาว์จากซึ่กะทา หรือเกลือจากดินเค็ม

Learning local wisdom about the production of salt from saline soil

**สวนทุ่งลุงพี
Suan Thung Uncle Pee Resort**

รีสอร์ทสวนธรรมชาติใกล้ลำตะคองและท้องนา กับพิพิธภัณฑ์ของเก่าที่สะสมมาเกือบชั่วชีวิตของลุงพี

A resort with a natural garden near the Lam Takhong and rice fields and a museum of antiques collected by Uncle Pee for most of his life.



Geotourism Route 4

Sri Janasa Dvaravati Civilization

**อนุสรณ์สถานสถานีรถไฟสูงเนิน
Sung Noen Railway Station
Monument**

อนุสรณ์สถานสถานีรถไฟสูงเนิน สถานีบนทางรถไฟหลวงสายแรกของประเทศไทยสมัย ร.5

Sung Noen Railway Station Memorial, along the oldest railway line in Thailand from the reign of King Rama V



**พระนอนหินทราย
Sandstone Reclining Buddha**

ปฏิมากรรมพระนอนสมัยทวารวดี เก่าและใหญ่ที่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ อายุ 1,300 ปี จากหินทรายแดง แหล่งอำเภอสุงเนิน

Sandstone Reclining Buddha from the Dvaravati period 1,300 years ago, the largest and oldest in Southeast Asia

**เมืองเสมา
Sema City**

เมืองโบราณในสมัยอารยธรรมทวารวดี (พุทธศตวรรษที่ 12-15) ซ้อนทับด้วยสิ่งก่อสร้างบางส่วนของสมัยอารยธรรมขอมในเวลาต่อมา (พุทธศตวรรษที่ 15-18)

An ancient city of the Dvaravati civilization (7th - 10th centuries A.D.), superimposed in some parts by constructions from the Khmer civilization (10th - 13th centuries A.D.)



**แหล่งหินตัดสูงเนิน
Sung Noen Sandstone
Historical Quarry**

แหล่งตัดหินทรายแดงสร้างปราสาทเมื่อกว่า 1,000 ปีก่อน

Source of red sandstone used in the construction of stone sanctuaries more than 1,000 years ago

Tai-Yuan & Khurak Escarpment



ศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราชฯ บ้านยวน
Ban Yuan Chalermpuja Cultural Center

ศูนย์เรียนรู้วัฒนธรรมไท-ยวน และตลาดบ้านยวน นครจันทัก
Tai-Yuan Cultural Center and Ban Yuan Market, Sikhio District

ตลาดไท-ยวน
Tai-Yuan Market



ผาคูรัก
Khurak Escarpment

จุดชมวิวกวามิประเทศ 2 แบบ และเก็บความทรงจำดีๆ ที่ผาคูรัก
Two different landscapes can be seen from the viewpoint, sandstone cuestas and limestone mountains, while cherishing good memories of Khurak Escarpment.

ผาบูกา
Bukha Escarpment

ผาชันยาวเหยียด เกียรติแห่งขบวนการเสรีไทยในสงครามโลก 2
Elongated escarpment, a site to honor to the Free Thai Movement during the Second World War



Khao Yai Thiang Cuesta

แหล่งหินตัดสีคว
Sikhio Sandstone Historical Quarry

แหล่งตัดหินทรายขาวสร้างปราสาท เมื่อกว่า 1,000 ปีก่อน
Source of white sandstone used in the construction of stone sanctuaries more than 1,000 years ago



ถ้ำเขาจันทน์งามและภาพเขียนสี
Khao Chan Ngam Cave and Prehistoric Paintings

วัฒนธรรมบรรพชนคนโคราชยุคหินใหม่ ในภาพเขียนสี 4,000 ปี ที่ถ้ำเขาจันทน์งาม
Culture of Neolithic ancestors as shown in 4,000 years old pictographs at Khao Chan Ngam Cave

ผายายเที่ยง
Pha Yai Thiang

ผาชันหินทรายแห่งตำนานรักยายเที่ยง ร.5
Sandstone escarpment site of the legend of Granny Thiang during the reign of King Rama V



จุดชมวิเวายายเที่ยง
Khao Yai Thiang Geoviewpoint

ศักยภาพเขาควस्ता คือ ศักยภาพพลังงานสีเขียวของมนุษยชาติ
Potential for cuestas in producing green, renewable energy for humanity





น้ำตกวังเนน
Wang Nen Waterfall

น้ำตกไหลผ่านแก่งหินทรายในลำตะคอง เป็นน้ำตกที่มีนักท่องเที่ยวมากที่สุดในจังหวัดนครราชสีมา

Water flows through sandstone rapids of Lam Takhong, the waterfall most visited by tourists in Nakhon Ratchasima.

วิสาหกิจชุมชนกาแฟดงมะไฟ
Dong Mafai Coffee
Community Enterprise

กาแฟจดทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI) บนเขาควस्ता สูง 400-700 เมตร Coffee registered as a Geographical Indication (GI) product, grown on a cuesta, 400-700 m. altitude



วัดป่าภูผาสุง
Wat Pa Phu Pha Sung

ตามไปดูเขาควस्ता งามสง่าองค์เจดีย์ศรีภูผา View of cuestas and the splendid Chedi Sri Phu Pha Sung

บนผาชันภูผาสุง
On the Phu Pha Sung
Escarpment

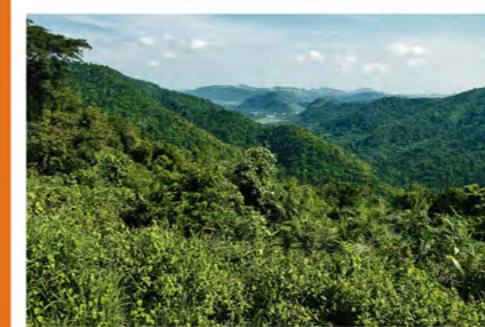


ประเทศไทย โดย โคราช จะเป็น UNESCO Triple-Crown



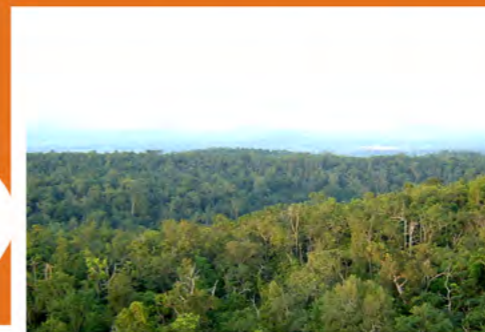
1 ใน 3 ประเทศของโลก ต่อจากเกาหลีใต้ และ จีน

Crown
1



มรดกโลกยูเนสโก : ผืนป่าดงพญาเย็น-เขาใหญ่

Crown
2



มนุษย์และชีวมณฑลยูเนสโก : พื้นที่สงวนชีวมณฑลป่าสะแกกราช

Crown
3



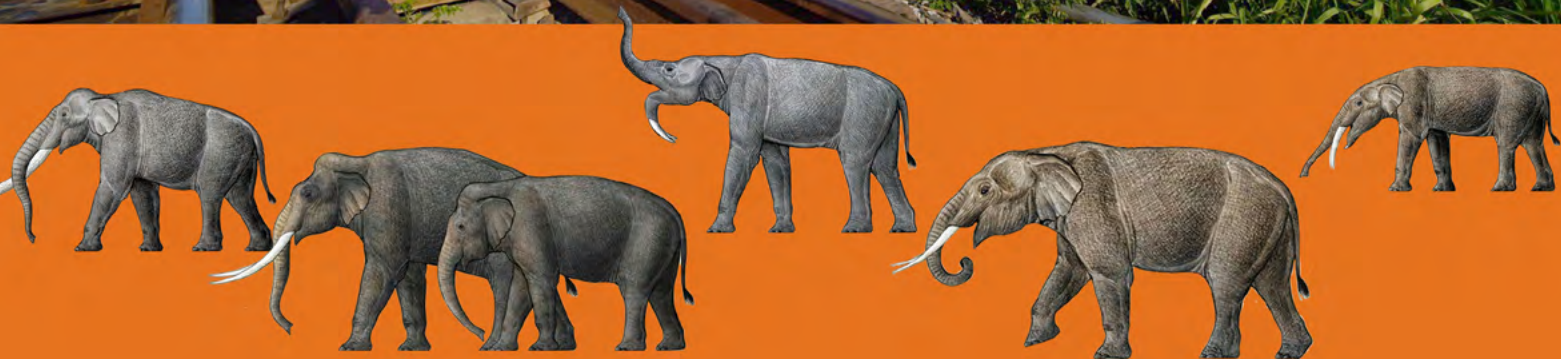
จีโอพาร์คโลกยูเนสโก : โคราชจีโอพาร์ค ?

สำนักงานอุทยานธรณีโคราช

184 หมู่ 7 ถ.มิตรภาพ - หองปลิง บ้านโครกเดือนห้า
ตำบลสุรนารี อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา 30000
โทรศัพท์ : 044-370739 ถึง 40
อีเมล : khoratgeopark@gmail.com

Khorat Geopark Office

184 Mu 7, Mittraphap-Nong Pling Rd., Krok Duean Ha Village
Suranaree Subdistrict, Mueang District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel.: +66 44 370739 to 40
Email : webmaster@khoratgeopark.com



ออกแบบและจัดพิมพ์โดย
Designed and Published by

หจก. โคราชมาร์เก็ตติ้ง แอนด์โปรดักชั่น

205 ถนนยมราช ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา 30000
โทร. 044-241580, 09-86899667 แฟกซ์ 044-241580 e-mail : koratmarketing@gmail.com

Korat Marketing and Production Part., Ltd.

205 Yommarat Rd. Naimueang Subdistrict, Mueang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima, 30000
Tel. 044-241580, 09-86899667 Fax. 044-241580 e-mail : koratmarketing@gmail.com