

โครงสร้างธรณีวิทยาประเทศไทย



SSP1407 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย

4

โครงสร้างธรณีวิทยาประเทศไทย

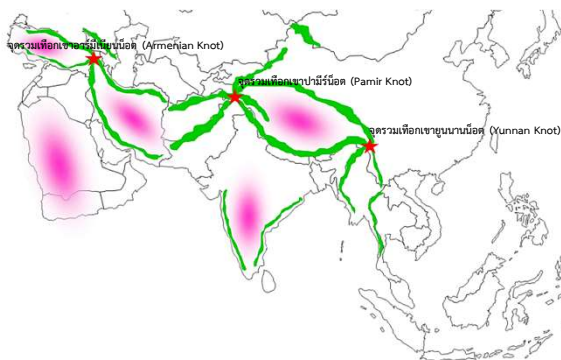
ประเทศไทยได้รับผลจากการชนกันแผ่นเปลือกโลก ซึ่งเกิดแนวเทือกเขารวมตัวกันหลายแนว บริเวณจุดรวมเทือกเขายูนานน็อต (Yunnan Knot) มีเทือกเขาที่สำคัญ ได้แก่ แนวเทือกเขาทางตะวันตกหรือแนวเทือกอาร์กันโยมา แนวเทือกเขาดอนกลางและแนวเทือกเขาตะวันออกหรือแนวเทือกเขาอินันัม



SSP1407 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย

5

จุดรวมเทือกเขา



<http://www.satit.up.ac.th>

SSP1407 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย

6

ธรณีวิทยาภาคเหนือ (ต่อ)

เทือกเขาผีปันน้ำ



เทือกเขาดงนรงค์ชัย



SSP1407 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย 13

ธรณีวิทยาภาคเหนือ (ต่อ)

เทือกเขาหลวงพระบาง



SSP1407 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย 14

ธรณีวิทยาภาคเหนือ (ต่อ)



2. ที่ตอนเหนือและที่ราบ
ลุ่มแม่น้ำ เป็นที่ราบ
บริเวณจังหวัดเชียงราย
และพะเยาซึ่งเป็นที่ราบ
ลุ่มน้ำก่และอิงไหลลง
แม่น้ำโขง ที่ราบลุ่มน้ำ
ต่าง ๆ ที่ไหลลงแม่น้ำ
เจ้าพระยาคือ ที่ราบลุ่ม
น้ำปิง วัง ยม น่าน
นอกจากนี้ยังมีที่ราบ
ลูกฟูกทางใต้ของภูมิภาค

SSP1407 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย 15

ธรณีวิทยาภาคเหนือ (ต่อ)

กว๊านพะเยา



SSP1407 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย

16

ธรณีวิทยาภาคเหนือ (ต่อ)

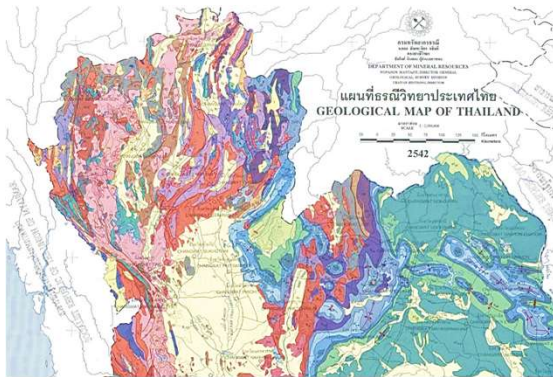
ภาคเหนือของประเทศไทยมีลักษณะทางธรณีวิทยาที่ค่อนข้างสลับซับซ้อนมากกว่าภาคอื่น ๆ กล่าวคือ มีหินดั่งแต่มหายุคที่เก่าที่สุดคือ มหายุคพรีแคมเบรียนจนถึงมหายุคใหม่ที่สุด คือ มหายุคซีโนโซอิก นอกจากนี้ยังมีหินชั้นหินอัคนีและหิน แปรปรากฏอยู่อย่างกว้างขวาง



SSP1407 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย

17

ธรณีวิทยาภาคเหนือ (ต่อ)



SSP1407 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย

18

ธรณีวิทยาภาคเหนือ (ต่อ)

แอ่งแม่ฮ่องสอน



แอ่งแม่สะเรียง



SSP1407 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย 22

ธรณีวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



พื้นที่ส่วนใหญ่ของภูมิภาคเป็นที่ราบสูงโดยมีขอบทางด้านตะวันตกและด้านใต้ พื้นที่มีโครงสร้างเป็นหินทรายและมีชั้นหินเกลือแทรกอยู่เป็นชั้นหนาหลายร้อยเมตร ลักษณะภูมิประเทศประกอบไปด้วยที่สูงด้านเหนือ ใต้และตะวันตกที่ราบตอนกลางและลุ่มน้ำโขง

SSP1407 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย 23

ธรณีวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ต่อ)



SSP1407 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย 24

ธรณีวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ต่อ)
แยกที่ราบสูงโคราช



SSP1407 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย 25

ธรณีวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ต่อ)



ที่ราบตอนกลางและที่ราบลุ่มแม่น้ำโขง ตอนกลางเป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำชี-มูลซึ่งมีพื้นที่กว้างขวางเป็นพื้นที่ค้ำน้ำท่วมในฤดูฝน แม่น้ำไหลคดโค้งบางบริเวณก็ไหลตัดตรงเกิดทะเลสาบรูปแอกหรือกุดมีประโยชน์ต่อการเกษตรและการอุปโภคบริโภค บริเวณตอนเหนือเป็นที่ราบลุ่มน้ำที่ไหลลงแม่น้ำโขงที่สำคัญได้แก่ หนองหาน จังหวัดสกลนครและหนองประจักษ์ จังหวัดอุดรธานี

SSP1407 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย 26

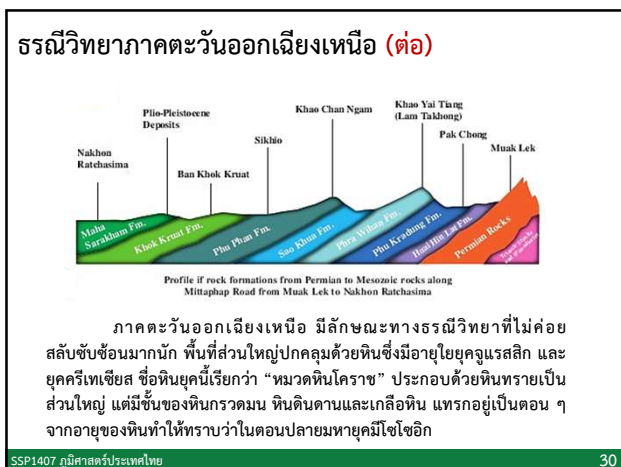
ธรณีวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ต่อ)
ทะเลสาบรูปแอก



SSP1407 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย 27







ธรณีวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ต่อ)

ที่ราบสูงโคราชเป็นบริเวณแอ่งแผ่นดินขนาดใหญ่บนทวีปมีตะกอนทับถม ซึ่งบางช่วงเวลาแอ่งแผ่นดินนี้ได้ยุบจมลงเป็นทะเลตื้น น้ำทะเลที่อยู่ในแอ่งก็เกิดการระเหยตัวกลายเป็นชั้นของเกลือหินแทรกอยู่ในชั้นหินชนิดอื่น ๆ



<https://www.amazingthaifoodjourney.com/thai-food/seasoning/152206262443>

SSP1407 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย

34

ธรณีวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ต่อ)



SSP1407 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย

35

ธรณีวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ต่อ)



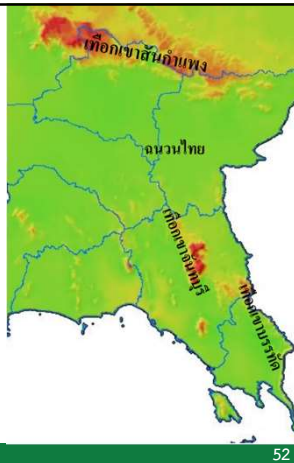
Salt dome

SSP1407 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย

36

ธรณีวิทยาภาคตะวันออกเฉียง

1. ที่ราบลุ่มน้ำตอนบน ได้แก่ ที่ราบลุ่มน้ำปราจีนบุรี และที่ราบลุ่มแม่น้ำบางปะกง ซึ่งอยู่ระหว่างเทือกเขาสันกำแพงทางตอนเหนือและเทือกเขาจันทบุรีทางด้านใต้ โดยที่ราบระหว่างเทือกเขาทั้งสองเรียกว่าฉนวนไทยซึ่งเป็นที่ราบต่อเนื่องไปถึงประเทศกัมพูชา

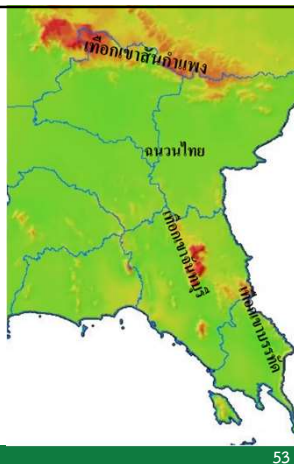


SSP1407 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย

52

ธรณีวิทยาภาคตะวันออกเฉียง (ต่อ)

2. ที่สูงตอนกลางและตะวันออกเฉียงเป็นเทือกเขาหินแกรนิต วางตัวในแนวตะวันออก-ตะวันตก ได้แก่ เทือกเขาจันทบุรีในตอนกลางและเทือกเขาบรรทัดทางด้านตะวันออก โครงสร้างเทือกเขาในภาคตะวันออกเฉียงนี้จะพบหินบะซอลต์แทรกตัวขึ้นมาและพบอัญมณี



SSP1407 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย

53

ธรณีวิทยาภาคตะวันออกเฉียง (ต่อ)



เทือกเขาบรรทัด



เทือกเขาจันทบุรี

SSP1407 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย

54

ธรณีวิทยาภาคตะวันออกเฉียง (ต่อ)

3. ที่ราบด้านใต้และที่ราบลูกฟูก
ด้านตะวันตก ด้านใต้จะเป็นบริเวณที่มีการทับถมของดินตะกอนลำน้ำที่ไหลมาจากเทือกเขาจันทบุรี กลายเป็นที่ราบลุ่มน้ำและที่ราบชายฝั่งทะเลเป็นแหล่งปลูกผลไม้ ส่วนด้านตะวันตกเป็นที่ราบสลับเนินเขาเตี้ย ๆ ดินจะเป็นดินร่วนปนทราย



SSP1407 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย

ธรณีวิทยาภาคตะวันออกเฉียง (ต่อ)

ภาคตะวันออกเฉียงมีหินอัคนี ซึ่งเป็นหินแกรนิตและหินแปรในตอนต้นของมหายุคมีโซโซอิกเช่น หินไนส์ และหินชีสต์ ปรากฏเป็นบริเวณกว้างขวางทางซีกตะวันตกของภาค ในเขตจังหวัดชลบุรี ระยอง และจันทบุรี มียอดเขาสูงของทิวเขาจันทบุรี คือ เขาสอยดาวใต้ และเขาสอยดาวเหนือ ก็เป็นเขาหินแกรนิตเช่นกัน



SSP1407 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย

ธรณีวิทยาภาคตะวันออกเฉียง (ต่อ)

ทางซีกตะวันออกของภาค ในเขตจังหวัดปราจีนบุรีสระแก้ว และจังหวัดตราด หินส่วนใหญ่เป็นหินทรายและหินปูน ซึ่งจัดอยู่ในหมู่หินลำปาง และหมู่หินโคราชมีหินอัคนีที่เป็นหินแกรนิต และหินบะซอลต์ปรากฏอยู่เป็นบางบริเวณ โดยเฉพาะหินบะซอลต์ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดของพลอยสีต่าง ๆ เช่น ทับทิม บุษราคัม โพลิน มีปรากฏเป็นบริเวณเล็ก ๆ ในเขตอำเภอคลอง และอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี และที่อำเภอบ่อไร่ จังหวัดตราด



SSP1407 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย

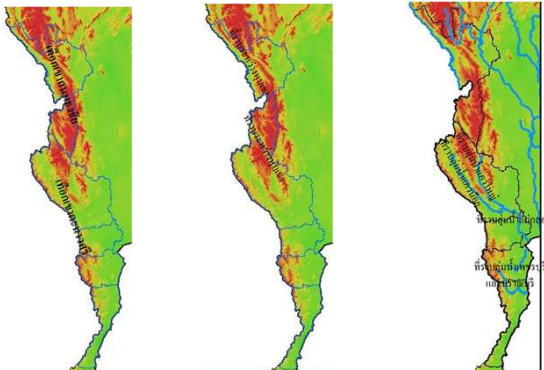
ธรณีวิทยาภาคตะวันตก



ภาคตะวันตกมีลักษณะเป็นที่สูงสลับกับที่ราบลุ่มน้ำระหว่างหุบเขาและที่ราบชายฝั่งทะเล มีเทือกเขาสำคัญคือเทือกเขานนงชัยซึ่งต่อเนื่องมาจากภาคเหนือและเทือกเขาตะนาวศรีซึ่งเริ่มต้นที่บริเวณอำเภอสังขละจังหวัดกาญจนบุรี ต่อเนื่องจนถึงบริเวณตอนเหนือของจังหวัดระนอง เป็นโครงสร้างหินแกรนิตและหินปูนที่ราบเชิงเขาจะเป็นที่ราบลุ่มน้ำระหว่างหุบเขาได้แก่ที่ราบลุ่มน้ำแควน้อยแควใหญ่ในจังหวัดกาญจนบุรีและที่ราบลุ่มน้ำเมยในจังหวัดตากที่ราบลุ่มน้ำและชายฝั่งทะเลได้แก่ที่ราบลุ่มน้ำแม่กลองแม่น้ำเพชรบุรีและแม่น้ำปราณบุรี

SSP1407 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย 61


ธรณีวิทยาภาคตะวันตก (ต่อ)




SSP1407 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย 62

ธรณีวิทยาภาคตะวันตก (ต่อ)

แนวเทือกเขานนงชัย



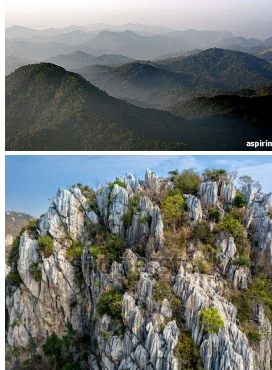
แนวเทือกเขาตะนาวศรี



SSP1407 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย 63

ธรณีวิทยาภาคตะวันตก (ต่อ)

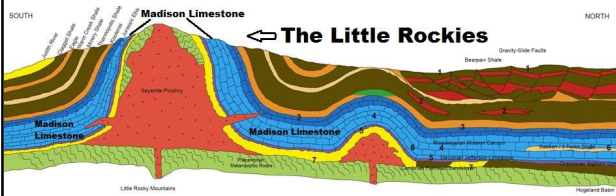
พื้นที่ส่วนใหญ่ของภาคตะวันตก เป็นหินที่จัดอยู่ในหมู่หินตะนาวศรี และหมู่หินราชบุรี ประกอบด้วย หินปูน หินทราย หินดินดาน และหิน แปรประเภทหินชนวน หินควอไซต์ ในบรรดาดังกล่าวนี้หินปูนจะพบอยู่ เป็นบริเวณกว้างขวางมากที่สุด ด้วย เหตุนี้จึงปรากฏว่าในภาคตะวันตกมี ภูเขาหินปูนอยู่ทั่วไปโดยเฉพาะอย่างยิ่งที่จังหวัดกาญจนบุรี และเพชรบุรี



SSP1407 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย

ธรณีวิทยาภาคตะวันตก (ต่อ)

ทิวเขาถนนธงชัยกลาง และทิวเขาตะนาวศรี ซึ่งมีหินแกรนิตในยุคครีเทเชียสเป็น แกนกลางของเขา จะเห็นหินแกรนิตปรากฏอยู่ตามบริเวณที่หิน ซึ่งเคยปกคลุมอยู่ชั้น บนได้สึกกร่อนพังทลายไปแล้ว ส่วนบริเวณที่ยังมีหินเดิมปกคลุมอยู่จะพบหินในหมู่หิน ตะนาวศรี หินทราย และหินดินดานปนปูนในยุคแคมเบรียน



SSP1407 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย

ธรณีวิทยาภาคตะวันตก (ต่อ)



ภาคตะวันตกมีหินอัคนี ชนิดหินบะซอลต์ ปรากฏเป็นบริเวณเล็ก ๆ ที่อำเภอ บ่อพลอย ปัจจุบันเป็นแหล่งขุดพลอยที่สำคัญของจังหวัดกาญจนบุรี

SSP1407 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย

ธรณีวิทยาภาคตะวันตก (ต่อ)

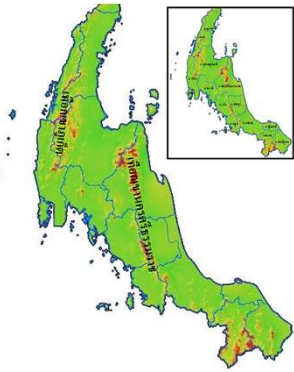


บริเวณชายฝั่งเลตั้งแต่อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ลงไปจนถึงอำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีหินแกรนิตและหินไนส์ ปรากฏเป็นบริเวณกว้างขวาง ทำให้ชายฝั่งแถบนั้นมีหาดทรายสวยงามมากที่สุดในภาคตะวันตก

SSP1407 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย

67

ธรณีวิทยาภาคใต้



1. ที่สูงตอนกลาง ประกอบด้วย เทือกเขาภูเก็ตและเทือกเขานครศรีธรรมราช ซึ่งวางตัวในแนวเหนือใต้ เป็นโครงสร้างหินแกรนิตที่พบแร่ดีบุกตกผลึกกระจายอยู่ในเขต ระนอง พังงา ภูเก็ต

SSP1407 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย

68

ธรณีวิทยาภาคใต้ (ต่อ)



เทือกเขานครศรีธรรมราช

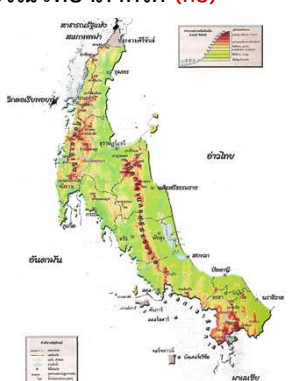


เทือกเขาสันกาลาคีรี

SSP1407 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย

69

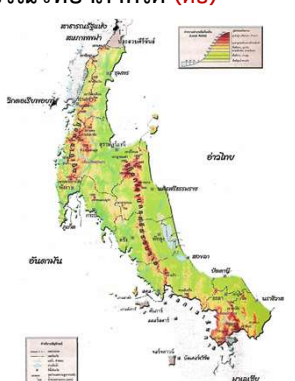
ธรณีวิทยาภาคใต้ (ต่อ)



2. ชายฝั่งทะเลตะวันออก เกิดจากการยกตัวของเปลือกโลกชายฝั่งราบเรียบ น้ำตื้น มีที่ราบชายฝั่งเป็นที่ตั้งถิ่นฐานนอกจากนี้ยังมีที่ราบลุ่มน้ำสายสั้น ๆ ต่าง ๆ เช่น แม่น้ำตาปี แม่น้ำปากพนัง แม่น้ำปัตตานี เป็นต้น

SSP1407 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย 70

ธรณีวิทยาภาคใต้ (ต่อ)



3. ชายฝั่งทะเลตะวันตก เกิดจากการยุบตัวของเปลือกโลก ชายฝั่งเว้าแหว่ง พื้นทะเลมีความลาดชันน้ำลึก มีเกาะแก่งมาก คาดว่าน่าจะเคยเป็นภูเขามาก่อนที่จะเกิดการยุบตัวลงกลายเป็นเกาะ

SSP1407 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย 71

ธรณีวิทยาภาคใต้ (ต่อ)



ทิวเขาคันทรงศรีซึ่งต่อเนื่องมาจากภาคตะวันตก พาดผ่านเข้าไปในภาคใต้ที่จังหวัดระนอง และชุมพร และไปสิ้นสุดที่เขาที่จังหวัดพังงา ทิวเขานี้มีหินส่วนใหญ่อยู่ในยุคแคมเบรียน เรียกว่า หนุมหินตะรุเตา ประกอบไปด้วยหินทราย และหินดินดานปนปูนเป็นส่วนมากนอกจากนี้ยังมีหินแกรนิตรุ่นใหม่ในยุคครีเทเชียสแทรกตัวอยู่เป็นบางแห่งด้วย

ส่วนทางด้านตะวันออกของคาบสมุทรมะตะวัน เป็นที่ราบชายฝั่งอ่าวไทย มีหินอายุใหม่กว่าบริเวณทิวเขาคันทรงศรีส่วนใหญ่เป็นหนุมหินตะนาวศรี หนุมหินราชบุรี และหนุมหินโคราช

SSP1407 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย 72

ธรณีวิทยาภาคใต้ (ต่อ)

การเคลื่อนไหวของเปลือกโลก ในตอนต้นมหายุคซีโนโซอิก ทำให้เกิดแนวทิวเขาขึ้นในคาบสมุทร ส่วนใหญ่มีทิศทางในแนวเหนือ - ใต้พาดผ่านเป็นกระดุกสั้นหลังของคาบสมุทร ได้แก่ ทิวเขาตะนาวศรี ทิวเขาภูเก็ต ทิวเขานครศรีธรรมราช และทิวเขาสันกาลาคีรี ตามลำดับ



SSP1407 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย



SSP1407 ภูมิศาสตร์ประเทศไทย
