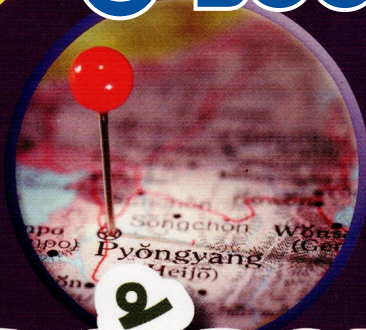
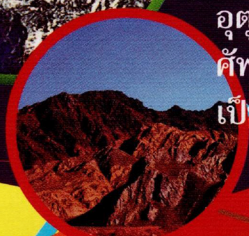
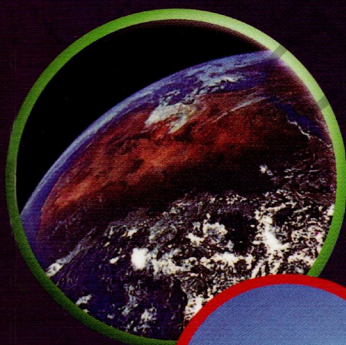


# ศัพท์ สิ่งแวดล้อม เชิงภูมิศาสตร์



Dictionary of Environmental Geography

อธิบายความหมายของศัพท์กว่า 4,500 คำ  
ซึ่งใช้แพร่หลายในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับ  
วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ได้แก่ ศัพท์ภูมิศาสตร์  
กายภาพ ศัพท์ปฐพีวิทยา ศัพท์ธรณีวิทยา  
ศัพท์ธรณีสิ่งแวดล้อมวิทยา ศัพท์อุทกวิทยา ศัพท์  
อุตุนิยมวิทยา และศัพท์นิเวศวิทยา โดยยึด  
ศัพท์บัญญัติตามที่ราชบัณฑิตยสถานจัดทำไว้  
เป็นหลัก



พลโท เนรมิต ศรีจ่านง



ดวงกมลพับลิชชิ่ง  
นำเสนอหนังสือดี มีคุณค่า

# ศัพท์สิ่งแวดล้อมเชิงภูมิศาสตร์



## *Dictionary of Environmental Geography*



อธิบายความหมายของศัพท์กว่า 4,500 คำ  
ซึ่งใช้แพร่หลายในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม  
ได้แก่ ศัพท์ภูมิศาสตร์กายภาพ ศัพท์ปฐพีวิทยา ศัพท์ธรณีวิทยา  
ศัพท์ธรณีสัณฐานวิทยา ศัพท์อุทกวิทยา ศัพท์อุตุนิยมวิทยา  
และศัพท์นิเวศวิทยา โดยยึดศัพท์บัญญัติตามที่  
ราชบัณฑิตยสถานจัดทำไว้ เป็นหลัก



วโลก เอมิต ศรีจำนง



## ศัพท์สิ่งแวดล้อมเชิงภูมิศาสตร์

**ดวงกมลพับลิชชีง**

พลโก เมสซีต ศรีจันท

นำเสนอหนังสือดี มีคุณค่า

**พิมพ์ครั้งที่ 1 ดวงกมลพับลิชชีง, พฤษภาคม 2554**

ราคา 339 บาท

สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537

การนำส่วนหนึ่งส่วนใด เพื่อตีพิมพ์ ทำซ้ำ ดัดแปลง คัดลอกหรือประโยชน์  
อันหนึ่งอันใดเป็นพิเศษ ต้องได้รับอนุญาตจากสำนักพิมพ์ ดวงกมลพับลิชชีง

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งชาติ  
เนรมิต ศรีจันท.

ศัพท์สิ่งแวดล้อมเชิงภูมิศาสตร์ = Dictionary of environmental geography.

-- กรุงเทพฯ : ดวงกมล, 2557.

264 หน้า.

1. ภูมิศาสตร์สิ่งแวดล้อม -- ศัพท์บัญญัติ. I. ชื่อเรื่อง.

333.709

ISBN 978-616-511-350-2

### จัดพิมพ์โดย

บริษัท ดวงกมลพับลิชชีง จำกัด

96 ซอยพหลโยธิน 32 แขวงเสนานิคม  
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ : 09-8264-7935



### จัดทำนายหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book)

บริษัท สกายบุ๊กส์ จำกัด

28, 30, 32 ซอยรังสิต-ปทุมธานี 16 ซอย 7

ต. ประชารัตน์ อ. ธัญบุรี จ. ปทุมธานี 12130

โทรศัพท์ : 0-2958-1125, 0-2958-1127

E-mail : sales@skybook.co.th, sales@skybook@gmail.com

www.facebook.com/skybook.co.th

www.skybook.co.th

### พิมพ์ที่

บริษัท ออฟเซ็ทครีเอชั่น จำกัด

262/1, 3 ม.1 ซ.ประชาอุทิศ 54 แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140

โทรศัพท์ 0-2870-2630-2 โทรสาร 0-2670-2629

บรรณาธิการบริหาร : จิรายุ สกุลสุทนต์ / บรรณาธิการที่ปรึกษา : ผศ.ดร.พัชนี ธนะเสนา Joseph S.G. /

บรรณาธิการฝ่ายวิชาการ : สุชัย สกุลสุทนต์ ผศ.ดร.พนมพร จันทร์ปัญญา มณฑนา เกียรติพงศ์ /

บรรณาธิการฝ่ายต่างประเทศ : ผศ.ดร.เพชร ฐะวัชร / ฝ่ายต่างประเทศ : รศ.วดี ขาดีอุทิศ

BT Skulsuthavong Thomas L. Becker / บรรณาธิการฝ่ายศิลป์ : J. Theresa /

ฝ่ายกฎหมาย : สุรติ เสงขรอุทธรณ์ / ฝ่ายบัญชี : กรรณิการ์ ยะโส / กองบรรณาธิการ : เมธิสา สกุลสุทนต์

จันทร์เพ็ญ ยะโส ถกฤษณา ภิรมย์ ฉัตรเมณี มามาตยกุล สุกัลยา เจริญเศียร / หน้าปก : โนรี สมพงษ์

## คำนำสำนักพิมพ์

ศัพท์สิ่งแวดล้อมเชิงภูมิศาสตร์ เป็นพจนานุกรมใช้สำหรับอ้างอิงของท่านผู้ใช้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมหรือนักอนุรักษ์ นักแปล นักวิชาการ รวมทั้งวิศวกรหรือท่านที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับสภาพภูมิศาสตร์ในท้องถิ่น และผู้ที่อยากรู้ อยากสนใจ และยังเป็นพจนานุกรมที่ใช้เป็นคู่มือประกอบการเรียนการสอนแก่นักเรียน นักศึกษา

สำนักพิมพ์หวังเป็นอย่างยิ่งว่า ศัพท์สิ่งแวดล้อมเชิงภูมิศาสตร์เล่มนี้ ท่านผู้เขียนได้รวบรวมและเรียบเรียงอย่างละเอียด อ่านเข้าใจง่าย และยังสามารถตรวจสอบตัวอักษรจากคำศัพท์อย่างถี่ถ้วน เพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้ใช้อย่างแท้จริง หากเกิดประโยชน์และศัพท์ตัวใดขาดตกบกพร่อง โปรดแจ้งที่สำนักพิมพ์ ถือเป็นอานิสงส์เพื่อท่านผู้ใช้ เพื่อสำนักพิมพ์จะได้ปรับปรุงและพัฒนาให้ดียิ่งๆ ขึ้นไป

ด้วยความปรารถนาดี

สำนักพิมพ์ดวงกมลพับลิชชิง

## คำนำ

สิ่งแวดล้อมมีประเด็นที่ทุกคนต้องเกี่ยวข้องไม่ว่าจะมีหน้าที่โดยตรงหรือไม่ก็ตาม ข่าวสารเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมมีอยู่ทุกวันทางสื่อมวลชนหลากหลายเรื่องยากที่จะเข้าใจ แต่ก็พอจะหาความรู้เพิ่มเติมได้จากอินเทอร์เน็ต ปัญหาที่อยู่ว่า เราจะใช้ภาษาอังกฤษคำใดเป็นคำค้น ดังนั้นผู้จัดทำจึงผลิตเอกสารฉบับนี้ขึ้นมาเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกให้นักสิ่งแวดล้อมทั้งหลาย ตลอดจนท่านที่สนใจที่จะแสวงหาความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมเชิงภูมิศาสตร์กายภาพสามารถเลือกคำที่เหมาะสมไปใช้ค้นหารูปภาพและเนื้อหาสาระเพิ่มเติมในอินเทอร์เน็ตต่อไปได้ นอกจากนี้ท่านยังมีโอกาสอ่านทำความเข้าใจเบื้องต้นตามสมควร จากคำอธิบายศัพท์ซึ่งเป็นภาษาไทยในเอกสารฉบับนี้ ก่อนที่จะไปอ่านภาษาอังกฤษในเน็ต ซึ่งย่อมจะทำให้การอ่านเน็ตเข้าใจง่ายขึ้น

กลุ่มผู้ใช้ คือ ห้องสมุดทุกแห่งใช้เป็นหนังสืออ้างอิง อาจารย์ผู้สอนวิชาที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและภูมิศาสตร์กายภาพ ผู้ที่ทำงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม อาทิ วิศวกร ที่ปรึกษา นักอนุรักษ์ มัคคุเทศก์ ผู้มีหน้าที่ดูแลสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่นโดยกฎหมาย (คือ เทศบาล อบจ. อบต.) นักเรียนนักศึกษา บุคคลทั่วไปที่สนใจสิ่งแวดล้อมและภูมิศาสตร์กายภาพ ตลอดจนผู้ที่ต้องใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารทั่วไป

พลโท เนรมิต ศรีจาง



# A

**A horizon** *เอ ฮอไรซัน*: ดินชั้นเอ ดินชั้นบนสุดที่มีการสะสมอินทรียวัตถุ ซึ่งเกลือและวัตถุแขวนลอยจะถูกชะลงไปข้างล่าง มีชื่ออีกอย่างว่าดินชั้นบน **topsoil** ดินชั้นนี้จะมีกิจกรรมทางชีวภาพที่มีการเคลื่อนไหว **active** และเป็นเขตของการซึมชะ **leaching** มีความหมายอย่างเดียวกับเขตการซึมชะ **zone of leaching**

**abandoned channel** *อะแบ็นคันด์ แชนเนล*: ทางน้ำเก่า แอ่งน้ำรูปพระจันทร์เสี้ยวอยู่บริเวณเคียงข้างแม่น้ำลำธารปัจจุบัน ซึ่งเคยเป็นลำน้ำเดียวกันมาก่อนและลำน้ำดังกล่าวเป็นลำน้ำชนิดโค้งหวัด **meander** ต่อมาเกิดตัดขาดแบบลำน้ำถัดคอคอด **neck cutoff** แล้วปลายของส่วนที่ถูกตัดขาดถูกปิดโดยการทับถมของตะกอน

**abandoned or buried valley aquifer** *อะแบ็นคันด์ ออ เบอร์รี แวลลี แอ็กไวเฟอร์*: ชั้นอุ้มน้ำตะกอนหุบเขาเก่า เกิดจากตะกอนลำน้ำเก่าขนาดเล็กที่ราบลุ่มคลื่น อยู่ถัดจากที่ราบน้ำท่วมถึงปัจจุบันขึ้นไปทางต้นน้ำ อาจไม่มีลำน้ำอยู่แล้วปริมาณน้ำน้อยเพราะไม่มีน้ำมาเติมโดยลำน้ำ

**abiotic environment** *อะไบโอติก เอนไวฟ-โรนเมนต์*: สภาพแวดล้อมชีวณะ สภาพแวดล้อมทางกายภาพและทางเคมีที่ไม่มีชีวิต เช่น ดิน น้ำ และบรรยากาศ ซึ่งทั้งหมดนี้มีอิทธิพลต่อสิ่งมีชีวิต

**abiotic factors** *อะไบโอติก แฟกเตอร์*: อชีวปัจจัยปัจจัยไร้ชีวภาพ สิ่งที่ไม่มีชีวิตที่เป็นองค์ประกอบของสิ่งแวดล้อม เช่น ลม อุณหภูมิ ความชื้น ความกดอากาศ และแร่ต่างๆ ตรงข้ามกับชีวปัจจัย **biotic factors**

**abiotic stress** *อะไบโอติก สเตรส*: ความ

เครียดเหตุชีวณะ ความเครียดของพืชเหตุจากปัจจัยชีวณะของสิ่งแวดล้อม เช่น ความแห้งแล้ง ความร้อน

**abiotic substance** *อะไบโอติก ซับสแต๊นซ์*: สารชีวณะ ธาตุหลักหรือสารประกอบหลักในสิ่งแวดล้อมที่กำลังพิจารณา

**abiotic** *อะไบโอติก*: อชีวณะ ไร้ความมีชีวิต เช่น ปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางกายภาพต่างๆ ได้แก่ ภูมิอากาศ สภาพทางธรณีวิทยาหรือสภาวะบรรยากาศ

**ablation** *อะบเลชัน*: การกัดเซาะ การเสียดกร่อน การเคลื่อนย้ายอนุภาคหินออกไปโดยลม

**ablation** *อะบเลชัน*: การเสียดละลาย กระบวนการที่หิมะหรือน้ำแข็งสูญเสียออกไปจากธารน้ำแข็งหรือ **icecap** โดยการละลายซึ่งทำให้เกิดน้ำเหลว

**abrasion platform** *อะบเรสชัน แพลตฟอร์ม*: หาดคลื่นเซาะ พื้นราบหรือพื้นเกือบราบที่เกี่ยวข้องกับทะเล ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวยกตัวขึ้นและติดตามมาโดยการครูดจนมีผิวของพื้นค่อนข้างเรียบ ซึ่งการครูดนี้เกิดจากคลื่นทะเล

**abrasion** *อะบเรสชัน*: การกร่อนครูด รอยครูด การกร่อนจากกระบวนการขัดสีโดยตะกอนที่ น้ำ น้ำแข็ง หรือลม พามา ส่วนใหญ่จะหมายถึงน้ำพา ถือได้ว่าเป็นทั้งการกร่อน **erosion** และการผุพัง **weathering** มีความหมายอย่างเดียวกับการกร่อนครูด **corrasion**

**abscisic acid** *แอบซิสซิก แอซิด*: ฮอริโมนพืชที่มีหน้าที่กระตุ้นการเจริญเติบโต ทำให้เกิดการร่วงของใบ ชักนำการพักตัว ปิดปากใบ เริ่มกระบวนการตอบสนองต่อสภาวะแวดล้อมที่รบกวน

**abscission** *แอบซิสชัน*: การร่วง กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางสัณฐานและทางสรีระ ของพืชที่เกิดจากการกระตุ้นของกรด **abscisic acid** จนเป็นผลให้พืชสลัดใบ ดอก ผล หรือเมล็ด มีขั้นตอนคือ ได้รับการเร้าจากสภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนไปมีผลให้ระดับฮอริโมนพืชเปลี่ยน

A

เป็นผลให้เนื้อเยื่อแก่ลง พืชจะสร้างสารเอทิลีนส่งกระจายไปทั่ว ทำให้ส่วนต่างๆ แก่และหลุดร่วงในที่สด

**absolute drought** แอ็บโซลูต์ ดร็อท : ช่วงฝนแล้งสมบูรณ์ ระยะเวลาอย่างน้อย 15 วันติดต่อกันที่ไม่มีมีการตกของหยาดน้ำฟ้า precipitation

**absolute humidity** แอ็บโซลูต์ ฮิวมิดิตี : ความชื้นสมบูรณ์ น้ำหนักไอน้ำที่มีอยู่ในอากาศในขณะหนึ่ง คิดเป็นมวลสารต่อปริมาตร เช่น กรัมต่อลูกบาศก์เมตร ใช้บ่งบอกความหนาแน่นของไอน้ำในอากาศขณะนั้น

**absolute stability** แอ็บโซลูต์ สเตบิลิตี : ภาวะทรงตัวสมบูรณ์ สถานะของแท่งอากาศทางตั้งในบรรยากาศ เมื่ออุณหภูมิที่เปลี่ยนตามความสูง lapse rate ของมันมีค่าน้อยกว่า saturation adiabatic lapse rate

**absolute vorticity** แอ็บโซลูต์ วอร์ทิซิตี : ความวนสมบูรณ์ การหมุนของโลกบวกกับความวนสัมพัทธ์ มีค่าสูงสุดที่ขั้วโลก มีค่าเป็นศูนย์ที่ศูนย์สูตร

**absolute** แอ็บโซลูต์ : ค่าสมบูรณ์ ค่าสูงสุดหรือต่ำสุดทางอุตุนิยมวิทยา ที่สถานอากาศเดียวหรือครอบคลุมทั่วทั้งบริเวณ

**absorb** แอ็บซอร์บ : ดูดกลืน รับและจับซึมเอาสารอื่นและพลังงานไว้

**absorption** แอ็บซอร์ปชัน : การดูดกลืน กระบวนการซึ่งพลังงานจากการแผ่รังสีที่ตกกระทบ ถูกสารดูดซับไว้ในเนื้อสาร แล้วแปรเปลี่ยนเป็นพลังงานในโมเลกุล

**absorption** แอ็บซอร์ปชัน : การดูดกลืน การดูดซึม กระบวนการซึ่งแทรกตัวของสารหรือพลังงานใดๆ เข้าไปเก็บไว้ในอีกสารหนึ่ง ที่อาจเป็นได้ทั้งของแข็ง ของเหลว หรือก๊าซ

**abstraction** แอ็บสตรัคชัน : การแย่งธาร การกักน้ำ การเคลื่อนย้ายน้ำจากแม่น้ำ บึง แหล่งน้ำต่างๆ ทั้งผิวดินและใต้ดิน เพื่อใช้ในทาง

อุตสาหกรรม หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า การดึงน้ำ extraction

**abstraction** แอ็บสตรัคชัน : ส่วนของหยาด

น้ำฟ้าที่ไม่กลายเป็นน้ำบนผืนดิน direct runoff

**abundance** อะบุนแดนซ์ : ความอุดม ความชุกจากการนับ ปริมาณเชิงเปรียบเทียบระหว่างสิ่งที่กำหนดกับสิ่งอื่นๆ

**abyssal benthic** อับซัลล เบนธิก : เกี่ยวกับพื้นท้องทะเลเขตความลึกก้นสมุทร abyssal zone

**abyssal clay** อับซัลล คลีย์ : ดินเหนียวระดับลึก ดินเหนียวทะเล มี 5 ชนิด คือ 1. chlorite ได้จากการผุพังทางเคมีของแร่ ferromagnesian 2. montmorillonite ดินเหนียวที่มีแร่โซเดียม โปแตสเซียม แคลเซียม แมกนีเซียม และเหล็ก 3. illite ดินเหนียวที่มีแร่โปแตสเซียม เหล็ก และแมกนีเซียม 4. kaolinite ดินเหนียวที่เกิดจากการผุพังของ k-feldspar และ muscovite มีแร่อลูมิเนียมและโปแตสเซียม 5. zeolite คือกลุ่มของแร่ hydrated aluminum silicate จากการผุพังของแร่พื้นน้ำ feldspars ที่มีโปแตสเซียม โซเดียม แคลเซียม และ phillite 6. ตะกอนอินทรีย์

**abyssal deposit** อับซัลล ดีพอสิต : สิ่งทับถมกันสมุทร มีความหมายอย่างเดียวกับ pelagic deposits

**abyssal floor** อับซัลล ฟลอ : พื้นใต้สมุทร หรือเขตก้นสมุทร abyssal zone

**abyssal hill** อับซัลล ฮิล : เขาก้นสมุทร

**abyssal plain** อับซัลล พลเลน : ที่ราบก้นสมุทร

**abyssal rock** อับซัลล ร็อก : หินอัคนีระดับลึก มีความหมายอย่างเดียวกับ plutonic rock

**abyssal zone** อับซัลล โซน : เขตความลึกก้นสมุทร เขตก้นสมุทร พื้นดินที่อยู่ระหว่างแนวลึก 4,000-6,000 เมตร ซึ่งจะไม่มิตะกอนหินปูนเลย

**abyssal** อับซัลล : เกี่ยวกับก้นสมุทร เกี่ยวกับ

ระดับลึก สภาพแวดล้อมกันสมุทรในระดับลึก 4,000–6,000 เมตร ไร้แสง เย็นจัด โกล่จุด เยือกแข็ง มีความกดจากน้ำสูงมาก

**accelerated erosion** แอ็กเซเลเรตีด อีริชั่น: การกร่อนมีตัวเร่ง การกร่อนของดินในอัตราเร่ง ซึ่งเกินอัตราการกร่อนโดยธรรมชาติตามปกติ ทั้งนี้จากการกระทำของคน หรือจากภัยธรรมชาติ จนทำให้เกิด mass movement

**accessory cloud** แอ็กเซสซอรี คลาวด์: เมฆย่อย มีรูปร่างขึ้นอยู่กับเมฆหลักเพราะเป็นส่วนหนึ่งของเมฆหลักหรืออยู่ใกล้ชิดเมฆหลักมากเกินไป

**accessory elements** แอ็กเซสซอรี เอิลเลเมน: ธาตุย่อย ธาตุที่มีปริมาณน้อย

**accessory minerals** แอ็กเซสซอรี มินเนอแรล: แร่ย่อย แร่ประกอบหินที่ปรากฏจำนวนน้อย จนกระทั่งให้คำจำกัดความไม่ได้ ตรงข้ามกับแร่หลัก essential minerals

**accessory pigment** แอ็กเซสซอรี พิกเมนต์: สารสีเสริม รงควัตถุที่ดูดกลืนแสง ได้แก่ carotenoids และ phycobilins เป็นส่วนเสริมคลอโรฟิลในพืชสาหร่ายและแบคทีเรีย โดยการดักพลังงานแสงไว้เพื่อการสังเคราะห์แสง

**accidental species** แอ็กซิเดนทัล สปีชีส์: สปีชีส์บังเอิญ ชนิดพันธุ์ species ที่ไม่มีคุณสมบัติสอดคล้องกับ habitat นั้นแต่ปรากฏอยู่โดยบังเอิญ

**acclimated microorganism** แอ็กคลายเม็ตติค ไมโครออร์แกนิซึม: จุลินทรีย์ขึ้นสิ่งแวดล้อม อาทิ การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ หรือการเปลี่ยนแปลงปริมาณของออกซิเจน ก๊าซอื่นๆ

**acclimation** แอ็กคลายเมชั่น: การปรับตัวเข้าสู่สิ่งแวดล้อม การปรับตัวอย่างช้าๆ ทางพฤติกรรม อารมณ์ ความรู้สึก สรีระ ตลอดจนสภาพชีวเคมีของสิ่งมีชีวิต เพื่อให้สามารถทนทานต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันของปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่เป็นมาหลายชั่วอายุ เช่น ความเค็มของน้ำ อุณหภูมิ

**acclimatization** แอ็กคลายเมไทเซชั่น: การชินภูมิอากาศ การปรับเข้าสู่สภาพภูมิอากาศ การปรับเข้าสู่สภาพแวดล้อม

**acclivity** แอ็กทิวิตี้: การลาดชัน ตรงข้ามกับ declivity การลาดลง

**accordant drainage** แอ็กคอร์ดันต์ ดรเร็นนิช: ทางน้ำไหลร่วมแนว การไหลของน้ำผิวพื้นไปตามแนวเท dip ของ strata มีความหมายอย่างเดียวกับ concordant drainage

**accordant fold** แอ็กคอร์ดันต์ โฟลด์: ชั้นหินคดโค้งร่วมแนว รอยคดโค้งของหิน fold ที่ขนานไปกับ oriented folds

**accretion topography** แอ็กครีชั่น โทพอกราฟี: ภูมิประเทศงอกพอกพูน ที่ดินงอกที่เล็กน้อยโดยการทับถมพอกพูนของตะกอนน้ำพา

**accretion** แอ็กครีชั่น: การพอกพูน การเกิดและเพิ่มขนาดของอนุภาคโดยการพอกของสารละลายซึ่งแห้งที่ละชั้น

**accretion** แอ็กครีชั่น: การงอกพอกพูน การงอกของที่ดินต่อออกไปจากที่ดินเดิม โดยการทับถมของตะกอนน้ำพาในแม่น้ำลำธาร

**accretion** แอ็กครีชั่น: กระบวนการ illuviation ในดินที่มีการพอกแร่เข้าไปที่อนุภาคดิน

**accretionary ridge** แอ็กครีชั่นเนอรี ริจ: สันหาดงอก ภูมิประเทศที่อยู่ถัดจากชายหาดใหม่เข้าไปทางแผ่นดิน เกิดจากการที่หาดยกตัวทำให้หาดขยายตัวออกไปในทะเล

**accumulated temperature** แอ็กคูลูเลตเตด เท็มเปอเรเจอร์: อุณหภูมิสะสม ค่าสะสมของผลคูณระหว่างอุณหภูมิเป็นองศาของอากาศที่สูงกว่า threshold value คูณกับจำนวนวันในช่วงที่มีปรากฏการณ์สูงชันของการที่อุณหภูมิดังกล่าวสูงขึ้น

**accumulation debris slope** แอ็กคูลูเลชั่น เด็บริส สโลป: ลาดสะสม ที่ลาดตรง straight slope อยู่เชิงผา เกิดจากหินหล่นลงมาทับถม



A

มีความหมายอย่างเดียวกับลาดหินเชิงผา talus slope

**accumulation** *แอ็กคูมูเลชัน* : การสะสม การสะสมวัสดุชนิดเดียวหรือหลายชนิด

**accumulator plant** *แอ็กคูมูเลเตอร์ พแลนต์* : พืชสะสม พืชใดๆ หรือต้นไม้ใดๆ ที่เติบโตในดินที่มีโลหะปน และสะสมเอาโลหะนั้นเข้าไปในปริมาณมากเกินปกติ

**acetic acid** *แอซิคแอซิด* : กรดที่ได้จากการกลั่นไม้แบบ destructive

**acid clay** *แอซิคคลีย์* : ดินเหนียวฤทธิ์กรด ชนิดของดินเหนียวที่ให้ประจุของไฮโดรเจนเมื่อละลายในน้ำ

**acid deposition** *แอซิค ดีพอสิชัน* : การตกสะสมของกรด การที่สารประกอบที่มีฤทธิ์เป็นกรดตกลงจากบรรยากาศสู่พื้นโลก เรียกอีกอย่างหนึ่งว่าฝนกรด ทำให้เกิดการสะสมเพิ่มพูนฤทธิ์ความเป็นกรดไว้ที่ผิวโลก

**acid precipitation** *แอซิค ปริซิพิตേഷัน* : หยาดน้ำฟ้าฤทธิ์กรด หยาดน้ำฟ้าที่มีกรดกำมะถัน และกรดไนเตรตปะปน โดยมีค่า pH ไม่เกิน 5

**acid rain** *แอซิคเรน* : ฝนกรด ฝนมีฤทธิ์เป็นกรด เกิดจากการกระทำของคนโดยใช้เชื้อเพลิงที่ทำให้เกิดเป็นก๊าซ sulphur dioxide และออกไซด์ของไนโตรเจน ลอยขึ้นสูง เมื่อรวมกับละอองน้ำในอากาศก็จะเป็นกรด อย่างไรก็ตามน้ำฝนอาจมีฤทธิ์เป็นกรดได้เองโดยธรรมชาติจากคาร์บอนไดออกไซด์ที่มีโดยธรรมชาติในบรรยากาศ แต่มีฤทธิ์เป็นเพียงกรดคาร์บอนิกอย่างอ่อน

**acid rock** *แอซิคร็อก* : หินอัคนีที่ประกอบด้วย silica มากกว่า 60 เปอร์เซ็นต์ โดยน้ำหนัก ซึ่งจะอยู่ในรูปของควอร์ตซ์หรือสารถึง 10 เปอร์เซ็นต์ มีสีจาง มีแมกนีเซียมน้อย มักแตกตัวรอบๆ ฟลิกแร่ เมื่อสลายตัวจะได้ตะกอนเม็ดหยาบซึ่งขาดความอุดมสมบูรณ์

**acid shock** *แอซิคช็อก* : ปรากฏการณ์ที่หิมะ

ละลายพาเอาน้ำที่มีฤทธิ์เป็นกรดลงสู่แหล่งน้ำต่างๆ

**acid soil** *แอซิคซอยล์* : ดินกรด ดินเปรี้ยว ดินใดๆ ที่มีค่า pH ต่ำกว่า 6.6 เนื่องจากมีประจุที่แลกเปลี่ยนได้ของของไฮโดรเจนและอลูมิเนียม มักเกิดในธรรมชาติโดยกระบวนการ acidification เองในป่าสน หรือเกิดจากหยาดน้ำฟ้าฤทธิ์กรด หรือเกิดจากการสร้างกรดไนตริกและกรดกำมะถันโดยแบคทีเรีย การปรับปรุงดินกรดกระทำโดย ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ หลีกเลี่ยงการใส่ปุ๋ยที่ทำให้เกิดกรด ยกแปลงสูงเพื่อระบายน้ำไม่ให้แช่ขัง ปลูกพืชตระกูลถั่วคลุมดิน เลือกชนิดพืชทนกรด ใส่ปูนขาว โดโลไมต์ ปูนมาร์ลไว้ละห่นึ่งต้น

**acid sulphate soil** *แอซิคซัลเฟตซอยล์* : ดินกรดกำมะถัน ดินเปรี้ยวจัด ดินกรจัด

**acid** *แอซิด* : กรด สารที่เมื่อละลายน้ำแล้วจะปล่อยประจุบวกของไฮโดรเจนออกมามากกว่าอนุมูลไฮดรอกไซด์ OH<sup>-</sup> เป็น สารที่มีค่า pH น้อยกว่า 7

**acidic cation** *แอซิดิกแคตไอออน* : แคตไอออนสภาพกรด

**acidic rock** *แอซิดิก ร็อก* : หินกรด หินอัคนีที่มีซิลิกอนไดออกไซด์เกินกว่าร้อยละ 6.6

**acidic** *แอซิดิก* : ที่เกี่ยวกับกรด สารละลายที่มีค่า pH ต่ำกว่า 7

**acidification** *แอซิดิฟิเคชัน* : การเกิดกรด การเพิ่มขึ้นของฤทธิ์กรดในดินจากปฏิกิริยาที่มีการดึงเอาองค์ประกอบที่เป็นด่างออกไป

**acidity coefficient** *แอซิดิตี คอเอฟฟิเชียน* : สัมประสิทธิ์ความเป็นกรด อัตราส่วนระหว่างออกซิเจนที่มีอยู่ใน base ของหินต่อออกซิเจนที่มีอยู่ใน silica มีความหมายอย่างเดียวกับ oxygen ratio

**acidity of soil** *แอซิดิตี ออฟ ซอยล์* : สภาพกรดของดิน

**acidity** *แอซิดิตี* : สภาพกรด ค่า pH ของสสาร

ทุกสถานะ แสดงว่ามีฤทธิ์เป็นกรดมากน้อยเพียงใด ถ้าค่า pH น้อยกว่า 7 แสดงว่าเป็นกรด ถ้าเกิน 7 แสดงว่าเป็นด่าง

**acidization** *แอซิดิเซชัน* : การอัดฉีดกรดเข้าในหินปูน โดโลไมต์ หรือหินทรายปูนปน เพื่อทำให้พรุน

**acoustic absorption** *แอะคูสติก แอ็บซอร์ชัน* : กระบวนการที่พลังงานเสียงถูกทำให้ลดลงเมื่อคลื่นเสียงผ่านเข้าไปตัวกลางอันหนึ่งหรือกระทบพื้นผิวพื้นหนึ่ง

**acoustic wave** *แอะคูสติก เวฟ* : คลื่นเสียงคลื่นที่ผสมพลังงานเสียงส่งออกไปในอากาศ น้ำหรือไปตามแผ่นดินได้ เป็นการเปลี่ยนแปลงดินหรือความหนาแน่นของตัวกลางทำให้อนุภาคเคลื่อนตัวดันกันต่อไป

**acquired characters** *แอ็กควาไรด์ แชะแร็ก* *เทอ* : อุปนิสัยของสิ่งมีชีวิตที่มีได้ตกทอดมาจากรุ่นบรรพบุรุษแต่มาสร้างด้วยตัวเองภายหลังเป็น การเฉพาะตามวิถีชีวิตของแต่ละราย

**acre** *เอเคอร์* : เอเคอร์ หน่วยวัดขนาดพื้นที่ในอังกฤษและสหรัฐ มีขนาด 430,560 ตารางฟุต หรือจตุรัสตันละ 208.7 ฟุต

**acrodromia** *แอครโดโรเมีย* : โครงสร้างพิเศษของพืชบางชนิดพันธุ์ *species* โดยเฉพาะที่ถูกทำเป็นรังปลวก ซึ่งเกื้อประโยชน์กันและกันระหว่างพืชกับปลวก

**activated sludge** *แอททิเวทิด สลัดจ์* : ในการบำบัดน้ำเสียขั้นที่สองและสาม ของเสียที่เป็นอินทรีย์วัตถุในสถานะของแข็งจะผ่านอากาศที่เข้มข้น และมีการฉีดแบคทีเรียเข้าไปเพื่อให้เกิดการย่อยสลายอย่างรวดเร็ว

**active defense** *แอ็กทีฟ ดีเฟนส์* : กระบวนการป้องกันตัวของพืชเมื่อถูกรบกวนจากเชื้อโรค

**active fault** *แอ็กทีฟ ฟอลต์* : รอยเลื่อนมีพลังแนวเลื่อนเหลี่ยมของแผ่นดินที่ยังคงไม่หยุดนิ่ง มักมีการเกิดแผ่นดินไหวในช่วงเวลา 10,000 ปีที่ผ่านมา

**active fault** *แอ็กทีฟ ฟอลต์* : รอยเลื่อนมีพลัง รอยเลื่อนที่ยังคงเคลื่อนตัว อย่างน้อยเมื่อ 10,000 ปีที่ผ่านมา, มีความหมายอย่างเดียวกับคำว่า *capable front*

**active layer** *แอ็กทีฟ เลเยอร์* : ช่วงชั้นดินเคลื่อนที่ที่อยู่เหนือชั้นเยือกแข็ง *permafrost*

**active solar heating system** *แอ็กทีฟ โซลาร์ ฮีตติง ซิสเต็ม* : ระบบทำความร้อนที่ใช้ *solar collectors* จับพลังงานแสงอาทิตย์และเก็บไว้ในรูปของความร้อน เพื่อส่งความร้อนให้แก่บ้านแล้วกระจายความร้อนโดยส่งน้ำที่ร้อนให้ผ่านบริเวณที่ต้องการ

**active volcano** *แอ็กทีฟ วอลเคโน* : ภูเขาไฟมีพลัง ภูเขาไฟที่ทราบว่ามีกระเด้งเมื่อไม่นานมานี้ หรือมีที่ทางจะระเบิดได้อีก

**adaptation** *อแดปเทชัน* : การปรับตัว ผลการปรับตัว การที่สิ่งมีชีวิตเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือโครงสร้างทางกายภาพ ซึ่งช่วยให้สิ่งมีชีวิตปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดีขึ้น สามารถดำรงชีพและขยายพันธุ์ต่อไป โดยปกติจะเป็นผลมาจากกระบวนการ *beneficial mutation*

**adaptation** *อแดปเทชัน* : การปรับเปลี่ยนทางสรีระในร่างกายและพฤติกรรมของสิ่งมีชีวิตด้วยกระบวนการการคัดเลือกโดยธรรมชาติ *natural selection* และการวิวัฒนาการ *evolution* ให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมใหม่ เพื่อให้สามารถอยู่รอด เช่น การเข้มข้นของสีผิวเมื่อถูกแดดเผา การเพิ่มขึ้นของจำนวนเซลล์เม็ดเลือดแดงเมื่ออยู่ในที่สูง เป็นการปรับตัวโดยการเปลี่ยนแปลงทางพันธุลักษณะ *genotype* (การคัดเลือกโดยธรรมชาติ *natural selection*) หรือ *phenotype* อันเป็นผลในทาง *beneficial mutation*

**adaptive divergence** *อแดปทีฟ ดีไฟเอนซ์* : การแผ่ขยายพันธุ์ ระยะเวลาหลายล้านปีที่มีการสูญพันธุ์ของเผ่าพันธุ์สิ่งมีชีวิต เป็นจำนวนมาก แล้วเกิดเผ่าพันธุ์ใหม่มาแทนที่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมือนเดิม มีความหมายอย่าง

## A

เดียวกับ adaptive radiation

**adaptive norm** *อแด็ปทีฟ นอม* : พวกปรับตัวได้ บางส่วนของประชากรมีชีวิตที่สามารถอยู่รอดและขยายพันธุ์ได้ภายใต้สภาพแวดล้อมที่ปกติ และถูกรับรองแทนโดยเผ่าพันธุ์อื่น ส่วนพวกที่ตายไปนั้นเป็นเพราะอ่อนแอทางพันธุกรรม

**adaptive radiation** *อแด็ปทีฟ เรดิเอชัน* : การแผ่ขยายพันธุ์ ระยะเวลาหลายล้านปีที่มีการสูญพันธุ์ของเผ่าพันธุ์ต่างๆ เป็นจำนวนมาก แล้วเกิดเผ่าพันธุ์ใหม่มาแทนที่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมือนเดิม มีความหมายอย่างเดียวกับ adaptive divergence

**adenosine triphosphate-atp** *อเด็นโนไซน์ ไตร-ฟอสเฟต* : สารในสิ่งมีชีวิตที่สามารถสะสมพลังงานไว้ได้ในปริมาณสูง จากการดูดแสงหรือหายใจ สารนี้ประกอบด้วยน้ำตาลไรโบสกับอนุพลฟอสเฟต ซึ่งเมื่อแยกสลายจะได้พลังงาน

**adfluvial** *แอดฟลูวียัน* : การอพยพออกไปสู่กันของสิ่งมีชีวิตระหว่างหนองบึง กับแม่น้ำลำธาร

**adhesion** *แอดฮีชัน* : การดูดโมเลกุลน้ำเข้ากับสาร hydrophilic substance

**adhesion** *แอดฮีชัน* : แรงยึดเหนี่ยวโมเลกุลของของเหลวเข้ากับผิวข้างของท่อลำเลียง xylem ของพืช

**adhesion** *แอดฮีชัน* : การยึดติด การประสานแรงดึงดูดระหว่างโมเลกุลของสารต่างชนิดกัน ที่มีผิวของโมเลกุลติดกัน

**adhesive water** *แอดฮีซีฟ วอเตอร์* : น้ำยึดติด น้ำที่ยังคงค้างอยู่ในชั้นดินอุ้มน้ำ หลังจากที่มีบางส่วนไหลออกโดยแรงโน้มถ่วงของโลก

**adiabatic atmosphere** *แอดิเอบีติก แอติโอสเฟีย* : บรรยากาศแบบแอดิเอบีติก บรรยากาศแบบที่มีลักษณะ adiabatic lapse rate ตลอดแนวตั้ง

**adiabatic condensation pressure** *แอดิเอบีติก คอนเดนเซชัน พรอสเชอะ* : ความกดอากาศที่ก่อนอากาศชื้นซึ่งขยายตัวแบบ adiabatic จนถึงจุดอิ่มตัว

**adiabatic condensation temperature** *แอดิเอบีติก คอนเดนเซชัน เท็มเปอเรเจอร์* : อุณหภูมิขณะที่ก่อนอากาศชื้นขยายตัวแบบ dry adiabatic จนถึงจุดอิ่มตัว

**adiabatic cooling** *แอดิเอบีติก คูลิง* : กระบวนการที่ก่อนอากาศยกตัวขึ้นแล้วเย็นลงเพราะขยายตัว

**adiabatic gradient** *แอดิเอบีติก กราเดียน* : การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิอย่างต่อเนื่องในแง่ของสสารในลักษณะที่ไม่มีความร้อนเข้าหรือออก ซึ่งเรียกว่า convection

**adiabatic lapse rate** *แอดิเอบีติก แลปเรต* : กระบวนการ lapse rate กรณีพิเศษของอุณหภูมิซึ่งเป็นอัตราการลดลงของอุณหภูมิเมื่อก่อนอากาศลอยตัวสูงขึ้นโดย hydrostatic equilibrium

**adiabatic saturation pressure** *แอดิเอบีติก แซทูเรชัน พรอสเชอะ* : ความกดอากาศที่ก่อนอากาศชื้นที่กำลังขยายตัวแบบ adiabatic จนถึงจุดอิ่มตัว

**adiabatic saturation temperature** *แอดิเอบีติก แซทูเรชัน เท็มเปอเรเจอร์* : อุณหภูมิขณะที่ก่อนอากาศชื้นขยายตัวแบบ dry adiabatic จนถึงจุดอิ่มตัว

**adiabatic temperature changes** *แอดิเอบีติก เท็มเปอเรเจอร์ แชนจ์* : อัตราการเปลี่ยนแปลงที่สม่ำเสมอ ประมาณ 55.5 องศาฟาเรนไฮต์ หรือ 10 องศาเซลเซียส ซึ่งมวลอากาศเย็นตัวลงเมื่อลอยสูงขึ้น

**adiabatic** *แอดิเอบีติก* : แอดิเอบีติก กระบวนการการเปลี่ยนแปลงสภาวะในสสารหรือระบบในทาง thermodynamic (เช่น การเคลื่อนที่ขึ้นของก้อนอากาศ การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ

ความกดหรือปริมาตร) ที่ไม่มีการถ่ายเทความร้อนหรือมวลออกจากหรือเข้าสู่สารหรือระบบ ในกระบวนการ *adiabatic* นี้ การบีบอัดจะเป็นผลให้ร้อนขึ้น *adiabatic warming* การขยายตัวจะทำให้เย็นลง *adiabatic cooling*

**adjusted stream** *แอดจัสต์สตีท สตรีม* : ธารน้ำปรับตัว ลำน้ำที่ไหลตามช่วงอายุ *age* ของโครงสร้างหิน

**adolescent coast** *แอดโอสเลเชิน โคสตี* : ชายฝั่งทะเลที่มีผิวน้ำทะเลไม่สูงนัก แต่ต่อเนื่องกันเป็นแนวยาว

**adolescent river** *แอดโอสเลเชิน รีเวอร์* : แม่น้ำที่มีทางน้ำไหลที่ถูกกัดเซาะทางด้านข้างและพื้นที่ท้องน้ำราบเรียบอย่างเห็นได้ชัดเจนและพื้นที่ท้องน้ำจะค่อยๆ ลาดลงสู่ระดับฐาน (*base level*) ที่ปากน้ำ บรรดาแอ่งน้ำหรือน้ำตกที่เกิดขึ้นในวัยเยาว์ได้ถูกทำลายไปหมดสิ้น

**adolescent** *แอดโอสเลเชิน* : ไม่รุ่น ไม่ก่อนถึงขนาดตัดฟันเพื่อผลิตแผ่นไม้

**adsorption water** *แอดซอร์ปชัน วอเตอร์* : น้ำดูดซับ น้ำดูดแบน น้ำที่เกาะอยู่ที่ผิวของแข็งโดยแรงดึงดูดโมเลกุล

**adsorption** *แอดซอร์ปชัน* : การดูดซับ การดูดแบนกระบวนการที่อนุภาคของสารชนิดหนึ่งมาเกาะผิวของสารอีกชนิดหนึ่ง เป็นผลให้ความเข้มข้นของสารที่ถูกเกาะสูงขึ้น

**adsorptive force** *แอดซอร์ปทีฟ ฟอซ* : แรงดูดซับของดิน แรงที่ผิวเม็ดดินกระทำต่อโมเลกุลของน้ำ ขึ้นอยู่กับพื้นที่ผิวทั้งหมดของอนุภาคต่อหน่วยมวล ดินเม็ดเล็กจะมีค่าสูงแรงดูดซับจึงมาก

**adult phase** *แอดัล ฟาส* : ระยะเจริญพันธุ์

**adulterate** *อะดัลเตอเรต* : ทำลายคุณภาพ เช่น เทน้ำลงในนม

**advance of a beach** *แอดวันส์ ออฟ ฝัช* : การเคลื่อนตัวของชายหาดออกไปในทะเลจากการทับถมของตะกอนกรวดทรายมี

ความหมายอย่างเดียวกับ *progression of a beach*

**advanced regeneration** *แอดวันส์รีเจเนอเรชัน* : การปลูกป่าด้วยเมล็ดก่อนการตัดไม้ ออกในการทำป่าไม้

**advection fog** *แอดเวกชัน ฟ็อก* : หมอกแอvection หมอกจากการพาความร้อน เกิดจากการที่ลมพัดพาอากาศอุ่นและขึ้นไปในทางราบเข้าสู่พื้นที่ที่เย็นกว่าจุดน้ำค้าง เกิดการกลั่นตัวเป็นน้ำค้าง มักเกิดวันที่มีเมฆมาก มีลมแรง โดยลมที่แรงจะเกิดการปั่นป่วน *turbulence* พาหมอกขึ้นสูงจึงจางช้า

**advection frost** *แอดเวกชัน ฟรอสต์* : น้ำค้างแข็งเนื่องจากลมเย็น

**advection heat transfer** *แอดเวกชัน ฮีท ทรานสเฟอร์* : การพาความร้อนในแนวนอน

**advection inversion** *แอดเวกชัน อินเวอร์ชัน* : อุณหภูมิของปรากฏการณ์ผกผัน *inversion* ซึ่งเกิดโดยกระบวนการ *advection* ในขณะที่อากาศร้อนเคลื่อนที่ผ่านไปเหนือพื้นผิวที่เย็น

**advection** *แอดเวกชัน* : การเคลื่อนที่ทางแนวนอน การถ่ายเทคุณสมบัติใดๆ เช่น ความร้อนหรือความชื้นในบรรยากาศไปในทางราบ

**advective thunderstorm** *แอดเวกทีฟ ธินเดอร์สโตร์ม* : พายุฟ้าคะนองจากปรากฏการณ์ *static instability* ที่มีสาเหตุมาจาก *advection* ของอากาศเย็นกว่าที่อยู่ในระดับสูงหรือของอากาศอุ่นกว่าที่อยู่ในระดับต่ำ หรือเกิดขึ้นโดยการรวมสภาวะทั้งสองอย่างเข้าด้วยกัน

**adventives** *แอดเวทีฟ* : พลัดถิ่น พืชพิเศษ สิ่งมีชีวิตที่ถูกนำมาเข้ามาโดยบังเอิญ มีถิ่นเดิมหรือถิ่นที่มีชีวิตโดยธรรมชาติอย่างสิ้นเชิง

**aerate** *แอร์เรต* : ยอมให้อากาศแทรกเข้าไปในเนื้อวัสดุโดยเฉพาะดินหรือน้ำ

**aeration zone** *แอร์เรชัน* : เขตที่มีทั้งอากาศและน้ำผสมกัน อยู่ใต้ผิวดินเหนือระดับน้ำใต้ดิน

## A

**water table** จะมีความชื้นเล็กน้อยแต่ไม่อิ่มตัว อยู่เหนือเขตดินน้ำ **zone of saturation** มีความหมายอย่างเดียวกับ **vadoze zone, saturated zone**

**aerial root** *แอโรเรียลรูต*: รากอากาศ รากที่สัมผัสอากาศ โดยปกติแล้วจะทำหน้าที่ยึดดินพืช และมักจะทำหน้าที่สังเคราะห์แสงไปด้วย

**aerobes** *แอโรบิก*: จุลินทรีย์ใช้อากาศ อินทรีย์ใช้ออกซิเจน สิ่งมีชีวิตที่ต้องการอากาศหรือออกซิเจนอิสระในการดำรงชีวิต

**aerobic bacteria** *แอโรบิกแบคทีเรีย*: แบคทีเรียที่จำเป็นต้องใช้อากาศในการดำรงชีวิตและการดำเนินกิจกรรมต่างๆ

**aerobic digestion** *แอโรบิกไดเจสชัน*: การย่อยแบบใช้อากาศ กระบวนการย่อยสารอินทรีย์แบบใช้อากาศ

**aerobic respiration** *แอโรบิกเรสปิเรชัน*: การหายใจแบบใช้ออกซิเจน กระบวนการที่ซับซ้อนเกิดภายในเซลล์ที่เป็นอาหาร เช่น กลูโคส  $C_6H_{12}O_6$  รวมกับออกซิเจน  $O_2$  เกิดเป็นคาร์บอนไดออกไซด์  $CO_2$  น้ำ  $H_2O$  และพลังงาน

**aerobic** *แอโรบิก*: ใช้ออกซิเจน การดำรงชีวิตและดำเนินกิจกรรมอยู่ได้โดยไม่ต้องมีออกซิเจน

**aeromagnetic** *แอโรแมกเนติก*: ความเข้มข้นแม่เหล็กโลกที่วัดจากอากาศยาน

**aerophyte** *แอโรไฟต์*: พืชซึ่งเจริญเติบโตโดยไม่มีเบียดเบียนพืชอื่น หรือสิ่งปลูกสร้างใดๆ โดยจะดึงเอาน้ำและอาหารจากอากาศ

**aeroplankton** *แอโรแพลงก์ตอน*: แพลงก์ตอนอากาศ เช่น แมลง

**aerosol** *แอโรซอล*: ละอองลอย วัตถุขนาดเล็กมาก .01-10 ไมครอน ส่วนใหญ่เป็นฝุ่นละอองจากภูเขาไฟ แขนงลอยอยู่ในอากาศเป็นวันๆ หรือสัปดาห์ๆ ตกลงสู่พื้นโลกอย่างช้าๆ ถ้าอยู่ในชั้น **troposphere** จะถูกจัดโดยหยาดน้ำฟ้า ส่วนที่ถูกพัดพาขึ้นสู่ชั้น **stratosphere** จะอยู่ได้นานกว่านี้ ละอองลอยจะทำหน้าที่เป็นแกน

ละอองเมฆ ดูดซับพลังงานสุริยะ สะท้อนหรือ scatter พลังงานดังกล่าว

**aerovane** *แอโรเวน*: เครื่องวัดและบันทึกสภาพลม ทั้งความเร็วและทิศทาง

**afforestation** *แอฟโฟเรสต์เตชัน*: การปลูกป่าขึ้นใหม่ การปลูกและบำรุงรักษาป่าโดยมนุษย์ในพื้นที่ว่างเปล่า หรือพื้นที่การเกษตรที่ไม่เคยเป็นป่ามาก่อน นับเป็นการสร้างถิ่นอาศัย **habitat** ใหม่ให้แก่ สัตว์ป่า การทำไม้ และทำให้เกิดการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ เพื่อช่วยลดความร้อนของโลกลง

**aftermath** *แอฟเตอร์แมต*: หลุมที่งอกอย่างรวดเร็วหลังการตัด

**aftershock** *แอฟเทอร์ช็อก*: แผ่นดินไหวตามแผ่นดินไหวย่อยๆ ที่เกิดตามแผ่นดินไหวใหญ่ ในสัปดาห์เดียวกันจะเกิดใกล้กับศูนย์กลาง **focus** แผ่นดินไหวขนาดใหญ่

**agatized wood** *อากาไทส์ด วูด*: ไม้กลายเป็นหิน วัสดุที่เกิดจากกระบวนการ **silification** ในไม้ มีความหมายอย่างเดียวกับ **opalized wood, petrified wood, silicified wood, woodstone**

**age structure** *เอจสตรักเจอร์*: จำนวนประชากรคิดเป็นร้อยละของแต่ละเพศของกลุ่มประชากรนั้นๆ ในแต่ละระดับอายุ

**age** *เอจ*: ช่วงอายุ ระยะเวลาในอดีตที่สั้นกว่าสมัย **epoch** ระบุด้วยปรากฏการณ์เชิงกายภาพและหรือชีวภาพ เช่น **ice age** เป็นหน่วยเวลาที่ไม้รับรองเป็นทางการของหน่วยชั้นหิน

**aged shore** *เอจด์ ชอร์*: แนวชายฝั่งที่เกิดมานานโดยมีระดับสูงที่คงตัว และปรับตัวเข้ากับกับระบบคลื่นและกระแสน้ำจากทะเลได้ที่แล้ว

**agglomerate** *แอ็กโกลิเมอร์ไต์*: กรวดเหลี่ยม กรวดเหลี่ยมภูเขาไฟ หินกรวดภูเขาไฟ วัสดุขนาดหยาบจากภูเขาไฟที่แตกหักยังคงมีความเป็นเหลี่ยมมุม

**agglomeration** *แอ็กโกลิเมอร์ชัน*: การเชื่อม



ยึดกลุ่ม การที่อนุภาคอัดตัวอย่างแน่น มี  
สารมาเชื่อมประสานเข้าเป็นเนื้อเดียวกัน

**aggradations** *แอ็กเกรเดชันส์* : การเพิ่ม  
ระดับโดยการทับถม **deposition** จากน้ำไหล  
น้ำใต้ดินคลื่น กระแสน้ำ น้ำขึ้นน้ำลง แผ่นดิน  
ไหว ลม ธารน้ำแข็ง

**aggradations** *แอ็กเกรเดชันส์* : การเพิ่มระดับ  
แผ่นดิน การตื้นเขิน การสร้างตัวของผิวพื้นโดย  
การทับถมของตะกอน เพื่อพยายามยกตัวให้สูง  
สู่ระดับฐาน **base level**

**aggraded valley plain** *แอ็กเกรตเต็ด  
วาลีแพลน* : พื้นราบที่ก่อตัวจากการตก  
ตะกอนของตะกอนน้ำพา จากลำธารใกล้เคียง  
ที่ป่าท่วมพื้นที่เป็นครั้งคราว

**aggraded** *แอ็กเกรตเต็ด* : ตะกอนตกทับถมที่  
ท้องน้ำหรือหุบเขาทำให้เกิดที่ลาด

**aggrading** *แอ็กเกรตติง* : การเพิ่มระดับแผ่นดิน  
ขณะธารน้ำแข็งตัวจนสมดุล **equilibrium**

**aggregate** *แอ็กกรีเกต* : การระบดของโรตพีช  
ลูกกลมไปตามบรรดาต้นที่อยู่ใกล้กัน

**aggregate** *แอ็กกรีเกต* : มวลรวม หน่วยของ  
ดินที่เป็นกลุ่มของอนุภาคดินที่ยึดติดกันโดยสาร  
เชื่อมต่างๆ เช่น ดินเหนียว อินทรีย์สาร เหล็ก  
ออกไซด์ หรืออนุมูลของแคลเซียม และแมก-  
นีเซียม เข้าเป็นก้อน และหลายก้อนรวมกัน  
เป็นหน่วยโครงสร้างดิน

**aggregate** *แอ็กกรีเกต* : ส่วนประสมมวลรวม  
วัสดุก่อสร้าง ที่เป็นส่วนผสมของทราย กรวด  
หินบด และอื่นๆ ซึ่งเมื่อผสมซีเมนต์แล้วจะเป็น  
คอนกรีต

**aggressive mimicry** *แอ็กเกรสซิฟ มิมิก-  
คราย* : ความคล้ายคลึงของผู้ล่าหรือปรสิต  
กับสิ่งมีชีวิตที่ลวงว่าเป็นอันตรายเป็นภัย ทำให้เหยื่อ  
ไม่ระวังตัว

**aging cycle of a lake** *เอจิง ไซเคิล  
ออฟ อะ เลก* : วัฏจักรอายุของหนองน้ำ การที่  
หนองน้ำตื้นเขินที่ละน้อยด้วยการทับถมของ

ตะกอน กลายเป็น **swamp** และพื้นดินในที่ลุ่ม  
**aging** *เอจิง* : การแก่ตัว การกลายสภาพเป็น  
ทะเลสาบเก่า

**agonic line** *อโกนิค ลายน์* : เส้นอโกนิค แนว  
เส้นแวงแม่เหล็กโลกที่ชี้ตรงข้ามกับเมริเดียนจริง  
ซึ่งก็คือชี้ตรงไปสู่วัฏจักรโลกภูมิศาสตร์

**agricultural depopulation** *แอกริคัลเจอร์ล  
ดีพ็อปูลേഷัน* : การที่เกษตรกรลดจำนวนลง  
เนื่องจากเปลี่ยนอาชีพ

**agricultural pollution** *แอกริคัลเจอร์ล  
พอลลูชัน* : มลพิษทางเกษตร สิ่งปนเปื้อน

**contamination** ต่อสิ่งแวดล้อม ที่เป็นของเสีย  
ทั้งของแข็งและของเหลวจากการเกษตรทุก  
ประเภท มีทั้งสิ่งขับถ่ายและน้ำเสียจากคอกสัตว์  
**feedlots** ปุ๋ย **fertilizers** ซากอินทรีย์วัตถุ  
สารเคมี ตะกอนดินจากการไถพรวน

**agri-environmental indicator** *แอกริ-  
เอนวาไฟโรนเมนทัล อินดิเคเตอร์* : ค่าบ่งชี้ว่า  
การเกษตรมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเพียงใด

**agri-tourism** *แอกริทัวร์ริซึม* : การท่องเที่ยว  
เชิงเกษตร การท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวช่วย  
ทำงานในฟาร์ม ซื้อผลผลิต หรือร่วมกิจกรรม  
ชีวนาเกษตร การเกษตรเพื่อความเพลิดเพลิน  
ในฟาร์ม

**agrobiodiversity** *แอกริไบโอดีเวอร์ซิตี* :  
ความหลากหลายทางชีวภาพที่มีอิทธิพลต่อการ  
เกษตรและการผลิตอาหารเพื่อประชากร

**agroecology** *แอกริอีคอลลี* : นิเวศเกษตร  
วิทยาศาสตร์องค์รวมว่าด้วยระบบนิเวศวิทยา  
ของการเกษตร ประกอบด้วยสิ่งแวดล้อมของ  
มนุษย์ในแง่การเพาะปลูกและการเลี้ยงสัตว์โดย  
พิจารณาถึงการพึ่งพา การอยู่อาศัย การแข่งขัน  
และการเปลี่ยนแปลงทดแทนตามลำดับชั้น  
**succession**

**agroforestry** *แอกริฟอเรสตรี้* : วนเกษตร  
การปลูกป่าร่วมกับพืชไร่ เป็นการใช้ที่ดินที่ไม่มี  
ยืนต้น ไม้พุ่ม พืชเกษตร หนูป่าคู่สัตว์ และ

## A

การเลี้ยงสัตว์ร่วมกัน อย่างสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม

**agro-terrorism** *แอกริเทอริสซึม* : การก่อการร้ายโดยการสร้างความหวาดกลัวแก่ผู้บริโภคสินค้าเกษตรด้วยการใส่เชื้อโรค

**air layering** *แอ เลเยอริง* : การตอนกิ่ง

**air mass** *แอ แมส* : มวลอากาศ ก้อนอากาศขนาดใหญ่ เคลื่อนพื้นที่กว้าง มีอุณหภูมิและความชื้นสม่ำเสมอในทางราบ

**air pollution** *แอ พอลลูชัน* : มลพิษในบรรยากาศ สารหรือพลังงานในอากาศที่ปนเปื้อน **containments** ฝุ่นละออง, **fumes**, ก๊าซ, **mist**, กลิ่น, ควีนหรือไอ สารเคมี แสง ความร้อน ในปริมาณที่เข้มข้นเกินที่อากาศจะสามารถกระจายให้จางลงได้ จึงรบกวนทางตรงหรือทางอ้อม ในระดับอันตรายต่อสุขภาพ ความปลอดภัย ความสุขสบายของสิ่งมีชีวิต และสร้างความเสียหายแก่ทรัพย์สินต่างๆ

**air pressure** *แอเพรสเชอร์* : ความกดอากาศ ความดันอากาศ แรงกระทำโดยน้ำหนักที่กดทับของบรรยากาศ วัดค่าด้วยบารอมิเตอร์ มีหน่วยเป็นบาร์หรือมิลลิบาร์ ค่าความกดอากาศเฉลี่ยของโลกคือ 1013.25 มิลลิบาร์

**air stability** *แอ สเตบิลิตี* : ภาวะทรงตัวของอากาศ

**air wave** *แอ เวฟ* : คลื่นผ่านอากาศ การแกว่งตัวแบบคลื่นของลมที่พัดขึ้นสูง โดยปกติใช้เรียกส่วนที่มีความแรงมากของกระแสลมประจำฝ่ายตะวันตก

**air** *แอ* : อากาศ ก๊าซที่ผสมกันเป็นบรรยากาศของโลก ซึ่งไม่รวมถึง **aerosol**, **dust particles**, **precipitation** ทุกแบบ, หรือ **pollutants** ก๊าซที่มีปริมาณมากน้อยตามลำดับโดยปริมาตร คือ ไนโตรเจน ร้อยละ 78 ออกซิเจน 21 อาร์กอน 1 คาร์บอนไดออกไซด์ .03 และน้ำ 0-4

**air** *แอ* : อากาศ ก๊าซในบรรยากาศประกอบด้วย

**nitrogen** ร้อยละ 78.0, **oxygen** ร้อยละ 20.9, **argon** ร้อยละ 0.9, และ **carbon dioxide** ร้อยละ 0.03 ก๊าซที่สำคัญที่สุดในทางอุตุนิยมวิทยา คือ ไอน้ำในอากาศ **water vapor**

**airmass thunderstorm** *แอแมสธันเดอร์ส-ตอม* : พายุฟ้าคะนองเกิดจากมวลอากาศ พายุฟ้าคะนองที่เกิดจากการที่โลกได้รับความร้อนจากดวงอาทิตย์ ทำให้พื้นดินร้อน อากาศเหนือพื้นดินยกตัวสูงขึ้นเกิดเป็นเมฆคิวมูโลส แล้วพัฒนาเป็นพายุฟ้าคะนองในตอนบ่ายและเย็น

**albedo** *แอลบีโด* : อัตราส่วนรังสีสะท้อน ชัดความสามารถในการสะท้อนกลับพลังงานความร้อนของวัตถุหรือพื้นผิวใดๆ ซึ่งก็คือเปอร์เซ็นต์รังสีตกกระทบ ต้องรังสีที่สะท้อนกลับ หลังจากบางส่วนถูกดูดกลืน ค่านี้จะแตกต่างกันตามธรรมชาติของพื้นที่ เช่น พื้นดิน พื้นป่า พื้นน้ำ เมฆ ฝุ่นละอองในอากาศ เพราะพื้นผิวมีความหยาบ-ละเอียดหรือความขรุขระ, สี, และความกว้างใหญ่ พื้นที่ที่มีค่า **albedo** สูง ได้แก่ หิมะ ทราวยแห้ง ที่มีค่าต่ำ ได้แก่ ป่าไม้ ที่โล่งพรรณใหม่

**alcoholic fermentation** *แอลกอฮอล์ิกเฟอเม้นเทชัน* : การหมักแอลกอฮอล์ การหายใจของเห็ดราและยีสต์ที่ไม่ใช้ออกซิเจน เซลล์จะย่อยสลายกลูโคสให้ได้แอลกอฮอล์กับคาร์บอนไดออกไซด์

**alfisols** *แอลฟิซอลส์* : แอลฟิซอลส์ อันดับดินอุดมในป่าไม้ผลัดใบ มีแร่เหล็กและอลูมิเนียมในดินเป็นองค์ประกอบสำคัญในชั้นบี ส่วนดินชั้นล่างมีแร่ดินเหนียวมาก มีสีเทาไปจนถึงสีน้ำตาล ดินชั้นบนสุดเป็นตางปานกลางถึงด่างจัด

**algae** *แอลจี* : สาหร่าย พืชเซลล์เดียว **unicellular** หรือหลายเซลล์ **multicellular**. ไม่มีราก ลำต้น หรือใบ ได้รับพลังงานจากการสังเคราะห์แสง อยู่ในอาณาจักร **protista** ส่วนใหญ่อยู่ในน้ำ

**algal bloom** *แอลกัล บลูม* : สาหร่ายสะพรั่ง

การขยายพันธุ์อย่างรวดเร็วของสาหร่ายในแหล่งน้ำจากการที่น้ำได้รับสารอาหารที่อุดมสมบูรณ์เป็นตัวกระตุ้น

**algal reef** แอลกัล รีฟ : พืชหินสาหร่าย พืชหินอินทรีย์ที่ก่อตัวจากซากสาหร่ายหรือสิ่งมีชีวิตชนิด *lime-secreting*

**alien species** เอเลียนสปีชีส์: สปีชีส์ต่างถิ่น ถูกนำเข้ามาโดยมนุษย์ มีความหมายอย่างเดียวกับ *non-native species*

**alkali feldspar** แอลลิซเซลาย เฟลด์สปาร์ : อัลคาไลเฟลด์สปาร์ แร่ประกอบหินที่มีโพแทสเซียมหรือโซเดียมมากที่สุด  $\text{KAISi}_3\text{O}_8$

**alkali** แอลลิซเซลาย : ดินอัลคาไล ดินต่าง พบในภูมิภาคแห้งแล้ง มีเกลือซึ่งทำอันตรายต่อพืช มีค่า pH 8.5 หรือมากกว่า การปรับปรุงกระทำได้โดยไถลึกเพื่อกลับดินต่างลงล่าง แล้วคลุมไว้ พรวนดินให้่วนซุยอยู่เสมอ ทดน้ำให้ท่วมขังแล้วระบายออกเพื่อล้างต่างออกไป เลือกลงปลูกพืชรากลึกหรือพืชที่ชอบดินต่าง ใส่ปุ๋ยอินทรีย์

**alkaline rock** แอลลิซเซลาย ร็อก : หินแอลคาไลน์ หินอัคนีที่มีส่วนประกอบของแร่แอลคาไลอยู่มาก เช่น *sodium, potassium*

**alkaline** แอลลิซเซลาย : แอลคาไลน์ การมีสมบัติของด่าง คือ มีค่า pH มากกว่า 7 หรือการมีโพแทสเซียมมากเกินพอลินเฟลด์สปาร์

**alkalinity** แอลลิซซีนีตี : สภาพด่าง การมีค่า pH สูงกว่า 7 เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า *base*

**alkaloid** อัลลิซเซลอย : แอลคาลอยด์ สารประกอบทุติยภูมิในพืชมีไนโตรเจนเป็นองค์ประกอบ มีฤทธิ์เป็นด่าง พืชบางชนิดพันธุ์ *species* ใช้ป้องกันตนจากการถูกกิน มีหลายชนิดเป็นยาของมนุษย์หรือเป็นสารกระตุ้น อาทิ *caffeine, cocaine, morphine* และ *nicotine*

**allene** แอลลีน : แอลลีน จูจีน รูปร่างของโมเลกุลที่แตกต่างเล็กน้อยจากโมเลกุลอื่นในจีนเดียวกัน

**alley cropping** แอลลี คริปปิง : การปลูกพืชสลับแนว ปลูกพืชไร่เป็นแนวระหว่างไม้ยืนต้น

**allogenic succession** แอลโลจีนิค สักเซชัน: การเปลี่ยนแปลงแทนที่จากปัจจัยภายนอก การเปลี่ยนแปลงแทนที่ต่างถิ่น เกิดจากปัจจัยที่มาจากนอกของสังคมชีวิตนั้นๆ โดยการกระจายของสิ่งมีชีวิต ตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมเป็นรายตัว มิใช่เป็นกลุ่ม

**allopatric speciation** แอลโลแพตริก สเปซิเอชัน : การที่ประชากรกลุ่มหนึ่งแยกเป็นสองกลุ่ม แต่ละกลุ่มมีการวิวัฒนาการเป็นอิสระแก่กันเพราะภูมิประเทศเป็นอุปสรรคกีดขวางการไปมาหาสู่เพื่อผสมพันธุ์

**allopatric** แอลโลแพตริก : กลุ่มชนิดพันธุ์ *species* ของสิ่งมีชีวิต ที่เข้าครองถิ่นอาศัย *habitats* ซึ่งแยกพื้นที่อย่างชัดเจน ให้ดูเทียบกับ *parapatric* และ *sympatric*

**alluvial channel** แอลลูวีเรียล แชนแนล : ทางน้ำตะกอนน้ำพา สามารถแบ่งย่อยลงไปดังนี้  
1. พื้นที่ท้องน้ำเป็นทรายไม่คงตัว *sand alluvial live bed* 2. พื้นที่ท้องน้ำเป็นกรวดไม่คงตัว *gravel alluvial live bed* 3. พื้นที่ท้องน้ำเป็นกรวดถึงคงตัว *gravel alluvial threshold* 4. พื้นที่ท้องน้ำเป็นตะกอนหิน *rock alluvial* 5. พื้นที่ท้องน้ำเป็นหินดาน *bedrock*

**alluvial channel** แอลลูวีเรียล แชนแนล : ทางน้ำตะกอนน้ำพา สามารถแบ่งย่อยอีกแบบหนึ่งดังนี้ 1. มีการเปลี่ยนแปลงเป็นทอดๆ *cascade alluvial* 3. มีวังน้ำที่ลาดชัน *steep pool alluvial* 4. มีพื้นที่ท้องน้ำราบ *plane bed alluvial* 5. มีวังน้ำสลับกับที่ตื้น *pool-riffle alluvial* 6. พื้นที่ท้องน้ำเป็นสันดอนทรายที่มีรอยริ้วคลื่น *dune-ripple alluvial* 7. ทางน้ำเกลียวเชือก *braided* 8. ทางน้ำเดี่ยว *alluvial single-thread*

## A

**alluvial cone** อัลลูวีล โคน : เนินตะกอนน้ำพารูปกรวย มีความหมายอย่างเดียวกับเนินตะกอนรูปพัด **alluvial fan**

**alluvial fan** อัลลูวีล แฟน : เนินตะกอนน้ำพารูปพัด บริเวณที่ตะกอนลำน้ำตกทับถมกันเป็นรูปพัด ซึ่งจะเกิดที่จุดซึ่งลำน้ำจากที่ลาดชันมีตะกอนมากไหลออกสู่ที่ราบที่ได้ระดับในทันทีทันใด ลำน้ำจะตื้นขึ้นแต่กว้างออก ความเร็วลดลงอย่างทันทีทันใด จึงตกตะกอนตามลำดับความหนัก ตะกอนใหญ่ซึ่งหนักจะตกใกล้เชิงเขาเรียงลำดับออกไป ดินใกล้เขาจึงพูนกว่าน้ำที่บ่าหน้าดินยามน้ำหลากจะซึมลงลึก ไหลได้ดินไปสุดที่เชิงลาดที่ปลายของรูปพัด ที่นั่นจึงเหมาะแก่การทำการเกษตร ส่วนลำน้ำสาขาค่อยออกเป็นรูปพัด แต่จะไม่มีการตลอดปีเพราะน้ำจะซึมไปหมดในเวลาอันสั้น ภาวะน้ำท่วมฉับพลันจะเกิดที่ตอนบน และตอนล่างของรูปพัด การกั้นลำน้ำหลักย่อมทำให้น้ำเปลี่ยนทางเบนไปไกลจากแนวเดิม

**alluvial flat** อัลลูวีล แพลต : ที่ลุ่มราบตะกอนน้ำพา ซึ่งน้ำจะบ่าท่วมพื้นที่บริเวณนี้เป็นครั้งคราว

**alluvial plain** อัลลูวีล เทเลน : ที่ราบตะกอนน้ำพา พื้นราบน้ำท่วมถึง **flood plain** ที่เกิดจากการตกทับถมของตะกอนน้ำพา จากลำน้ำใกล้เคียงบ่าท่วมพื้นที่เป็นครั้งคราว

**alluvial soils** อัลลูวีล ซอยล์ส์ : ดินตะกอนน้ำพา ดินน้ำไหลทรายมูล เป็นดินใหม่ดินที่พัฒนาจากตะกอนน้ำพาซึ่งทับถมในที่ราบริมลำน้ำ หนองน้ำหรือฝั่งทะเล ไม่ปรากฏชั้นดินชัดเจนโดยทั่วไปจะมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติค่อนข้างดี

**alluvial terrace** อัลลูวีล แทร์เรส : ตะพักลำน้ำ ตะพักลุ่มน้ำ ที่ราบลานตะพักที่อยู่สูงหรือต่ำกว่าที่ราบน้ำท่วมถึง **floodplain** ในปัจจุบันเป็นที่ราบน้ำท่วมถึงเก่าซึ่งเหลืออยู่เมื่อระดับฐานของลำน้ำมีการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน

เกิดจากระดับทะเลเปลี่ยนหรือการยกตัวของแผ่นเปลือกโลก

**alluvial** อัลลูวีล : น้ำพา การที่กระแสน้ำบนบกพัดพาเอาตะกอนมาทับถมไว้ เป็นคำที่ใช้กล่าวถึงสิ่งแวดล้อม กิจกรรมและผลผลิตของแม่น้ำลำธาร หรือของน้ำพาหน้าดิน **surface flow**

**alluvium** อัลลูวีียม : ตะกอนน้ำพา การตกทับถมของตะกอนโดยแม่น้ำลำธาร ได้แก่ การตกตะกอนที่ท้องน้ำ ที่ที่ราบน้ำท่วม ที่หนองน้ำ ที่ที่ราบรูปพัด ที่เชิงเขา และการตกตะกอนที่ปากน้ำ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน โดยตะกอนชนิดนี้จะมีรูปร่างกลมมน อาจร่วนหรือจับเป็นก้อน

**almost widespread rain** อัลโมสท์ ไรน-สปเรด เรน : มีฝนเกือบทั่วไป มีฝนเกินร้อยละ 60 แต่ไม่เกินร้อยละ 80 ของพื้นที่

**alpha particle** แอลฟา พาร์ติเคิล : ประจุบวกซึ่งประกอบด้วย 2 นิวตรอน และ 2 โปรตอน แต่กัมมันตรังสีออกมาจากนิวเคลียสของสารไอโซโทป

**alpine glaciers** อัลไพน์ เกลชีเออร์ส : ธารน้ำแข็งที่อยู่ในบริเวณภูเขา เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า **mountain glaciers**

**alpine orogeny** อัลไพน์ ออโรจีเนีย : การบีบอัดตัวของแผ่นเปลือกโลกเป็นทอดๆ เป็นผลให้เกิดเทือกเขาต่างๆ ในยุค Late Triassic ต่อเนื่องมาจนกระทั่งปัจจุบัน

**alpine** อัลไพน์ : แบบแอลป์ เกิดจาก เกี่ยวกัสมิอน เทือกเขาแอลป์ที่อยู่ในยุโรปได้ อาจเป็นเทือกเขาอื่นๆ ที่สูงเกินแนวไม้ต้น **tree line** และมีขนาดใหญ่

**altithermal** อัลติเธอรัล : ช่วงเวลาที่อุณหภูมิของโลกสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วงกลางของ Holocene เมื่อ 4,000-8,000 ปีก่อนปัจจุบัน ซึ่งร้อนต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน

**altitude** อัลติจูด : ความสูงจากระดับทะเลปาน

กลาง ระยะทางตั้งจากระดับทะเลเฉลี่ย **mean sea level** หรือจากระดับอ้างอิงของแต่ละประเทศ มักใช้กับอากาศยาน มีความหมายอย่างเดียวกับ **elevation** และ **height above mean sea level**

**altitude** *แอลติจูด* : มุมสูง มุมตั้งจากพื้นระดับสายตาของผู้สังเกตไปถึงเป้าหมาย มักใช้กับการระบุตำแหน่งของดวงดาวต่างๆ

**altitudinal migration** *แอลติจูดินัล มายเกรชัน* : การอพยพทางสูง การอพยพตามฤดูกาลของนกหรือสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมบางชนิดขึ้น-ลงตามลาดเขา

**altocumulus cloud** *อัลโทคิวมูลัส คลาวด์* : เมฆอัลโตคิวมูลัส เมฆในระดับกลาง **middle cloud genus** มีฐานเมฆอยู่ในระดับ 8,000-18,000 ฟุต เห็นเป็นก้อนแบนขนาดเล็กแยกกัน ประกอบด้วยละอองน้ำล้วน จึงมีสีเทาขอบขาว จับกลุ่มหรือเรียงเป็นแนวดูคล้ายขนแกะ

**altostratus cloud** *อาลโตสเตรตัส คลาวด์* : เมฆอัลโตสเตรตัส เมฆระดับกลางมีฐานเมฆอยู่ที่ระดับสูง 15,000-20,000 ฟุต มีสีขาวหรือเทา เป็นแผ่นโปร่งบางแดด เกิดก่อนมีพายุ มักปรากฏเห็นสายฝนตกไม่ถึงพื้น **virga** โปรยลงมาจากเมฆชนิดนี้เสมอ

**alumina** *อลูมินา* : อะลูมินา  $Al_2O_3$  สารอลูมินัม ออกไซด์ที่เจืออยู่ในหินฟอสเฟตร่วมกับเหล็ก

**aluminosilicate clay minerals** *อลูมิโนซิลิเคต คลีย์* : แร่ดินเหนียวซึ่งแผ่นผลึกประกอบด้วยชั้นของอลูมิเนียมไฮดรอกไซด์ของซิลิกาไฮดรอกไซด์โดยมีออกซิเจนไฮดรอกไซด์หรือไฮดรอกซิลไฮดรอกไซด์เป็นตัวเชื่อม

**amber** *แอมเบอร์* : อำพัน ยางไม้ดีกดำบรรพ์ที่แห้งแข็งสีน้ำตาลเหลือง

**amenity planting** *อะเมนิตี พแลนติง* : การปลูกพืชเพื่อความรื่นรมย์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทำให้ภูมิทัศน์ดูสวยงามมีใช้ทางการค้า

**amino acid** *อะมีโนะ แอซิด* : กรดอะมิโน กรดอินทรีย์ที่ประกอบด้วยไนโตรเจน ทำหน้าที่เป็นโครงสร้างพื้นฐานของโปรตีนของสิ่งมีชีวิต แต่ละโมเลกุลของประกอบด้วยอะตอมของคาร์บอนไนโตรเจน และไฮโดรเจน

**ammonia volatilization** *แอมมोनียะวอลาไทไลเซชัน* : ก๊าซแอมโมเนีย ที่ถูกปล่อยเข้าสู่บรรยากาศ

**ammonia** *แอมมोनียะ* : แอมโมเนีย สารประกอบไร้สี มีสูตรว่า  $NH_3$  พืชใช้เป็นแหล่งไนโตรเจน จึงใช้ทำเป็นปุ๋ยใช้กันอย่างแพร่หลาย

**ammonification** *แอมโมนิฟิเคชัน* : แอมโมนิฟิเคชัน การเปลี่ยนสารประกอบอินทรีย์ที่มีไนโตรเจนให้กลายเป็นแอมโมเนีย โดยแบคทีเรียจะแปรสภาพสารประกอบไนโตรเจนเชิงซ้อน **complex nitrogenous** ในซากหรือสิ่งขับถ่ายของสิ่งมีชีวิตไปเป็นแอมโมเนียซึ่งซับซ้อนน้อยกว่า

**amorphous material** *อะมอร์ฟัส แมททีเรียล* : วัสดุพื้นฐาน แร่หรือหินที่ไม่มีเนื้อเป็นผลึกและอะตอมไม่เรียงตัวเป็นระเบียบ

**amphibian** *แอมฟิเบียน* : สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ สัตว์เลือดเย็นผิวหนังลื่นเป็นสัตว์ มีกระดูกสันหลัง อาศัยอยู่ได้ทั้งบนและในน้ำแต่ขยายพันธุ์ในน้ำ ได้แก่ กบ เขียด คางคก อึ่งอ่าง กะทิง **salamander**

**anabatic wind** *อานาแบติก วิน* : ลมพัดขึ้นลมประจำถิ่นที่พัดอ่อน พัดจากหุบเขาขึ้นลาดเขา เมื่อพื้นดินบริเวณนั้นโดนแดดจนร้อนขึ้นในตอนกลางวัน ตรงข้ามกับ **katabatic wind**

**anabranching channel** *แอนาแบรนชิ่ง แชนแนล* : ธารประสานสาย ทางน้ำไหลมีสาขาแยกจากลำน้ำหลัก ไหลขนานไปไกลจึงเชื่อมหายลงไปในทราย หรือวกเข้าบรรจบกับลำน้ำหลักอีกทางท้ายน้ำ เช่น ลำน้ำน่านได้เชื่อมลือริกิต

**anadromous** *แอนาเดรอมัส* : ชนิดของสัตว์ที่ดำรงชีวิตอยู่ในทะเล แต่วางไข่ **spawn** หรือ

## A

ผสมพันธุ์ **breeding** ในน้ำจืด เช่น ปลาตูกนา  
**anaerobes แอนแอโรบส์** : จุลินทรีย์ที่ไม่ใช้อากาศ

**anaerobic bacteria แอนแอโรบิก แบคทีเรีย** : แบคทีเรียที่ไม่ใช้ออกซิเจนในการดำรงชีพ

**anaerobic respiration แอนแอโรบิก รีสไพเรชัน** : การหายใจไม่ใช้ออกซิเจน การหายใจของเซลล์ที่มีการดึงเอาพลังงานออกไปใช้ โดยการสลายกลูโคสหรือสารอาหารอื่นๆ ในสภาวะไร้ออกซิเจน

**anaerobic sediment แอนแอโรบิก เซดิเม้นต์** : ตะกอนอินทรีย์ไร้ออกซิเจน โดยปกติจะมีก๊าซไฮโดรเจน  $H_2S$  มาก

**anaerobic soil condition แอนแอโรบิก สอยล์ คอนดิชัน** : การมีอากาศในดินจำกัด ทำให้เกิดปฏิกิริยารีดักชันคือ **denitrification** ทำให้เกิดมีเทน **ethylene** และไฮโดรเจนซัลไฟด์ หรือเกิดการรีดักชันเหล็กและแมงกานีสออกไปจากดิน

**anaerobic zone แอนแอโรบิก โซน** : เขตขาดออกซิเจน เขตที่มี  $O_2$  ไม่พอเพียง จึงมีเฉพาะกิจกรรม **reduction** โดยไม่มีกิจกรรมการออกซิเดชัน **oxidation**

**anaerobic แอนแอโรบิก** : ไร้ออกซิเจน การดำเนินชีวิตหรือการมีกิจกรรมในขณะที่ไร้ออกซิเจน

**anastomosing channel แอแนสตอมอสซิง แชนเนล** : ทางน้ำเกลียวเขี้ยว มีแบบรูปที่ถาวร เกิดจากการที่แม่น้ำที่มีพลังน้อยแต่น้ำมากปะทะกับสิ่งกีดขวางแล้วแยกออกเป็นลำน้ำย่อยหลายสาย ต่อมามีการกัดเซาะลงลึก **incise** จนอยู่ตัว

**ancient forest แอนเซียน ฟอเรสต์** : ป่าโบราณ ป่าที่มีอายุมากกว่า 250 ปี มีต้นไม้ใหญ่ปกคลุมหนาแน่น มีความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์มาก มีความหมายอย่างเดียวกับ **old-growth forest**

**andesite แอนดีไซด์** : แอนดีไซด์ หินภูเขาไฟที่ประกอบด้วยแร่ **andesite** กับ **mafic** เป็นหินอัคนีเนื้อละเอียดประกอบด้วย **plagioclase feldspar** เป็นส่วนใหญ่ แต่ก็มี **ferromagnesian silicates** อยู่บ้าง

**andisols แอนดิซอลส์** : แอนดิซอลส์ ดินดำ หรือน้ำตาลดำ เกิดจากวัสดุภูเขาไฟในภูมิอากาศร้อนชื้น

**angiospermae แองจิโอสเปอมาเอะ** : กลุ่มพืชดอก พืชดอก พืชที่ออกดอกและผลิตเมล็ดเพื่อขยายพันธุ์ต่อไป

**angle of insolation แองเกิล ออฟ อินโซเลชัน** : มุมตกกระทบ มุมที่รังสีอาทิตย์กระทบพื้นผิว

**angle of repose แองเกิล ออฟ รีโพส** : มุมทรงตัว ความลาดชันสูงสุด หรือมุมที่ดินหรือหินร่วนยังคงค้างอยู่ได้โดยไม่ไถลลงมาตามลาดด้วยแรงโน้มถ่วง ถ้าเกินจากนี้จะไถลลงมาเรียกว่ากระบวนการมวลถล่ม **mass wasting** ของทรายจะเท่ากับ 30-35 องศา

**angular blocky structure แองกูลาร์บล็อกกี สตรักเจอร์** : โครงสร้างของดินแบบก้อนเหลี่ยมมุมคม

**anhydrite แอนไฮไดรต์** : แอนไฮไดรต์ สารประกอบอินทรีย์ที่มีน้ำในโมเลกุล แล้วได้สูญเสียไป เช่น ยิปซัมกลายเป็นแคลเซียมซัลเฟตแอนไฮไดรต์ **anhydrous calcium-sulphate**

**animal community แอนิมัล คัมมูนิตี้** : ชุมสัตว์ บริเวณที่สัตว์ชนิดพันธุ์ **species** ต่างๆ รวมตัวกันอยู่อย่างมั่นคง อาจเป็นบริเวณผืนเดียวหรือหลายผืน แต่เชื่อมกันด้วยสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่สำคัญคือ พืชพรรณ

**animal manure แอนิมัล มะนูวเรอะ** : มูลและปัสสาวะของสัตว์ นำมาใช้เป็นปุ๋ยอินทรีย์ได้

**anion แอนไอออน** : แอนไอออน ประจุลบ



ไอออนที่มีประจุลบอยู่ในสารละลาย  
**anion exchange capacity** แอนไอออน เอ็ก-  
 เซนจ์ แคปacity : ความจุแลกเปลี่ยนแอน  
 ไอออน ปริมาณประจุลบที่ดินสามารถดูดซับ  
 ไว้ได้  
**annual crop** แอนนูอัล ครอป : พืชปีเดียว พืช  
 ที่เติบโตสร้างเมล็ดและตาย ในหนึ่งฤดูเพาะปลูก  
 ได้แก่ ธัญพืชต่างๆ เช่น ข้าว ข้าวโพด ถั่ว  
**annual flood** แอนนูอัลฟลัด : น้ำท่วมประจำ  
 ปี คือกระแสน้ำสูงสุดในรอบวันเฉลี่ยทั้งปี เริ่ม  
 จาก 1 ตุลาคม  
**annual growth ring** แอนนูอัล กรอว์ริง :  
 วงปีของต้นไม้ วงที่รวมศูนย์กลาง เกิดจากอัตรา  
 การเติบโตของท่อลำเลียง **xylem** เป็นไปตาม  
 ฤดูกาลในรอบปี คือถ้ามีน้ำอุดมสมบูรณ์ผนัง  
 เซลล์จะถูกสร้างหนา ถ้าแล้งจะสร้างบางแต่  
 ละปีจึงปรากฏเป็นแต่ละวง สามารถทราบอายุ  
 ของต้นไม้ และทราบสภาพอากาศในอดีตได้จาก  
 วงเหล่านี้  
**annual layer** แอนนูอัล เลเยอร์ : ชั้นปี ชั้น  
 ทับถมของตะกอนในช่วงเวลาหนึ่งปี  
**annual plant** แอนนูอัล พแลนต์ : พืชปีเดียว  
 พืชที่มีวงจรชีวิตเพียงหนึ่งฤดูเพาะปลูก จึง  
 ต้องปลูกทุกปี  
**annual** แอนนูอัล : พืชที่เติบโต สร้างเมล็ดและ  
 ตายไปในหนึ่งฤดูเพาะปลูก อาทิ วัชพืชต่างๆ  
 เปรียบเทียบกับ พืชหลายปี **perennial**  
**annular drainage pattern** แอนนูลาร์ ดรเร้น  
 เพรทเทิร์น : แบบรูปทางน้ำไหลรูปวงแหวน  
 แสดงว่าบริเวณนั้นเป็นโดมหรือแอ่งอันเก่าแก่  
 มีมาก่อนเกิดลำน้ำเหล่านี้  
**annular ring** แอนนูลาร์ ริง : วงปีของต้นไม้  
 วงที่รวมศูนย์กลางกันบนหน้าตัดของต้นไม้ เกิด  
 จากอัตราการเติบโตของท่อลำเลียง **xylem** ตาม  
 ฤดูกาลในรอบปี คือถ้ามีน้ำอุดมสมบูรณ์ ผนัง  
 เซลล์จะถูกสร้างหนา ถ้าแล้งจะสร้างบาง แต่ละ  
 ปีจึงปรากฏแต่ละวง สามารถหาอายุของต้นไม้

ได้จากการนับวงเหล่านี้ นอกจากนี้แต่ละวงยัง  
 หนาบางไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับภูมิอากาศของแต่ละ  
 ปี ทำให้สามารถใช้ศึกษาความแปรปรวนของ  
 ภูมิอากาศในอดีตได้

**anoxic** แอนเอ็อกสิก : สภาวะที่ดินหรือน้ำที่ขาด  
 ออกซิเจนเนื่องจากมี **organic productivity**  
 สูง จึงใช้ออกซิเจนหมด ประกอบกับน้ำไม่มีการ  
 เคลื่อนตัวในทางดิ่งจึงไม่มีการเติมออกซิเจนเข้า  
 ไปใหม่

**antagonism** แอนตะโกเนซึ่ม : สภาวะปฏิปักษ์  
 กระบวนการปฏิกิริยา การที่จุลินทรีย์เข้าอาศัยใน  
 พืชโดยไม่ทำอันตราย แต่กลับช่วยปกป้องจาก  
 ศัตรู

**Antarctic circle** อันตาร์กติก เซอร์เคิล : บริเวณ  
 วงละติจูดที่ 66 องศา 30 ลิปดา ในซีกโลกใต้  
 ดวงอาทิตย์ไม่ตกดินในวัน **summer solstice**  
 21 ธันวาคม และไม่ขึ้นพ้นขอบฟ้าใน **winter**  
**solstice** 21 มิถุนายน

**Antarctic ozone hole** อันตาร์กติก โอโซน  
 โฮล : ในฤดูใบไม้ผลิ **spring** เกิดการขาด **ozone**  
 ในชั้นบรรยากาศระดับ **stratosphere**เหนือ  
 ภูมิภาค **Antarctic region** ตั้งแต่ละติจูดที่  
 55 องศาใต้ มีสาเหตุจาก **O<sub>3</sub>** ถูกทำลายโดย  
 คลอรีน ซึ่งจะเกิดขึ้นในเดือนกันยายน เมื่อแสง  
 อาทิตย์ส่องถึงในขณะที่มีมวลอากาศยังคงหนาว  
 เย็นซึ่งจะแยกจากมวลอากาศบริเวณละติจูด  
 ย่ำกลาง **midlatitude** ด้วยกระแสลมที่ชั่วโลก  
**polar vortex** ที่มีกำลังแรง

**antecedent stream** แอนทีซีดีเ็น สตรีม : ธาร  
 บรรพกาล ลำน้ำที่ไหลในที่เดิมมาก่อนที่แผ่นดิน  
 ตรงนั้นจะยกตัว ครั้นเมื่อแผ่นดินยกตัวขึ้นจึงถูก  
 ลำน้ำกัดเซาะลงไปเป็นโตรกลึก โดยแนวทิศทาง  
 ไม่เปลี่ยนแปลง เช่น ธารแม่แจ่ม ที่ออบหลวง  
 อำเภอฮอด

**antecedent valley** แอนทีซีดีเ็น แวลลีย์ :

หุบเขาแห่งธารบรรพกาล **antecedent stream**

**anthesis** แอนทีซิส : การผลิดอก การบานของ

A

ดอก ช่วงเป็นดอก ระยะออกดอก

**anthracite แอนทราไซต์** : ถ่านหินชนิดแข็ง มีเปอร์เซ็นต์ของคาร์บอนมาก ให้ความร้อนสูง เกิดจากกระบวนการกลายเป็นหินแปรจากถ่านหิน bituminous

**anthropocentric แอนโทรโพเซนตริก** : เกิดโดยมนุษย์ การถือเอามนุษย์เป็นศูนย์กลาง เปรียบเทียบกับ biocentric

**anthropogenic แอนโทรโพเจนิค** : วัตถุที่คนทำขึ้นหรือถูกนำมาสู่สิ่งแวดล้อมโดยคน

**anthrosols แอนโทรโซลส์** : ดินที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมทางการเกษตรของคนอย่างมาก

**anticline แอนติไคลน์** : โครงสร้างหินที่มีหน้าตัดแบบสะพานโค้งหรือตัว c คว่ำ ซึ่งหินเก่าที่สุดจะอยู่ที่ศูนย์กลางความโค้ง

**anticyclone แอนติไซโคลน** : กระแสอากาศบริเวณที่มีความกดอากาศสูงที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับที่อื่น กระแสอากาศจะไหลลงจากตอนบนของ troposphere เป็นผลให้เกิดมีลมพัดถ่างออก diverging และหมุนในทิศทางตรงข้ามการหมุนของโลก คือในซีกโลกเหนือจะหมุนตามเข็มนาฬิกาในซีกโลกใต้จะทวนเข็มนาฬิกา (ย้อนทิศกับ cyclone ซึ่งเกิดในบริเวณความกดอากาศต่ำ) สภาพท้องฟ้าไร้เมฆและอากาศแห้ง

**antidune แอนติดูน** : เนินทรายด้านน้ำ ริว ripple รอยคลื่นของตะกอนทรายที่ทับถมที่พื้นท้องธาร เคลื่อนตัวออกไปทางต้นน้ำอย่างช้าๆ เกิดภายใต้คลื่นนิ่ง standing wave จากการไหลของน้ำในธารตื้นมีค่า Froude number 0.48

**antigen แอนติเจน** : สารในร่างกายที่ทำให้ร่างกายผลิตแอนติบอดีเพื่อกำจัดสิ่งแปลกปลอมที่เข้าสู่ร่างกาย

**anti-oxidant แอนติออกซิแดนต์** : สารประกอบอินทรีย์ที่มีฤทธิ์ป้องกันหรือต้านทานการออก-

ซิเดชัน oxidation จากโมเลกุลของออกซิเจนของสาร เช่น อาหาร โดยการจับอนุมูลอิสระ free radicals

**antiseptic แอนติเซพติก** : การป้องกันหรือการลด การเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ก่อโรค เช่น การล้างทำความสะอาด

**antitoxin แอนติท็อกซิน** : แอนติบอดีที่ผลิตโดยร่างกาย ทำหน้าที่ต่อต้านสารพิษที่อยู่ในร่างกาย

**anti-trade wind แอนติเทรดวิน** : ลมทวนลมค้า ลมเบื้องสูงระดับ 10,000 ฟุต ที่พัดในทิศทางตรงข้ามกับลมค้าจากศูนย์สูตรไปยังละติจูด 30 องศา

**anti-vernalization แอนติเวอนัลลายเซชัน** : การชะลอการมีดอกโดยความร้อน

**annular-ring แอ็งกูลาร์ริง** : วงปีของต้นไม้ วงที่รวมศูนย์กลางกันเกิดจากอัตราการเติบโตของท่อลำเลียง xylem ที่เป็นไปตามฤดูกาลในรอบปีคือ ถ้ามีน้ำอุดมสมบูรณ์ ผนังเซลล์จะถูกสร้างหนา ถ้าแล้งจะสร้างบาง แต่ละปีจึงปรากฏเป็นแต่ละวง

**anvil แอนวิล** : เมฆรูปทั่ง ส่วนบนของเมฆ cumulonimbus ซึ่งเปลี่ยนรูปร่างเป็นเมฆแบบแผ่ออกไปเป็นปุยละเอียด ตามลม ยาวหลายร้อยไมล์จากเมฆหลัก เป็นส่วนที่บ่งบอกพายุฟ้าคะนอง thunderstorm ดำเนินมาถึงขั้นสุดท้ายและกำลังจะเริ่มวาย

**AO horizon เอโอ ฮอไรซอน** : ส่วนหนึ่งของดินชั้นบน หรือชั้นเอ ซึ่งมีชีวมวลส่วนๆ

**apatite อะพาไทต์** : อะพาไทต์ กลุ่มแร่ฟอสเฟตที่มีองค์ประกอบหลักเป็นแคลเซียมฟอสเฟตมีสูตร  $\text{Ca}_5(\text{PO}_4)_3$  ความแข็ง 5 ใช้ผลิตปุ๋ยที่ให้ฟอสฟอรัส ผลิตไม้ขัดไฟ และวัตถุระเบิด

**aphelion แอปิเลียัน** : พหุสัณฐานที่ได้ จุดที่อยู่ไกลสุดจากดวงอาทิตย์ ของวงโคจรของดาวเคราะห์

**aphotic zone แอปิโอดิกโซน** : เขตไร้แสง

บริเวณที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่เป็นน้ำ ซึ่งมีดินสนิทอยู่ตลอดเวลา

**apiculture** *เอปิคัลเจอร์* : การเลี้ยงผึ้งเพื่อการค้า

**apogean tides** *อพ็อจัน ทายด์ส* : น้ำขึ้นลงน้อย ปรากฏการณ์น้ำขึ้น-น้ำลงที่มีช่วงความสูงต่ำลดลง เมื่อดวงจันทร์อยู่ใกล้ตำแหน่ง apogee

**apogee** *อะพ็อจี* : อะพ็อจี จุดหนึ่งในวิถีโคจรของดวงจันทร์ หรือดาวเทียม ที่อยู่ไกลโลกที่สุด

**apogeny** *อะพ็อจีหนี* : การสูญเสียสมรรถภาพในการเจริญพันธุ์ของพืช

**Apollo asteroids** *อพอลโล่ แอสเทอรอยด์* : ดาวเคราะห์น้อยที่มีวงโคจรตัดกับวงโคจรของโลก มีความหมายอย่างเดียวกับ planetoids

**applanation** *แอปพเลเนชัน* : การกลายเป็นที่ราบกระบวนการทางภูมิศาสตร์พื้นฐาน physiographic ทั้งหลายที่เป็นการลดความสูงต่ำของพื้นที่ลง โดยการกล่ี่ยระดับ ทบถมที่ต่ำให้สูงขึ้น และกัดกร่อนที่สูงให้ต่ำลง จนกลายเป็นที่ราบในที่สุด

**appropriate technology** *แอปพริอเพรียต* : เทคโนโลยีที่เหมาะสม เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่น อาศัยภูมิปัญญาท้องถิ่นและวัสดุอุปกรณ์ที่หาได้ในท้องถิ่น

**aquaculture** *อะควอคัลเจอร์* : การเพาะเลี้ยงในน้ำ การที่มนุษย์เพาะเลี้ยงโดยมีการควบคุมสภาพแวดล้อม เก็บผลผลิต farming จากสัตว์น้ำ สาหร่ายในแหล่งน้ำ หรือการเพาะเลี้ยงเชื้อจุลินทรีย์เพื่อเป็นอาหารคนในน้ำเลี้ยง

**aquatic life zone** *อะควาติก ลีฟโซน* : ส่วนที่เป็นน้ำทะเลและน้ำจืดซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต ถือเป็นส่วนหนึ่งของนิเวศมาณฑล ecosystem

**aquatic organisms** *อะควาติก ออแกนิซึมส์* : สิ่งมีชีวิตที่ดำรงชีวิตอยู่ในน้ำ

**aquatic plant** *อะควาติก พแลนต์* : พืชน้ำ

พืชที่ปรับตัวให้สามารถอยู่และเจริญเติบโตได้ในน้ำ

**aquatic** *อะควาติก* : เกี่ยวกับน้ำ ตรงข้ามกับ terrestrial เกี่ยวกับบก

**aquiclude** *แอ็กควิคลูด* : ชั้นหินชั้นน้ำ หรือชั้นหินดานน้ำ aquitard ดินหรือหินที่ซับน้ำไว้ได้ แต่ไม่สามารถส่งผ่านต่อไปในอัตราที่สูงพอที่จะสูบไปใช้ได้

**aquifer** *แอ็กควิเฟอ* : ชั้นหินอุ้มน้ำ ชั้นน้ำ ชั้นให้น้ำ หินชั้นน้ำ แอ่งน้ำบาดาล คือชั้นกรวด ดินหรือหินที่มีรูพรุน รอยแตก กรวดทราย ดินต่างๆ เก็บน้ำบาดาล อยู่ระหว่างชั้นหินน้ำซึ่งทำหน้าที่เป็นชั้นกั้นน้ำ

**aquifuge** *แอ็กควิฟิว* : ชั้นหินกั้นน้ำ คือชั้นหินที่ไม่ให้น้ำผ่าน เพราะไม่มีช่องที่เชื่อมโยงกัน

**aquitard** *แอ็กควิทาร์ด* : ชั้นดานน้ำ ชั้นหินที่มีรูพรุนน้อยมากจึงยอมให้น้ำผ่านได้อย่างช้าๆ

**arable land** *แอร์เรเบิล แลนด์* : ที่ดินปลูกพืชได้

**arboretum** *อาร์บอเร็ตัม* : สวนรุกขชาติ พื้นที่ธรรมชาติขนาดเล็กเพื่อรวบรวมพรรณไม้ยืนต้นที่สำคัญ

**archaeopteryx** *อาร์เคโอพเทร็กซ์* : ซากดึกดำบรรพ์ของสัตว์ มีอายุ 150 ล้านปี เป็นสัตว์เลื้อยคลานที่บินได้

**Archean Eon** *อาร์เคียน อีออน* : บรมยุคอาร์เคียน ช่วงเวลาตั้งแต่เกิดโลกจนถึง 2.5 ล้านปีก่อนปัจจุบัน

**Archeozoic** *อาร์เคโอโซอิก* : ยุคที่ปรากฏมีการเกิดหินครั้งแรกๆ หรือนิยมเรียกว่า Early Precambrian

**archipelago** *อาร์คีเปลาโก* : กลุ่มเกาะ บริเวณในทะเลที่มีกลุ่มเกาะเล็กๆ กระจัดกระจายอยู่

**architectural climatology** *อาร์คิเต็กเจอร์ลิก คลายเมทอลอจี* : ภูมิอากาศวิทยาสถาปัตยกรรม การศึกษาภูมิอากาศของบริเวณที่ออกแบบก่อสร้างอาคารและปรับปรุงภูมิทัศน์

A

**arctic circle** อาร์คติก เซอร์คิล : วงกลมอาร์คติก  
ละติจูดที่ 66 องศา 30 ลิปดาเหนือ

**arctic** อาร์คติก : วงกลมอาร์คติก พื้นที่ตั้งแต่ละติจูด  
66 องศา 27 ลิปดาเหนือ ไปจนถึง 90 องศา  
เหนือที่ขั้วโลกมีสภาพอากาศเย็นจัดและแห้ง

**arcuate delta** อาร์คชูเอ็ด เดลต้า : ดินดอน  
สามเหลี่ยมรูปโค้ง ดินดอนสามเหลี่ยมฐาน  
โค้ง เช่น ปากน้ำแม่กลอง

**arenaceous soils** อาร์เนเชียส ซอยล์ส : ดิน  
ทรายจัด

**argillaceous** อาร์กิลเลเชียส : เนื้อดิน เป็น  
ดินเหนียว เกี่ยวกับหินที่มีดินเหนียวในเนื้อ

**argillan** อาร์กิลัน : การพอกพูนโดยแร่ดินเหนียว

**argillic horizon** อาร์กิลลิก ฮอไรซัน : ชั้น  
ดินเหนียว ดินชั้นล่างที่มีลักษณะเฉพาะคือมีการ  
สะสมดินเหนียว

**arid climate** แอริด คลายเมต : ภูมิอากาศ  
แห้งแล้ง บริเวณที่ฝนตกไม่เพียงพอสำหรับ  
พืช อยู่ในบริเวณความกดอากาศสูงคงที่ เช่น  
ที่บริเวณใต้เขตแอนติไซโคลนกึ่งโซนร้อน  
**subtropical-anticyclone** หรือบริเวณที่มี  
ภูมิประเทศปิดกั้นกระแสอากาศที่ชื้น เช่น ทะเล  
ทรายโกบี

**arid** แอริด : แล้ง แห้งแล้ง พื้นที่แห้งแล้งซึ่ง  
จะมีฝนไม่เกินปีละ 10 นิ้ว หรือที่ๆ น้ำระเหย  
จากพื้นดินเร็วกว่าชั้นน้ำฝน ได้แก่ ภูมิภาคทุ่งหญ้า  
สเตป **steppe** และภูมิภาคทะเลทราย **desert**  
ต่างๆ

**aridisols** แอริดิซอลส์ : แอริดิซอลส์ อันดับ  
ดินที่พัฒนาตัวอยู่ในบริเวณทะเลทรายซึ่งมีพืช  
ขึ้นอยู่ประปราย ดินบนมีอินทรียวัตถุอยู่น้อยมาก

**arkose** อาร์โกส : อาร์โคส หินตะกอนแบบคลาสติก  
หรือหินทราย มีควอร์ตซ์ และออร์โธแคลสเฟลด์  
สปาร์ร้อยละ 25 ขึ้นไป ปกติจะมาจากการแตก  
ตัวของหินแกรนิต

**arroyo** อารีโย : ลำน้ำที่มีน้ำเฉพาะฤดูฝน มีความ  
หมายอย่างเดียวกับ **wadi**

**artesian aquifer** อาร์ทีเซียน แอ็กวิกเฟอร์ : ชั้น  
หินอุ้มน้ำมีแรงดัน

**artesian basin** อาร์ทีเซียน เบสिन : แอ่ง  
น้ำบาดาลมีแรงดัน โครงสร้างหินขนาดใหญ่ที่  
ประกอบกันเข้าในลักษณะที่สามารถกักน้ำใต้ดิน  
ไว้ไม่ให้ดันออกมาได้ แต่อยู่ภายใต้ความดันอุทก  
สถิต **hydrostatic pressure**

**artesian head** อาร์ทีเซียนเฮด : เฮดน้ำบาดาล  
มีแรงดัน ความต่างระดับที่น้ำในชั้นบาดาลหรือ  
แอ่งน้ำใต้ดิน มีแรงดันที่จะเอ่อขึ้นมาได้สูงสุด  
เมื่อมีโอกาส

**artesian spring** อาร์ทีเซียน สปริง : น้ำซับพุ  
น้ำซับซึ่งเกิดจากน้ำพุที่หลังชั้นเหนียวโลก จาก  
รอยแตกของชั้นหินแบบมีแรงดัน **artesian** เป็น  
น้ำพุที่เกิดที่รอยแตกของชั้นหินที่อยู่บนชั้นอุ้มน้ำ  
โดยรอยแตกจะอยู่ต่ำกว่าระดับแรงดันน้ำ **piezo-**  
**metric surface**

**artesian well** อาร์ทีเซียน เวล : บ่อบาดาลมี  
แรงดัน หลุมเจาะที่มีระดับน้ำเอ่อขึ้นมาเหนือ  
ชั้นหินที่ปิดทับอยู่ ไม่ว่าจะพื้นผิวโลกหรือไม่  
เกิดจากการที่มีน้ำจากที่สูงกว่าไหลซึมมาเติม  
**recharge**

**artesian** อาร์ทีเซียน : มีแรงดัน การที่น้ำใต้ดิน  
อยู่ภายใต้การประกบของชั้นหินกั้นน้ำ **confining**  
**layer** เป็นผลให้มีแรงดันจากความสูงต่างอุทก  
**hydraulic head** ที่สูงพอ จึงเอ่อขึ้นเหนือชั้น  
เก็บกักน้ำได้

**arthropod** อาร์ทรโพอด : สัตว์ขาปล้อง อาร์-  
โทพอร์ด สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังมีร่างกายเป็น  
ปล้อง มีเปลือกแข็งหลายแผ่นหุ้ม เช่น กุ้ง ปู  
แมงป่อง แมงมุม ไรน้ำ กิ้งกือ ตะขาบ

**artificial recharge** อาร์ทีฟิเชียล รีชาร์จ :  
การเติมน้ำบาดาล การใส่น้ำลงแอ่งน้ำบาดาลโดย  
คน อาจทำโดยสร้างแอ่งซึม หรือสูบน้ำอัดลงไป  
ตามท่อ

**artificial reef** อาร์ทีฟิเชียล รีฟ : ปะการังเทียม  
ที่อยู่ของสัตว์ทะเลที่คนสร้างโดยการทิ้งชิ้นส่วน

# Dictionary of Environmental Geography

สิ่งแวดล้อมมีประเด็นที่ทุกคนต้องเกี่ยวข้อง  
ไม่ว่าโดยตรงหรือทางอ้อม  
ยิ่งสภาพสิ่งแวดล้อมโลกมีการเปลี่ยนแปลงไป  
ยิ่งส่งผลกระทบต่อประชากรโลก  
ไม่ว่าคน สัตว์ หรือพืช

เหมาะสำหรับผู้ใช้ทั่วไป ผู้สนใจ และผู้ที่ทำงาน  
เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและทางภูมิศาสตร์กายภาพ  
นักอนุรักษ์ มัคคุเทศก์



ดวงกมลพับลิชชิ่ง

นำเสนอหนังสือดี มีคุณค่า

e-book

ISBN : 978-616-511-350-2



9 786165 113502

ราคา 339 บาท