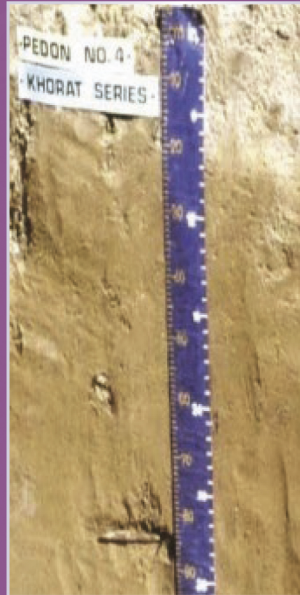




# พจนานุกรม ศัพท์ปฐพีศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตยสภา



จัดพิมพ์เป็นที่ระลึกเนื่องในพระราชพิธีถวายพระเพลิงพระบรมศพ  
พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร





พจนานุกรมศัพท์ปฐพีศาสตร์  
ฉบับราชบัณฑิตยสภา

จัดพิมพ์เป็นที่ระลึกเนื่องในพระราชพิธีถวายพระเพลิงพระบรมศพ  
พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช  
บรมนาถบพิตร

## สำนักงานราชบัณฑิตยสภา

จัดพิมพ์เป็นที่ระลึกเนื่องในพระราชพิธีถวายพระเพลิงพระบรมศพ  
พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร  
พิมพ์ครั้งที่ ๑ พ.ศ. ๒๕๖๒ จำนวน ๕,๐๐๐ เล่ม

---

## สำนักงานราชบัณฑิตยสภา

สนามเสือป่า เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐  
โทรศัพท์ ๐ ๒๓๕๖ ๐๔๖๖-๗๐ โทรสาร ๐ ๒๓๕๖ ๐๔๘๒  
<http://www.royin.go.th>  
E-mail : ripub@royin.mail.go.th

## ข้อมูลทางบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งชาติ

### National Library of Thailand Cataloging in Publication Data

สำนักงานราชบัณฑิตยสภา.

พจนานุกรมศัพท์ปรัชญาศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตยสภา. -- กรุงเทพฯ :

สำนักงานราชบัณฑิตยสภา, ๒๕๖๒. ๔๕๒ หน้า.

๑. ปรัชญาศาสตร์ -- พจนานุกรม. I. ชื่อเรื่อง.

631.403

ISBN 978-616-389-089-4

**ภาพปก :** กรมพัฒนาที่ดิน

**พิมพ์ที่ :** บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน)  
๓๗๖ ถนนชัยพฤกษ์ แขวงตลิ่งชัน เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ ๑๐๑๗๐  
โทรศัพท์ ๐ ๒๔๒๒ ๙๐๐๐, ๐ ๒๘๘๒ ๑๐๑๐  
โทรสาร ๐ ๒๔๓๓ ๒๗๔๒, ๐ ๒๔๓๔ ๑๓๘๕  
<http://www.amarin.com>  
E-mail : aprint@amarin.co.th

## คำนำ

สำนักงานราชบัณฑิตยสภาพิจารณาเห็นว่าวิทยาการสาขาวิชา ปฐพีศาสตร์เป็นสาขาวิชาพื้นฐานด้านการเกษตรที่สำคัญ ประกอบกับวิทยาการ สาขาวิชานี้เข้ามามีบทบาทในการวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้เพื่อความอยู่ดีกินดี ของประชาชนชาวไทยซึ่งประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก องค์กรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิชาปฐพีศาสตร์ต่างบัญญัติศัพท์ทางวิชาการขึ้นใช้ทำให้มีศัพท์บัญญัติ ในสาขาวิชานี้หลากหลาย และใช้กันสับสน สำนักงานราชบัณฑิตยสภา จึงพิจารณาเห็นสมควรจัดทำพจนานุกรมศัพท์ปฐพีศาสตร์เพื่อให้ใช้เป็น มาตรฐานเดียวกัน โดยแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำพจนานุกรมศัพท์ปฐพีศาสตร์ ขึ้นเมื่อวันที่ ๙ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๑ เพื่อดำเนินการรวบรวมศัพท์ปฐพีศาสตร์ และศัพท์ที่เกี่ยวข้องจากภาษาต่างประเทศ แล้วบัญญัติศัพท์เป็นภาษาไทย พร้อมจัดทำคำอธิบายในรูปแบบพจนานุกรม เผยแพร่แก่นักเรียน นิสิต นักศึกษา ครู อาจารย์ นักวิชาการ และผู้ที่สนใจ ในสาขาวิชาปฐพีศาสตร์และสาขาวิชาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งคณะกรรมการจัดทำพจนานุกรมศัพท์ปฐพีศาสตร์พิจารณา ดำเนินงานแล้วเสร็จเมื่อวันที่ ๔ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๐

สำนักงานราชบัณฑิตยสภาเห็นสมควรให้จัดพิมพ์หนังสือพจนานุกรม ศัพท์ปฐพีศาสตร์ เป็นที่ระลึกเนื่องในพระราชพิธีถวายพระเพลิงพระบรมศพ พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร พร้อมหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์หรืออีบุ๊ก (e-book) เพื่อเฉลิมพระเกียรติที่พระองค์ทรงงาน เกี่ยวกับดินเพื่อแก้ปัญหาให้แก่ประชาชนที่เป็นเกษตรกร ทำให้มีผลผลิตเพิ่มขึ้น และมีความเป็นอยู่ดีขึ้น

สำนักงานราชบัณฑิตยสภาขอขอบคุณคณะกรรมการจัดทำพจนานุกรม ศัพท์ปฐพีศาสตร์ที่ได้เสียสละเวลา กำลังกาย และกำลังความคิด ร่วมกันพิจารณา จัดทำศัพท์สาขาวิชาปฐพีศาสตร์จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี ขอขอบคุณภาควิชา ปฐพีวิทยา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ให้ความอนุเคราะห์ใช้

หนังสือพจนานุกรมศัพท์ปฐพีวิทยา ฉบับสำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการอ้างอิงเพื่อพิจารณาศัพท์บัญญัติและคำอธิบาย ขอขอบคุณกรมพัฒนาที่ดิน ที่อนุญาตให้จัดพิมพ์ภาพหน้าตัดดินของชุดดินสำคัญในประเทศไทยไว้ใน ภาคผนวกและใช้เป็นภาพปก และขอขอบคุณผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกคนที่ให้ ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อมูลอ้างอิง เพื่อใช้ประกอบในการพิจารณา บัญญัติศัพท์และจัดทำคำอธิบายศัพท์ให้ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น สำนักงาน ราชบัณฑิตยสภาหวังเป็นอย่างยิ่งว่าหนังสือนี้จะเป็นประโยชน์ในการเรียนรู้ และอ้างอิงสำหรับนักเรียน นิสิต นักศึกษา ครู อาจารย์ นักวิชาการ และผู้ที่สนใจ สาขาวิชาปฐพีศาสตร์และสาขาวิชาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง.



(ดร.โสภาก ชูพิกุลชัย ชปิลมันน์)  
นายกฯ ราชบัณฑิตยสภา

สำนักงานราชบัณฑิตยสภา  
มีนาคม ๒๕๖๒

## คำชี้แจง

### ๑. ความเป็นมา

ราชบัณฑิตยสถานแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำพจนานุกรมศัพท์ปรัชญาศาสตร์  
ขึ้นเมื่อวันที่ ๙ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๑ ประกอบด้วย

- |                                                                                                            |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| ๑. ศ. ดร.สันทัต โรจนสุนทร                                                                                  | ประธานกรรมการ |
| ๒. นางนงคราญ มณีวรรณ                                                                                       | กรรมการ       |
| ๓. ดร.นันทรัตน์ ศุภกานีเนต                                                                                 | กรรมการ       |
| ๔. นายธีระ จันท์เพชร                                                                                       | กรรมการ       |
| ๕. ผศ.พิบูลย์ กังแฮ                                                                                        | กรรมการ       |
| ๖. นางสุกัญญา กองเงิน                                                                                      | กรรมการ       |
| ๗. นายสุนันท์ คุณากรณ์                                                                                     | กรรมการ       |
| ๘. รศ. ดร.อภิศักดิ์ โพธิ์ปั้น                                                                              | กรรมการ       |
| ๙. นางสาวอรุณี เจริญศักดิ์ศิริ                                                                             | กรรมการ       |
| ๑๐. ผู้แทนภาควิชาปรัชญาวิทยา<br>คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์<br>วิทยาเขตบางเขน<br>(ดร.ศวพร ศุภผล)       | กรรมการ       |
| ๑๑. ผู้แทนภาควิชาปรัชญาวิทยา<br>คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์<br>วิทยาเขตกำแพงแสน<br>(รศ. ดร.ธงชัย มาลา) | กรรมการ       |
| ๑๒. ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาวิชา<br>(เฉพาะคราวประชุม จำนวนไม่เกิน ๕ คน)<br>(ศ. ดร.อำนาจ สุวรรณฤทธิ์)          | กรรมการ       |

๑๓. ผู้อำนวยการกองวิทยาศาสตร์ หรือผู้แทน กรรมการ  
(นางนัยนา วราอัศวปติ)

๑๔. เจ้าหน้าที่ราชบัณฑิตยสถาน กรรมการและเลขานุการ  
(นายสำรวย นักการเรียน)

ต่อมา มีการปรับปรุงองค์ประกอบของคณะกรรมการฯ อีกหลายครั้ง เพื่อให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ดังนี้

เมื่อวันที่ ๒๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๒

**คณะกรรมการจัดทำพจนานุกรมศัพท์ปฐพีศาสตร์ ประกอบด้วย**

- |                                                                                                          |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| ๑. ศ. ดร.สันทัด โจรจนสุนทร                                                                               | ประธานกรรมการ |
| ๒. นายธีระ จันทร์เพชร                                                                                    | กรรมการ       |
| ๓. นางนงคราญ มณีวรรณ                                                                                     | กรรมการ       |
| ๔. ดร.นันทรัตน์ ศุภกำเนิด                                                                                | กรรมการ       |
| ๕. นางสาวบุญมา ดีแสง                                                                                     | กรรมการ       |
| ๖. ผศ.พิบูลย์ กังแฮ                                                                                      | กรรมการ       |
| ๗. นางสุกัญญา กองเงิน                                                                                    | กรรมการ       |
| ๘. นายสุนันท์ คุณากรณ์                                                                                   | กรรมการ       |
| ๙. รศ. ดร.อมิศักดิ์ โพธิ์ปิ่น                                                                            | กรรมการ       |
| ๑๐. ผู้แทนภาควิชาปฐพีวิทยา<br>คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์<br>วิทยาเขตบางเขน<br>(ดร.ศวพร ศุภผล)       | กรรมการ       |
| ๑๑. ผู้แทนภาควิชาปฐพีวิทยา<br>คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์<br>วิทยาเขตกำแพงแสน<br>(รศ. ดร.ธงชัย มาลา) | กรรมการ       |
| ๑๒. ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาวิชา<br>(เฉพาะคราวประชุม จำนวนไม่เกิน ๕ คน)                                     | กรรมการ       |



๑๓. ผู้อำนวยการกองวิทยาศาสตร์ หรือผู้แทน กรรมการ  
(นางนัยนา วราอัสวปติ)

๑๔. เจ้าหน้าที่ราชบัณฑิตยสถาน กรรมการและเลขานุการ  
(นายสำรวย นักการเรียน ถึงกันยายน พ.ศ. ๒๕๕๒  
นางสาวอารี พลดี ตั้งแต่วันที่ ๓๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๒)

เมื่อวันที่ ๓๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๓

### คณะกรรมการจัดทำพจนานุกรมศัพท์ปฐพีศาสตร์ ประกอบด้วย

๑. ศ. ดร.สันทัด โรจนสุนทร ประธานกรรมการ
๒. นางนงคราญ มณีวรรณ กรรมการ
๓. ดร.นันทรัตน์ ศุภก่าเนต กรรมการ
๔. นายธีระ จันท์เพชร กรรมการ
๕. ผศ.พิบูลย์ กังแฮ\* กรรมการ
๖. นางสุกัญญา กองเงิน กรรมการ
๗. นายสุนันท์ คุณาภรณ์ กรรมการ
๘. รศ. ดร.อภิศักดิ์ โพธิ์ปั้น กรรมการ
๙. นางสาวบุญมา ดีแสง กรรมการ
๑๐. ผู้แทนภาควิชาปฐพีวิทยา กรรมการ  
คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
วิทยาเขตบางเขน  
(ดร.ศวพร ศุภผล)
๑๑. ผู้แทนภาควิชาปฐพีวิทยา กรรมการ  
คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
วิทยาเขตกำแพงแสน  
(รศ. ดร.ธงชัย มาลา)
๑๒. ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาวิชา กรรมการ  
(เฉพาะคราวประชุม จำนวนไม่เกิน ๕ คน)

\* ถึงแก่กรรมเมื่อวันที่ ๒๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๔

๑๓. ผู้อำนวยการกองวิทยาศาสตร์ หรือผู้แทน กรรมการ  
(นางสาวสุปัญญา ชมจินดา)
๑๔. เจ้าหน้าที่ราชบัณฑิตยสถาน กรรมการและเลขานุการ  
(นางสาวอารี พลดี)
๑๕. เจ้าหน้าที่ราชบัณฑิตยสถาน กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ  
(นางณัฐมาตย์ มุสิกะเจริญ)

เมื่อวันที่ ๓๐ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

**คณะกรรมการจัดทำพจนานุกรมศัพท์ปฐพีศาสตร์ ประกอบด้วย**

๑. นายสันทัด โรจนสุนทร ประธานกรรมการ
๒. นายธีระ จันทร์เพชร กรรมการ
๓. นางนงคราญ มณีวรรณ กรรมการ
๔. นางสาวนันทรัตน์ ศุภก่าเนียด กรรมการ
๕. นางสาวบุญมา ดีแสง กรรมการ
๖. นายสุนันท์ คุณากรณ์ กรรมการ
๗. นายอภิศักดิ์ โพธิ์ปั้น กรรมการ  
(ถึงวันที่ ๘ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๖)
๘. ผู้แทนภาควิชาปฐพีวิทยา กรรมการ  
คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
วิทยาเขตกำแพงแสน  
(รศ. ดร.ธงชัย มาลา ตั้งแต่วันที่ ๒๙ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๕)
๙. ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาวิชา กรรมการ  
(เฉพาะคราวประชุม จำนวนไม่เกิน ๕ คน)  
(นายไชยสิทธิ์ เอนกสัมพันธ์ ตั้งแต่วันที่ ๒๐ พฤศจิกายน  
พ.ศ. ๒๕๕๕  
นางสุกัญญา กองเงิน ตั้งแต่วันที่ ๒๐ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๕)
๑๐. ผู้อำนวยการกองวิทยาศาสตร์ หรือผู้แทน กรรมการ  
(นางสาวสุปัญญา ชมจินดา)

๑๑. เจ้าหน้าที่ราชบัณฑิตยสถาน กรรมการและเลขานุการ  
 (นางฉวีมาตย์ มุสิกะเจริญ ตั้งแต่วันที่ ๗ พฤศจิกายน  
 พ.ศ. ๒๕๕๕)

เมื่อวันที่ ๗ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๗ ซึ่งเป็นคณะกรรมการปัจจุบันประกอบด้วย  
**คณะกรรมการจัดทำพจนานุกรมศัพท์ปฐพีศาสตร์**

- |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                |               |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| ๑. | นายสันทัต วิจารณ์สุนทร                                                                                                                                                                                                                                                         | ประธานกรรมการ |
| ๒. | นายธีระ จันทร์เพชร                                                                                                                                                                                                                                                             | กรรมการ       |
| ๓. | นางนงศราญ มณีวรรณ                                                                                                                                                                                                                                                              | กรรมการ       |
| ๔. | นางสาวนันทรัตน์ ศุภกานีต                                                                                                                                                                                                                                                       | กรรมการ       |
| ๕. | นางสาวบุญมา ดีแสง                                                                                                                                                                                                                                                              | กรรมการ       |
| ๖. | นายธงชัย มาลา                                                                                                                                                                                                                                                                  | กรรมการ       |
| ๗. | นายพงษ์สันต์ สีจันทร์                                                                                                                                                                                                                                                          | กรรมการ       |
| ๘. | ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาวิชา<br>(เฉพาะคราวประชุม จำนวนไม่เกิน ๕ คน)<br>(นายไชยสิทธิ์ เอนกสัมพันธ์<br>นางสุภัฏญา กองเงิน<br>นายสุนันท์ คุณากรณ์ ตั้งแต่วันที่ ๑๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๘<br>นายอภิศักดิ์ โพธิ์ปั้น ตั้งแต่วันที่ ๓ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๘)                                    | กรรมการ       |
| ๙. | ผู้อำนวยการกองวิทยาศาสตร์ หรือผู้แทน<br>(นางสาวสุปัญญา ชมจินดา ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๗<br>นางสาวบุญธรรม กรานทอง ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๗<br>ถึงวันที่ ๑๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๙<br>นางสาวชลธิชา สุกุมข ตั้งแต่วันที่ ๒๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๙<br>นางสาวอารี พลดี ผู้แทน) | กรรมการ       |



ส่วนการถ่ายเสียงคำได้ยึดสำเนียงการออกเสียงตาม *The Chambers Dictionary* และพจนานุกรมภาษาต่างประเทศเล่มอื่น ๆ เพื่อให้ออกเสียงได้ถูกต้อง ทั้งนี้ได้คำนึงถึงความนิยมซึ่งใช้กันในวงการปฐพีศาสตร์ด้วย

คำทับศัพท์บางคำที่ใช้กันมานานจนถือเป็นคำไทยและปรากฏในพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๕๔ แล้ว ให้ใช้ไปตามนั้น เช่น

enzyme	เอนไซม์
phosphate	ฟอสเฟต

### ๓. การจัดลำดับศัพท์ การจัดรูปแบบศัพท์ และการใช้เครื่องหมาย

๓.๑ เรียงลำดับศัพท์ตามลำดับอักษรภาษาอังกฤษ A-Z โดยไม่คำนึงว่าศัพท์นั้นจะเขียนติดกัน แยกกัน เป็นคำย่อ หรือมีเครื่องหมายใด ๆ ประกอบอยู่ในศัพท์นั้น เช่น

acidic cation	แคตไอออนชนิดกรด
acid precipitation	หยาดน้ำฟ้ากรด
...	
lime concretion	มวลปูนพอก
lime-pan	ชั้นดานปูน
lime requirement	ความต้องการปูน

๓.๒ ศัพท์ภาษาอังกฤษที่มีความหมายเหมือนกัน และใช้ศัพท์บัญญัติเดียวกันจะเก็บคู่กันโดยใช้เครื่องหมายอัฒภาค (;) คั่น และจะเก็บตามลำดับอักษรนั้น ๆ ทุกคำ เช่น

burned lime; quick lime	ปูนเผา
...	
quick lime; burned lime	ปูนเผา

๓.๓ ศัพท์ภาษาอังกฤษที่มีคำย่อและนิยมใช้คำย่อด้วย จะวงเล็บคำย่อไว้ท้ายศัพท์ภาษาอังกฤษและศัพท์บัญญัติ การตั้งศัพท์จะมีเก็บทั้งที่ลำดับคำเต็มและที่ลำดับคำย่อ เช่น

TDR (time-domain reflectometer)	ทีดีอาร์ (เครื่องวัดการสะท้อนกลับเชิงเวลา)
time-domain reflectometer (TDR)	เครื่องวัดการสะท้อนกลับเชิงเวลา (ทีดีอาร์)

๓.๔ ศัพท์บัญญัติที่ใช้เครื่องหมายจุลภาค (,) คั่นแต่ละศัพท์หมายความว่า ศัพท์บัญญัตินั้นมีความหมายเหมือนกันหรือคล้ายคลึงกัน ผู้ใช้สามารถเลือกใช้ได้ตามความเหมาะสม เช่น

acid soil	ดินกรด, ดินเปรี้ยว
biotic factor	ชีวปัจจัย, ปัจจัยชีวภาพ

#### ๔. การนิยามศัพท์และการอ้างอิงศัพท์

การเขียนคำอธิบายหรือบทนิยามศัพท์ จะอธิบายเพียงสั้น ๆ พอเข้าใจ แต่บางศัพท์อาจต้องอธิบายละเอียดจึงจะได้ความชัดเจน และบางศัพท์ที่มีหลายความหมายจะอธิบายแยกไว้เป็นข้อ ๆ หลักการอ้างอิงศัพท์มีดังนี้

๔.๑ ศัพท์ภาษาอังกฤษที่มีความหมายเหมือนกันและใช้ศัพท์บัญญัติเดียวกันจะเก็บคู่กันโดยใช้เครื่องหมายอัฒภาค (;) คั่น และจะเก็บคำอธิบายศัพท์ไว้ที่ลำดับศัพท์ซึ่งใช้กันแพร่หลายมากกว่า เช่น

**natric diagnostic horizon; natric horizon** **ชั้นดินวินิจฉัย**

**นาทริก** ชั้นดินล่างวินิจฉัยในระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นชั้นดินแรกที่มีการสะสมดินเหนียวเช่นเดียวกับชั้นดินวินิจฉัยอาร์จิลิกและชั้นดินวินิจฉัยแคนดิก แต่มีโครงสร้างดินแบบแห้งห่วยเลี่ยม แห้งห่วยมน หรือก้อนห่วยเลี่ยม มีโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ออย่างน้อยร้อยละ ๑๕ หรืออัตราส่วนการดูดซับโซเดียมอย่างน้อยร้อยละ ๑๓

**natric horizon; natric diagnostic horizon** **ชั้นดินวินิจฉัย**

**นาทริก** *ดู natric diagnostic horizon; natric horizon*

ศัพท์ภาษาอังกฤษที่มีความหมายเหมือนกันแต่ใช้ศัพท์บัญญัติต่างกัน จะเก็บคำอธิบายศัพท์ไว้ที่ลำดับศัพท์ซึ่งใช้กันแพร่หลายกว่า และจะ

อ้างอิงถึงกันโดยใช้ข้อความว่า “[มีความหมายเหมือนกับ...]” ไว้ท้ายคำอธิบายของศัพท์นั้น ส่วนศัพท์ที่นิยมใช้น้อยกว่า จะเก็บไว้ที่ลำดับอักษรนั้น ๆ โดยให้ดูคำอธิบายที่ศัพท์ซึ่งใช้กันแพร่หลาย เช่น

**liquid limit** **ขีดจำกัดลิกวิด** ระดับความชื้นในมวลดินขณะที่มวลดินเริ่มเปลี่ยนสภาพจากของเหลวไปเป็นสารเหนียวตัวในสภาพพลาสติก [มีความหมายเหมือนกับ *upper plastic limit*]

**upper plastic limit** **ขีดจำกัดพลาสติกบน** ดู *liquid limit*

๔.๒ ข้อความ “ดูคำอธิบายใน...” ใช้กับศัพท์ที่เกี่ยวข้องกัน คือ เมื่ออธิบายศัพท์คำนั้น ๆ แล้วได้ขยายความไปถึงศัพท์คำอื่นด้วย เช่น

**contour strip cropping** การปลูกพืชสลับแถบตามแนวระดับ ดูคำอธิบายใน *strip cropping*

**strip cropping** การปลูกพืชสลับแถบ การปลูกพืชตั้งแต่ ๒ ชนิดขึ้นไปสลับเป็นแถบ ถ้าเป็นตามแนวระดับขวางความลาดเทเรียกว่า การปลูกพืชสลับแถบตามแนวระดับ (**contour strip cropping**) และถ้าปลูกพืชเป็นแถบในพื้นที่ราบขวางทิศทางลมและการไหลของน้ำเรียกว่า การปลูกพืชสลับแถบตามสภาพพื้นที่ (**field strip cropping**) เพื่อลดการกร่อนของดิน แถบพืชประกอบด้วยพืชอนุรักษ์ดิน เช่น หญ้า พืชคลุมดิน กับแถบพืชไร่ เช่น ข้าวโพด ข้าวฟ่าง ฝ้าย มันสำปะหลัง

๔.๓ ข้อความ “[ดู ... ประกอบ]” ใช้กับศัพท์ที่มีความเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กัน ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจศัพท์เหล่านั้นดียิ่งขึ้น เช่น

**accelerated erosion** การกร่อนแบบเร่ง การกร่อนที่เกิดขึ้นในอัตราที่มากกว่าการกร่อนตามธรรมชาติ โดยทั่วไปเป็นผลมาจากกิจกรรมของมนุษย์ [ดู *erosion* ประกอบ]

**erosion** การกร่อน การสึกของผิวน้ำดินโดยตัวการต่าง ๆ ตามธรรมชาติ เช่น น้ำ ลม น้ำแข็ง หรือการกระทำของมนุษย์ ทำให้มีการครูดถู การแตกกระจาย และการเคลื่อนย้ายของดินหรือหิน จากจุดหนึ่งบนผิวโลกไปทับถมในที่อื่น รวมถึงการคืบของดิน

## ๕. หนังสือที่ใช้ประกอบในการเก็บศัพท์และเขียนคำอธิบายศัพท์

Lozet, Jean and Mathieu, Clement. *Dictionary of Soil Science*. 2<sup>nd</sup> ed. Oxford & IBH Publishing Co. Pvt. Ltd., 1991.

Soil Science Society of America. *Glossary of Soil Science Terms 2008*. United States of America: Soil Science Society of America, Inc., 2008.

คณะกรรมการจัดทำพจนานุกรมปฐพีวิทยา. *พจนานุกรมปฐพีวิทยา*.

กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์; ๒๕๕๑.

ราชบัณฑิตยสถาน. *พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๕๔*.

พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพมหานคร : นานมีบุ๊คส์พับลิเคชันส์ จำกัด, ๒๕๕๖.

\_\_\_\_\_ . *พจนานุกรมศัพท์ธรณีวิทยา ฉบับราชบัณฑิตยสถาน*. พิมพ์ครั้งที่ ๒.

กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์คณะรัฐมนตรีและราชกิจจานุเบกษา, ๒๕๕๘.

\_\_\_\_\_ . *พจนานุกรมศัพท์ภูมิศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน*. พิมพ์ครั้งที่ ๔.

กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์, ๒๕๔๙.

\_\_\_\_\_ . *ศัพท์พจนานุกรม อังกฤษ-ไทย ไทย-อังกฤษ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน*.

พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพมหานคร : อรุณการพิมพ์, ๒๕๔๖.

\_\_\_\_\_ . *ศัพท์วิทยาศาสตร์ อังกฤษ-ไทย ไทย-อังกฤษ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน*.

พิมพ์ครั้งที่ ๕. กรุงเทพมหานคร : อรุณการพิมพ์, ๒๕๔๖.

## ๖. แหล่งที่มาของภาพประกอบ

กรมพัฒนาที่ดิน



พจนานุกรมศัพท์ปฐพีศาสตร์  
ฉบับราชบัณฑิตยสภา





# A

- abandoned mine land** **ที่ดินเหมืองร้าง** พื้นที่ซึ่งเกิดขึ้นหลังจากการทำเหมือง มีกองทราย กองกรวด หลุม และบ่อปะปนกัน ที่ดินเหมืองร้างจัดเป็นหน่วยแผนที่ดินประเภทพื้นที่เบ็ดเตล็ด
- abiotic factor** **อชีวปัจจัย, ปัจจัยไร้ชีพ** ปัจจัยสภาพแวดล้อมที่ไม่มีชีวิต เช่น ปัจจัยทางฟิสิกส์ ปัจจัยทางเคมี
- abrasion** **๑. การครูดถู** การเสียดสีครูดถูบนผิวหิน ท้องน้ำ หรือชายฝั่ง เกิดขึ้นจากการกระทำของเศษหิน กรวด ทราย ที่กระแสน้ำ คลื่น ลม หรือธารน้ำแข็ง พัดพาเคลื่อนที่ไป [มีความหมายเหมือนกับ *corrosion*]
- ๒. รอยครูดถู** รอยสีกบนผิวหินที่เกิดจากการครูดหรือเสียดสีของเศษหิน กรวด ทราย ที่กระแสน้ำ คลื่น ลม หรือธารน้ำแข็งพัดพาไป
- accelerated erosion** **การกร่อนแบบเร่ง** การกร่อนที่เกิดขึ้นในอัตราที่มากกว่าการกร่อนตามธรรมชาติ โดยทั่วไปเป็นผลมาจากกิจกรรมของมนุษย์ [ดู *erosion* ประกอบ]
- acetylene-block assay** **การสอบวิเคราะห์ด้วยอะเซทิลีนบล็อก** เทคนิคการประเมินอัตราดีไนทริฟิเคชัน ด้วยการวัดปริมาณไนตรัสออกไซด์ ( $N_2O$ ) ที่ออกมาจากดิน การใส่อะเซทิลีน ( $C_2H_2$ ) ลงไปในดินจะยับยั้งมิให้แบคทีเรียบางชนิดรีดิวซ์ไนตรัสออกไซด์ไปเป็นแก๊สไนโตรเจน
- acetylene-reduction assay** **การสอบวิเคราะห์ด้วยอะเซทิลีนรีดักชัน** เทคนิคการประเมินกิจกรรมของเอนไซม์ไนโตรจีเนส โดยการวัดอัตราการรีดักชันของอะเซทิลีนเป็นเอทิลีน ( $C_2H_4$ )



A

**acid deposition การตกสะสมของกรด** การสะสมของกรดบนพื้นผิวโลก เกิดจากปฏิกิริยาระหว่างออกไซด์ของแฮโลเจน ไนโตรเจน และ กำมะถัน กับน้ำในบรรยากาศ

**acid-forming fertilizer ปุ๋ยตกค้างสภาพกรด** ปุ๋ยที่ใส่ลงในดินแล้วทำให้ ค่าพีเอชของดินลดลง เช่น ปุ๋ยแอมโมเนีย ปุ๋ยยูเรีย [*ดู residual acidity ประกอบ*]

**acidic cation แคตไอออนชนิดกรด** แคตไอออนที่ทำให้ปฏิกิริยากับน้ำในดิน แล้วได้สารละลายที่เป็นกรด เช่น  $H^+$ ,  $Al^{3+}$ ,  $Fe^{3+}$

**acid precipitation หยาดน้ำฟ้ากรด** หยาดน้ำฟ้าที่มีค่าพีเอชต่ำกว่า ๗.๐ ประกอบด้วยสารที่ได้จากปฏิกิริยาระหว่างออกไซด์ของแฮโลเจน ไนโตรเจน และกำมะถัน กับน้ำในบรรยากาศ

**acid rain ฝนกรด** น้ำฝนที่มีสภาพเป็นกรด เกิดจากซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และไนโตรเจนออกไซด์ทำปฏิกิริยากับน้ำในบรรยากาศ เกิดเป็น กรดซัลฟิวริกและกรดไนตริก

**acid rock หินกรด** หินที่มีซิลิกาตั้งแต่ร้อยละ ๖๕ ขึ้นไป เช่น หินแกรนิต หินไรโอไรต์ หินควอร์ตไซต์

**acid soil ดินกรด, ดินเปรี้ยว** ดินที่มีค่าพีเอชต่ำกว่า ๗.๐ แต่เนื่องจาก ปฏิกิริยาเป็นกลางมีค่าพีเอช ๖.๖-๗.๓ ดังนั้น ค่าพีเอชของดินกรด จึงมีค่าต่ำกว่า ๖.๖ [*ดู soil reaction และ soil pH ประกอบ*]

**acid sulfate soil ดินกรดกำมะถัน, ดินเปรี้ยวจัด** ดินที่มีไพไรต์ซึ่งเมื่อผ่าน กระบวนการออกซิเดชันจะทำให้เกิดกรดกำมะถัน และฤทธิ์ของ ความเป็นกรดรุนแรงพอที่จะเกิดอันตรายต่อพืชที่ปลูกได้ ดินชนิดนี้พบจาโรไซต์ลักษณะสีเหลืองฟางขาวในชั้นใดชั้นหนึ่งของหน้าตัดดิน

**acidulation การทำปฏิกิริยากับกรด** กระบวนการที่ใช้กรดทำปฏิกิริยากับ วัสดุคิบที่ใช้ผลิตปุ๋ย โดยทั่วไปใช้กรดซัลฟิวริก กรดไนตริก กรดฟอสฟอริก หรือกรดผสม ทำปฏิกิริยากับหินฟอสเฟต



- active absorption การดูดซึมแบบใช้พลังงาน** การเคลื่อนที่ของไอออน และน้ำเข้าสู่รากพืชโดยใช้พลังงานจากกระบวนการเมแทบอลิซึม เป็นการเคลื่อนที่จากบริเวณที่มีความเข้มข้นต่ำไปสู่บริเวณที่มีความเข้มข้นสูงกว่า
- active acidity สภาพกรดจริง, สภาพกรดแสดง** ความเข้มข้นของไฮโดรเจนไอออนในสารละลายดิน แสดงด้วยค่าพีเอช
- active ion แอกทิฟไอออน** ไอออนที่สามารถทำปฏิกิริยาทางเคมีได้
- active layer ชั้นแอกทิฟ** ชั้นบนของพื้นดินซึ่งละลายหรือเป็นน้ำแข็งได้ตามฤดูกาลในพื้นที่ที่มีชั้นเยือกแข็งถาวรรองรับอยู่ข้างล่าง
- active transport การลำเลียงแบบใช้พลังงาน** การลำเลียงสารจากภายนอกที่มีความเข้มข้นต่ำเข้าสู่ภายในเซลล์ซึ่งมีความเข้มข้นของสารสูงกว่าโดยใช้พลังงาน
- adhesion การยึดติด** การดูดยึดระหว่างโมเลกุลของสารต่างชนิด เช่น น้ำกับของแข็ง
- adsorbed water น้ำดูดซับ** น้ำที่ปรากฏเป็นชั้นบาง ๆ โดยการดูดซับของผิวอนุภาคดิน พบที่ระดับความชื้นใกล้เคียงดินผิวดังนี้ [ดู film water ประกอบ]
- adsorption การดูดซับ** กระบวนการที่อะตอม โมเลกุล หรือไอออนต่าง ๆ ถูกดูดยึดไว้ที่ผิวของวัสดุด้วยแรงทางเคมีหรือแรงทางฟิสิกส์ เช่น การดูดซับของแคตไอออนบนผิวแร่ดินเหนียวซึ่งมีประจุเป็นลบ
- adsorption complex กลุ่มสารดูดซับ** กลุ่มสารอินทรีย์และอนินทรีย์ต่าง ๆ ในดินที่มีความสามารถในการดูดซับไอออนและโมเลกุลต่าง ๆ ได้ดี [ดู adsorption ประกอบ]
- adsorption isotherm ไอโซเทิร์มการดูดซับ** เส้นกราฟความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณไอออนที่ถูกดูดซับบนผิวอนุภาคดินที่อุณหภูมิคงที่ โดยความเข้มข้นของไอออนในสารละลายสมดุลกับไอออนบนผิวอนุภาคดิน



**AEC (anion exchange capacity) เออีซี (ความจุแลกเปลี่ยนแอนไอออน)**  
ดู *anion exchange capacity (AEC)*

**aeolian deposit; eolian deposit ลีงทับถมลมพา** ตะกอนทราย ทรายแป้ง และดินเหนียว ที่ลมพัดพามาทับถมซึ่งพบเห็นทั่วไปตามหาดทรายหรือทะเลทราย ทำให้เกิดภูมิลักษณะชนิดต่าง ๆ เช่น เนินทราย เนินทรายรูปจันทร์เสี้ยว (barchan หรือ crescentric dune) [ดู *loess ประกอบ*]

**aeolian erosion; eolian erosion การกร่อนโดยลม** การกัดเซาะผิวดินหรือหินโดยลม แล้วพัดพาตะกอนหรืออนุภาคเหล่านั้นออกไปยังที่อื่น ทำให้ในบริเวณเดิมเกิดภูมิลักษณะชนิดต่าง ๆ เช่น ดาดกรวดทะเลทราย เขารูปหงอนไก่ (yardang)

**aerated sewage lagoon บ่อบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ** บ่อบำบัดน้ำเสียที่มีการเติมออกซิเจนในน้ำให้มีปริมาณเพียงพอสำหรับจุลินทรีย์ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสียได้เร็วขึ้น

**aeration porosity; air-filled porosity; air porosity ความพรุนช่องอากาศ** สัดส่วนระหว่างปริมาตรของอากาศในดินกับปริมาตรรวมของดินในขณะใดขณะหนึ่ง

**aerial photo interpretation การตีความภาพถ่ายทางอากาศ** การวิเคราะห์สิ่งที่ปรากฏในภาพถ่ายทางอากาศ ซึ่งปรกติทำโดยการนำภาพถ่ายทางอากาศคู่ที่ต่อเนื่องกันมาอ่านด้วยกล้องสามมิติ เพื่อให้เห็นความแตกต่างของวัตถุและสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่ปรากฏให้เห็นในภาพสามมิติ เช่น สภาพสูงต่ำของพื้นที่ การใช้ที่ดิน แบบรูปการระบายน้ำผิวดิน

**aerial photo mosaic รูปต่อแบบโมเสกของภาพถ่ายทางอากาศ** รูปที่ได้จากการนำภาพถ่ายทางอากาศมาต่อกันโดยตรึงจุดอ้างอิงให้ตรงกัน



- aerobic digestion** การย่อยแบบใช้อากาศ การย่อยสลายบางส่วนของสารอินทรีย์ที่แขวนลอยในน้ำเสียหรือสิ่งปฏิกูล โดยกิจกรรมของจุลินทรีย์ในสภาพที่มีอากาศ
- aerobic respiration** การหายใจใช้ออกซิเจน กระบวนการหายใจของสิ่งมีชีวิตที่ใช้ออกซิเจนเป็นตัวรับอิเล็กตรอน [ดู *anaerobic respiration* ประกอบ]
- aerotolerant anaerobe** สิ่งมีชีวิตทนออกซิเจน จุลินทรีย์ไม่ใช้ออกซิเจนที่เจริญเติบโตได้ทั้งในสภาพที่มีออกซิเจนและไม่มีออกซิเจน
- aggradation** การเพิ่มระดับแผ่นดิน การที่ผืนแผ่นดินมีระดับสูงขึ้นเนื่องจากการทับถมหรือสะสมตัวของตะกอน ซึ่งเกิดจากกระบวนการทางธรณีสิ่งแวดล้อมโดยน้ำ ลม หรือธารน้ำแข็งเป็นพาหะ หรือเป็นตัวการที่สำคัญ
- aggregate stability** เสถียรภาพของก้อนอนุภาคดิน สัดส่วนของก้อนดินที่แตกสลายยากในดิน
- agric diagnostic horizon; agric horizon** ชั้นดินวินิจฉัยแอกริก ชั้นดินล่างวินิจฉัยในระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นชั้นดินแร่ใต้ชั้นไทรพรวนที่มีการสะสมของอนุภาคดินเหนียว ททรายแป้ง และฮิวมัสที่ได้จากชั้นดินบนที่มีการเขตกรรมและการใส่ปุ๋ย
- agrichemicals** สารเคมีเกษตร วัสดุเคมีที่ใช้ประโยชน์ในการเกษตร
- agric horizon; agric diagnostic horizon** ชั้นดินวินิจฉัยแอกริก ดู *agric diagnostic horizon; agric horizon*
- agricultural land reform** การปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ตามพระราชบัญญัติปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ. ๒๕๑๘ หมายถึง การปรับปรุงเกี่ยวกับสิทธิและการถือครองในที่ดินเพื่อเกษตรกรรม รวมตลอดถึงการจัดที่อยู่อาศัยในที่ดินเพื่อเกษตรกรรมนั้น โดยรัฐนำที่ดินของรัฐหรือที่ดินที่รัฐจัดซื้อหรือเวนคืนจากเจ้าของที่ดิน ซึ่งมิได้ทำประโยชน์ในที่ดินนั้นด้วยตนเอง



หรือมีที่ดินเกินสิทธิตามพระราชบัญญัตินี้ เพื่อจัดให้แก่เกษตรกร ผู้ไม่มีที่ดินของตนเองหรือเกษตรกรที่มีที่ดินเล็กน้อยไม่เพียงพอแก่การครองชีพ และสถาบันเกษตรกรได้เช่าซื้อ เช่า หรือเข้าทำประโยชน์ โดยรัฐให้ความช่วยเหลือในการพัฒนาอาชีพเกษตรกร การปรับปรุงทรัพยากรและปัจจัยการผลิต ตลอดจนการผลิต และการจำหน่ายให้เกิดผลดียิ่งขึ้น

**agricultural lime ปูนทางเกษตร** วัสดุปรับปรุงดินหรือสะท้อนความเป็นกรดของดิน ได้แก่ สารประกอบจำพวกคาร์บอเนต ออกไซด์ และไฮดรอกไซด์ของแคลเซียมและแมกนีเซียม

**agroforestry วนเกษตร** ระบบการใช้ประโยชน์ที่ดินซึ่งมีป่าไม้ยืนต้นและพืชเกษตร และ/หรือปศุสัตว์ร่วมกัน เพื่อให้ได้ผลผลิตที่ยั่งยืนพร้อมกันนั้นก็รักษาป่าและสภาพแวดล้อมไว้ด้วย

**agrohydrology อุทกวิทยาเกษตร** วิทยาศาสตร์แขนงหนึ่งที่ศึกษาเกี่ยวกับการกระจาย การเคลื่อนที่ของฝนและ/หรือน้ำชลประทาน สารละลายดินเข้าและออกจากเขตรากพืชในพื้นที่เกษตร การกระจายและการเคลื่อนที่ของน้ำชลประทาน และน้ำผิวดินในระบบการส่งน้ำของพื้นที่เกษตร [ดู hydrology ประกอบ]

**agronomy วิชาการเกษตร** ทฤษฎีและการปฏิบัติทางการเพาะปลูก และการจัดการดิน

**A horizon ชั้นเอ** ชั้นดินหลักซึ่งเป็นชั้นดินแรกที่เกิดอยู่ที่ผิวดินหรือใต้ชั้นโอ ประกอบด้วยอินทรีย์วัตถุที่สลายตัวแล้วผสมคลุกเคล้ากับแร่ธาตุในดิน โดยปรกติมีสีคล้ำ หรือเป็นชั้นดินซึ่งมีลักษณะและสมบัติที่เป็นผลมาจากการไถพรวน หรือการทำฟุ้งหญ้าเลี้ยงสัตว์ [ดู soil horizon ประกอบ]

**air capacity ความจุอากาศ** ปริมาตรรวมของช่องอากาศที่อยู่ในดินซึ่งเป็นปฏิภาคผกผันกับระดับความชื้น





**air-dried soil ดินผึ่งแห้ง** ดินที่มีความชื้นสมดุลกับความชื้นในบรรยากาศ โดยรอบ

**air-filled porosity; aeration porosity; air porosity ความพรุนช่องอากาศ**  
ดู *aeration porosity; air-filled porosity; air porosity*

**alabaster อะลาบาสเตอร์** แร่ยิปซัมชนิดหนึ่ง ปกติมีสีขาว แต่อาจเจือสีแดง สีเหลือง สีน้ำตาล สีส้ม หรือสีเทาอ่อนบ้าง เนื้อละเอียดแน่น โปร่งแสง ประโยชน์ใช้ทำเครื่องประดับและเครื่องแกะสลักต่าง ๆ

**alban คราบวัตถุสีจาง** คราบวัตถุในดินที่มีสีจาง เกิดขึ้นจากการรื้อผิวและการเคลื่อนย้ายออกไปของเหล็ก ดูได้จากแผ่นตัดบาง (thin section) โดยใช้กล้องจุลทรรศน์ชนิดดูหินและแร่ [ดู *cutan ประกอบ*]

**albic diagnostic horizon; albic horizon ชั้นดินวินิจฉัยอัลบิก** ชั้นดินล่างวินิจฉัยในระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นชั้นดินแร่อ่อนภาคดินเหนียวและเหล็กออกไซด์อิสระถูกเคลื่อนย้ายออกไป เป็นผลให้มีปริมาณอนุภาคขนาดทรายและทรายแป้งตกค้างอยู่มาก จึงทำให้ชั้นดินมีสีขาวหรือสีจางกว่า และมีเนื้อดินหยาบกว่า ชั้นที่อยู่ข้างบนและข้างล่าง

**albite แอลไบต์** แร่แอลจีโอเคลสเฟลด์สปาร์ชนิดหนึ่ง มีสูตรเคมี  $\text{NaAlSi}_3\text{O}_8$  สีขาวขุ่นหรือไม่มีสี มีโซเดียมเป็นองค์ประกอบตั้งแต่ร้อยละ ๙๐ ขึ้นไป และมีแคลเซียมน้อยกว่าร้อยละ ๑๐ พบในหินอัคนี เช่น หินแกรนิต หินแปรบางชนิด

**Albolls แอลบอลล์** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินมอลลิซอลส์ในการจำแนกตามระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินซึ่งมีชั้นดินวินิจฉัยอัลบิกอยู่ใต้ชั้นดินวินิจฉัยมอลลิก อาจพบจุดประหรือมวลสารพอกของเหล็กหรือแมงกานีสในชั้นดินวินิจฉัยอาร์จิลลิกหรือชั้นดินวินิจฉัยนาทริก ไม่พบอันดับย่อยนี้ในประเทศไทย [ดู *albic diagnostic horizon; albic horizon, argillic diagnostic*



horizon; argillic horizon, Mollisols และ natric diagnostic horizon; natric horizon ประกอบ]

**Alfisols แอลฟิซอลส์** อันดับดินอันดับหนึ่งในการจำแนกตามระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินแร่ที่มีชั้นดินวินิจฉัยอาร์จิลลิก ชั้นดินวินิจฉัยแคนดิก หรือชั้นดินวินิจฉัยนาทริกชั้นใดชั้นหนึ่งในตอนล่างของชั้นดินวินิจฉัยดังกล่าวมีความอึดตัวเบสตั้งแต่ว้อยละ ๓๕ ขึ้นไป โดยได้จากผลรวมของแคตไอออน ดินอุ้มน้ำไว้ด้วยแรงดึงน้อยกว่า ๑.๕ เมกะพาสคัล (MPa) เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๙๐ วันในรอบปี ส่วนชั้นดินบนอาจพบชั้นดินวินิจฉัยอัมบริกหรือชั้นดินวินิจฉัยออกริก

ตามระบบอนุกรมวิธานดิน พ.ศ. ๒๕๕๗ (ค.ศ. ๒๐๑๔) อันดับดินแอลฟิซอลส์จำแนกเป็นอันดับย่อย ดังนี้ แอควัลฟ์ (Aqualfs) ยูดัลฟ์ (Udalfs) อัสทัลฟ์ (Ustalfs) ไครอัลฟ์ (Cryalfs) และเซอรอัลฟ์ (Xeralfs) โดยอันดับย่อยที่พบในประเทศไทย ได้แก่ แอควัลฟ์ ยูดัลฟ์ และอัสทัลฟ์ [ดู argillic diagnostic horizon; argillic horizon, kandic diagnostic horizon; kandic horizon, natric diagnostic horizon; natric horizon, ochric epipedon และ umbric epipedon ประกอบ]

**alkaline soil ดินด่าง** ดินที่มีปริมาณไอออนของไฮโดรเจน ( $H^+$ ) ในสารละลายต่ำกว่าไอออนของไฮดรอกซี ( $OH^-$ ) ดินจึงมีค่าพีเอชสูงกว่า ๗.๐ แต่เนื่องจากการกำหนดปฏิกิริยาดินเป็นกลางหมายถึงดินที่มีค่าพีเอช ๖.๖-๗.๓ ดังนั้น ค่าพีเอชของดินด่างจึงควรสูงกว่า ๗.๓

**alkali soil ดินแอลคาลิ** ๑. ดินที่มีค่าพีเอช ๘.๕ หรือสูงกว่า หรือมีร้อยละของสัคส่วนโซเดียมแลกเปลี่ยนได้มากกว่า ๑๕  
๒. ดินที่มีโซเดียมมากจนเกิดผลกระทบต่อ การเจริญเติบโตของพืชส่วนใหญ่ [ดู saline-sodic soil และ sodic soil ประกอบ]



**alkalophile จุลินทรีย์ชอบด่าง** จุลินทรีย์ที่เจริญเติบโตได้ดีที่สุดเมื่อดินเป็นด่าง (ดินมีค่าพีเอชสูงได้ถึง ๑๐.๕)

**allelopathy แอลเลโลแพท** ปรากฏการณ์ทางชีววิทยาที่สิ่งมีชีวิตชนิดหนึ่ง สร้างสารที่มีผลในการยับยั้งการเจริญเติบโต การรอดชีวิต และการสืบพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตชนิดอื่น [ดู antagonism ประกอบ]

**allophane แอลโลเฟน** แร่ชนิดหนึ่งที่เป็นอสัณฐาน ส่วนใหญ่เกิดจากแก้วภูเขาไฟ

**alluvial fan เนินตะกอนน้ำพารูปพัด** เนินที่เกิดจากการทับถมหรือสะสมตัวของตะกอนในบริเวณที่มีการเปลี่ยนระดับของทางน้ำจากหุบเขาชันและแคบลงสู่ที่ราบ ทำให้ความเร็วของกระแส น้ำลดลง ตะกอนจึงตกสะสมในลักษณะกระจายออกไปรอบข้างเป็นรูปพัดหรือรูปกรวย

**alluvial land ที่ดินตะกอนน้ำพา** พื้นที่ซึ่งมีตะกอนน้ำพาทับถมอยู่เสมอ บริเวณนี้จะถูกน้ำท่วมในช่วงน้ำหลาก

**alluvial plain ที่ราบตะกอนน้ำพา** ที่ราบหรือค่อนข้างราบขนาดใหญ่สองฝั่งแม่น้ำ ในฤดูน้ำหลากน้ำจะไหลล้นสองฝั่งแม่น้ำท่วมบริเวณดังกล่าวและนำตะกอนมาสะสม ถ้าเป็นที่ราบขนาดเล็ก เรียกว่าที่ลุ่มราบตะกอนน้ำพา (alluvial flat)

**alluvial soil ดินตะกอนน้ำพา** กลุ่มดินหลักกลุ่มหนึ่งในระบบการจำแนกดินประจำชาติของประเทศไทย เป็นดินที่เกิดจากตะกอนน้ำพามาตกทับถมตามบริเวณที่ราบน้ำท่วมถึง เนินตะกอนรูปพัด ที่ราบตะกอนน้ำกร่อย หรือที่ราบน้ำทะเลท่วมถึง เป็นดินมีอายุน้อย และมีพัฒนาการของหน้าตัดดินน้อย การแบ่งชั้นดินยังไม่ชัดเจน มีหน้าตัดดินแบบ A-C หรือแบบ Ag-Cg

ชุดดินที่สำคัญของกลุ่มดินหลักนี้ คือ

๑. ชุดดินที่เกิดจากตะกอนน้ำจืด เช่น ชุดดินท่าม่วง ชุดดินสรรพยา ชุดดินสิงห์บุรี ชุดดินราชบุรี ชุดดินอยุธยา



๒. ชุดดินที่เกิดจากตะกอนน้ำกร่อย เช่น ชุดดินองครักษ์ ชุดดินรังสิต ชุดดินเสนา

๓. ชุดดินที่เกิดจากตะกอนน้ำทะเล เช่น ชุดดินท่าจีน ชุดดินบางกอก ชุดดินบางปะกง ชุดดินบางแพ

**Alluvial soils ดินแอลลูเวียล** กลุ่มดินหลักในระบบการจำแนกดินของกระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกา พ.ศ. ๒๔๘๑ (ค.ศ. ๑๙๓๘) เป็นดินที่มีอายุน้อย เกิดจากตะกอนน้ำพามาตกทับถมตามบริเวณที่ราบน้ำท่วมถึง เนินตะกอนรูปพัด ที่ราบตะกอนน้ำกร่อย หรือน้ำทะเลท่วมถึง การพัฒนาหน้าตัดดินมีน้อย การแบ่งชั้นดินยังไม่ชัดเจน หน้าตัดดินเป็นแบบ A-C หรือแบบ Ag-Cg เทียบได้กับดินในอันดับเอนทิสอลส์ตามระบบอนุกรมวิธานดิน

**alluvial terrace ตะพักตะกอนน้ำพา** ตะพักธารน้ำที่ประกอบด้วยตะกอนน้ำพาซึ่งยังไม่แข็งตัว เกิดจากการกัดเซาะลงด้านล่างบนที่ราบน้ำท่วม หรือพื้นที่ราบเขาที่ถูกกัดเซาะลงด้านล่างโดยธารน้ำเกิดใหม่ หรือเกิดจากการทับถมภายหลังของตะกอนน้ำพบบนตะพักเดิม

**alluviation การเกิดตะกอนน้ำพา** กระบวนการตกทับถมของอนุภาคดินเหนียว ทรายแป้ง ทราย หรือกรวด ในแม่น้ำ ปากแม่น้ำ ที่มีอิทธิพลของน้ำขึ้นน้ำลง หรือที่ริมฝั่งทะเลสาบหรือทะเล เมื่อความเร็วของกระแสน้ำลดลง

**alluvium ตะกอนน้ำพา** ตะกอนที่น้ำพัดพามาทับถม อาจเกิดบนตะพักลำน้ำที่ราบน้ำท่วม หรือบริเวณปากแม่น้ำ หรือเกิดเป็นเนินตะกอนน้ำพารูปพัดบริเวณเชิงเขา

**alternate side irrigation การชลประทานสลับร่อง** การให้น้ำแบบร่องเว้นร่องแล้วสลับร่องให้น้ำในครั้งต่อไป

**AM (arbuscular mycorrhiza) เอเอ็ม (อาร์บัสคูลาร์ไมคอร์ไรซา)**  
*ดู arbuscular mycorrhiza (AM)*



- amensalism** **ภาวะอาศัยเสียประโยชน์** ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิต ๒ ชนิด โดยที่สิ่งมีชีวิตชนิดหนึ่งยับยั้งกิจกรรมของอีกชนิดหนึ่ง เช่น การผลิตสารพิษ โดยสิ่งมีชีวิตที่ปล่อยสารพิษจะไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ แต่จะมีผลกระทบต่อกิจกรรมของสิ่งมีชีวิตอีกชนิดหนึ่งที่อยู่ร่วมกัน [ดู commensalism ประกอบ]
- ammonia volatilization** **การระเหยแอมโมเนีย** การเคลื่อนย้ายไนโตรเจนในรูปของแก๊สแอมโมเนียจากดิน พืช หรือสารละลายต่าง ๆ สู่บรรยากาศ
- ammoniation** **แอมโมเนียชัน** กระบวนการเติมสารประกอบแอมโมเนียมชนิดต่าง ๆ ลงในปุ๋ยอื่นเพื่อผลิตปุ๋ยที่มีแอมโมเนียมเป็นองค์ประกอบ เช่น ปุ๋ยโมโนแอมโมเนียมฟอสเฟต ปุ๋ยไดแอมโมเนียมฟอสเฟต
- ammonification** **แอมโมนิฟิเคชัน** กระบวนการทางชีวภาพที่ก่อให้เกิดแอมโมเนียจากสารประกอบอินทรีย์ที่มีไนโตรเจนเป็นองค์ประกอบ
- ammonium fixation** **การตรึงแอมโมเนียม** กระบวนการดูดซับไอออนของแอมโมเนียมไว้ในช่องว่างชั้นของดิน ทำให้พืชไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้
- amorphous material** **วัสดุอสัณฐาน** วัสดุต่าง ๆ เช่น หิน แร่ สาร ที่ไม่มีโครงสร้างผลึก หรือมีการเรียงตัวของอะตอมภายในไม่เป็นระเบียบ
- amphibole** **แอมฟีโบล** แร่ประกอบหินกลุ่มหนึ่งซึ่งเป็นสารประกอบซิลิเกตของเหล็กกับแมกนีเซียม แร่ที่สำคัญของกลุ่ม เช่น ฮอร์นเบลนด์ [ดู pyroxene ประกอบ]
- anaerobe** **สิ่งมีชีวิตไม่ใช้ออกซิเจน** จุลินทรีย์ที่อยู่ได้ในสภาวะที่ไร้ออกซิเจน



A

**anaerobic respiration** การหายใจไม่ใช้ออกซิเจน กระบวนการหายใจของสิ่งมีชีวิตที่ไม่ใช้ออกซิเจนเป็นตัวรับอิเล็กตรอน [ดู *aerobic respiration* ประกอบ]

**andic soil property** สมบัติดินแอนดิก สมบัติของวัสดุดินที่เกิดจากวัสดุภูเขาไฟ มีคาร์บอนอินทรีย์น้อยกว่าร้อยละ ๒๕ ความหนาแน่นรวมมีค่าไม่เกิน ๐.๙ กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร การดูดซับฟอสเฟตมีตั้งแต่ร้อยละ ๘๕ ขึ้นไป ปริมาณอะลูมิเนียมรวมกับครึ่งหนึ่งของเหล็กมีค่าตั้งแต่ร้อยละ ๐.๔ ขึ้นไป

**Andisols แอนดิซอลส์** อันดับดินอันดับหนึ่งในการจำแนกตามระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินแร่ที่มีสมบัติดินแอนดิกตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ ของความหนาของหน้าตัดดิน อาจมีชั้นดินบนินิฉัยหรือชั้นดินล่างินิฉัยชั้นใดชั้นหนึ่งก็ได้ ลักษณะทั่วไปของดินอันดับแอนดิซอลส์ คือ มีความสามารถในการดูดซับฟอสฟอรัสสูง ความสามารถในการอุ้มน้ำสูง ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนสูง ความอุดมสมบูรณ์สูง และมีสมบัติทางฟิสิกส์ของดินเหมาะสมในการปลูกพืช

ตามระบบอนุกรมวิธานดิน พ.ศ. ๒๕๕๗ (ค.ศ. ๒๐๑๔) อันดับดินแอนดิซอลส์จำแนกเป็นอันดับย่อย ดังนี้ แอควานด์ส์ (Aquands) เจแลนดส์ (Gelands) ยูแดนดส์ (Udands) อัสแทนดส์ (Ustands) ไครแอนดส์ (Cryands) ทอร์แรนดส์ (Torrands) เซอแรนดส์ (Xerands) และไวแทรนดส์ (Vitrand) ซึ่งในประเทศไทยยังไม่พบดินในอันดับแอนดิซอลส์

**angular blocky soil structure** โครงสร้างดินแบบก้อนเหลี่ยมมุมคม โครงสร้างดินแบบก้อนเหลี่ยม ซึ่งมองเห็นเหลี่ยมมุมของโครงสร้างชัดเจน [ดู *blocky soil structure* และ *soil structure* ประกอบ]



**anion แอนไอออน** อะตอมหรือกลุ่มอะตอมที่มีประจุลบเนื่องจากการได้รับอิเล็กตรอน

**anion exchange capacity (AEC) ความจุแลกเปลี่ยนแอนไอออน (เออีซี)** ผลรวมของแอนไอออนที่แลกเปลี่ยนได้ซึ่งดินดูดซับไว้ได้ มีหน่วยเป็นเซนติโมลหรือมิลลิโมลของประจุต่อกิโลกรัมของดินเดิมมีหน่วยเป็นมิลลิสมมูลต่อร้อยกรัมของดิน

**anorthite อะนอร์ไทต์** แร่แคลซิโอเคลสเฟลด์สปาร์ชนิดหนึ่ง มีสูตรเคมี  $\text{CaAl}_2\text{Si}_2\text{O}_8$  มีแคลเซียมเป็นองค์ประกอบตั้งแต่ร้อยละ ๙๐ ขึ้นไป และมีโซเดียมน้อยกว่าร้อยละ ๑๐ [ดู albite ประกอบ]

**antagonism สภาวะปฏิปักษ์, สภาวะต้าน** ภาวะขัดแย้งกันระหว่างสิ่ง ๒ สิ่งที่เป็นประเภทเดียวกัน เช่น การมีธาตุอาหารพืชบางธาตุมากกว่าระดับสมดุลกับธาตุอาหารพืชอื่น ๆ ทำให้พืชดูดธาตุอาหารพืชอื่น ๆ ได้น้อยลงจนเกิดการขาดธาตุอาหาร, การที่จุลินทรีย์ชนิดใดชนิดหนึ่งมีบทบาทในการยับยั้งหรือชะลอการเจริญของจุลินทรีย์ชนิดอื่น ๆ

**anthraquic condition สภาพแอนทราควิก** สภาพการอึดตัวด้วยน้ำของดินอย่างต่อเนื่องหรือเป็นครั้งคราวที่เกิดขึ้นในดินที่มีการทำเกษตรกรรมและการชลประทาน [ดู aquic condition ประกอบ]

**anthric saturation ความอึดตัวแอนทริก** ความแปรปรวนของการอึดตัวด้วยน้ำในดินบนเนื่องจากการขังน้ำ ทำให้เกิดสภาพรีดักชันในชั้นดินบนและเกิดการเคลื่อนย้ายของเหล็กและแมงกานีสลงสู่ชั้นดินล่างที่ไม่อึดตัวด้วยน้ำและเกิดสภาพออกซิเดชันของเหล็กและแมงกานีส

**anthropic epipedon ชั้นดินวินิจฉัยแอนโทรปิก** ชั้นดินบนวินิจฉัยในระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นชั้นดินแร่ มีลักษณะของสีดิน ความหนา ปริมาณคาร์บอนอินทรีย์ การยึดตัว และความอึดตัวเบสเหมือนชั้นดินวินิจฉัยมอลลิก แต่มีปริมาณฟอสเฟตที่ละลายได้ในกรด



ซีทริกเข้มข้น ๐.๐๕ โมลาร์อย่างน้อย ๑,๕๐๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม หรือถ้าดินไม่มีการชลประทาน ทุกส่วนของชั้นดินวินิจฉัยนี้จะแห้งอย่างน้อย ๙ เดือน ชั้นดินวินิจฉัยนี้จะเกิดภายใต้สภาพที่มีการไถพรวนและใส่ปุ๋ยอย่างต่อเนื่องมาเป็นเวลานาน [ดู *mollic epipedon* ประกอบ]

**antibiosis ภาวะยับยั้ง** การที่สิ่งมีชีวิตหลายชนิดอยู่ร่วมกันโดยสิ่งมีชีวิตหนึ่งสร้างสารประกอบซึ่งเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตอื่น

**antibiotic สารปฏิชีวนะ** สารอินทรีย์ที่ผลิตจากสิ่งมีชีวิตชนิดหนึ่ง ซึ่งในระดับความเข้มข้นต่ำ สามารถฆ่าหรือยับยั้งการเจริญของสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ

**apatite อะพาไทต์** แร่ประกอบหินกลุ่มหนึ่งซึ่งประกอบด้วยแคลเซียม ฟอสเฟตกับฟลูออรีน คลอรีน ไฮดรอกซิล หรือคาร์บอนेट มีสูตรเคมี  $\text{Ca}_5(\text{F}, \text{Cl}, \text{OH})(\text{PO}_4, \text{CO}_3)_3$  ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตปุ๋ยฟอสเฟต

**Aqualfs แอควัลฟ์** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินแอลฟิซอลส์ในการจำแนกตามระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินซึ่งอยู่ในสภาพแควิกภายในระยะ ๕๐ เซนติเมตรจากผิวดินเป็นระยะเวลาจนเป็นข้อจำกัดในการปลูกพืชไร่ เว้นแต่จะมีการระบายน้ำ ดินมีจุดประของมวลสารพอกเหล็กและแมงกานีส หรือดินมีสีเทาใต้ชั้นเอ (A horizon) หรือชั้นเอที่มีการไถพรวน (Ap) ตัวอย่างชุดดินในประเทศไทยของอันดับย่อยนี้ คือ ชุดดินลำปาง ชุดดินกุลาร์่องไห้ และชุดดินมโนรมย์ [ดู *Alfisol* และ *aquic condition* ประกอบ]

**Aquents แอควেন্টส์** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินเอนทิซอลส์ในการจำแนกตามระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินซึ่งมีสภาพแควิกและวัสดูซัลไฟด์ภายในความลึก ๕๐ เซนติเมตรจากผิวดิน ตัวอย่างชุดดินในประเทศไทยของอันดับย่อยนี้ คือ ชุดดินท่าจีน ชุดดินตะกั่วทุ่ง และชุดดินเชียรใหญ่ [ดู *aquic condition* และ *Entisol* ประกอบ]





- Aquepts แอควิปต์ส** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินอินเซปทิซอลส์ ในการจำแนกตามระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินซึ่งมีสภาพแอกวิค และชั้นดินวินิจฉัยซัลฟิวริก หรือมีร้อยละโซเดียมแลกเปลี่ยนได้ ตั้งแต่ ๑๕ ขึ้นไป หรืออัตราดูดซับโซเดียมตั้งแต่ ๑๓ ขึ้นไป ภายใน ๕๐ เซนติเมตรจากผิวดินแล้ว ตัวอย่างชุดดินในประเทศไทยของ อันดับย่อยนี้ คือ ชุดดินบางกอก ชุดดินรังสิต ชุดดินเสนา ชุดดิน องครักษ์ ชุดดินราชบุรี ชุดดินสระบุรี และชุดดินอุดร [ดู *aquic condition, exchangeable sodium percentage (ESP), Inceptisols และ sodium adsorption ratio (SAR) ประกอบ*]
- Aquerts แอควิตส์** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินเวอร์ทิซอลส์ในการจำแนกตามระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินซึ่งมีสภาพแอกวิค ภายใน ๕๐ เซนติเมตรจากผิวดินแล้ว ตัวอย่างชุดดินในประเทศไทยของอันดับย่อยนี้ คือ ชุดดินบ้านหมี่ ชุดดินบุรีรัมย์ และชุดดิน พุ่งสัมฤทธิ์ [ดู *aquic conditions และ Vertisols ประกอบ*]
- aquiclude ชั้นหินซึมน้ำ** ชั้นหินหรือชั้นตะกอนที่มีสมบัติให้น้ำซึมผ่านได้น้อย แต่สามารถดูดซึมน้ำเข้าไว้ในตัวอย่างช้า ๆ เนื่องจากมีช่องว่างระหว่างอนุภาคเล็กมาก ชั้นหินนี้จึงทำหน้าที่เป็นขอบเขตบนหรือล่างของชั้นหินอุ้มน้ำ [ดู *aquifuge และ aquitard ประกอบ*]
- aquic condition สภาพแอกวิค** สภาพการอิ่มตัวด้วยน้ำและสภาพรีดักชันของดินอย่างต่อเนื่องหรือเป็นครั้งคราว สภาพแอกวิคบ่งชี้ได้ด้วยลักษณะรีด็อกซ์ และสามารถยืนยันได้ด้วยการวัดค่าการอิ่มตัวด้วยน้ำและการรีดักชัน
- aquic soil moisture regime ระบอบความชื้นดินแบบแอกวิค** สภาพความชื้นของดินในช่วงควบคุม ดินอิ่มตัวด้วยน้ำเป็นระยะเวลา นาน มีออกซิเจนที่ละลายน้ำเหลืออยู่น้อยมากจนเกิดสภาพรีดักชันขึ้นในดิน อาจเกิดจากการอิ่มตัวด้วยน้ำใต้ดินหรือน้ำใน



เขตอิมตัวเหนือระดับน้ำใต้ดิน [ดู *capillary fringe* และ *aquic condition* ประกอบ]

**aquifer** **ชั้นหินอุ้มน้ำ, ชั้นน้ำ** ชั้นหินหรือชั้นตะกอนที่มีสมบัติยอมให้น้ำซึมเข้าได้โดยง่ายเนื่องจากมีช่องว่างระหว่างอนุภาคตะกอน หรือโพรงหรือรอยแตกที่ต่อเนื่องกัน จึงทำให้เก็บน้ำไว้ได้เป็นปริมาณมากจนกลายเป็นแหล่งน้ำใต้ดิน ชั้นหินนี้อยู่ในเขตอิมน้ำ (zone of saturation)

**aquifuge** **ชั้นหินกั้นน้ำ** ชั้นหินหรือชั้นตะกอนที่มีสมบัติน้ำซึมผ่านไม่ได้เนื่องจากไม่มีช่องว่างที่ต่อเนื่อง

**aquitard** **ชั้นหินต้านน้ำ** ชั้นหินหรือชั้นตะกอนที่บดกที่มีสมบัติชะลอการไหลของน้ำใต้ดินจากชั้นหินอุ้มน้ำที่อยู่ติดกัน ทำให้มีน้ำไม่พอสำหรับบ่อบาดาลหรือน้ำพุ แต่เป็นน้ำสำรองใต้ดินได้ [ดู *aquiclude* ประกอบ]

**Aquods** **แอกวอดส์** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินสปอโดซอลส์ในการจำแนกตามระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินซึ่งมีสภาพแอกวิก อาจมีชั้นดินวินิจฉัยฮิสติก หรือภายใน ๕๐ เซนติเมตรจากผิวดินแรกมีลักษณะรีดอกซ์ในชั้นดินวินิจฉัยแอลบิกหรือชั้นดินวินิจฉัยสปอดิก ไม่พบอันดับย่อยนี้ในประเทศไทย [ดู *albic diagnostic horizon*; *albic horizon*, *aquic conditions*, *histic epipedon*, *redoxmorphic feature* และ *Spodosols* ประกอบ]

**Aquolls** **แอกวอลล์** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินมอลลิซอลส์ในการจำแนกตามระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินที่อยู่ในสภาพแอกวิกภายในระยะ ๕๐ เซนติเมตรจากผิวดินมีร้อยละโซเดียมแลกเปลี่ยนได้ตั้งแต่ ๑๕ ขึ้นไป หรืออัตราส่วนการดูดซับโซเดียมตั้งแต่ ๑๓ ขึ้นไป และลดลงตามความลึก หรือดินมีสีเทาหรือมีจุดประภายในชั้นหรือใต้ชั้นดินวินิจฉัยมอลลิก ตัวอย่างชุดดินในประเทศไทยของอันดับย่อยนี้ คือ ชุดดินบางแพ และชุดดินบางเลน [ดู *aquic*



*condition, histic epipedon, mollic epipedon และ Mollisols ประกอบ]*

**Aquox แอควอกซ์** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินออกซิซอลส์ในการจำแนกตามระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินซึ่งมีสภาพแควิกตั้งแต่ ๑ ชั้นดินขึ้นไปภายใน ๕๐ เซนติเมตรจากผิวดินและไม่พบอันดับย่อยนี้ในประเทศไทย [ดู *aquic condition และ Oxisols ประกอบ]*

**Aquults แอควัลต์ส** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินอัลทิซอลส์ในการจำแนกตามระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินซึ่งมีสภาพแควิกตัวอย่างชุดดินในประเทศไทยของอันดับย่อยนี้ คือ ชุดดินแกลง ชุดดินเซียงราย ชุดดินเพ็ญ และชุดดินร้อยเอ็ด [ดู *aquic condition และ Ultisols ประกอบ]*

**arable land ที่ดินเพาะปลูกได้** พื้นที่ดินซึ่งมีความเหมาะสมต่อการเพาะปลูก การผลิตพืชทำได้ง่ายและประหยัด

**arbuscular mycorrhiza (AM) อาร์บัสคูลาร์ไมคอร์ไรซา (เอเอ็ม)** เชื้อไมคอร์ไรซาที่มีรูปทรงการสร้างเส้นใยแบบอาร์บัสคูลเข้าไปในเซลล์ชั้นคอร์เทกซ์ของรากพืชอาศัยหรือพืชใกล้เคียง

**arbuscule อาร์บัสคูล** ลักษณะของเส้นใยที่แตกออกไปคล้ายกิ่งไม้ โดยเจริญเข้าไปในเซลล์ชั้นคอร์เทกซ์ของรากพืช จนเกิดโครงสร้างคล้ายพุ่มไม้หรือดอกกะหล่ำในเซลล์ซึ่งช่วยในการแลกเปลี่ยนอาหารระหว่างเชื้อรากับรากพืชอาศัย

**Argids อาร์จิดส์** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินแอริดิซอลส์ในการจำแนกตามระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินซึ่งมีชั้นดินวินิจฉัยอาร์จิลิกหรืออนาทริก และต้องไม่มีชั้นดินวินิจฉัยเพโทรแคลซิกภายใน ๑๐๐ เซนติเมตรจากผิวดิน ไม่พบอันดับย่อยนี้ในประเทศไทย [ดู *argillic diagnostic horizon; argillic horizon, Aridisols,*



A

*natric diagnostic horizon; natric horizon และ petrocalcic diagnostic horizon; petrocalcic horizon ประกอบ]*

**argillan; clay coating; clay film; clay flow; clay skin; illuviation cutan** คราบดินเหนียว คราบวัตถุในดินชั้นล่าง เกิดจากการเคลื่อนย้ายของอนุภาคดินเหนียวไปเคลือบตามผนังช่องรอบเม็ดดิน และ/หรือเม็ดแร่ [ดู cutan ประกอบ]

**argillic diagnostic horizon; argillic horizon** **ชั้นดินวินิจฉัยอาร์จิลลิก** ชั้นดินล่างวินิจฉัยในระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นชั้นดินแรกที่มีการสะสมของอนุภาคดินเหนียวที่เคลื่อนย้ายจากดินชั้นบนไปสะสมอยู่ในดินชั้นล่าง พบคราบดินเหนียวตามผนังช่อง ผิวของเม็ดดินหรือเชื่อมระหว่างเม็ดทรายอย่างชัดเจน

**aridic soil moisture regime** **ระบอบความชื้นดินแบบแอริติก** สภาพความชื้นของดินในช่วงควบคุม ไม่มีน้ำที่พืชสามารถใช้ประโยชน์ได้ โดยนับวันสะสมมีระยะเวลา นานมากกว่าครึ่งปีเมื่ออุณหภูมิดินที่ระดับความลึก ๕๐ เซนติเมตรจากผิวดินสูงกว่า ๕ องศาเซลเซียส และดินต้องชื้นในบางส่วนหรือทั้งหมดของช่วงควบคุม โดยนับวันต่อเนื่องระยะเวลา นานน้อยกว่า ๙๐ วันเมื่ออุณหภูมิดินที่ระดับความลึก ๕๐ เซนติเมตรจากผิวดินสูงกว่า ๘ องศาเซลเซียส ระบอบความชื้นดินแบบแอริติกใช้ในชั้นอนุกรมวิธานดินระดับอันดับดิน และระดับกลุ่มดินย่อย

**Aridisols** **แอริติซอลส์** อันดับดินอันดับหนึ่งในการจำแนกตามระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินแรกที่มีระบอบความชื้นดินแบบแอริติก มีชั้นดินวินิจฉัยออกกริกและชั้นกำเนิดดินอื่น ๆ แต่ไม่มีชั้นดินวินิจฉัยออกซิกสามารถพบชั้นดินล่างวินิจฉัยอื่น เช่น ชั้นดินวินิจฉัยแคลซิก ชั้นดินวินิจฉัยยิปซิก ชั้นดินวินิจฉัยเพโทรแคลซิก ชั้นดินวินิจฉัยเพโทรยิปซิก ชั้นดินวินิจฉัยซาลิก ชั้นดินวินิจฉัยแคมบิก ชั้นดินวินิจฉัยอาร์จิลลิก ชั้นดินวินิจฉัยนาทริกภายในความลึก ๑๐๐ เซนติเมตรจากผิวดิน



ตามระบบอนุกรมวิธานดิน พ.ศ. ๒๕๕๗ (ค.ศ. ๒๐๑๔) อันดับดินแอริดิซอลส์จำแนกเป็นอันดับย่อย ดังนี้ ไครอิดส์ (Cryids) เซลิดส์ (Salids) ดูริดส์ (Durids) อาร์จิดส์ (Argids) ยิปซิดส์ (Gypsid) แคลซิดส์ (Calcids) และแคมบิดส์ (Cambids) ซึ่งในประเทศไทยยังไม่พบดินในอันดับแอริดิซอลส์ [ดู *ochric epipedon* และ *aridic soil moisture regime* ประกอบ]

**artefact; artifact** **สิ่งแปลกปน** ดู *artifact; artifact*

**artesian well** **บ่อน้ำบาดาลมีแรงดัน** บ่อน้ำบาดาลที่เจาะลงไปถึงชั้นหินอุ้มน้ำและเป็นช่องทางให้น้ำทะลักสูงขึ้นมาในบ่อโดยมีระดับสูงกว่าชั้นหินอุ้มน้ำ แต่ไม่จำเป็นต้องสูงจนน้ำบาดาลไหลออกจากปากบ่อที่ผิวดินก็ได้ ถ้ามีแรงดันสูงจนทำให้น้ำไหลออกจากปากบ่อ เรียกว่า บ่อน้ำพุ (flowing well)

**artifact; artefact** **สิ่งแปลกปน** เศษวัสดุที่เกิดจากมนุษย์ทำขึ้น เช่น หม้อไห อิฐ พบปะปนอยู่ในดิน ใช้ในการบรรยายลักษณะที่พบภายในหน้าตัดดิน

**aspect** **ทิศลาดเขา** ทิศทางของลาดเขาในเชิงที่สัมพันธ์กับการรับแสงอาทิตย์

**associative dinitrogen fixation** **การตรึงไนโตรเจนจากการอยู่ร่วมกัน** การตรึงไนโตรเจนที่เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตที่ตรึงไนโตรเจนได้อย่างอิสระในดินกับพืชชั้นสูง เป็นผลให้ประสิทธิภาพการตรึงไนโตรเจนเพิ่มสูงขึ้น

**associative symbiosis** **ภาวะพึ่งพาร่วม** ความสัมพันธ์ค่อนข้างใกล้ชิดระหว่างสิ่งมีชีวิต ๒ ชนิดที่อาศัยอยู่ร่วมกันและต่างได้ประโยชน์ซึ่งกันและกัน โดยไม่จำเป็นต้องอาศัยกลไกหรือกระบวนการเฉพาะ เช่น แบคทีเรีย *Azospirillum sp.* ในรากข้าวโพด [ดู *symbiosis* ประกอบ]

**Atterberg limit** **ขีดจำกัดแอดเทอร์เบิร์ก** ขีดจำกัดค่าความชื้นดินซึ่งมีผลต่อการยึดตัวของดินเนื้อละเอียด เสนอขึ้นโดยอัลเบิร์ก



แอตเทอร์เบิร์ก (Albert Atterberg) ปัจจุบันทางด้านปฐพีกลศาสตร์นำมาใช้ ๓ ชนิดจำกัด ได้แก่ ชีตจำกัดของเหลว ชีตจำกัดพลาสติก และชีตจำกัดการหดตัว

**augite ออไจต์** แร่ประกอบหินชนิดหนึ่งในกลุ่มไพรอกซีน มีสูตรเคมี (Ca, Na)(Mg, Fe, Al)(Si<sub>2</sub>Al)<sub>2</sub>O<sub>6</sub> สีคล้ำ มีเหล็กและแมกนีเซียมเป็นองค์ประกอบในปริมาณสูง จัดเป็นแร่ประกอบหินอัครินชนิดเบส เช่น หินบะซอลต์ หินแกบโบร

**autotroph สิ่งมีชีวิตสร้างอาหารเอง** สิ่งมีชีวิตที่สร้างอาหารเองได้โดยใช้คาร์บอนไดออกไซด์หรือคาร์บอนเนตเป็นแหล่งคาร์บอน และได้รับพลังงานจากแสงอาทิตย์ หรือปฏิกิริยาออกซิเดชันของสารประกอบอินทรีย์

**available nutrient สารอาหารใช้ประโยชน์ได้** ธาตุอาหารในดินหรือในปุ๋ยที่อยู่ในรูปซึ่งพืชดูดไปใช้ประโยชน์ได้

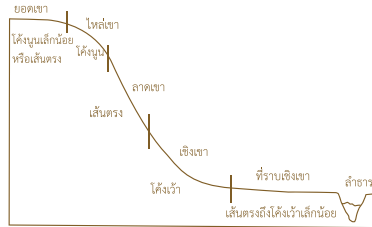
**available water น้ำใช้ประโยชน์ได้** น้ำในดินซึ่งพืชสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ เป็นปริมาณน้ำที่อยู่ระหว่างความจุความชื้นสนามกับจุดเหี่ยวถาวร [*ดู field capacity; field moisture capacity และ permanent wilting point ประกอบ*]

**avalanche การถล่ม** การที่มวลจำนวนมากของหิมะ น้ำแข็ง ดิน หิน หรือส่วนผสมของวัสดุเหล่านี้เลื่อนไหลลงมาจากภูเขาที่สูงชันอย่างรวดเร็วโดยแรงโน้มถ่วงของโลก ความเร็วอาจสูงมากกว่า ๕๐๐ กิโลเมตรต่อชั่วโมง

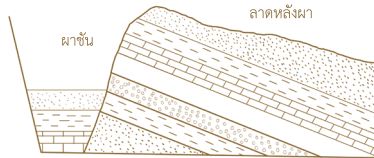
**Azonal soils ดินเอโซนัล** อันดับดินอันดับหนึ่งในระบบการจำแนกดินของกระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกา พ.ศ. ๒๔๘๑ (ค.ศ. ๑๙๓๘) เป็นดินซึ่งเกิดขึ้นได้ในทุกเขตภูมิอากาศ ดินมีพัฒนาการหน้าตัดดินน้อย การแบ่งชั้นดินยังไม่ชัดเจน ลักษณะเฉพาะและสมบัติของดินขึ้นอยู่กับชนิดของวัตถุต้นกำเนิดดิน

## B

**backslope ๑. ลาดเขา** ส่วนของลาดเขาที่มีความชันสูงสุด โดยทั่วไปมีลักษณะเป็นเส้นตรงอยู่ตรงกลางของส่วนลาดชัน ส่วนบนติดไหล่เขามีลักษณะโค้งนูน ส่วนล่างติดเชิงเขามีลักษณะโค้งเว้า



**๒. ลาดหลังผา** ลาดเขาที่อยู่ตรงข้ามกับหน้าผา มีลักษณะคล้ายลาดตามแนวเท แต่ผิวหน้าไม่ขนานกับแนวเทของชั้นหินที่รองรับอยู่ข้างใต้



[ดู dip slope ประกอบ]

**backswamp** ที่ลุ่มน้ำขังหลังคันดิน ที่ราบน้ำท่วมถึง อยู่ระหว่างคันดินริมน้ำกับตะพักลำน้ำหรือด้านข้างหุบเขา ประกอบด้วยพื้นที่ลุ่มชื้นแฉะน้ำขัง และแอ่งที่กว้างใหญ่

**bacteroid** แบคทีเรียยัด เซลล์แบคทีเรียที่มีรูปร่างเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการบวมและการผิดรูปของเซลล์แควิวโอลของ



ไรโซเบียม (rhizobium) และแบรดีไรโซเบียม (bradyrhizobium) ที่อาศัยอยู่ในปมรากพืชตระกูลถั่ว

**badland แบนด์แลนด์** พื้นที่ซึ่งถูกตัดซอยแบ่งโดยทางน้ำสั้น ๆ จำนวนมาก มีความชันสูง เนื่องจากการกร่อนของวัสดุธรณีที่อ่อน ส่วนใหญ่เกิดในเขตแห้งแล้ง หรือกึ่งแห้งแล้ง โดยทั่วไปไม่ค่อยมีพืชพรรณขึ้น แบนด์แลนด์จัดเป็นหน่วยแผนที่ดินประเภทพื้นที่เบ็ดเตล็ด

**band application การใส่แบบแถบ** วิธีการใส่วัสดุ เช่น ปุ๋ย สารเคมี เป็นแถบบนผิวดินหรือใต้ผิวดินตามแถวปลูกพืช

**bar ๑. สันดอน** เนินที่เกิดจากกระแสน้ำหรือคลื่นพัดพาตะกอน เช่น กรวด หิน ดิน ทราย และวัสดุอื่น ๆ มาตกทับถมจนเกิดเป็นสันบริเวณลำธาร แม่น้ำ ริมตลิ่ง ปากแม่น้ำ นอกชายฝั่งทะเลหรือทะเลสาบ

**๒. บาร์** หน่วยความดัน มีค่าเท่ากับ ๐.๙๘๗ บรรยากาศ หรือเท่ากับ ๐.๑ เมกะพาสคัล (MPa)

**basal till ตะกอนฐานธารน้ำแข็ง** ตะกอนธารน้ำแข็งที่ถูกนำพามาหรือสะสมตัวเป็นฐานอยู่ใต้พื้นผิวดินธารน้ำแข็ง มีความหนาแน่นรวมสูง ประกอบด้วยตะกอนหลายขนาด

**basalt หินบะซอลต์** หินอัคนีพุชนิดหนึ่ง มีเนื้อละเอียด สีเข้ม ประกอบด้วยแร่แคลซิกแพลจิโอเคลสชนิดแลบราโตไลต์ ไบโทไวไนต์ และไพรอกซีนเป็นส่วนใหญ่ มักพบอะพาไทต์และแมกนีไทต์เป็นแร่รองเสมอ [ดู igneous rock ประกอบ]

**base level ระดับอยู่ตัว** ระดับที่ต่ำสุดของพื้นที่ท้องทะเล แม่น้ำ ลำธาร ที่กระแสน้ำไม่อาจกัดเซาะต่อไปได้อีก

**base saturation ความอิ่มตัวเบส** อัตราส่วนปริมาณเบสที่แลกเปลี่ยนได้ต่อความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออน หรือผลรวมของเบสที่แลกเปลี่ยน





เปลี่ยนได้กับกรดที่สกัดได้ แสดงหน่วยเป็นร้อยละ [ดู cation exchange capacity (CEC) ประกอบ]

**basic cation แคตไอออนชนิดเบส** แคตไอออนที่ได้จากการแตกตัวของเกลือชนิดเบส เช่น  $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{Ca}^{2+}$ ,  $\text{Mg}^{2+}$

**basic fertilizer ปุ๋ยชนิดเบส** ปุ๋ยที่เมื่อใส่ลงในดินและทำปฏิกิริยากับดินแล้ว มีผลทำให้ความเป็นกรดของดินลดลง และพีเอชของดินสูงขึ้น เช่น ปุ๋ยแคลเซียมไนเตรต ปุ๋ยโซเดียมไนเตรต

**basic rock หินชนิดเบส** หินอัคนีที่มีซิลิการ้อยละ ๔๕-๕๒ มีสัดส่วนของเหล็กและแมกนีเซียมสูง เช่น หินแกบโบร หินบะซอลต์

**basic slag กากถลุงชนิดเบส, เบซิกสแลก** ผลพลอยได้จากอุตสาหกรรมถลุงเหล็ก มีปูนและฟอสฟอรัสเป็นส่วนใหญ่ ใช้เป็นวัสดุปรับปรุงดินทางการเกษตรหรือใช้เป็นปุ๋ย

**basin แอ่ง** ๑. พื้นที่ต่ำขนาดต่าง ๆ บนพื้นราบซึ่งมีการระบายน้ำทางใต้ดินหรือโดยการระเหย หรือหลุม (hollow) ที่ล้อมรอบด้วยพื้นดินที่สูงกว่าและไม่มีทางออกตามธรรมชาติของธารน้ำผิวดิน เช่น แอ่งทะเลสาบ (lake basin) แอ่งน้ำบาดาล (ground-water basin)  
๒. บริเวณพื้นที่ที่ธารน้ำระบายออกได้ เช่น บริเวณลุ่มน้ำ (drainage area)

**bauxite บ็อกไซต์** สินแร่อะลูมิเนียม มีสีเทา สีเหลือง สีสน้ำตาล หรือสีน้ำตาลแดง ประกอบด้วยออกไซด์ และไฮดรอกไซด์ของอะลูมิเนียม ประกอบด้วยแร่ที่สำคัญได้แก่ แร่ไดแอสפור (diaspore) เบอห์ไมต์ (boehmite) และกิบบ์ไซต์ และมักเกิดร่วมกับแร่เหล็กออกไซด์ เช่น แร่เกอไทต์

**beach หาด** พื้นที่ซึ่งมีความลาดเล็กน้อย อยู่ติดกับทะเล ทะเลสาบ หรือแม่น้ำ ซึ่งอยู่ระหว่างแนวน้ำขึ้นกับน้ำลง เกิดจากการกระทำของคลื่นหรือกระแสน้ำ ประกอบด้วยตะกอนร่วน เช่น ทราย กรวด เป็นส่วนใหญ่ ไม่มีพืชพรรณขึ้น



- bed** ๑. **ชั้นหิน** หน่วยเล็กที่สุดในการจัดลำดับชั้นหินตามลักษณะหิน ซึ่งมีลำดับการเรียงกันจากหน่วยที่ใหญ่ที่สุดหรือหนาที่สุดไปยังหน่วยที่เล็กที่สุดหรือบางที่สุดที่สามารถแบ่งได้ดังนี้ คือ กลุ่มหิน (group) หมวดหิน (formation) หมู่หิน (member) และชั้นหิน (bed)
๒. **ร่องปลุก** สันดินระหว่างร่องสำหรับเพาะปลูกพืช เกิดจากการเตรียมดิน เช่น ร่องปลุกผัก ร่องปลุกมัน
- bed load** **ตะกอนท้องน้ำ** ตะกอนที่เคลื่อนที่ไปกับน้ำโดยการไหล กลิ้ง หรือกระดอนไปตามท้องลำธาร เกิดจากแรงลาก แรงโน้มถ่วง หรือทั้ง ๒ อย่าง ด้วยความเร็วที่น้อยกว่าการไหลของน้ำ
- bed rock** **หินพื้น** หินแข็งที่อยู่ใต้ชั้นดินและวัสดุร่วนอื่น ๆ หรือโผล่ขึ้นมาบนผิวดิน
- beddellite** **ไบเดลไลต์** แร่ดินเหนียวในกลุ่มสเมกไทต์ มีปริมาณอะลูมิเนียมสูง เป็นส่วนประกอบทั่วไปของดิน และในแหล่งสะสมของชั้นตะกอนดินเหนียว
- benchmark soil** **ดินตัวแทนหลัก** ดินในวงศ์เดียวกันที่ใช้เป็นตัวแทนเพื่อนำไปเปรียบเทียบกับดินในพื้นที่อื่น
- bench terrace** **คันดินขั้นบันได** คันดินที่สร้างขึ้นขวางความลาดเทที่มีความชันมากกว่าร้อยละ ๑๕
- bentonite** **เบนทอไนต์** แร่ดินเหนียวในกลุ่มสเมกไทต์ซึ่งเกิดจากการผุพังทางเคมีของแร่ภูเขาไฟที่มีซิลิกาเป็นองค์ประกอบสูง พองตัวได้มากในน้ำและมีพื้นที่ผิวจำเพาะสูง
- B horizon** **ชั้นบี** ชั้นดินหลักซึ่งเป็นชั้นดินแรกที่เกิดได้ชั้นเอ ชั้นอี หรือชั้นโอ เป็นชั้นดินที่มีการสะสมสารและอนุภาคซึ่งถูกชะละลายมาจากชั้นบน เช่น ดินเหนียว เหล็ก อะลูมิเนียมออกไซด์ ฮิวมัส คาร์บอนตียิปซัม ซิลิกา หรือมีร่องรอยซึ่งแสดงถึงการเคลื่อนย้ายสาร



คาร์บอนตหรือการสะสมจำพวกเซสควิออกไซด์ [ดู soil horizon ประกอบ]

**bioassay** การสอบวิเคราะห์โดยชีววิธี วิธีการวัดเชิงปริมาณโดยดูจากการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ พืช หรือสัตว์ ภายใต้ภาวะควบคุม

**biochemical oxygen demand (BOD)** ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี (บีโอดี) ปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำซึ่งแบคทีเรียชนิดที่ใช้ออกซิเจนต้องการใช้ในกระบวนการเมแทบอลิซึมเพื่อย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำ [มีความหมายเหมือนกับ biological oxygen demand]

**biochemical weathering** การผุพังทางชีวเคมี ดู chemical weathering

**biodegradation** การเสื่อมสลายทางชีวภาพ การแปรสภาพของสารอินทรีย์โดยจุลินทรีย์ดิน จนเกิดสารที่มีโครงสร้างโมเลกุลเปลี่ยนไปจากเดิม โดยในระยะสุดท้ายของการเสื่อมสลายทางชีวภาพ จะเกิดแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ แอมโมเนียม และไนเตรต

**biofertilizer** ปุ๋ยชีวภาพ ตามพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. ๒๕๕๐ หมายถึง ปุ๋ยที่ได้จากการนำจุลินทรีย์ที่มีชีวิตที่สามารถสร้างธาตุอาหาร หรือช่วยให้ธาตุอาหารเป็นประโยชน์กับพืช มาใช้ในการปรับปรุงบำรุงดินทางชีวภาพ ทางกายภาพ หรือทางชีวเคมี และให้หมายความรวมถึงหัวเชื้อจุลินทรีย์

**biological interchange** การสับเปลี่ยนทางชีวภาพ การเปลี่ยนรูปของธาตุอาหารระหว่างสารอินทรีย์กับสารอนินทรีย์ โดยกิจกรรมของสิ่งมีชีวิตในดินหรือในวัสดุอื่น โดยการย่อยสลายของสารประกอบอินทรีย์ทำให้เกิดการปลดปล่อยสารอนินทรีย์ เรียกว่า มิเนอรัลไลเซชัน และสามารถเปลี่ยนสารอนินทรีย์เป็นสารอินทรีย์ได้โดยจุลินทรีย์ เรียกว่า อิมโมบิไลเซชัน [ดู immobilization และ mineralization ประกอบ]



**biological oxygen demand** ความต้องการออกซิเจนทางชีวภาพ ดู *biochemical oxygen demand (BOD)*

**biomass** มวลชีวภาพ ๑. มวลรวมของสิ่งมีชีวิตต่อหน่วยปริมาตร หรือมวลของดิน  
๒. น้ำหนักรวมของสิ่งมีชีวิตทั้งหมดที่มีในสิ่งแวดล้อม

**bioremediation** ชีวบำบัด การใช้สิ่งมีชีวิตในการฟื้นฟูปรับปรุงสภาพดิน หรือน้ำที่มีสารอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมหรือต่อสุขภาพของมนุษย์

**biosequence** ลำดับชีวภาพ ดูคำอธิบายใน *soil sequence*

**biostimulation** การกระตุ้นทางชีวภาพ การเติมสารอาหารลงในดินหรือน้ำที่ปนเปื้อน เพื่อเร่งให้จุลินทรีย์เจริญเติบโตและเพิ่มปริมาณ ทำให้กระบวนการชีวบำบัดมีประสิทธิภาพมากขึ้น

**biotechnology** เทคโนโลยีชีวภาพ การพัฒนาเทคนิคเพื่อนำกระบวนการทางชีววิทยาไปประยุกต์ใช้ในการผลิตสารต่าง ๆ

**biotic enzyme** เอนไซม์ชีวภาพ เอนไซม์ที่ผลิตโดยเซลล์ที่มีชีวิต อาจพบภายในเซลล์หรือภายนอกเซลล์

**biotic factor** ชีวปัจจัย, ปัจจัยชีวภาพ ปัจจัยที่เกี่ยวกับสิ่งที่มีชีวิต เช่น มนุษย์ พืช จุลินทรีย์

**biotite** ไบโอไทต์ แร่ประกอบหินที่สำคัญชนิดหนึ่งในกลุ่มไมกา มีสูตรเคมี  $K(Mg, Fe^{2+})_3AlSi_3O_{10}(F, OH)_2$  มีสีดำ สีน้ำตาลแก่ หรือสีเขียวแก่ เป็นส่วนประกอบทั้งในหินอัคนี หินตะกอน และหินแปร

**bisequal profile** ดินสองหน้าตัด ดินที่มีหน้าตัดดิน ๒ หน้าตัดซ้อนทับกัน และเป็นดินที่เกิดจากวัสดุต้นกำเนิดเดียวกัน โดยหน้าตัดดินตอนล่างมีชั้นดินหลักบางชั้นเหมือนกับหน้าตัดดินตอนบน เช่น ชั้นซิมซะ ชั้นสะสม หรือชั้นอื่นที่สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน การให้ชื่อชั้นดินในหน้าตัดดินตอนล่างให้ใช้เครื่องหมายไพรม์ (') แสดงบนสัญลักษณ์ชั้นดิน เช่น E', B'



**biuret ไบยูเรต** สารประกอบที่เป็นพิษต่อพืช เกิดขึ้นที่อุณหภูมิสูงระหว่างกระบวนการผลิตยูเรีย เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า คาร์บามอยล์ยูเรีย (carbamoylurea) มีสูตรเคมี  $H_2NCONHCONH_2$

**blocky soil structure โครงสร้างดินแบบก้อนเหลี่ยม** โครงสร้างของดินที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ มีลักษณะคล้ายลูกบาศก์ มีความกว้างยาว และหนาใกล้เคียงกัน จำแนกย่อยเป็น ๒ แบบ คือโครงสร้างดินแบบก้อนเหลี่ยมมุมคม และโครงสร้างดินแบบก้อนเหลี่ยมมุมมน [ดู soil structure ประกอบ]

**blown-out land ที่ดินลมหอบ** พื้นที่ซึ่งดินส่วนใหญ่ถูกเคลื่อนย้ายออกไปโดยการกร่อนของลม มีแต่กรวดกลางและกรวดใหญ่ที่หลงเหลืออยู่พื้นที่เป็นแอ่งตื้น ๆ ที่ดินลมหอบจัดเป็นหน่วยแผนที่ดินประเภทพื้นที่เบ็ดเตล็ด

**BOD (biochemical oxygen demand) บีโอดี (ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี)** ดู biochemical oxygen demand (BOD)

**bog พรุกรด, ที่ลุ่มสนุ่นกรด** บริเวณที่ลุ่มน้ำขังตลอดปีหรือเกือบตลอดปี มีซากพืชที่ตายแล้วผุพังกลายเป็นพีตที่เป็นกรดจับตัวกันในลักษณะหลวม ๆ ทับถมกันหนาบางตามสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้น บางส่วนลอยอยู่บนผิวน้ำบางส่วนจมอยู่ใต้น้ำ เมื่อเหยียบย่ำจะยุบคล้ายฟองน้ำ พืชพรรณที่ขึ้นในพรุกรดมีหลากหลาย เช่น ลิเกา กระจุต หลู่ฟ้า กก เฟิร์น ปาล์ม หมาก หวาย เตย รวมทั้งไม้ยืนต้นบางชนิด ในพื้นที่นี้พบดินอินทรีย์มีปฏิกิริยาเป็นกรด

**bog soil ดินที่ลุ่มสนุ่น, ดินพรุ** กลุ่มดินหลักกลุ่มหนึ่งในอันดับดินอินทราโซนัลของระบบการจำแนกดินของกระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกา พ.ศ. ๒๔๘๑ (ค.ศ. ๑๙๓๘) เป็นดินอินทรีย์ เกิดในสภาพพื้นที่ลุ่มมีน้ำขังตลอดปีหรือเกือบตลอดปี ดินมีการระบายน้ำเลว เกิดจากการทับถมและสะสมของวัสดุอินทรีย์เป็นชั้นหนา [ดู Intrazonal soils, muck soil และ peat soil ประกอบ]



**bottomland ที่ลุ่มต่ำ** บริเวณพื้นที่ซึ่งมีระดับต่ำกว่าพื้นที่โดยรอบ ในช่วงฤดูฝนน้ำท่วมขังเร็วกว่าพื้นที่ส่วนอื่น บางพื้นที่น้ำอาจขังตลอดปีหรือเกือบตลอดปี [ดู flood plain ประกอบ]

**boulder หินมนใหญ่** หินทรงมนที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางสมมูลตั้งแต่ ๖๐๐ มิลลิเมตรขึ้นไป ตามระบบของกระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกา

**bouyance แรงพยุง** แรงที่ยกอนุภาคให้แขวนลอยอยู่ในน้ำได้

**bradyrhizobium แบคทีเรียไซบีียม** ไรโซเบียมกลุ่มที่เจริญช้า เกิดปมกับถั่วเหลือง ถั่วพรี และถั่วอื่น ๆ ในเขตร้อน เป็นประชากรกลุ่มใหญ่ของไรโซเบียมในประเทศไทย

**braided stream ธารน้ำประสานสาย** ธารน้ำสายหนึ่งในช่วงที่แตกออกเป็นร่องน้ำเล็ก ๆ หลายร่อง ไหลประสานกันไปมาทั้งแยกจากกันและเชื่อมโยงกัน มักพบในบริเวณตะกอนรูปพัดเชิงเขาหรือตามที่ราบน้ำท่วมถึง

**breccia หินกรวดเหลี่ยม** หินตะกอนเนื้อประสมที่มีขนาดเม็ดหยาบ ประกอบด้วยเศษหินที่แตกหักเป็นเหลี่ยมและมุมไม่มีการกร่อนเชื่อมประสานกันด้วยแร่หรืออยู่ในเนื้อพื้นละเอียด

**broadcast application การใส่แบบหว่าน** วิธีการใส่วัสดุให้กระจายบนผิวดิน

**Brown Forest soils ดินบราวน์ฟอเรสต์** กลุ่มดินหลักกลุ่มหนึ่งในระบบการจำแนกดินประจำชาติของประเทศไทย เป็นดินที่เกิดจากวัสดุต้นกำเนิดดินตกค้างที่มีแคลเซียมเป็นองค์ประกอบสำคัญในเขตป่าไม้ผลัดใบ (deciduous forest) มีความอิ่มตัวเบสสูง ปฏิกริยาตินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง มีหน้าตัดดินแบบ A-B-C หรือ A-B-R ชุดดินที่สำคัญของกลุ่มดินหลักนี้ คือ ชุดดินชัยบาดาล ชุดดินลำานารายณ์ ชุดดินสมอทอด ชุดดินโป่งน้ำร้อน และชุดดินสบปราบ



**brucite** บรูไซต์ แร่ที่มีแมกนีเซียมไฮดรอกไซด์เป็นองค์ประกอบหลัก มีสูตรเคมี  $MgO \cdot H_2O$  มักพบเกิดเป็นแถบบริเวณขนาบบาง ๆ เหลือบมุก และเป็นเส้นใยอยู่ในหิน

**buffering capacity** ความจุบัฟเฟอร์ ความสามารถในการต้านทานการเปลี่ยนแปลงพีเอชของดิน หรือสมดุลของธาตุอาหารในดิน

**bulk blending fertilizer** ปุ๋ยผสมแบบคลุกเคล้า ปุ๋ยที่ได้จากการนำแม่ปุ๋ยชนิดเม็ดในสภาพแห้งตั้งแต่ ๒ ชนิดขึ้นไปมาผสมคลุกเคล้ากันโดยไม่เกิดปฏิกิริยาทางเคมี เพื่อให้ได้ปุ๋ยผสมสูตรที่ต้องการ [ดู mixed fertilizer ประกอบ]

**bulk volume** ปริมาตรรวม ปริมาตรของดินทั้งส่วนที่เป็นของแข็งและช่องดิน ปริมาตรรวมต้องวัดก่อนการอบดิน

**buried soil** ดินถูกฝัง ดินที่ถูกทับถมด้วยตะกอนใหม่ที่มีความหนาตั้งแต่ ๕๐ เซนติเมตรขึ้นไป โดยกระบวนการของน้ำ ลม หรือพาหะอย่างอื่น

**burned lime; quick lime** ปูนเผา ปูนที่ได้จากการเผาหินปูนหรือเปลือกหอยจนได้แคลเซียมออกไซด์ ( $CaO$ ) เป็นองค์ประกอบหลัก

**butte** เนินยอดป้าน เขาขนาดเล็กที่มีด้านข้างชันและมียอดค่อนข้างราบ เกิดจากการกร่อนของชั้นหินที่มีความแข็งแกร่งทนทานต่างกัน เนินยอดป้านนี้มีลักษณะคล้ายภูเขาอควาบ



## C

**calcan** **คราบคาร์บอนเนต** คราบวัตถุที่ประกอบด้วยคาร์บอนเนต ซึ่งเคลื่อนย้ายลงมาสะสมในดินชั้นล่าง

**calcareous soil** **ดินเนื้อปูน** ดินที่มีแคลเซียมคาร์บอนเนต ( $\text{CaCO}_3$ ) อิสระและเกลือคาร์บอนเนตอื่น ๆ ในปริมาณมาก โดยมีสมมูลแคลเซียมคาร์บอนเนตอยู่ระหว่าง ๑๐-๑,๐๐๐ กรัมต่อกิโลกรัมของดิน สามารถทดสอบได้โดยทำปฏิกิริยากับกรดไฮโดรคลอริก (HCl) ๐.๑ โมลาร์ จะเกิดฟองฟูของแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์

**calci diagnostic horizon; calcic horizon** **ชั้นดินวินิจฉัยแคลซิก** ชั้นดินล่างวินิจฉัยในระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นชั้นดินแร่ที่มีคาร์บอนเนตทุติยภูมิในปริมาณมาก ชั้นนี้มีความหนาตั้งแต่ ๑๕ เซนติเมตร มีสมมูลแคลเซียมคาร์บอนเนตมากกว่า ๑๕๐ กรัมต่อกิโลกรัมดิน และต้องมีสมมูลแคลเซียมคาร์บอนเนตมากกว่าชั้นล่าง (ชั้นซี) ที่อยู่ถัดไป อย่างน้อย ๕๐ กรัมต่อกิโลกรัมดิน

**Calcids** **แคลซิดส์** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินแอริดิซอลส์ในการจำแนกตามระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินซึ่งมีชั้นดินวินิจฉัยแคลซิกหรือเพโทรแคลซิกภายใน ๑๐๐ เซนติเมตรจากผิวดิน ไม่พบอันดับย่อยนี้ในประเทศไทย [ดู *Aridisols, calcic diagnostic horizon; calcic horizon และ petrocalcic diagnostic horizon; petrocalcic horizon* ประกอบ]

**calcification** **แคลซิฟิเคชัน** ๑. กระบวนการเกิดดินที่เกิดในดินบนซึ่งมีปริมาณแคลเซียมมากพอที่จะทำให้ส่วนดุดซั้บแคตไอออนของดินอิมตัวด้วยแคลเซียม





๒. กระบวนการสะสมแคลเซียมในบางชั้นดินของหน้าตัดดิน เช่น ชั้นดินวินิจฉัยแคลซิก

**calciphyte พืชดินปูน** พืชที่ต้องการดินที่มีปริมาณแคลเซียมสูงหรือพืชที่ทนต่อดินที่มีปริมาณแคลเซียมสูง

**calcitan คราบแคลไซต์** คราบวัตถุที่ประกอบด้วยแคลไซต์

**calcium carbonate equivalent สมมูลแคลเซียมคาร์บอเนต** ปริมาณคาร์บอเนตในวัสดุปูนหรือดินเนื้อปูนที่คำนวณปริมาณคาร์บอเนตทั้งหมดในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนต [ดู *agricultural lime ประกอบ*]

**caliche คาลิเช** ๑. ชั้นใกล้ผิวดินที่มีการเชื่อมประสานของแคลเซียมคาร์บอเนตทุติยภูมิหรือแมกนีเซียมคาร์บอเนตทุติยภูมิที่ตกตะกอนจากสารละลายดิน

๒. ชั้นตะกอนน้ำพาที่เชื่อมติดด้วยโซเดียมไนเตรต โซเดียมคลอไรด์ และ/หรือสารละลายเกลืออื่น ๆ ในชั้นทับถมไนเตรดของประเทศเปรูและชิลี

**cambic diagnostic horizon; cambic horizon ชั้นดินวินิจฉัยแคมบิก** ชั้นดินล่างวินิจฉัยในระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นชั้นดินแรกที่มีความหนาตั้งแต่ ๑๕ เซนติเมตรขึ้นไป เนื้อดินทรายละเอียดมากปนดินร่วนหรือละเอียดกว่า มีโครงสร้างดินมากกว่าโครงสร้างหิน มีแร่ที่พองง่ายปนอยู่บ้าง เป็นชั้นที่มีลักษณะการเปลี่ยนแปลงหรือการเคลื่อนย้ายของแร่ธาตุ ซึ่งสังเกตได้จากการมีจุดประหรือมีสีเทา มีคาร์บอร์และค่าสีสูงกว่าหรือมีสีส้มแดงกว่าชั้นที่อยู่ข้างล่าง หรือมีการเคลื่อนย้ายของคาร์บอเนตออกไป ไม่พบว่ามี การเชื่อมประสานหรือจับตัวกันจนแข็ง มีกระบวนการสะสมเกิดขึ้นน้อยมากจนไม่สามารถที่จะจำแนกเป็นชั้นดินล่างวินิจฉัยอื่น



**Cambids แคมบิตส์** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินแอริดิซอลส์ในการจำแนกตามระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินซึ่งมีชั้นดินวินิจฉัยแคมบิกภายใน ๑๐๐ เซนติเมตรจากผิวดิน ไม่พบอันดับย่อยนี้ในประเทศไทย [ดู *Aridisols* และ *cambic diagnostic horizon*; *cambic horizon* ประกอบ]

**capillary fringe เขตอิมตัวเหนือระดับน้ำใต้ดิน, เขตอิมตัวแคพิลลารี** ชั้นดินที่อยู่เหนือระดับน้ำใต้ดิน ซึ่งอยู่ในสภาพอิมตัวหรือเกือบอิมตัวด้วยแรงดึงน้ำในช่องขนาดเล็ก

**capillary porosity ความพรุนแคพิลลารี** ปริมาตรทั้งหมดของช่องขนาดเล็กในดิน มีขนาด ๐.๐๐๕-๐.๐๓ มิลลิเมตร ซึ่งสามารถเก็บน้ำไว้ในดินด้วยแรงดึงมากกว่า ๖๐ เซนติเมตรของน้ำ

**capillary rise การเคลื่อนขึ้นแคพิลลารี** การเคลื่อนที่ของน้ำจากชั้นน้ำใต้ดินผ่านช่องขนาดเล็กมากในดินชั้นสูผิวหน้าดิน น้ำที่เคลื่อนที่นี้บางส่วนอาจถูกดูดใช้โดยรากพืชหรือระเหยจากผิวดิน

**capillary water น้ำแคพิลลารี** ปริมาณน้ำทั้งหมดที่ติดดูดยึดไว้ในช่องขนาดเล็กมากไม่เกิน ๕๐ ไมครอนด้วยแรงดึงสูงกว่า ๖๐ เซนติเมตรของน้ำ และพืชสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

**carbon cycle วัฏจักรคาร์บอน** ลำดับการเปลี่ยนรูปของคาร์บอนจากคาร์บอนไดออกไซด์ไปอยู่ในรูปสารอินทรีย์โดยกระบวนการสังเคราะห์แสง หรือกระบวนการสังเคราะห์ทางเคมี สารอินทรีย์ที่สังเคราะห์ขึ้นหมุนเวียนในระบบสิ่งมีชีวิต และเปลี่ยนกลับเป็นแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์กลับสู่บรรยากาศ โดยการหายใจหรือการเผาไหม้

**carbon-nitrogen ratio (C/N ratio) อัตราส่วนคาร์บอน-ไนโตรเจน (ซี/เอ็นเรโซ)** อัตราส่วนระหว่างปริมาณคาร์บอนกับไนโตรเจนในดิน ซึ่งเป็นดัชนีสำคัญที่บ่งชี้ถึงอัตราการย่อยสลายของอินทรีย์วัตถุในดิน



- cartography** **วิชาการทำแผนที่** วิชาการที่นำความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคนิค และศิลปะมาผสมผสานกัน เพื่อช่วยในการทำแผนที่
- catabolism** **แคแทบอลิซึม** การเปลี่ยนแปลงทางเคมีที่ดำเนินไปในสิ่งมีชีวิต ทำให้สารเชิงซ้อนแตกสลายไปเป็นสารที่มีโมเลกุลเล็กลง และให้พลังงาน
- catchment; drainage area; drainage basin; watershed** **ลุ่มน้ำ**  
ดู *drainage area; catchment; drainage basin; watershed*
- cat clay** **แคตเคลย์** ดินเหนียวที่มีการระบายน้ำเร็ว ส่วนใหญ่พบในบริเวณที่มีการทับถมของตะกอนน้ำกร่อยหรือตะกอนทะเล พบสารประกอบเหล็กซัลไฟด์ (แร่ไพไรต์ :  $\text{FeS}_2$ ) ปะปนอยู่ในเนื้อดิน ในปริมาณสูง เมื่อมีการระบายน้ำออก จะมีสภาพเป็นกรดจัด เนื่องจากกระบวนการเติมออกซิเจนเปลี่ยนสารประกอบเหล็กซัลไฟด์เป็นสารจาร์ไรต์ [ $\text{KFe}_3(\text{SO}_4)_2(\text{OH})_6$ ] และกรดกำมะถัน ( $\text{H}_2\text{SO}_4$ )
- catena** **แคทีนา** ลำดับของดินที่มีอายุใกล้เคียงกัน เกิดจากวัฏฐานกำเนิดดิน ที่เหมือนกันภายใต้สภาพภูมิอากาศที่คล้ายคลึงกัน แต่ดินมีลักษณะแตกต่างกันเนื่องจากความต่างระดับของพื้นที่ และสภาพการระบายน้ำ
- cation** **แคตไอออน** อะตอมหรือกลุ่มอะตอมที่แสดงประจุเป็นบวกเนื่องจากการสูญเสียอิเล็กตรอน
- cation exchange** **การแลกเปลี่ยนแคตไอออน** กระบวนการแลกเปลี่ยนระหว่างแคตไอออนชนิดหนึ่งซึ่งดูยึดอยู่ที่ผิวคอลลอยด์กับแคตไอออนอีกชนิดหนึ่งในสารละลายดิน
- cation exchange capacity (CEC)** **ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออน (ซีอีซี)** ผลรวมของแคตไอออนที่แลกเปลี่ยนได้ของดิน ซึ่งเป็นค่าที่แสดงถึงความสามารถในการดูดซับแคตไอออนของดิน มีหน่วยเป็นเซนติโมลของประจุต่อกิโลกรัม ( $\text{cmol}_c\text{kg}^{-1}$ ) ของดิน



**CEC (cation exchange capacity) ซีอีซี (ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออน)**

ดู *cation exchange capacity (CEC)*

**cementing agent สารเชื่อม** สารซึ่งทำหน้าที่เชื่อมยึดอนุภาคขนาดต่าง ๆ ให้ติดกัน เช่น ฮิวมัส แคลเซียมคาร์บอเนต ออกไซด์ของเหล็ก อะลูมิเนียม ซิลิคอน

**cfu (colony forming unit) ซีเอฟยู (หน่วยนับโคโลนี)** ดู *colony forming unit (cfu)*

**chelate คีเลต** สารเคมีอินทรีย์ที่สามารถทำปฏิกิริยากับโลหะเกิดเป็นสารประกอบซึ่งมีโครงสร้างเป็นวงแหวน เมื่อใส่สารประกอบคีเลตสังเคราะห์ลงในดินจะช่วยเพิ่มการละลายของธาตุโลหะบางชนิด

**chemical fertilizer ปุ๋ยเคมี** ปุ๋ยที่มีองค์ประกอบเป็นสารประกอบทางเคมีซึ่งมีธาตุอาหารที่จำเป็นสำหรับการเจริญเติบโตของพืช ผลิตโดยกระบวนการทางอุตสาหกรรม

ตามพระราชบัญญัติปุ๋ย (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๐ ปุ๋ยเคมีหมายถึง ปุ๋ยที่ได้จากสารอนินทรีย์หรืออินทรีย์สังเคราะห์ รวมถึงปุ๋ยเชิงเดี่ยว ปุ๋ยเชิงผสม ปุ๋ยเชิงประกอบ และปุ๋ยอินทรีย์เคมี แต่ไม่รวมถึง (๑) ปูนขาว ดินมาร์ล ปูนปลาสเตอร์ ยิปซัม โดโลไมต์ หรือสารอื่นที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา (๒) สารอนินทรีย์หรืออินทรีย์ไม่ว่าจะเกิดขึ้นโดยธรรมชาติหรือทำขึ้นก็ตามที่มุ่งหมายสำหรับใช้ในการอุตสาหกรรมหรือกิจการอื่นตามที่รัฐมนตรีประกาศในราชกิจจานุเบกษา

**chemical oxygen demand (COD) ความต้องการออกซิเจนทางเคมี (ซีโอดี)** ปริมาณออกซิเจนที่ใช้ในการออกซิไดส์สารอนินทรีย์และสารอินทรีย์ที่มีอยู่ในน้ำหรือน้ำทิ้ง ใช้เป็นค่าบ่งชี้ภาวะมลพิษของน้ำและน้ำทิ้งเช่นเดียวกับค่าความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี (บีโอดี)



**chemical weathering การผุพังทางเคมี** กระบวนการผุพังของหิน และแร่ที่เกิดจากการทำปฏิกิริยากับน้ำหรือองค์ประกอบอื่น ๆ ในสารละลายดิน หรือเกิดจากการเปลี่ยนแปลงค่าศักย์รีดอกซ์ ทำให้เกิดการสลายตัวหรือเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบทางเคมีของหินและแร่

**chemigation การให้สารเคมีพร้อมชลประทาน** การให้สารเคมีทางการเกษตรพร้อมการให้น้ำแก่พืช เพื่อควบคุมศัตรูพืชและปรับปรุงดิน

**chemolithotroph เคมีลิโทโทรฟ** สิ่งมีชีวิตที่สามารถใช้แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ หรือคาร์บอนเนตเป็นแหล่งของคาร์บอนสำหรับชีวสังเคราะห์ (biosynthesis) ของเซลล์ และได้รับพลังงานจากการออกซิเดชันของสารประกอบอินทรีย์หรืออนินทรีย์ *[มีความหมายเหมือนกับ chemotroph]*

**chemoorganotroph เคมีออร์กาโนโทรฟ** สิ่งมีชีวิตที่สามารถใช้สารอินทรีย์เป็นแหล่งของพลังงานและคาร์บอนสำหรับการสังเคราะห์เซลล์ *[มีความหมายเหมือนกับ heterotroph และ organotroph]*

**chemostat เคมีสแตต** เครื่องมือที่ใช้สำหรับการเลี้ยงเชื้อจุลินทรีย์อย่างต่อเนื่อง โดยใช้ความเข้มข้นของสารอาหารที่เข้าสู่ระบบเป็นตัวควบคุมอัตราการเจริญและจำนวนประชากรของจุลินทรีย์

**chemotaxis เคมีแทกซิส** การเคลื่อนที่ของสิ่งมีชีวิตเนื่องจากสิ่งเร้าที่เป็นสารเคมี อาจเคลื่อนที่เข้าหาหรือออกจากสารเคมีก็ได้ ขึ้นอยู่กับความเข้มข้นของสารเคมีนั้น

**chemotroph เคมีโทรฟ** ดู chemolithotroph

**Chernozem เซอร์โนเซม** กลุ่มดินหลักกลุ่มหนึ่งในอันดับดินโซนัลของระบบการจำแนกดินของกระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกา พ.ศ. ๒๕๘๑ (ค.ศ. ๑๙๓๘) เป็นดินที่เกิดในเขตทุ่งหญ้าแพรรี (prairie grassland) ภายใต้สภาพภูมิอากาศอบอุ่นค่อนข้างชุ่มชื้น ชั้นดิน

บนมีความหนาแน่นมาก สีดำหรือสีคล้ำดำ โครงสร้างเม็ดดินแบบก้อนกลมพรุน มีปริมาณอินทรีย์วัตถุและแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้สูง อยู่บนชั้นดินเปลี่ยนแปลงสีจางและชั้นดินล่างสะสมแคลเซียมคาร์บอเนต

**chert เชิร์ต** หินตะกอนเนื้อแน่น แข็ง เหนียว ผิวด้านถึงวาวเกือบคล้ายแก้ว มีรอยแตกแบบก้นหอยหรือคล้ายเสี้ยนไม้ มีสีต่าง ๆ ถ้าสีเข้มเรียกว่า หินเหล็กไฟ (flint) สีแดงเรียกว่า แจสเปอร์ (jasper) สีแดงคล้ายดินเผาเรียกว่า หินพอร์เซลแลไนต์ (porcellanite) ถ้ามีลักษณะด้าน สีเขียวเรียกว่า เพรส (prase)

**chisel plough ไถสีวี** เครื่องมือไถที่เปิดหน้าดินให้เป็นร่องลึกกว่าการไถปรกติ

**chlorite คลอไรต์** กลุ่มแร่ซิลิเกตที่มีโครงสร้างแบบแผ่นประภท ๒ : ๑ ซึ่งระหว่างชั้นมีโลหะประจุบวกเกาะยึดกับไฮดรอกไซด์ของแผ่นออกตะฮีดรอน มีทั้งชนิดที่เป็นไทรออกตะฮีดรอน และไดออกตะฮีดรอน

**C horizon ชั้นซี** ชั้นดินหลักซึ่งได้รับอิทธิพลจากกระบวนการทางดินเพียงเล็กน้อย และขาดสมบัติของการเป็นชั้นโอ ชั้นเอ ชั้นอี และชั้นบี รวมถึงชั้นตะกอนต่าง ๆ หินผุ หินที่เกาะตัวกันหลวม ๆ หรือชั้นดินซึ่งมีการสะสมสารที่อยู่ในสภาพที่แข็งตัว ปรกติถือว่าเป็นชั้นวัตถุต้นกำเนิดดิน แต่องค์ประกอบของชั้นซี อาจเหมือนหรือไม่เหมือนกับชั้นเอ ชั้นอี หรือชั้นบี [ดู soil horizon ประกอบ]

**chroma ค่ารงค์** ความบริสุทธิ์ ความเข้ม หรือความอิ่มตัวสัมพันธ์ของสี [ดู Munsell color system ประกอบ]

**chronosequence ลำดับกาล** ดูคำอธิบายใน soil sequence

**cinder กรวดแก้วภูเขาไฟ** มูลภูเขาไฟเนื้อแก้วชนิดเบส มีสีคล้ำและเป็นรูปพรุน ส่วนใหญ่มีขนาดระหว่าง ๔-๓๒ มิลลิเมตร



**cinder land** ที่ดินกรวดแก้วภูเขาไฟ พื้นที่ซึ่งเกิดจากการทับถมด้วยตะกอนภูเขาไฟ ประกอบด้วยตะกอนภูเขาไฟชนิดต่าง ๆ ที่ดินกรวดแก้วภูเขาไฟจัดเป็นหน่วยแผนที่ดินประเภทพื้นที่เบ็ดเตล็ด

**cirque** เซิร์ก ลักษณะภูมิประเทศบนไหล่เขาชันที่เป็นรูปอัมจันทร์โค้ง เกิดจากการกัดเซาะของธารน้ำแข็ง มักมีทะเลสาบเล็ก ๆ อยู่ด้วย  
[ดู glacier ประกอบ]

**clastic rock** หินเนื้อประสม ๑. หินตะกอนที่มีส่วนประกอบหลักเป็นเศษแตกหักที่ได้มาจากหินเดิม หรือจากการผุพังทางเคมีที่อยู่ในรูปของแข็ง และได้ถูกนำพามาเรียงอัดแน่นโดยกระบวนการทางกายภาพ ตัวอย่างของหินชนิดนี้ เช่น หินทราย หินกรวดมน หินดินดาน หรือหินปูนที่ประกอบด้วยอนุภาคจากหินปูนที่มีอยู่เดิม

๒. หินที่ได้จากการสะสมของเศษชิ้นภูเขาไฟ

๓. หินที่ได้จากซากสิ่งมีชีวิตหรือการกระทำของสิ่งมีชีวิต

**clay** ๑. อนุภาคดินเหนียว ดูคำอธิบายใน soil separate

๒. ดินเหนียว ดูคำอธิบายใน soil texture

๓. แร่ดินเหนียว ดู clay mineral

**clay coating; argillan; clay film; clay flow; clay skin; illuviation cutan** คราบดินเหนียว ดู argillan; clay coating; clay film; clay flow; clay skin; illuviation cutan

**clayey soils** กลุ่มดินเหนียว กลุ่มเนื้อดินที่เป็นดินเนื้อละเอียด  
[ดู fine textured soil ประกอบ]

**clay film; argillan; clay coating; clay flow; clay skin; illuviation cutan** คราบดินเหนียว ดู argillan; clay coating; clay film; clay flow; clay skin; illuviation cutan

**clay loam** ดินร่วนเหนียว ดูคำอธิบายใน soil texture



**clay mineral แร่ดินเหนียว** แร่กลุ่มซิลิเกต มีโครงสร้างเป็นแผ่น ประกอบด้วยแผ่นซิลิกา และแผ่นอะลูมินาซ้อนกันแบบ ๑ : ๑ หรือ ๒ : ๑ มีทั้งชนิดขยายตัวได้และขยายตัวไม่ได้ ที่พบทั่วไปคือ เคโอลิไนต์ อิลไลต์ สมกไทต์ และเวอร์มิคิวไลต์ [มีความหมายเหมือนกับ clay ๓]

**clay mineralogy วิทยาแร่ดินเหนียว** วิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับแร่ดินเหนียว [ดู clay mineral ประกอบ]

**claypan ชั้นดานดินเหนียว** ชั้นดินที่แน่นทึบในชั้นดินล่าง เกิดจากการเคลื่อนย้ายของอนุภาคดินเหนียวจากดินชั้นบนลงไปสะสมอยู่เกิดเป็นชั้นดาน จะแข็งเมื่อแห้งและเหนียวเมื่อเปียก ชั้นดินนี้น้ำซึมผ่านได้ช้า

**clay skin; argillan; clay coating; clay film; clay flow; illuviation cutan คราบดินเหนียว** ดู argillan; clay coating; clay film; clay flow; clay skin; illuviation cutan

**climosequence ลำดับภูมิอากาศ** ดูคำอธิบายใน soil sequence

**clinosequence ลำดับความเอียง** ดูคำอธิบายใน soil sequence

**C/N ratio (carbon-nitrogen ratio) ซี/เอ็นเรโซ (อัตราส่วนคาร์บอน-ไนโตรเจน)** ดู carbon-nitrogen ratio (C/N ratio)

**coalescing fan เนินตะกอนน้ำพารูปพัดต่อเนื่อง** เนินตะกอนน้ำพารูปพัดหลาย ๆ เนินที่อยู่ติดต่อกัน [ดู alluvial fan ประกอบ]

**coarse sand ๑. อนุภาคทรายหยาบ** ดูคำอธิบายใน soil separate  
๒. ดินทรายหยาบ ดูคำอธิบายใน soil texture

**coarse sandy loam ดินร่วนปนทรายหยาบ** ดูคำอธิบายใน soil texture

**coarse textured soil ดินเนื้อหยาบ** กลุ่มเนื้อดินที่ประกอบด้วยดินทรายและดินทรายนดินร่วน [ดู soil texture ประกอบ]

**coastal plain ที่ราบชายฝั่ง** พื้นที่ราบซึ่งอยู่ติดชายฝั่งทะเล เกิดจากการทับถมของตะกอนธารน้ำและตะกอนทะเล





**cobble** หินมนเล็ก หินทรงมนที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางสมมูล ๗๕-๒๕๐ มิลลิเมตร ตามระบบของกระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกา

**COD (chemical oxygen demand)** ซีโอดี (ความต้องการออกซิเจนทางเคมี) ดู *chemical oxygen demand (COD)*

**coefficient of linear extensibility (COLE)** สัมประสิทธิ์การขยายตัวเชิงเส้น (โคล) ๑. อัตราส่วนของผลต่างระหว่างความยาวของดินในสภาพขึ้น ( $Lm$ ) กับความยาวของดินในสภาพแห้ง ( $Ld$ ) ต่อความยาวของดินในสภาพแห้ง เขียนแทนด้วย **COLE** คำนวณได้จากสูตร

$$COLE = \frac{Lm - Ld}{Ld}$$

๒. การวัดศักยภาพการยึด-หดตัวของดิน

**cohesion** การเชื่อมแน่น แรงดึงดูดระหว่างโมเลกุลของของแข็งหรือโมเลกุลของของเหลวชนิดเดียวกัน การเชื่อมแน่นในของแข็งสูงกว่าในของเหลว ส่วนในแก๊สการเชื่อมแน่นต่ำมากจนโมเลกุลของแก๊สฟุ้งกระจายออกจากกัน

**COLE (coefficient of linear extensibility)** โคล (สัมประสิทธิ์การขยายตัวเชิงเส้น) ดู *coefficient of linear extensibility (COLE)*

**coliform** โคลิฟอร์ม กลุ่มแบคทีเรียที่อาศัยอยู่ในลำไส้ของมนุษย์และสัตว์พบอยู่ในของเสียที่ขับถ่ายออกมา เป็นแบคทีเรียแกรมลบที่ใช้ ออกซิเจน และไม่ใช้ออกซิเจนแบบปรับตัวได้ (facultative anerobe) รูปร่างแบบแท่ง ไม่สร้างสปอร์ เช่น *Escherichia coli* มักใช้เป็นดัชนีบ่งชี้คุณภาพน้ำ

**colloid** คอลลอยด์ อนุภาคที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางอยู่ในช่วง ๐.๐๐๑-๐.๑ ไมโครเมตร และรวมถึงอนุภาคดินเหนียวหรืออินทรีย์วัตถุในดินที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางในช่วงดังกล่าวหรือใกล้เคียง เรียกว่า **คอลลอยด์ดิน (soil colloid)**



**colloidal suspension** การแขวนลอยของคอลลอยด์ การแขวนลอยหรือการฟุ้งกระจายของอนุภาคที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.001-0.1 ไมโครเมตรในน้ำ

**colluvial land** ที่ดินเศษหินเชิงเขา พื้นที่เชิงเขาที่มีเศษกรวดหรือเศษหินร่วงหล่นลงมากองทับถมกันจากอิทธิพลของแรงโน้มถ่วงของโลก

**colluvium** เศษหินเชิงเขา ก้อนหินขนาดต่าง ๆ ที่เคลื่อนย้ายหรือทับถมบนพื้นที่ลาดเชิงเขาหรือบริเวณเชิงเขาโดยแรงโน้มถ่วงของโลก ก้อนหินที่เคลื่อนย้ายมามีเหลี่ยมมุมและไม่มีการคัดขนาด

**colonization** การเกิดกลุ่ม การที่ประชากรของจุลินทรีย์เจริญเป็นกลุ่มในบริเวณหรือระบบนิเวศที่เฉพาะเจาะจง

**colony forming units (cfu)** หน่วยนับโคโลนี (ซีเอฟยู) จำนวนจุลินทรีย์ที่สร้างโคโลนีได้บนอาหารเลี้ยงเชื้อ ซึ่งบ่งถึงจำนวนจุลินทรีย์ที่มีชีวิตในดินหรืออาณาเขตรากพืช

**columnar soil structure** โครงสร้างดินแบบแท่งห้วมน โครงสร้างของดินที่มีลักษณะเป็นแท่ง โดยมีแกนตั้งยาวกว่าแกนนอนส่วนใหญ่เกิดขึ้นกับดินที่มีเกลือโซเดียมเป็นองค์ประกอบอยู่ในปริมาณสูง หรือในชั้นดินวินิจฉัยนาทริก [ดู soil structure ประกอบ]

**commensalism** ภาวะอิงอาศัย ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิต ๒ ชนิดที่อาศัยอยู่ร่วมกัน โดยฝ่ายหนึ่งได้รับประโยชน์ อีกฝ่ายหนึ่งไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ เช่น กลัวยไม้บนต้นไม้ [ดู amensalism ประกอบ]

**complete fertilizer** ปุ๋ยสมบูรณ์ ปุ๋ยเคมีที่มีธาตุอาหารหลักครบทั้ง ๓ ชนิดคือ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม และอาจมีธาตุอาหารพืชอื่น ๆ ปนอยู่ด้วย



**component soil ดินองค์ประกอบ** กลุ่มพอลิพีตอนหรือส่วนของพอลิพีตอนภายในหน่วยแผนที่ที่เป็นหน่วยของชั้นอนุกรมวิธานหรือชนิดของหน่วยเบ็ดเตล็ด ใช้ตั้งชื่อหน่วยแผนที่ดิน ชื่อดินองค์ประกอบอาจเป็นชื่อเดี่ยวหรือชื่อเชิงซ้อนที่กำหนดจากชื่อชั้นอนุกรมวิธานในชั้นการจำแนกบางระดับตามระบบอนุกรมวิธานดิน เช่น หน่วยแผนที่ดินชุดดินกำแพงแสนซึ่งอาจมีชุดดินอื่นปะปนอยู่ เรียกชุดดินกำแพงแสนว่า ดินองค์ประกอบ [ดู *soil inclusion* และ *soil mapping unit* ประกอบ]

**compost ปุ๋ยหมัก** ปุ๋ยอินทรีย์ชนิดหนึ่ง ได้จากการนำเอาวัสดุอินทรีย์ เช่น เศษพืช ซากสัตว์ มาหมักให้สลายตัวโดยกิจกรรมของจุลินทรีย์

**compound fertilizer ปุ๋ยเชิงประกอบ** ปุ๋ยเคมีที่ประกอบด้วยธาตุอาหารหลักตั้งแต่ ๒ ชนิดขึ้นไป ได้จากการนำแม่ปุ๋ยตั้งแต่ ๒ ชนิดขึ้นไป มาผสมให้เข้ากันด้วยวิธีการต่าง ๆ แล้วปั้นให้เป็นเม็ด

ตามพระราชบัญญัติปุ๋ย (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๐ ปุ๋ยเชิงประกอบหมายถึง ปุ๋ยเคมีที่ทำขึ้นด้วยกรรมวิธีทางเคมี และมีธาตุอาหารหลักอย่างน้อย ๒ ธาตุขึ้นไป

**compound packing void ช่องดินแบบรวม** ช่องในดินที่เกิดจากการเกาะกันของเม็ดดิน มองเห็นได้ด้วยกล้องจุลทรรศน์โพลาไรซ์ (polarizing microscope)

**compressibility สภาพอัดได้** สมบัติของดินที่เกี่ยวกับความยากง่ายในการอัดตัวเมื่อมีแรงมากดทับ ทำให้ดินมีปริมาตรรวมลดลง

**concrete frost ชั้นเยือกแข็งคอนกรีต** ชั้นดินที่น้ำในช่องดินเป็นน้ำแข็ง ทำให้มีสภาพเป็นชั้นแข็งแน่น

**concretion ๑. มวลสารพอก** วัสดุที่เกิดจากสารประกอบเคมีเข้มข้น เช่น แคลเซียมคาร์บอเนตหรือเหล็กออกไซด์ที่จับตัวกันแน่นและมีการจัดเรียงตัวภายในเป็นชั้น ๆ รอบอนุภาคที่มีรูปร่างเป็นจุด



เป็นเส้น หรือเป็นแผ่น โดยทั่วไปมีรูปร่างกลม รูปร่างกลมรี หรือ มีรูปร่างไม่แน่นอน

**๒. การเกิดมวลสารพอก** ในทางจุลสัณฐานวิทยาดิน การเกิดมวลสารพอกหมายถึง การจับตัวกันแน่นของสารประกอบเคมีที่เข้มชั้นรอบ ๆ อนุภาคที่มีรูปร่างเป็นจุด เป็นเส้น หรือเป็นแผ่น

**cone penetrometer** **มาตรการทางทะเลลูแบบกรวย** เครื่องวัดความต้านทานต่อการแทงทะลุของดิน ซึ่งมีหัววัดเป็นรูปกรวย ความต้านทานต่อการแทงทะลุมีค่าเท่ากับผลหารระหว่างแรงกดหัววัดในแนวตั้งกับพื้นที่รูปฉายของหัววัดบนพื้นระนาบ

**conformity** **รอยชั้นต่อเนื่อง** รอยต่อของชั้นตะกอนที่อยู่ติดกัน เกิดร่วมกันและไม่ถูกรบกวนโดยกระบวนการทางธรณีวิทยา เกิดจากการทับถมตามลำดับของการตกตะกอน โดยไม่มีช่วงเหลือมของเวลาปรากฏให้เห็น ลำดับของชั้นตอนล่างไม่มีการคดโค้ง การเอียง หรือการกร่อน ก่อนที่ชั้นตอนบนจะเกิดการทับถม

**conglomerate** **หินกรวดมน** หินตะกอนเนื้อหยาบชนิดหนึ่ง ประกอบด้วยเศษหินหรือกรวดลักษณะมนถึงเกือบมนที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางใหญ่กว่า ๒ มิลลิเมตร เช่น กรวดเล็ก กรวดใหญ่ หินมนเล็ก หินมนใหญ่ ที่ฝังตัวอยู่ในเนื้อพื้นละเอียดขนาดทรายหรือทรายแป้ง และมักมีวัตถุประสานจำพวกแคลเซียมคาร์บอเนต เหล็กออกไซด์ ซิลิกา หรือตะกอนดินเหนียว กรวดเหล่านี้มีลักษณะกลมหรือมน เพราะน้ำพัดพามาไกลจากแหล่งกำเนิดเดิม

**conservation tillage** **การไถพรวนเพื่อการอนุรักษ์** การไถพรวนเพื่อลดการสูญเสียดินและน้ำ เป็นการไถพรวนโดยให้เหลือเศษของพืชปกคลุมผิวดินตั้งแต่ร้อยละ ๓๐ ขึ้นไป



- constant-charge surface** พื้นผิวประจุคงตัว พื้นผิวคอลลอยด์ที่มีประจุไฟฟ้าสุทธิขึ้นกับโครงสร้างและองค์ประกอบทางเคมีของแร่เท่านั้น ไม่เปลี่ยนแปลงตามพีเอชของดิน
- constant-potential surface** พื้นผิวศักย์ไฟฟ้าคงตัว พื้นผิวคอลลอยด์ที่มีประจุไฟฟ้าผันแปรขึ้นกับพีเอชของดิน ทั้งนี้ในการวัดศักย์ไฟฟ้าของไอออนที่กิจกรรมคงตัว เช่น พีเอชคงตัว ศักย์ไฟฟ้าระหว่างพื้นผิวคอลลอยด์กับสารละลายจะคงตัว
- constructional surface** พื้นผิวสร้างตัว พื้นผิวดินซึ่งเกิดขึ้นจากกระบวนการทับถมที่มีการกร่อนเล็กน้อย หรือไม่มีการกร่อนเลย
- consumptive irrigation requirement** ความต้องการใช้น้ำชลประทาน ปริมาณน้ำชลประทานที่จำเป็นต้องใช้ในการผลิตพืชโดยไม่รวมหยาดน้ำฟ้า ความชื้นที่เก็บกักในดิน หรือน้ำใต้ดิน โดยทั่วไปมีหน่วยเป็นความสูงของน้ำต่อหน่วยพื้นที่
- contour ditch** ร่องน้ำตามแนวระดับ ร่องน้ำชลประทานที่วางตัวตามแนวระดับ
- contour flooding** การท่วมตามแนวระดับ วิธีการชลประทานโดยให้น้ำท่วมแปลงจากร่องน้ำตามแนวระดับ
- contour strip cropping** การปลูกพืชสลับแถบตามแนวระดับ *ดูคำอธิบายใน strip cropping*
- contour tillage** การไถพรวนตามแนวระดับ การไถพรวนขวางความลาดเทของพื้นที่ตามแนวระดับ
- controlled-availability fertilizer** ปุ๋ยควบคุมความเป็นประโยชน์ *ดู controlled-release fertilizer*
- controlled drainage** การระบายน้ำควบคุม การควบคุมความลึกของระดับน้ำใต้ดินให้เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช



**controlled-release fertilizer** ปุ๋ยควบคุมการปลดปล่อย ปุ๋ยที่ปลดปล่อยธาตุอาหารแก่พืชอย่างช้า ๆ โดยการเคลือบเม็ดปุ๋ย หรือใช้วัสดุปุ๋ยที่มีอัตราการละลายช้า [มีความหมายเหมือนกับ *controlled-availability fertilizer*]

**control section** ช่วงควบคุม ช่วงความหนาของหน้าตัดดินที่กำหนดเป็นมาตรฐานเพื่อการจำแนกดินในระบบอนุกรมวิธานดิน เช่น การจำแนกชั้นขนาดอนุภาคดิน ระบายอุณหภูมิดิน ระบายความชื้นดิน

**conventional tillage** การไถพรวนแบบปกติ การไถพรวนเพื่อเตรียมพื้นที่สำหรับการปลูกพืช

**corrasion** การกร่อนครูดถู *ดู abrasion ๑*

**corrosion** การกร่อนสลายตัว กระบวนการทางธรรมชาติที่ทำให้วัสดุต่าง ๆ ค่อย ๆ ผุพังโดยปฏิกิริยาทางเคมีในสภาพแวดล้อมนั้น ๆ

**corrugate irrigation** การชลประทานแบบร่องลูกฟูก การให้น้ำในร่องขนาดเล็กซึ่งเป็นลอนต่อเนื่องกันในพื้นที่ปลูกพืชไร่

**cover crops** พืชคลุมดิน พืชที่ปลูกคลุมพื้นที่เพื่อรักษาความชุ่มชื้น ป้องกันการกร่อนของดิน และช่วยปรับปรุงบำรุงดิน

**crest** ยอด จุดสูงสุดของภูมิลักษณะ เช่น ยอดเขา ยอดเนิน

**critical nutrient concentration** ความเข้มข้นวิกฤตของสารอาหาร ระดับความเข้มข้นของธาตุอาหารในตัวอย่างพืชที่ให้ผลผลิตร้อยละ ๙๐ ของผลผลิตสูงสุด ถ้าความเข้มข้นต่ำกว่าระดับนี้ ผลผลิตจะลดลงมาก แต่ถ้าความเข้มข้นสูงกว่าระดับนี้พืชจะตอบสนองต่อปุ๋ยน้อยลงหรือให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย

**critical soil test concentration** ความเข้มข้นวิกฤตของค่าตรวจสอบดิน ค่าความเข้มข้นของธาตุอาหารพืชในดิน ซึ่งทำให้พืชที่ปลูกให้ผลผลิตร้อยละ ๙๕ ของผลผลิตสูงสุด



- crop nutrient requirement** ความต้องการสารอาหารพืช ปริมาณธาตุอาหารที่พืชต้องการเพื่อการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตในระดับที่ต้องการต่อหน่วยพื้นที่
- crop residue management** การจัดการเศษซากพืช การปฏิบัติและการจัดการพื้นที่ปลูกพืชเพื่อรักษาเศษซากพืชไว้บนดินเพื่อป้องกันการกร่อนของผิวดินจากลมและน้ำ รักษาความชื้น และลดการระเหยน้ำจากดิน
- crop rotation** การปลูกพืชหมุนเวียน การปลูกพืชหลายชนิดหมุนเวียนต่อเนื่องกันในพื้นที่เดียวกัน
- crumb soil structure** โครงสร้างดินแบบก้อนกลมพรุน โครงสร้างของดินที่มีลักษณะเป็นก้อนทรงกลม มีความพรุนสูงและร่วนซุย
- crushing strength** แรงอัดแตก แรงที่ทำให้มวลดินแห้งแตกออก หรือในทางกลับกันหมายถึงความต้านทานของมวลดินแห้งต่อการทำให้แตก มีหน่วยเป็นแรงต่อหน่วยพื้นที่ เช่น กิโลกรัมต่อตารางเมตร
- Cryalfs** ไครอัลฟส์ อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินแอลฟิซอลส์ในการจำแนกตามระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินซึ่งเกิดขึ้นภายใต้ระบอบอุณหภูมิดินแบบไครอิกหรือระบอบอุณหภูมิดินแบบไอโซพริจิด ไม่พบอันดับย่อยนี้ในประเทศไทย [ดู *Alfisol*, *cryic soil temperature regime* และ *isofrigid soil temperature regime* ประกอบ]
- Cryands** ไครแอนดส์ อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินแอนดิซอลส์ในการจำแนกตามระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินซึ่งเกิดขึ้นภายใต้ระบอบอุณหภูมิดินแบบไครอิก ไม่พบอันดับย่อยนี้ในประเทศไทย [ดู *Andisol* และ *cryic soil temperature regime* ประกอบ]
- Cryepts** ไครเอปต์ส์ อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินอินเซปติซอลส์ในการจำแนกตามระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินซึ่งมีระบอบ



อุณหภูมิดินแบบไครอิก ไม่พบอันดับย่อยนี้ในประเทศไทย  
[ดู *Inceptisols* ประกอบ]

**Cryerts ไครเอิตส์** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินเวอร์ทิสอลส์ในการจำแนกตามระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินซึ่งมีระบอบอุณหภูมิดินแบบไครอิก ไม่พบอันดับย่อยนี้ในประเทศไทย  
[ดู *cryic soil temperature regime* และ *Vertisols* ประกอบ]

**cryic soil temperature regime ระบอบอุณหภูมิดินแบบไครอิก** ชั้นอุณหภูมิดินของดินแร่เฉลี่ยรายปีอยู่ระหว่าง ๐ ถึง ๘ องศาเซลเซียส ส่วนดินอินทรีย์อุณหภูมิดินเฉลี่ยรายปีอยู่ระหว่าง ๐ ถึง ๖ องศาเซลเซียส โดยวัดที่ระดับความลึก ๕๐ เซนติเมตรจากผิวดิน หรือเหนือชั้นแนวสัมผัสหินถ้าชั้นหินอยู่ตื้นกว่า ๕๐ เซนติเมตร

**Cryids ไครอิตส์** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินแอริดิซอลส์ในการจำแนกตามระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินซึ่งมีระบอบอุณหภูมิดินแบบไครอิก ไม่พบอันดับย่อยนี้ในประเทศไทย [ดู *Aridisols* และ *cryic soil temperature regime* ประกอบ]

**Cryods ไครออดส์** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินสปอดโซลส์ในการจำแนกตามระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินซึ่งมีระบอบอุณหภูมิดินแบบไครอิก ไม่พบอันดับย่อยนี้ในประเทศไทย [ดู *cryic soil temperature regime* และ *Spodosols* ประกอบ]

**cryogenic soil ดินเขตเยือกแข็ง** ดินที่เกิดภายใต้อิทธิพลของอุณหภูมิดินที่หนาวเย็น มีอุณหภูมิเฉลี่ยรายปี ๐-๘ องศาเซลเซียส

**Cryolls ไครออลส์** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินมอลลิซอลส์ในการจำแนกตามระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินซึ่งเกิดขึ้นภายใต้ระบอบอุณหภูมิดินแบบไครอิก ไม่พบอันดับย่อยนี้ในประเทศไทย  
[ดู *cryic soil temperature regime* และ *Mollisols* ประกอบ]

**cryophile ไครโอไฟล์** ดู *psychrophile; psychrophilic organism*





**cuesta เขามีดัดได้, เกวสตา** เขามีลักษณะเทียบได้กับมิดอโต้ของไทย คือ ด้านหน้าชั้นด้านท้ายลาด โดยปรกติแล้วด้านลาดมักจะมีระนาบลาดใกล้เคียงกับมุมเทของชั้นหิน ณ ที่นั้น

**cultivation การเพาะปลูก** การจัดการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปลูกพืช

**cumulative infiltration การแทรกซึมสะสม** การแทรกซึมของน้ำทั้งหมดผ่านผิวดินเข้าไปในดินต่อ ๑ หน่วยพื้นที่ในช่วงเวลาที่กำหนด  
[ดู *infiltration flux* ประกอบ]

**cutan คราบวัตถุ** คราบที่เกิดจากการสะสมหรือการจัดเรียงตัวขององค์ประกอบดินชนิดต่าง ๆ เช่น แร่ดินเหนียว คาร์บอนเนต ออกไซด์ของเหล็ก อะลูมิเนียม และ/หรือแมงกานีส ซึ่งส่วนใหญ่มาจากการเคลื่อนย้ายของสารเหล่านี้ในรูปมวลอนุภาคละเอียด จากดินชั้นบนลงมาสะสมในชั้นล่างตามบริเวณผิวของเม็ดอนุภาคหยาบ เม็ดดิน ก้อนดิน หรือผนังของช่องดิน



## D

**Darcy's law กฎดาร์ซี** กฎที่อธิบายอัตราการไหลของน้ำผ่านวัสดุพรุน คำนวณได้จากสมการ

$$Q = \frac{KS(H+e)}{e}$$

เมื่อ  $Q$  คือ อัตราการไหลของน้ำผ่านวัสดุพรุน (ปริมาตรของน้ำที่ไหลต่อหน่วยเวลา)

$K$  คือ สภาพนำน้ำของวัสดุพรุน

$S$  คือ พื้นที่หน้าตัด

$H$  คือ ความสูงของน้ำเหนือผิวดิน

และ  $e$  คือ ความหนาแน่นของวัสดุพรุน

**debris เศษหินผุ** เศษหินที่เกิดจากการสลายตัวของหินเดิมเนื่องจากปฏิกิริยาเคมีหรือแรงกล

**debris avalanche การถล่มของเศษหินผุ** การเคลื่อนตัวอย่างฉับพลันและรวดเร็วของเศษหินผุโดยแรงโน้มถ่วงของโลกลงมาตามลาดไหลเขาเนื่องจากฝนตกหนักหรือแผ่นดินไหว

**debris flow การไหลของเศษหินผุ** การเคลื่อนที่ของเศษหินผุตามความลาดเทภายใต้แรงดึงดูดของโลกเนื่องจากการไหลของน้ำผิวดิน

**decalcification ดีแคลซิฟิเคชัน** กระบวนการเคลื่อนย้ายแคลเซียมคาร์บอเนตหรือแคลเซียมไอออนออกจากชั้นดินโดยการชะละลาย

**decomposition การสลายตัว** ๑. การเปลี่ยนแปลงของแร่ที่อยู่ตามลำพังหรือแร่ที่ประกอบอยู่ในหิน อันมีผลทำให้หินผุสลายไป ทั้งนี้เกิดเนื่องจากการผุพังอยู่กับที่โดยปฏิกิริยาเคมี



๒. การเปลี่ยนแปลงของสารอินทรีย์โดยปฏิกิริยาทางชีวเคมี
- deep percolation การไหลซึมลึก** การไหลซึมของน้ำออกจากเขตรากพืชลงสู่ตอนล่างของหน้าตัดดิน
- deep tillage การไถลึก** การไถเตรียมดินในระดับลึกมากกว่าชั้นไถพรวนปกติ โดยใช้เครื่องจักรกลหนักเพื่อทำลายชั้นดินดานหรือชั้นแน่นที่บซึ่งอยู่ใต้ชั้นดินบน
- deflation การพัดกราด** การที่ลมกราดหรือกวาดเอาทรายและฝุ่นออกไปจากผิวพื้นที่รองรับอยู่ข้างใต้ ทำให้เห็นผิวพื้นนั้นได้
- deflocculate การกระจายตัว** การกระจายของกลุ่มอนุภาคคอลลอยด์ดินในสารละลายที่เป็นต่างและมีโลหะแอลคาไลสูง
- degradation ๑. การลดระดับแผ่นดิน** การเปลี่ยนระดับของผิวโลกที่ทำให้พื้นแผ่นดินมีระดับต่ำลง เนื่องจากการกร่อนหรือการผุพังที่เกิดจากกระบวนการทางธรณี [ดู denudation ประกอบ]
- ๒. การเสื่อมโทรม** การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ การเปลี่ยนแปลงทางเคมี และการเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพของดิน มีผลทำให้ผลิตภาพของดินลดลง
- dehydration การขจัดน้ำ** การสูญเสียโมเลกุลของน้ำที่ดูดซับไว้ในดินโดยความร้อน
- delta ดินดอนสามเหลี่ยม** พื้นที่ตอนบริเวณปากแม่น้ำที่เกิดจากน้ำพาตะกอนมาทับถม มีลักษณะค่อนข้างราบเรียบ มีรูปร่างหลายแบบ
- denitrification ดีไนทริฟิเคชัน** กระบวนการเปลี่ยนสารประกอบของไนโตรเจนจากรูปไนเตรตและไนไตรต์เป็นแก๊สไนโตรเจนหรือออกไซด์ของไนโตรเจนที่มีสถานะออกซิเดชันต่ำกว่า โดยการกระทำของจุลินทรีย์หรือปฏิกิริยาเคมีที่เกี่ยวข้อง
- denudation การเกลี่ยผิวแผ่นดิน** กระบวนการต่าง ๆ ตามธรรมชาติที่ทำให้เกิดการสึกกร่อนของแผ่นดิน ได้แก่ การผุพังอยู่กับที่ การกร่อน การแตกหลุดของมวลเศษหินและการพัดพา



**deposit** **สิ่งทับถม** เศษหิน ดิน แร่ หรืออินทรีย์วัตถุ ซึ่งตกทับถมเนื่องจากการพัดพาโดยตัวการธรรมชาติหรือกิจกรรมของมนุษย์

**desert** **๑. ทะเลทราย** บริเวณแห้งแล้งปกคลุมไปด้วยทรายและเนินทราย  
**๒. บริเวณแห้งแล้ง** บริเวณพื้นที่กว้างใหญ่ที่มีปริมาณฝนเฉลี่ยไม่เกิน ๒๕๔ มิลลิเมตรต่อปี และไม่เพียงพอที่จะให้พืชทั่วไปมีชีวิตอยู่ได้

**desert crust** **แผ่นแข็งผิวทะเลทราย** แผ่นแข็งที่ประกอบด้วยแคลเซียมคาร์บอเนต ยิปซัม หรือวัสดุยึดเกาะอื่น ๆ พบบริเวณผิวน้ำในเขตทะเลทราย

**desert dune** **เนินทะเลทราย** สภาพพื้นที่ซึ่งมีลักษณะเป็นเนินเตี้ย ๆ เกิดจากลมพัดพาตะกอนทรายมาทับถม

**desert pavement** **ลาดกรวดทะเลทราย** ลาดซึ่งเกิดจากลมที่พัดพาเอาทรายออกไปจากทรายปนกรวดในทะเลทรายจนเหลือแต่กรวดเรียงรายกันอยู่ และช่วยกันทรายข้างใต้ไม่ให้ถูกลมพัดไปได้อีก ผิวดินจึงเป็นลาดกรวด

**desert varnish** **เคลือบหินทะเลทราย** เคลือบบาง ๆ มันวาวบนผิวดินในทะเลทราย เคลือบนี้มีสีน้ำตาลหรือดำ ประกอบด้วยเหล็กออกไซด์ปนกับแมงกานีสออกไซด์และซิลิกา เกิดจากการระเหยของสารละลายแร่ที่ซึมจากภายในออกมาที่พื้นผิวแล้วฉาบผิวกวาดทรายและหินโผล่บริเวณนั้น ทำให้ผิวหินสะท้อนแสงแวววาวลักษณะมันวาวนี้คล้ายกับลักษณะที่เกิดจากลมขัดสี

**desorption** **การคาย** การเคลื่อนย้ายของอะตอม ไอออน หรือโมเลกุลต่าง ๆ ออกจากบริเวณผิวดูดซับของวัสดุ

**detachment** **การแตกกระจาย** การแตกของอนุภาคดินหรือเม็ดดินแล้วเคลื่อนที่ออกจากที่เดิมโดยตัวการที่ก่อให้เกิดการกร่อนดิน เช่น การตกกระแทกของเม็ดฝน การไหลของน้ำบริเวณผิวดิน



การตัดพลาของลม เป็นกระบวนการเริ่มต้นของกระบวนการกร่อนดิน

**detailed reconnaissance soil map** แผนที่ดินแบบค่อนข้างหายา  
แผนที่ดินที่มีมาตราส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐ ถึง ๑ : ๑๐๐,๐๐๐  
หน่วยแผนที่ดินส่วนใหญ่เป็นชุดดิน ดินคล้าย หน่วยดินสัมพันธ์  
หน่วยเชิงซ้อน การผลิตแผนที่ดินแบบนี้มีวัตถุประสงค์ในการ  
วางแผนการใช้ที่ดินระดับจังหวัด

**detailed reconnaissance soil survey** การสำรวจดินแบบค่อนข้าง  
หายา การสำรวจดินแบบหนึ่งเพื่อต้องการทราบข้อมูล  
หรือข้อสนเทศของดินอย่างค่อนข้างหายา โดยใช้ภาพถ่ายทาง  
อากาศ มาตราส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐ ประกอบกับแผนที่ภูมิประเทศ  
๑ : ๕๐,๐๐๐ เป็นแผนที่พื้นฐาน โดยการเจาะสำรวจตรวจสอบ  
ในสนาม ๑-๒ หลุมต่อพื้นที่ ๑ ตารางกิโลเมตร

**detailed soil map** แผนที่ดินแบบละเอียด แผนที่ดินที่มีมาตราส่วน ๑ :  
๑๐,๐๐๐ ถึง ๑ : ๒๕,๐๐๐ หน่วยแผนที่ดินส่วนใหญ่เป็นประเภท  
ของชุดดิน การผลิตแผนที่ดินแบบนี้มีวัตถุประสงค์ในการวางแผน  
การจัดฟาร์มระดับไร่นา การวางแผนโครงการชลประทาน  
อย่างละเอียด เป็นต้น

**detailed soil survey** การสำรวจดินแบบละเอียด การสำรวจดินแบบหนึ่ง  
เพื่อต้องการทราบข้อมูล หรือข้อสนเทศของดินอย่างละเอียด  
โดยใช้ภาพถ่ายทางอากาศ มาตราส่วน ๑ : ๕,๐๐๐ ถึง  
๑ : ๑๕,๐๐๐ ประกอบกับแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน ๑ :  
๕๐,๐๐๐ เป็นแผนที่พื้นฐาน โดยการเจาะสำรวจตรวจสอบ  
ในสนาม ๘-๑๐ หลุมต่อพื้นที่ ๑ ตารางกิโลเมตร

**detoxification** การขจัดพิษ การเปลี่ยนรูปของโมเลกุลหรือไอออน  
ของสารพิษให้อยู่ในรูปที่มีความเป็นพิษน้อยลงหรือไม่เป็นพิษ

**detritus** ซากอินทรีย์ สารอินทรีย์ที่ได้จากการย่อยสลายสิ่งมีชีวิตที่ตายแล้ว



**diagnostic horizon** **ชั้นดินวินิจฉัย** ชั้นดินที่มีสมบัติเฉพาะตัว บ่งชี้ลักษณะของชั้นดิน และนำมาใช้ประกอบการจำแนกดิน แบ่งออกเป็น ๒ ส่วนใหญ่ ๆ คือ ชั้นที่ปรากฏในชั้นดินบน เรียกว่า **ชั้นดินบนวินิจฉัย (diagnostic surface horizon หรือ epipedon)** และชั้นที่อยู่ใต้ชั้นดินบน เรียกว่า **ชั้นดินล่างวินิจฉัย (diagnostic subsurface horizon)**

**diagnostic subsurface horizon** **ชั้นดินล่างวินิจฉัย** ดูคำอธิบายใน *diagnostic horizon*

**diagnostic surface horizon; epipedon** **ชั้นดินบนวินิจฉัย** ดูคำอธิบายใน *diagnostic horizon*

**diatomaceous earth** **ดินเบา** ดินที่ประกอบด้วยซิลิกาละเอียด มีสีเทา ซึ่งเกิดจากซากของไดอะตอมบางส่วนหรือทั้งหมด

**diatoms** **ไดอะตอม** สาหร่ายเซลล์เดียวชนิดหนึ่งที่มีผนังเซลล์มีซิลิกาเป็นองค์ประกอบ คงทนต่อการสลายตัว จัดอยู่ในวงศ์ Bacillariaceae พบได้ทั่วไปทั้งในน้ำจืด น้ำเค็ม และในดิน

**diazotroph** **จุลินทรีย์ตรึงไนโตรเจน, ไดอะโซโทรฟ** จุลินทรีย์ที่สามารถรีดิวซ์แก๊สไนโตรเจนไปเป็นแก๊สแอมโมเนีย เช่น ไรโซเบียมอะไซโตแบคเตอร์

**differential thermal analysis (DTA)** **การวิเคราะห์ความร้อนเชิงอนุพันธ์ (ดีทีเอ)** วิธีการตรวจวัดพลังงานความร้อนของวัสดุที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อให้ความร้อน โดยอาศัยหลักการดูดและคายความร้อนของวัสดุ ใช้ประโยชน์ในการจำแนกชนิดแร่ดินเหนียว

**differential water capacity** **ความจุความชื้นอนุพันธ์** ค่าสัมบูรณ์ของอัตราการเปลี่ยนแปลงระดับความชื้นดินโดยปริมาตรหรือโดยมวลต่อหน่วยการเปลี่ยนแปลงของศักย์วัสดุพื้นของน้ำ ความจุความชื้นอนุพันธ์ที่ประเมินได้ทั้งขณะความชื้นของดินเพิ่มขึ้นหรือลดลง



**diffuse double layer; double layer** ชั้นการแพร่สองชั้น ชั้นการแพร่ของสารในระบบที่ไม่เป็นเนื้อเดียวกัน ซึ่งประกอบด้วยผิวคอลลอยด์ที่มีประจุไฟฟ้า และกลุ่มของไอออนที่มีประจุตรงข้ามกับประจุที่ผิวคอลลอยด์ ทำให้ประจุรวมที่ผิวคอลลอยด์เป็นกลาง

**diffusion** การแพร่ การเคลื่อนที่ของโมเลกุลหรือไอออนของสารในตัวกลาง เนื่องจากความแตกต่างของความเข้มข้นของสารนั้น

**diffusion coefficient** สัมประสิทธิ์การแพร่ ค่าที่แสดงความสามารถในการเคลื่อนที่ของสารจากที่ที่มีความเข้มข้นสูงไปยังที่ที่มีความเข้มข้นต่ำกว่า

**digestibility** สภาพย่อยได้ ความยากง่ายในการย่อยสลายของสารอินทรีย์ในน้ำเสียหรือน้ำโสโครกโดยกระบวนการทางชีวภาพ จนได้สารอินทรีย์ที่เสถียรหรือมีโครงสร้างไม่ซับซ้อน

**dike; dyke** พนัง ๑. แนวหินอัคนีที่ขวางตัวอยู่ตามชั้นหินหรือหินเดิมอื่น ๆ ของเปลือกโลก ซึ่งเกิดจากหินเหลวหรือหินหนืดที่ถูกบีบอัดอยู่ภายในและทะลักออกมาตามรอยร้าวของผิวโลก แล้วแข็งตัวอยู่ในรอยร้าวนั้น

๒. คันดินและทรายที่เสริมให้สูงขึ้นจากผิวดินเดิม เพื่อกั้นไม่ให้น้ำจากแม่น้ำ ทะเล หรือมหาสมุทรไหลผ่านเข้ามาได้

**dinitrogen fixation; nitrogen fixation** การตรึงไนโตรเจน กระบวนการเปลี่ยนแก๊สไนโตรเจน ( $N_2$ ) ไปเป็นสารประกอบไนโตรเจนอนินทรีย์ โดยทั่วไปแบ่งเป็น ๒ แบบ คือ การตรึงแก๊สไนโตรเจนทางเคมี สารประกอบไนโตรเจนที่ตรึงได้อาจเป็นออกไซด์ของไนโตรเจน เช่น ไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $NO_2$ ) แอมโมเนีย ( $NH_3$ ) และการตรึงไนโตรเจนทางชีวภาพ สารประกอบที่ได้เป็นแอมโมเนีย ( $NH_3$ )

**dip; dip angle** มุมเท, แนวเท มุมที่เกิดจากระนาบของโครงสร้างทางธรณีวิทยาตัดกับระนาบแนวนอน ทิศทางของแนวเทจะตั้งฉากกับแนวระดับ



**dipersivity** สภาพกระจายได้ การเคลื่อนที่ของสารผ่านดิน คำนวณได้จากสมการ

$$D = \frac{d}{v}$$

เมื่อ  $D$  คือ สภาพกระจายได้

$d$  คือ การกระจายในของไหล

และ  $v$  คือ ความเร็วของน้ำในช่อง

**dip slope** ลาดตามแนวเท ลาดเขาชนิดที่ความลาดของพื้นผิวขนานไปกับแนวเทของชั้นหินที่รองรับอยู่ข้างใต้ ส่วนใหญ่พบตามบริเวณเขามืดได้

**direct count** การนับตรง วิธีการประเมินปริมาณของจุลินทรีย์ทั้งหมดในตัวอย่างด้วยการนับจำนวนโดยตรงผ่านกล้องจุลทรรศน์

**discharge area** พื้นที่ปลดปล่อยน้ำ พื้นที่ตอนล่างของกลุ่มน้ำที่มีการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำใต้ดินจากการรับน้ำจากตอมนบน และมีการปลดปล่อยน้ำซึ่งนำมาใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่าง ๆ ได้

**discharge rate** อัตราน้ำไหล ปริมาณน้ำที่ไหลผ่านพื้นที่หน้าตัดของทางน้ำใน ๑ หน่วยเวลา มีหน่วยเป็นปริมาตรต่อเวลา

**discontinuity** ความไม่ต่อเนื่อง ลักษณะที่แสดงความแตกต่างของชั้นดินที่อยู่ติดกันเนื่องจากมีวัสดุดินที่แตกต่างกัน โดยมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะสัณฐานวิทยาสนามของชั้นดินที่เห็นได้อย่างชัดเจน เช่น ความแตกต่างของเนื้อดิน ชนิดแร่ อายุ

**disintegration** การแตกสลาย การผุพังเชิงกลของหินและแร่ให้เป็นอนุภาคที่เล็กลง

**disk plough** ไถจาน เครื่องมือไถดินประเภทหนึ่งที่มีจานไถหมุนได้รอบตัวสามารถไถดินที่แห้งและแข็งได้ดี

**dispersion** การกระจาย การแยกตัวของเม็ดดินที่เกาะตัวกันออกเป็นอนุภาคเดี่ยว





**dissection** การขอยแบ่ง การกร่อนของผิวหน้าดินหรือภูมิลักษณะที่เกิดจากน้ำไหลกัดเซาะพื้นที่ ทำให้สันเขา เขา ภูเขา หรือยอดเขาถูกแบ่งออกเป็นตอน ๆ โดยการตัดของร่องธาร ทางน้ำ หุบผาชัน หรือหุบเขา

**dissimilation** ดิสซิมิเลชัน การปลดปล่อยสารอินทรีย์หรืออนินทรีย์ออกจากเซลล์โดยกระบวนการเมแทบอลิซึม

**divide; watershed line** สันปันน้ำ เส้นแบ่งสันเขา ยอดเขา หรือทางแคบ ๆ บนพื้นที่สูงที่เป็นแนวแบ่งเขตระหว่างลุ่มน้ำที่อยู่ติดกัน หรือแบ่งน้ำผิวดินตามธรรมชาติให้ไหลไปในทิศทางตรงกันข้าม

**dolomite** โดโลไมต์ ๑. แร่ประกอบหินชนิดหนึ่ง มีสูตรเคมี  $\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$  มีค่าความแข็ง ๓.๕-๔ มีหลายสีตั้งแต่สีขาวจนถึงสีน้ำตาล ทำปฏิกิริยากับกรดไฮโดรคลอริกเมื่ออุ่น  
๒. หินตะกอนจำพวกคาร์บอเนตที่มีแร่โดโลไมต์มากกว่าแคลไซต์ บางครั้งเรียก โดโลสโตน (dolostone)

**dolomitic lime** ปูนโดโลไมต์ วัสดุปูนที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ ประกอบด้วยแมกนีเซียมคาร์บอเนต และแคลเซียมคาร์บอเนตในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน

**double layer; diffuse double layer** ชั้นการแพร่สองชั้น ดู *diffuse double layer; double layer*

**drainage** การระบายน้ำ การเคลื่อนที่ของน้ำออกจากหน้าตัดดินหรือออกจากพื้นที่

**drainage area; catchment; drainage basin; watershed** ลุ่มน้ำ พื้นที่ที่ล้อมรอบด้วยสันปันน้ำ เป็นพื้นที่รองรับน้ำฝนลงสู่ระบบการระบายน้ำหรือแหล่งกักเก็บน้ำ

**drainage class** ชั้นการระบายน้ำ การจัดลำดับความยากง่ายของดินในการระบายน้ำตามธรรมชาติ แบ่งออกเป็น ๗ ชั้น ได้แก่ ดินระบายน้ำมาก ดินระบายน้ำค่อนข้างมาก ดินระบายน้ำดี



ดินระบายน้ำดีปานกลาง ดินระบายน้ำค่อนข้างเร็ว ดินระบายน้ำเร็ว ดินระบายน้ำเร็วมาก [ดู *excessively drained soil, moderately well drained soil, poorly drained soil, somewhat excessively drained soil, somewhat poorly drained soil, very poorly drained soil และ well drained soil ประกอบ*]

**drainage pattern แบบรูปทางน้ำ** รูปร่างหรือการจัดรูปแบบทางน้ำตามธรรมชาติในบริเวณใดบริเวณหนึ่งที่ปรากฏเมื่อมองในแนวตั้งแบบรูปทางน้ำนี้มีความสัมพันธ์กับลักษณะทางธรณีวิทยา ธรณีสัมพันธ์ และประวัติของบริเวณนั้น ๆ แบ่งออกได้หลายแบบ เช่น แบบกิ่งไม้ แบบมุมฉาก แบบขนาน แบบรัศมี แบบวงแหวน

**drift การพัดลอยเคลื่อนที่** การที่วัตถุถูกพัดพาให้ลอยเคลื่อนที่ไปโดยอิทธิพลของกระแสน้ำ กระแสลม หรือน้ำขึ้นน้ำลง

**drip irrigation; trickle irrigation การชลประทานแบบหยด** การให้น้ำผ่านหัวปล่อยน้ำอย่างช้า ๆ แบบหยดที่ผิวหน้าดิน [*มีความหมายเหมือนกับ microirrigation*]

**drumlin ดรัมลิน** เนินกรวดที่มีลักษณะเป็นรูปรียาวไปตามแนวทางเคลื่อนตัวของธารน้ำแข็ง ประกอบด้วยกรวดทรายปนคละกันอยู่ เนินชนิดนี้เกิดจากการกระทำของธารน้ำแข็งในอดีตและปัจจุบัน

**dry-mass content; dry-mass ratio อัตราส่วนมวลแห้ง** อัตราส่วนของมวลดินทั้งหมดต่อมวลดินที่ได้จากการอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๐๕ องศาเซลเซียส จนกระทั่งมีน้ำหนักคงที่ [ดู *oven-dry soil ประกอบ*]

**DTA (differential thermal analysis) ดีทีเอ (การวิเคราะห์ความร้อนเชิงอนุพันธ์)** ดู *differential thermal analysis (DTA)*

**duff ดัฟฟ์** ชั้นอินทรีย์ที่อยู่บนผิวดินแร่ ประกอบด้วยเศษซากพืชที่ร่วงหล่นซึ่งอยู่ในกระบวนการสลายตัวและรวมสิ่งต่าง ๆ บนผิวดินเหนือ



ชั้นฮิวมัส [ดู litter ประกอบ]

**duff mull ขุยอินทรีย์ดีฟฟ์** ประเภทของฮิวมัสบริเวณพื้นที่ป่าไม้ ซึ่งเป็นช่วงเปลี่ยนระหว่างขุยอินทรีย์กับซากพืชผุ จำแนกโดยการสะสมวัสดุอินทรีย์หรืออินทรีย์วัตถุบนผิวดินในชั้นโออี (Oe) ซึ่งแสดงถึงลักษณะเด่นของตัวย่อยสลายจำพวกสัตว์ มักจะมี ๔ ชั้น ได้แก่ ชั้นโอไอ (Oi) ชั้นโออี ชั้นโอเอ (Oa) และชั้นเอ [ดู mor และ mull ประกอบ]

**dune เนิน** พื้นที่ซึ่งมีลักษณะนูนขึ้นเป็นโคกหรือสันเตี้ย ๆ เกิดจากลมพัดพาตะกอนมากองรวมกัน อาจมีพืชขึ้นปกคลุมหรือไม่ก็ได้ สามารถเคลื่อนที่จากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งได้ แต่คงรูปร่างลักษณะเดิมไว้

**dune land ที่ดินเนินทราย** พื้นที่ซึ่งประกอบด้วยสันทรายและร่องระหว่างสันทราย โดยมีการเคลื่อนไปตามทิศทางลม ที่ดินเนินทรายจัดเป็นหน่วยแผนที่ดินประเภทพื้นที่เบ็ดเตล็ด

**Durids ดูริดส์** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินแอริดโซลส์ในการจำแนกตามระบบอนุกรมวิธานดิน ที่พบชั้นดานซิลิกา (duripan) ภายในความลึก ๑๐๐ เซนติเมตรจากผิวดิน ไม่พบอันดับย่อยนี้ในประเทศไทย

**durinode ดูรินอด** ก้อนดินทรงมนที่เชื่อมติดกันด้วยสารซิลิกาไดออกไซด์ ก้อนดินนี้แตกสลายได้ในสารละลายเข้มข้นของโพแทสเซียมไฮดรอกไซด์หลังจากการละลายสารประกอบคาร์บอนเตออกก่อนด้วยกรดไฮโดรคลอริก

**duripan ชั้นดานซิลิกา** ชั้นดินที่เชื่อมตัวกันแน่นที่บีได้ชั้นดินบนด้วยสารซิลิกาที่เคลื่อนย้ายลงมาสะสม การอ่อนยุ่ยของชั้นดานนี้ในน้ำหรือกรดไฮโดรคลอริกต้องน้อยกว่าร้อยละ ๕๐ โดยปริมาตรของมวลแห้ง

**dyke; dike พนัง** ดู dike; dyke



## E

E

**earthflow ดินไหล** ดินและหินผุที่เลื่อนไถลลงมาจากไหล่เขาหรือลาดเขา เนื่องจากแรงโน้มถ่วงของโลก การเลื่อนไถลจะเกิดขึ้นอย่างช้า ๆ ถ้าปริมาณน้ำในดินมีน้อย แต่ถ้าปริมาณน้ำมีมากการเคลื่อนที่จะเป็นไปอย่างรวดเร็วจนกลายเป็นโคลนไหล

**EC (electrical conductivity) อีซี (สภาพนำไฟฟ้า)** ดู *electrical conductivity (EC)*

**EC<sub>e</sub> อีซีอี** การนำไฟฟ้าของสารละลายที่สกัดจากดินอิ่มตัวด้วยน้ำกลั่น วัดค่าที่อุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส มีหน่วยเป็นซีเมนส์หรือเดซิซีเมนส์ต่อเมตร คำว่า EC<sub>e</sub> ย่อมาจาก electrical conductivity of a saturated soil extract [ดู *electrical conductivity (EC) ประกอบ*]

**ECEC (effective cation exchange capacity) อีซีอีซี (ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนยังผล)** ดู *effective cation exchange capacity (ECEC)*

**ectomycorrhiza เอ็กโทไมคอร์ไรซา** ความสัมพันธ์ระหว่างเชื้อรากับรากพืชแบบพึ่งพาอาศัย โดยเชื้อราจะสร้างเส้นใยเจริญเข้าไปในระหว่างเซลล์เนื้อเยื่อชั้นผิว (epidermis) และคอร์เทกซ์ของรากพืช และเจริญสานกันเป็นตาข่ายฮาร์ติก (hartig net) อยู่รอบ ๆ เซลล์ และมีส่วนของเส้นใยที่เจริญออกมาอยู่ในดินบริเวณรอบรากพืช โดยปรกติเส้นใยจะเจริญหนาแน่นคลุมผิวรากพืช เรียกว่า แมนเทิล (mantle)



- edaphic factor ปัจจัยทางดิน** ปัจจัยสภาพแวดล้อมในระบบนิเวศที่เกี่ยวกับดิน เช่น ความชื้นในดิน โครงสร้างของดิน ความอุดมสมบูรณ์ของธาตุอาหารในดิน
- edaphology ปฐพีสัมพันธวิทยา** วิชาที่ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างดินกับสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะพืช เน้นศึกษาปัจจัยดินที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช
- effective cation exchange capacity (ECEC) ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนยังผล (อีซีอีซี)** ผลรวมของแคตไอออนชนิดกรดและแคตไอออนชนิดเบสที่แลกเปลี่ยนได้ของดินที่ถูกดูดซับไว้ในสภาวะพีเอชของดินตามธรรมชาติ [ดู cation exchange capacity (CEC) ประกอบ]
- effective porosity ความพรุนยังผล** ส่วนหนึ่งของความพรุนทั้งหมดในดินที่เป็นประโยชน์ต่อการเคลื่อนที่ของของไหล
- effective precipitation หยาดน้ำฟ้ายังผล** ส่วนหนึ่งของฝนที่ตกลงมาและเป็นประโยชน์ต่อการเจริญเติบโตของพืช
- effective stress ความเครียดยังผล** ความเครียดในดินที่เกิดจากแรงดันระหว่างเม็ดดิน
- E horizon ชั้นอี** ชั้นดินหลักซึ่งเป็นชั้นดินแร่ที่เกิดจากการสูญเสียอนุภาคดินเหนียว เหล็ก และอะลูมิเนียมออกไซด์โดยการชะล้าง เป็นผลให้ปริมาณอนุภาคนาขนาดทรายและทรายแป้งตกค้างอยู่ในปริมาณสูง ปรกติชั้นอีจะมีสีจางกว่าชั้นดินใกล้เคียง [ดู soil horizon ประกอบ]
- EI30 index ดัชนีอีไอ ๓๐** ดู rainfall erosivity index
- electrical conductivity (EC) สภาพนำไฟฟ้า (อีซี)** ความสามารถในการนำไฟฟ้าของน้ำหรือสารสกัดจากดิน ใช้ประโยชน์ในการประเมินปริมาณเกลือที่ละลายอยู่ในน้ำหรือสารสกัดจากดิน



วัดค่าที่อุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส สภาพนำไฟฟ้าของดินอิมตัว คือค่า  $EC_e$

**electrical potential ศักย์ไฟฟ้า** งานที่ต้องใช้ในการเคลื่อนประจุบวก จากอนุภาคดินเหนียวในสารละลายดินไปยังจุดที่กำหนด

**electrical resistivity สภาพต้านทานไฟฟ้า** ความสามารถของดินในการต้านทานการไหลของกระแสไฟฟ้า ใช้ในการอนุมานค่าศักย์วัสดุพื้นของดิน ความต้านทานนี้มีหน่วยวัดเป็นโอห์ม-เมตร

**electrokinetic potential ศักย์จลน์ไฟฟ้า** ดู *zeta potential*

**electron acceptor ตัวรับอิเล็กตรอน** สารประกอบที่รับอิเล็กตรอนระหว่าง การเกิดปฏิกิริยาเคมีหรือปฏิกิริยาเคมีชีวภาพ

**electron donor ตัวให้อิเล็กตรอน** สารประกอบที่ให้อิเล็กตรอนระหว่าง การเกิดกระบวนการเมแทบอลิซึม

**eluvial horizon ชั้นซิมชะ** ชั้นดินที่เกิดขึ้นโดยกระบวนการซิมชะ [ดู *E horizon, eluviation และ illuviation ประกอบ*]

**eluviation การซิมชะ** การเคลื่อนย้ายของวัสดุดินภายในหน้าตัดดิน ในรูปของสารแขวนลอยหรือสารละลาย จากชั้นดินหนึ่งไปสู่อีก ชั้นดินหนึ่ง ตามปรกติการสูญเสียวัสดุในรูปสารละลายจะใช้ คำว่าการชะละลาย [ดู *illuviation และ leaching ประกอบ*]

**end moraine กองตะกอนธารน้ำแข็งปลายธาร** ตะกอนธารน้ำแข็งที่สะสม ตัวอยู่ปลายสุดของธารน้ำแข็งหรือพืดน้ำแข็ง มีรูปร่างคล้ายสันเขา เป็นเนินที่แสดงถึงตำแหน่งที่ธารน้ำแข็งหรือพืดน้ำแข็งในปัจจุบัน หรือในอดีต แม้ไปถึง [ดู *terminal moraine ประกอบ*]

**endoenzyme เอนโดเอนไซม์** เอนไซม์ที่สังเคราะห์ขึ้นมาจากเซลล์ที่ เร่งปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นภายในเซลล์ที่สร้างเอนไซม์นั้น ๆ

E



- endomycorrhiza เอนโดไมคอร์ไรซา** ความสัมพันธ์ระหว่างเชื้อรากับรากพืชแบบพึ่งพาอาศัย โดยเชื้อราจะสร้างเส้นใยเจริญเข้าไปในเซลล์คอร์เทกซ์ของรากพืช และมีส่วนของเส้นใยที่เจริญออกมาอยู่ในดินบริเวณรอบรากพืช [ดู *ectomycorrhiza* ประกอบ]
- endophyte สิ่งมีชีวิตอาศัยภายในพืช, เอนโดไฟต์** สิ่งมีชีวิต เช่น รา แบคทีเรีย ที่เจริญเติบโตภายในพืช อาจมีความสัมพันธ์แบบภาวะอยู่ร่วมกันหรือแบบภาวะปรสิต
- endosaturation การอิ่มตัวภายใน** การอิ่มตัวด้วยน้ำของดินซึ่งทุกชั้นอิ่มตัวด้วยน้ำโดยตลอดจากขอบเขตบนของการอิ่มตัวจนถึงระดับความลึกอย่างน้อย ๒๐๐ เซนติเมตรจากผิวหน้าดินแร่ [ดู *episaturation* ประกอบ]
- enrichment ratio (ER) อัตราส่วนเพิ่มกลับ (อีอาร์)** อัตราส่วนความเข้มข้นของสารประกอบในดินที่ถูกกร่อนต่อความเข้มข้นของสารประกอบในดินที่ไม่มีการกร่อน เป็นค่าที่แสดงอัตราส่วนของสารประกอบที่สูญเสียไปจากการกร่อนดิน และต้องเพิ่มกลับคืนให้แก่ดินที่ถูกกร่อนเพื่อให้มีระดับความอุดมสมบูรณ์ดั้งเดิม
- Entisols เอนทิซอลส์** อันดับดินอันดับหนึ่งในการจำแนกตามระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินแร่ที่ยังไม่มีการพัฒนาชั้นดินล่างวินิจัยใด ๆ ภายใน ๑๐๐ เซนติเมตรจากผิวหน้าดิน
- ตามระบบอนุกรมวิธานดิน พ.ศ. ๒๕๕๗ (ค.ศ. ๒๐๑๔) อันดับดินเอนทิซอลส์สามารถจำแนกเป็นอันดับย่อย ดังนี้ วาสเซนตส์ (Wassents) แอควอนตส์ (Aquents) แซมเมนตส์ (Psammments) ฟลูเวนตส์ (Fluvents) และออเทนตส์ (Orthents) โดยอันดับย่อยที่พบในประเทศไทย ได้แก่ แอควอนตส์ แซมเมนตส์ ฟลูเวนตส์ และออเทนตส์ [ดู *diagnostic horizon* ประกอบ]



**enzyme เอนไซม์** โปรตีนที่สร้างขึ้นในเซลล์ของสิ่งมีชีวิต ทำหน้าที่เร่งปฏิกิริยาชีวเคมีในสิ่งมีชีวิตนั้น มีความจำเพาะสูงต่อชนิดของปฏิกิริยา เช่น ไนโตรจีเนส

E

**eolian deposit; aeolian deposit** **สิ่งทับถมลมพา** ดู *aeolian deposit; eolian deposit*

**eolian erosion; aeolian erosion** **การกร่อนโดยลม** ดู *aeolian erosion; eolian erosion*

**ephemeral gully** **ร่องธารชั่วคราว** ร่องขนาดเล็กที่เกิดจากการกร่อนโดยน้ำที่ไหลบ่าอย่างรุนแรงบนผิวดิน สามารถกลบได้โดยการไถพรวนปรกติ และเกิดได้อีกในที่เดิมเมื่อน้ำไหลบ่าอีกครั้ง

**ephemeral stream** **ธารน้ำชั่วคราว** ธารน้ำหรือบางส่วนของธารน้ำที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ เนื่องจากฝนตกหรือจากหิมะละลายในบริเวณนั้นหรือบริเวณใกล้เคียง และร่องน้ำจะอยู่เหนือระดับน้ำใต้ดินเสมอ [ดู *intermittent stream* ประกอบ]

**epipedon; diagnostic surface horizon** **ชั้นดินบนวินิจฉัย** ดูคำอธิบายใน *diagnostic horizon*

**episaturation** **การอิ่มตัวผิวหน้า** การอิ่มตัวด้วยน้ำของชั้นดิน ๑ ชั้นหรือหลายชั้น ภายใต้อุณหภูมิ ๒๐๐ เซนติเมตรจากผิวดิน โดยมีชั้นที่ไม่อิ่มตัวด้วยน้ำ ๑ ชั้นหรือหลายชั้นแทรกอยู่ใต้ชั้นดินที่อิ่มตัวในช่วงความลึกนี้ [ดู *endosaturation* ประกอบ]

**equinox** **วิษุวัต** จุดที่เกิดจากวิถีของดวงอาทิตย์ที่ปรากฏเห็นตัดกับเส้นศูนย์สูตรท้องฟ้า ซึ่งมี ๒ จุดตรงข้ามกัน เมื่อดวงอาทิตย์โคจรตามวิถีที่ปรากฏเห็นผ่านจุดใดจุดหนึ่งนี้ จะทำให้เกิดเวลากลางวันและกลางคืนเท่ากันทั่วโลก ดังนั้น ในรอบปีหนึ่ง ๆ ดวงอาทิตย์จึงโคจรตามวิถีที่ปรากฏผ่านจุดวิษุวัต ๒ ครั้ง ครั้งหนึ่ง





จะผ่านในวันที่ ๒๑ มีนาคม เรียกว่า วสันตวิษุวัต (vernal equinox) และอีกครั้งหนึ่งจะผ่านในวันที่ ๒๓ กันยายน เรียกว่า ศารทวิษุวัต (autumnal equinox)

**equivalent diameter เส้นผ่านศูนย์กลางสมมูล** เส้นผ่านศูนย์กลางที่ใช้กำหนดขนาดอนุภาคที่ไม่เป็นทรงกลมในการวิเคราะห์ขนาดอนุภาคด้วยการตกตะกอน โดยกำหนดให้เท่ากับเส้นผ่านศูนย์กลางของอนุภาคทรงกลมที่มีความหนาแน่นเท่ากันและจมลงด้วยความเร็วเท่ากัน [มีความหมายเหมือนกับ *equivalent spherical diameter*]

**equivalent spherical diameter เส้นผ่านศูนย์กลางทรงกลมสมมูล** ดู *equivalent diameter*

**ER (enrichment ratio) อีอาร์ (อัตราส่วนเพิ่มกลับ)** ดู *enrichment ratio (ER)*

**erodibility ความทนทานต่อการกร่อน** ๑. ระดับที่แสดงสถานะหรือสภาวะของดินแต่ละชนิดที่มีความยากง่ายหรือความคงทนต่อการกร่อนโดยตัวการต่าง ๆ เช่น น้ำ ลม น้ำแข็ง  
๒. ปัจจัย  $K$  ในสมการสูญเสียดินสากล [ดู *Universal Soil Loss Equation (USLE) ประกอบ*]

**erosion การกร่อน** การสึกของผิวหน้าดินโดยตัวการต่าง ๆ ตามธรรมชาติ เช่น น้ำ ลม น้ำแข็ง หรือการกระทำของมนุษย์ ทำให้มีการครูดถู การแตกกระจาย และการเคลื่อนย้ายของดินหรือหิน จากจุดหนึ่งบนผิวโลกไปทับถมในที่อื่น รวมถึงการคืบของดิน

**erosional surface; erosion surface พื้นผิวการกร่อน** ดู *erosion surface; erosional surface*

**erosion class ชั้นการกร่อน** การจัดกลุ่มสภาพการกร่อนของดินตามความรุนแรงของการกร่อน คำนี้ใช้กับการกร่อนที่มีตัวเร่งเท่านั้น ในประเทศไทยแบ่งชั้นการกร่อนเป็น ๕ ชั้น ดังนี้



- ชั้นที่ ๑ น้อยมาก มีการสูญเสียดินน้อยกว่า ๒ ตันต่อไร่ต่อปี
- ชั้นที่ ๒ น้อย มีการสูญเสียดิน ๒-๕ ตันต่อไร่ต่อปี
- ชั้นที่ ๓ ปานกลาง มีการสูญเสียดิน ๕-๑๕ ตันต่อไร่ต่อปี
- ชั้นที่ ๔ รุนแรง มีการสูญเสียดิน ๑๕-๒๐ ตันต่อไร่ต่อปี
- ชั้นที่ ๕ รุนแรงมาก มีการสูญเสียดินมากกว่า ๒๐ ตันต่อไร่ต่อปี

**erosion pavement ดาดการกร่อน** ชั้นของชั้นส่วนหยาบ เช่น ทราวย กรวด ที่เหลือค้างอยู่บนพื้นผิวดินหลังจากอนุภาคขนาดเล็กละเอียด ถูกเคลื่อนย้ายออกไปเนื่องจากการกร่อน [ดู *desert pavement ประกอบ*]

**erosion potential ศักยภาพการกร่อน** ค่าที่แสดงเป็นตัวเลขเพื่อบ่งชี้สภาพ การกร่อนได้ของดินหรือการกร่อนที่มีโอกาสเกิดขึ้นได้มากที่สุด คำนวณได้จากสมการสูญเสียดินสากล ภายใต้สภาพการไหลพรวน ขึ้นลงตามความชันโดยไม่มีพืชปกคลุม

$$EI = \frac{RKLS}{T}$$

- เมื่อ  $EI$  (erosion index) คือ ดัชนีการกร่อน
- $R$  (rainfall factor) คือ ปัจจัยปริมาณฝน
- $K$  (soil erodibility factor) คือ ปัจจัยสภาพกร่อนได้ของดิน
- $L$  (length of slope) คือ ความยาวของความลาดชัน
- $S$  (percent slope) คือ ระดับความลาดชันเป็น ร้อยละ
- และ  $T$  (soil loss tolerance) คือ ความทนต่อการสูญเสียดิน

**erosion surface; erosional surface พื้นผิวการกร่อน** ภูมิลักษณะ ของพื้นผิวดินภายหลังการกร่อน ซึ่งเกิดจากการกระทำของ น้ำแข็ง ลม หรือน้ำ โดยทั่วไปเกิดจากการไหลของน้ำ



- erosive velocity ความเร็วกัดกร่อน** ความเร็วของตัวการต่าง ๆ เช่น น้ำ ลม น้ำแข็ง ที่ทำให้เกิดการกร่อน
- erosivity ศักยภาพกัดกร่อน** ความสามารถที่วัดหรือประเมินได้ของตัวการต่าง ๆ เช่น น้ำ ลม ความถ่วง ที่ทำให้เกิดการกร่อน
- escarpment; scarp ฝาชัน, ฝาตั้ง** หน้าผาที่ชันหรือค่อนข้างชัน ซึ่งเกิดจากการกร่อนหรือเกิดจากการเลื่อนตัวของพื้นผิวโลก เป็นคำทั่วไปที่ใช้กับหน้าผาที่มีการกร่อนแตกต่างกัน
- esker เอสเกอร์, เนินคดเคี้ยว** เนินกรวดทรายลักษณะคดเคี้ยวท้ายเรียวกเกิดเนื่องจากตอนท้ายของธารน้ำแข็งมีน้ำแข็งละลายไหลเป็นช่องอยู่และพาเอากรวดทรายไปทับถมกันเป็นชั้นตามขนาดเป็นแนวยาวปรากฏชัดเจนเมื่อธารน้ำแข็งละลายไปหมดแล้ว
- ESP (exchangeable sodium percentage) อีเอสพี (ร้อยละโซเดียมแลกเปลี่ยนได้)** ดู *exchangeable sodium percentage (ESP)*
- ESR (exchangeable sodium ratio) อีเอสอาร์ (อัตราส่วนโซเดียมแลกเปลี่ยนได้)** ดู *exchangeable sodium ratio (ESR)*
- essential element ธาตุอาหารจำเป็น** ธาตุอาหารที่พืชต้องการเพื่อใช้ในการเจริญเติบโตจนครบวัฏจักรชีวิต ปัจจุบันประกอบด้วย ๑๗ ธาตุ ได้แก่ คาร์บอน (C) ออกซิเจน (O) ไฮโดรเจน (H) ไนโตรเจน (N) ซัลเฟอร์ (S) ฟอสฟอรัส (P) โพแทสเซียม (K) แคลเซียม (Ca) แมกนีเซียม (Mg) คลอรีน (Cl) เหล็ก (Fe) โบรอน (B) แมงกานีส (Mn) สังกะสี (Zn) ทองแดง (Cu) โมลิบดีนัม (Mo) และนิกเกิล (Ni) [ดู *plant nutrient ประกอบ*]
- estuary ปากแม่น้ำ, ชะวากทะเล** ฝั่งทะเลที่เว้าเข้าไปยังปากแม่น้ำหรือปากแม่น้ำที่มีลักษณะกว้างออกเหมือนกรวย เป็นบริเวณที่น้ำจืดกับน้ำทะเลบรรจบกันเกิดเป็นน้ำกร่อย และเป็นบริเวณที่ได้รับอิทธิพลจากกระแสน้ำขึ้นน้ำลง



**eucaryote; eukaryote ยูแคริโอต** เซลล์ชนิดที่มีนิวเคลียสแยกออกจากไซโทพลาซึม โดยมีเยื่อหุ้มนิวเคลียสเห็นเด่นชัด ได้แก่ เซลล์จำพวกโพรโทซัว สาหร่าย เห็ด รา พืช และสัตว์ โครงสร้างของจำพวกยูแคริโอตประกอบด้วยเยื่อหุ้มเซลล์ นิวเคลียส และไซโทพลาซึม

**eutrophication สภาวะสารอาหารเกิน** สภาพของระบบชลนิเวศที่มีสารอาหารมากเกินไป เป็นผลให้สิ่งมีชีวิตเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะสาหร่ายและวัชพืชน้ำ ทำให้ปริมาณออกซิเจนในน้ำลดลง เป็นสาเหตุให้พืชน้ำและสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำขาดออกซิเจนและตายลง

**evaporation การระเหย** กระบวนการที่น้ำจากผิวดินซึ่งอยู่ในสถานะของเหลวเปลี่ยนเป็นไอและระเหยสู่บรรยากาศ

**evaporite หินเกลือระเหย** หินตะกอนชนิดหนึ่ง ประกอบด้วยแร่ซึ่งตกตะกอนเนื่องจากการระเหยของสารละลาย อาจเกิดได้ทั้งบนบกและในทะเล แร่ที่พบส่วนใหญ่ประกอบด้วยเฮไลต์ ยิปซัม และแอนไฮไดรต์

**evapotranspiration การคายระเหย** กระบวนการซึ่งก่อให้เกิดการสูญเสียน้ำโดยการระเหยจากผิวดิน และการคายน้ำของพืช [ดู *evaporation* และ *transpiration* ประกอบ]

**excessively drained soil ดินระบายน้ำมาก** ดินที่มีการไหลซึมของน้ำออกจากดินเป็นไปอย่างรวดเร็วมาก โดยปกติเป็นดินเนื้อหยาบหรือมีเศษหินกรวดปนอยู่เป็นปริมาณมาก พบในบริเวณที่ดอน มีระดับน้ำใต้ดินอยู่ลึกกว่า ๒ เมตร

**exchange acidity สภาพกรดแลกเปลี่ยน** สภาพกรดของดินที่ทำให้เป็นกลางได้โดยใช้ปูนหรือน้ำยาบัพเฟอร์ที่มีพีเอช ๗.๐ [ดู *total acidity* ประกอบ]



**exchangeable anion แอนไอออนแลกเปลี่ยนได้** แอนไอออนที่ถูกดูดซับอยู่ที่ผิวของคอลลอยด์ดิน และแทนที่ได้ด้วยแอนไอออนอื่นในสารละลายดิน โดยทั่วไปมีหน่วยเป็นเซนติโมลต่อกิโลกรัม

**exchangeable base เบสแลกเปลี่ยนได้** แคตไอออนที่มีสมบัติเป็นเบส ซึ่งถูกดูดซับอยู่ที่ผิวของคอลลอยด์ดิน และแทนที่ได้ด้วยแคตไอออนในสารละลายเกลือ ส่วนใหญ่เบสแลกเปลี่ยนได้ในดิน ได้แก่  $\text{Ca}^{2+}$   $\text{Mg}^{2+}$   $\text{K}^+$  และ  $\text{Na}^+$

**exchangeable cation แคตไอออนแลกเปลี่ยนได้** แคตไอออนที่ถูกดูดซับอยู่ที่ผิวของคอลลอยด์ดิน และแทนที่ได้ด้วยแคตไอออนอื่นในสารละลายดิน โดยทั่วไปมีหน่วยเป็นเซนติโมลต่อกิโลกรัม

**exchangeable cation percentage ร้อยละแคตไอออนแลกเปลี่ยนได้** ร้อยละของความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนของดินที่ดูดซับแคตไอออนแลกเปลี่ยนได้ มีสูตรคำนวณดังนี้

$$\frac{\text{ร้อยละแคตไอออนแลกเปลี่ยนได้}}{\text{ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออน}} \times 100$$

**exchangeable nutrient สารอาหารแลกเปลี่ยนได้** ธาตุอาหารที่ดินดูดซับไว้ และแลกเปลี่ยนได้ง่ายกับแคตไอออนหรือแอนไอออนจากสารละลายเกลือที่มีปฏิกิริยาเป็นกลาง

**exchangeable sodium fraction ส่วนโซเดียมแลกเปลี่ยนได้** ส่วนหนึ่งของความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนของดินที่เป็นโซเดียม

**exchangeable sodium percentage (ESP) ร้อยละโซเดียมแลกเปลี่ยนได้ (อีเอสพี)** ร้อยละของความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนของดินที่ดูดซับโซเดียมแลกเปลี่ยนได้ไว้ มีสูตรคำนวณดังนี้

$$\frac{\text{ร้อยละโซเดียมแลกเปลี่ยนได้}}{\text{ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออน}} \times 100$$

[ดู exchangeable sodium ratio (ESR) ประกอบ]



**exchangeable sodium ratio (ESR) อัตราส่วนโซเดียมแลกเปลี่ยนได้ (อีเอสอาร์)** อัตราส่วนของปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ต่อผลรวมของปริมาณแคตไอออนอื่นที่แลกเปลี่ยนได้ของดิน

**exfoliation การแยกเป็นกาบมน** การที่หินแตกหรือล่อนออกเป็นกาบมนแบบกาบกะหล่ำปลี เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางเคมีและ/หรือทางฟิสิกส์ในบางส่วนของหิน โดยเฉพาะหินอัคนี

**exoenzyme เอนไซม์นอกเซลล์** เอนไซม์ที่สิ่งมีชีวิตสร้างขึ้นและขับออกมา กระตุ้นปฏิกิริยาบริเวณภายนอกเซลล์นั้น ๆ

**exploratory survey การสำรวจดินแบบหยาบมาก** การสำรวจดินแบบหนึ่งเพื่อต้องการทราบข้อมูล ข้อสนเทศของดินอย่างกว้าง โดยอาศัยการตีความจากภาพถ่ายทางอากาศ ภาพถ่ายจากดาวเทียม แผนที่ธรณีวิทยา แผนที่ภูมิประเทศ แผนที่สภาพภูมิอากาศ และแผนที่ชนิดของป่า โดยไม่มีการเจาะสำรวจตรวจสอบในสนาม

**extractable soil nutrient สารอาหารในดินสกัดได้** ปริมาณธาตุอาหารที่สกัดได้จากดินโดยวิธีการวิเคราะห์ดินที่เฉพาะเจาะจง

**extragrade กลุ่มดินย่อยนอกชั้น** หน่วยจำแนกดินในระดับกลุ่มย่อยของระบบอนุกรมวิธานดิน ใช้จำแนกดินซึ่งมีลักษณะและสมบัติของดินไม่เข้ากับหน่วยจำแนกชั้นสูง ได้แก่ อันดับ ย่อย และกลุ่มใหญ่ และไม่ชี้บ่งถึงการเปลี่ยนแปลงไปเป็นดินชนิดอื่นที่รู้จักหรือตั้งชื่อแล้ว

**extrusive igneous rock; extrusive rock หินอัคนีพุ** หินอัคนีที่เกิดจากการเย็นตัวอย่างรวดเร็วของหินหนืดที่พุพ้นเปลือกโลกหรือลาวาบนผิวโลก ทำให้ได้เนื้อผลึกของแร่ขนาดเล็กละเอียด เช่น หินบะซอลต์



## F

- facultative organism** **สิ่งมีชีวิตปรับตัวได้** สิ่งมีชีวิตที่เจริญได้ทั้งในสภาวะที่มีออกซิเจน และไม่มีออกซิเจน ในสภาวะที่มีออกซิเจนจะใช้กระบวนการหายใจ ส่วนสภาวะที่ไม่มีออกซิเจนจะใช้การหมัก
- fall cone** **ฟอลล์โคน** มาตรการทางทะเลลูแบบกรวยชนิดหนึ่ง ใช้ต็มน้ำหนักเพื่อวัดความต้านทานหรือความแน่นต่อการแทงทะลุของดิน  
[ดู cone penetrometer ประกอบ]
- fallow** **การพักดิน** การปล่อยที่ดินที่ผ่านการไถพรวนทิ้งไว้โดยไม่มีการปลูกพืช หรือปล่อยให้พืชขึ้นเองตามธรรมชาติภายหลังการเก็บเกี่ยวพืชหลัก มีวัตถุประสงค์เพื่อควบคุมวัชพืช รักษาความชื้น และ/หรือธาตุอาหารพืช
- family** **วงศ์** หน่วยจำแนกดินย่อยลงมาจากชั้นกลุ่มย่อยของดินในระบบอนุกรมวิธานดิน การจำแนกดินออกเป็นวงศ์ต่าง ๆ พิจารณาจากลักษณะและสมบัติของดินซึ่งมีผลต่อการจัดการดินและการให้ผลผลิตของพืช เช่น ชั้นขนาดอนุภาคดิน ชั้นแร่วิทยา ชั้นกิจกรรมการเปลี่ยนแปลงไอออน ชั้นปฏิกิริยาดิน ชั้นระบอบอุณหภูมิดิน ชั้นความลึกของดิน
- fault** **รอยเลื่อน** รอยแตกหรือแนวรอยแตกของหิน ๒ ฟาก ซึ่งเคลื่อนที่สัมพันธ์กันและขนานไปกับรอยแตกนั้น
- feldspar** **เฟลด์สปาร์** กลุ่มของแร่ประกอบหินอัคนีที่สำคัญมากกลุ่มหนึ่ง มีสูตรเคมี K, Na, Ca, Ba, Rb (SiAl<sub>3</sub>)O<sub>8</sub> ซึ่งเป็นสารประกอบซิลิเกตของโพแทสเซียม โซเดียม และ/หรือแคลเซียม ปกติมีสีขาว

ด้านเหมือนฟันของม้า ประกอบด้วย ๒ กลุ่ม คือ ออร์โทเคลส เฟลด์สปาร์และแพลจีโอเคลสเฟลด์สปาร์

**fen** ที่ลุ่มสนุ่น, พรุ พื้นทีลุ่มชื้นแฉะที่มีซากผุพังของพืชพรรณทับถมกันเป็นจำนวนมาก เป็นพื้นที่รับน้ำที่ระบายมาจากพื้นที่โดยรอบ มีธาตุอาหารสูงกว่าและมีความเป็นกรดน้อยกว่าพรุกรด ในพื้นที่นี้พบดินอินทรีย์ที่เป็นดินพืด [ดู bog, pocosin, swamp และ wetland ประกอบ]

**fermentation** การหมัก กระบวนการสลายตัวช้า ๆ ของสารอินทรีย์โดยเอนไซม์หรือจุลินทรีย์ไม่ใช่อากาศ เช่น ยีสต์ แบคทีเรีย รา ตัวอย่างที่รู้จักกันดีที่สุด คือ การหมักน้ำตาลและแบ่งให้เป็นแอลกอฮอล์

**ferran** คราบเหล็ก คราบวัตถุที่ประกอบด้วยออกไซด์ ไฮดรอกไซด์ หรือออกซิไฮดรอกไซด์ของเหล็ก [ดู cutan ประกอบ]

**ferri-argillan** คราบดินเหนียวผสมเหล็ก คราบวัตถุที่ประกอบด้วยแร่ดินเหนียวผสมกับออกไซด์ ไฮดรอกไซด์ หรือออกซิไฮดรอกไซด์ของเหล็ก [ดู cutan ประกอบ]

**ferrhydrite** เฟร์ริไฮโดรต์ แร่เหล็กออกไซด์ที่มีระบบผลึกไม่สมบูรณ์ มีสูตรเคมี  $\text{Fe}_3\text{O}_7(\text{OH}) \cdot 4\text{H}_2\text{O}$  มีสีน้ำตาลปนแดงเข้ม เกิดในดินที่มีน้ำขัง พบในมวลสารพอกและชั้นดินวินิจฉัยพลาสติก และมักพบบริเวณคูหรือท่อที่ใช้ระบายน้ำจากดินที่มีน้ำขัง

**ferrolysis** เฟร์โรไลซิส กระบวนการที่ดินเหนียวถูกทำลายโดยการแตกสลายและการละลายในน้ำเนื่องจากปฏิกิริยารีดักชันและออกซิเดชันของเหล็กสลับกัน

**ferromagnesian** เฟร์โรแมกนีเซียน แร่ที่มีธาตุเหล็กและแมกนีเซียมเป็นส่วนประกอบสำคัญ





- fertigation** การให้ปุ๋ยพร้อมชลประทาน การใส่ปุ๋ยที่ละลายน้ำง่ายในระบบการให้น้ำแก่พืช เพื่อให้พืชได้รับธาตุอาหารพร้อมกับน้ำ
- fertile soil** ดินอุดมสมบูรณ์ ดินที่ให้ธาตุอาหารที่จำเป็นในปริมาณเพียงพอและสมดุลต่อการเจริญเติบโตของพืช
- fertilizer** ปุ๋ย สารอินทรีย์หรืออนินทรีย์ที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติหรือสังเคราะห์ขึ้น (ยกเว้นวัสดุปุ๋ย) ซึ่งใส่ในดินเพื่อให้ธาตุอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืชตั้งแต่ ๑ ชนิดขึ้นไป  
ตามพระราชบัญญัติปุ๋ย (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๐ ปุ๋ยหมายถึง สารอินทรีย์ อินทรีย์สังเคราะห์ อนินทรีย์ หรือจุลินทรีย์ ไม่ว่าจะเกิดขึ้นโดยธรรมชาติหรือทำขึ้นก็ตาม สำหรับใช้เป็นธาตุอาหารพืชได้ไม่ว่าโดยวิธีใด หรือทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเคมี ภายภาพหรือชีวภาพในดินเพื่อบำรุงความเติบโตแก่พืช
- fertilizer analysis** ค่าวิเคราะห์ปุ๋ย องค์ประกอบเป็นร้อยละของปุ๋ยที่วิเคราะห์ได้ในห้องปฏิบัติการ แสดงเป็นปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (total N) ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ ( $P_2O_5$ ) และโพแทสเซียมที่ละลายน้ำได้ ( $K_2O$ )
- fertilizer fixation** การตรึงปุ๋ย กระบวนการที่ทำให้ธาตุอาหารพืชในดินมีประโยชน์ลดลงหรือไม่เป็นประโยชน์ เช่น การตรึงฟอสฟอรัส
- fertilizer grade** สูตรปุ๋ย ปริมาณรับรองเป็นร้อยละโดยน้ำหนักของธาตุอาหารในปุ๋ยแสดงเป็นปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ และโพแทสเซียมที่ละลายน้ำได้ ซึ่งมีอยู่ในปุ๋ยนั้น โดยทั่วไปแสดงเป็นเลขจำนวนเต็ม ๓ จำนวนตามลำดับ เช่น ๑๖-๑๖-๘, ๑๖-๒๐-๐, ๔๖-๐-๐ [ดู fertilizer analysis ประกอบ]
- fertilizer ratio** อัตราส่วนปุ๋ย สัดส่วนสัมพัทธ์ของธาตุอาหารหลักในสูตรปุ๋ย ที่ได้จากการหารด้วยตัวหารร่วมมากของสูตรปุ๋ยนั้น เช่น สูตรปุ๋ย ๑๐-๖-๔ และ ๒๐-๑๒-๘ มีอัตราส่วนปุ๋ย ๕ : ๓ : ๒



**fertilizer recommendation คำแนะนำปุ๋ย** คำแนะนำในการใช้ปุ๋ยให้เหมาะกับชนิดพืชที่ปลูก โดยพิจารณาจากค่าวิเคราะห์ธาตุอาหารในดิน หรือการตรวจวินิจฉัยพืชที่ปลูก โดยระบุปริมาณวิธีการ เวลา และชนิดปุ๋ยที่ใส่

F

**fertilizer requirement ความต้องการปุ๋ย** ปริมาณปุ๋ยที่ต้องใส่ในดินเพื่อเพิ่มธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตของพืชจนถึงระดับที่ต้องการ

**fertilizer salt index ดัชนีความเค็มปุ๋ย** อัตราส่วนของการลดศักยภาพออสโมซิสของสารละลายปุ๋ยโดยเปรียบเทียบกับโซเดียมไนเตรตที่มีน้ำหนักเดียวกัน ซึ่งกำหนดให้ดัชนีความเค็มของโซเดียมไนเตรตมีค่าเท่ากับ ๑๐๐ เช่น ยูเรียมีดัชนีความเค็ม ๗๕.๔ แอมโมเนียมไนเตรตมีดัชนีความเค็ม ๑๐๔.๗

**fibric soil material วัสดุดินไฟบริก** วัสดุดินอินทรีย์ที่ประกอบด้วยเส้นใยของพืชที่ยังไม่สลายตัวตั้งแต่  $\frac{1}{5}$  (กรณีสีจาง) ถึง  $\frac{3}{5}$  (กรณีสีเข้ม) หรือมากกว่าโดยปริมาตร (หลังการบีบด้วยนิ้วมือ) มีค่าความหนาแน่นรวมต่ำมาก แต่มีความสามารถในการอุ้มน้ำสูงมาก

**Fibrists ไฟบริสตัล** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินฮิสโทซอลส์ในการจำแนกตามระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินอินทรีย์ซึ่งมีวัสดุดินไฟบริกมากกว่าวัสดุอินทรีย์ชนิดอื่น ๆ และมีความหนาแน่นรวมทั้งหมดไม่มีชั้นดินวินิจฉัยซัลไฟริกภายใน ๕๐ เซนติเมตร และวัสดุดินซัลไฟด์ (sulfidic soil material) ภายใน ๑๐๐ เซนติเมตร จากผิวดิน ตัวอย่างชุดดินในประเทศไทยของอันดับย่อยนี้ คือ ชุดดินนราธิวาส [ดู fibric soil materials, Histosols และ sulfuric diagnostic horizon; sulfuric horizon ประกอบ]



**field capacity; field moisture capacity** ความจุความชื้นสนาม ปริมาณน้ำที่ยังคงเหลืออยู่ในดินในช่วงเวลา ๒-๓ วันหลังจากที่ดิน อิ่มตัวด้วยน้ำ และน้ำส่วนเกินได้ระบายออกไปหมดแล้วโดย แรงดึงดูดของโลก [ดู *available water* ประกอบ]

**field strip cropping** การปลูกพืชสลับแถบตามสภาพพื้นที่ ดูคำอธิบาย ใน *strip cropping*

**fifteen-atmosphere percentage** ความชื้นที่สิบห้าบรรยากาศ ร้อยละ ของน้ำที่เหลืออยู่ในดินที่อยู่ภายใต้การควบคุมและสมดุล กับแรงดัน ๑๕ บรรยากาศ [มีความหมายเหมือนกับ *fifteen-bar percentage*]

**fifteen-bar percentage** ความชื้นที่สิบห้าบาร์ ดู *fifteen-atmosphere percentage*

**filler** ตัวเติม วัสดุที่ใส่ลงไปในปีงเชิงผสมเพื่อปรับน้ำหนักให้ครบ ๑๐๐ ส่วน วัสดุที่ใช้ต้องเป็นสารเฉื่อย และไม่มีธาตุอาหารที่เป็นองค์ประกอบ ของปุ๋ย เช่น ทราาย เคโอลิไนต์ ดินเบา

**film water** น้ำเยื่อ ชั้นบาง ๆ ของน้ำที่อยู่รอบอนุภาคดิน โดยทั่วไป มีความหนาตั้งแต่ ๑-๒ ชั้นโมเลกุลของน้ำ

**fine sand** ดินทรายละเอียด ดูคำอธิบายใน *soil texture*

**fine sandy loam** ดินร่วนปนทรายละเอียด ดูคำอธิบายใน *soil texture*

**fine textured soil** ดินเนื้อละเอียด ๑. กลุ่มเนื้อดินที่ประกอบด้วยอนุภาค ดินที่ละเอียด โดยเฉพาะอย่างยิ่งอนุภาคขนาดทรายแป้งและ ดินเหนียวในปริมาณมาก รวมดินที่อยู่ในชั้นเนื้อดินเหนียว ปนทราย ดินเหนียวปนทรายแป้ง และดินเหนียว ๒. ดินที่มีอนุภาคดินเหนียวร้อยละ ๓๕-๖๐ เมื่อใช้ในการจำแนก ชั้นขนาดอนุภาคดินในชั้นวงศ์ดินตามระบบอนุกรมวิธานดิน ของสหรัฐอเมริกา



**fixation การตรึง** กระบวนการซึ่งทำให้ธาตุอาหารในดินที่เป็นประโยชน์เปลี่ยนแปลงไป เป็นประโยชน์น้อยลง หรือไม่เป็นประโยชน์ต่อพืช

**flagstone หินก้อนแบน** ชิ้นส่วนของหินที่มีรูปร่างแบน มีความยาว ๑๕๐-๓๘๐ มิลลิเมตร [ดู *rock fragment ประกอบ*]

**F layer ชั้นเอฟ** ชั้นอินทรีย์วัตถุที่ย่อยสลายบางส่วน ซึ่งโครงสร้างพีชบางชั้นส่วนยังคงเหลืออยู่และกำลังย่อยสลาย พบในดินป่าซึ่งอยู่ในชั้นดินเศษซากพีช เดิมเรียกว่า ชั้นโออี (Oe layer)

**flocculation การเกาะกลุ่มตกตะกอน** การเกาะตัวเป็นกลุ่มของอนุภาคดินเหนียวและสารประกอบอินทรีย์ที่มีขนาดเล็ก เนื่องจากอิทธิพลของแคตไอออนที่มีประจุสองและสามในสารละลาย

**flood irrigation การชลประทานแบบท่วมแปลง** การให้น้ำท่วมผิวดินดินทั่วทั้งแปลง นิยมใช้กับพื้นที่ที่มีน้ำปริมาณมาก

**flood plain ที่ราบน้ำท่วมถึง** ที่ราบริมแม่น้ำหรือลำธารซึ่งหน้าฝนหรือหน้าน้ำมักมีน้ำท่วมเป็นครั้งคราว โดยปรกติเป็นสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทับถมของตะกอนน้ำพา

**flow การไหล** การเคลื่อนที่ของของไหลผ่านดินหรือผ่านผิวดิน

**flow rate อัตราการไหล** ปริมาตรของของไหลที่ไหลผ่านพื้นที่ที่กำหนดต่อหน่วยเวลา [ดู *flux density ประกอบ*]

**flume ฟลูม** ๑. ร่องน้ำเปิดสำหรับการส่งน้ำผ่านสิ่งกีดขวาง  
๒. คลองส่งน้ำที่ยกสูงเหนือระดับพื้นดินธรรมชาติทั้งสาย  
๓. โครงสร้างที่ออกแบบพิเศษสำหรับวัดการไหลของน้ำในร่องน้ำเปิด

**Fluvents ฟลูเวนตส์** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินเอนทิสอลส์ในการจำแนกตามระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินที่ไม่มีแนวสัมผัสสัณฐานวิทยาใด ๆ ภายใน ๒๕ เซนติเมตรจากผิวดิน และมีความชื้นน้อยกว่าร้อยละ ๒๕ และมีคาร์บอนอินทรีย์ที่ความลึก



๑๒๕ เซนติเมตรจากผิวดิน ตั้งแต่ร้อยละ ๐.๒ ขึ้นไป ซึ่งลดลง ไม่สม่ำเสมอ ตัวอย่างชุดดินในประเทศไทยของอันดับย่อยนี้ คือ ชุดดินท่าม่วง และชุดดินเชียงใหม่ [ดู Entisols ประกอบ]

**fluvial deposit** **สิ่งทับถมธารน้ำพา** สิ่งทับถมที่ประกอบด้วยวัตถุซึ่งถูก พัดพามากับลำน้ำ [มีความหมายเหมือนกับ fluvial sediment]

**fluvial sediment** **ตะกอนธารน้ำพา** ดู fluvial deposit

**flux** **ฟลักซ์** ดู flux density

**flux concentration** **ความเข้มข้นฟลักซ์** มวลของตัวละลายต่อหน่วย ปริมาตรของของไหลที่เคลื่อนผ่านหน่วยพื้นที่ของดินในช่วง เวลาหนึ่ง มีค่าเท่ากับอัตราส่วนของฟลักซ์ตัวละลายต่อฟลักซ์ ของน้ำ

**flux density** **ความหนาแน่นฟลักซ์** ปริมาณของของไหล อนุภาค หรือ พลังงานที่เคลื่อนที่ต่อหน่วยพื้นที่หน้าตัดซึ่งตั้งฉากกับทิศทางการ ไหลต่อหน่วยเวลา [มีความหมายเหมือนกับ flux]

**foliar diagnosis** **การวินิจฉัยใบ** การประเมินสถานะของธาตุอาหารในพืช จากองค์ประกอบทางเคมีของใบพืชที่กำหนด สี และลักษณะการ เจริญเติบโตของใบพืช

**foliar fertilization** **การให้ปุ๋ยทางใบ** การให้สารละลายปุ๋ยที่เจือจางแก่พืช โดยการพ่นเป็นละอองไปยังใบและต้นพืช

**Folists** **โพลิสต์** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินฮิสโทซอลส์ในการ จำแนกตามระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินอินทรีย์ซึ่งอิ่มตัว ด้วยน้ำนานสะสมน้อยกว่า ๓๐ วันต่อปี ไม่พบอันดับย่อยนี้ ในประเทศไทย [ดู Histosols ประกอบ]

**food chain** **โซ่อาหาร** ลำดับการต่อเนื่องของสิ่งมีชีวิตเชิงอาหาร โดยเป็น ผู้ล่าหรือผู้ถูกล่า ซึ่งก็คือ สิ่งมีชีวิตชนิดแรกถูกกินโดยสิ่งมีชีวิต ชนิดที่ ๒ และสิ่งมีชีวิตชนิดที่ ๒ ถูกกินโดยสิ่งมีชีวิตชนิดที่ ๓ ไปตามระดับการถ่ายทอดสารอาหาร (trophic level)



**footslope** **เชิงเขา, ดินเขา** ตำแหน่งของที่ลาดเนินเขา (hillslope) ซึ่งอยู่บริเวณฐานของเนินเขา มีความลาดเอียงเล็กน้อย มีลักษณะโค้งเว้า อยู่ระหว่างลาดเขาและที่ราบเชิงเขา

**food web** **สายใยอาหาร** โซ่อาหารที่แตกแขนงติดต่อระหว่างกัน แสดงความสัมพันธ์เชิงอาหารตามระดับการถ่ายทอดสารอาหาร

**forest cover** **ป่าปรก** พื้นที่ดินที่ปกคลุมด้วยป่าไม้

**forest floor** **พื้นป่า** อินทรีย์วัตถุทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากพรรณไม้ในป่า รวมทั้งเศษซากพืชที่ร่วงหล่นและส่วนที่เป็นอิฐมีสบนผิวหน้าดิน

**forest productivity** **ผลิตภาพป่า, กำลังผลิตของป่า** ความสามารถของป่าในการให้ผลผลิต เช่น มวลชีวภาพ ไม้ ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ซึ่งเกิดจากอิทธิพลของปฏิสัมพันธ์ระหว่างพรรณไม้กับปัจจัยแวดล้อมที่ไม่มีชีวิต เช่น ดิน ภูมิอากาศ ภูมิประเทศ

**fracture** **รอยแตก** ๑. ลักษณะที่แร่แตกออกตามระนาบของรอยแตก เช่น รอยแตกแบบก้นหอย (concoidal)  
 ๒. รอยแตกในหินที่อาจมีการเลื่อนตัวหรือไม่ก็ได้  
 ๓. รอยแตกบนผิวบนของธารน้ำแข็ง  
 ๔. การเปลี่ยนลักษณะจากการสูญเสียแรงยึดเหนี่ยวหรือการปลดปล่อยแรงที่กักเก็บไว้  
 ๕. รอยแตกเป็นช่องรูปร่างแบนระหว่างเม็ดดิน

**fragile land** **ที่ดินเปราะบาง** พื้นที่ที่เสื่อมโทรมง่ายเมื่อถูกรบกวน เช่น ดินที่กร่อนง่าย ดินที่สะสมเกลือได้

**fragipan** **ชั้นดินเปราะ** ๑. ชั้นดินล่างที่เชื่อมยึดตัวแน่นเมื่อแห้งและแตกออกเมื่อชื้น มีปริมาณอินทรีย์วัตถุต่ำ ความหนาแน่นรวมสูง น้ำซึมผ่านช้ามาก รากพืชชอบไชยาก พบในดินทั่ว ๆ ไป โดยเฉพาะในดินที่มีขนาดอนุภาคทรายแบ่งปริมาณสูง  
 ๒. ชั้นดินล่างวินิจฉัยที่มีความหนา ๑๕ เซนติเมตรขึ้นไป มีลักษณะที่แสดงกระบวนการกำเนิดดินปรากฏให้เห็น แน่นทึบไม่มี



โครงสร้าง เปราะเมื่อขึ้น ไม่มีรากพืช แตกตัวมากกว่าร้อยละ ๕๐  
เมื่อแช่ในน้ำ และไม่ทำปฏิกิริยากับกรดเกลือเจือจาง

**fragmentation การแตกเป็นชิ้นส่วน** การทำให้วัตถุแตกหักออกเป็นชิ้นส่วน

**free iron oxides เหล็กออกไซด์อิสระ** เหล็กออกไซด์ที่ถูกรีดิวซ์และละลาย  
ด้วยสารไดโทไอนต์ได้ โดยทั่วไปเหล็กออกไซด์อิสระในดิน  
ประกอบด้วยเกอไทต์ ฮีมาไทต์ เพร์ริไฮโดรต์ เลพิโดโครไซต์  
และแมกนีไมต์

**free water น้ำอิสระ** น้ำที่เคลื่อนที่อย่างอิสระบนผิวดินหรือในดิน

**frigid soil temperature regime ระบอบอุณหภูมิดินแบบพริจิด**  
ชั้นอุณหภูมิดินซึ่งมีค่าอุณหภูมิดินเฉลี่ยรายปีสูงกว่า ๐ องศา  
เซลเซียส แต่ต่ำกว่า ๘ องศาเซลเซียส และความแตกต่างระหว่าง  
อุณหภูมิดินเฉลี่ยของฤดูร้อนกับฤดูหนาวมากกว่า ๖ องศา  
เซลเซียสที่ระดับความลึก ๕๐ เซนติเมตร ฤดูร้อนมีอุณหภูมิต่ำกว่า  
กว่าระบอบอุณหภูมิดินแบบใดก็ตาม

**frost heaving การยกขึ้นของชั้นเยือกแข็ง** การยกตัวขึ้นหรือการเคลื่อนที่  
ทางด้านข้างของดินหรือตะกอนซึ่งเกิดจากกระบวนการที่น้ำใน  
ดินกลายเป็นน้ำแข็งซึ่งมีความสัมพันธ์กับการเกิดเลนส์น้ำแข็ง  
หรือแท่งเข็มน้ำแข็ง

**fulvic acid กรดฟุลวิก** วัสดุอินทรีย์ที่เหลืออยู่ในสารละลายหลังจากแยก  
กรดฮิวมิคออกไปโดยการตกตะกอนด้วยกรด [ดู humic acid  
ประกอบ]

**fulvic acid fraction ส่วนกรดฟุลวิก** ส่วนของอินทรีย์วัตถุในดินซึ่งละลาย  
ได้ทั้งในด่างและกรดเจือจาง

**functional nutrient สารอาหารบทบาท** ธาตุอาหารที่มีบทบาทใน  
กระบวนการเมแทบอลิซึมของพืช อาจเป็นบทบาทเฉพาะหรือไม่  
ก็ได้



**fungistat ฟังไจสแตต** สารประกอบที่ยับยั้งหรือป้องกันการเจริญของเห็ดรา เช่น แคลเซียมออกไซด์

**furrow erosion การกร่อนในร่อง** การกร่อนที่เกิดจากกระบวนการให้น้ำชลประทานแบบร่อง

F

**furrow irrigation การชลประทานแบบร่อง** การให้น้ำในร่องที่เกิดจากการไถพรวนดินระหว่างแถวปลูกพืช

**furrow mulching การคลุมร่อง** การใช้ฟางข้าวหรือวัสดุคลุมดินอื่น ๆ วางในร่องน้ำชลประทานเพื่อเพิ่มการซึมน้ำและลดการกร่อนของดิน





## G

**gabbro หินแกบโบร** หินอัคนีเบส เนื้อหยาบ สีเข้ม มีองค์ประกอบทางแร่คล้ายหินบะซอลต์ [ดู *basalt* ประกอบ]

**gas pressure potential ศักย์ความดันแก๊ส** ค่าศักย์ความดันของแก๊สที่เกิดขึ้นในดินเนื่องจากดินได้รับความดันแก๊สจากภายนอก เช่น ความดันจากอุปกรณ์สกัดน้ำจากดิน (soil water extractor)

**Gelands เจแลนดส์** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินแอนดิสอลส์ในการจำแนกตามระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินซึ่งเกิดขึ้นภายใต้ระบอบอุณหภูมิดินแบบเจลีก ไม่พบอันดับย่อยนี้ในประเทศไทย [ดู *Andisols* และ *gelic soil temperature regime* ประกอบ]

**Gelepts เจเลปตส์** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินอินเซปติซอลส์ในการจำแนกตามระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินซึ่งมีระบอบอุณหภูมิดินแบบเจลีก [ดู *gelic soil temperature regime* และ *Inceptisols* ประกอบ]

**gelic material วัสดุเจลีก** วัสดุดินแร่หรือวัสดุดินอินทรีย์ที่แสดงการถูกรบกวนจากการแข็งตัวของน้ำ (cryoturbation) การแยกตัวของน้ำแข็ง และ/หรืออยู่ส่วนบนของชั้นเยือกแข็ง ทำให้เกิดการผสมของวัสดุพื้นภายในหน้าตัดดิน เกิดเป็นชั้นดินที่มีลักษณะขาดตอนหรือไม่สม่ำเสมอ อยู่ในสภาพที่ซบซ้อน รวมทั้งมีการสะสมอินทรีย์วัตถุบนชั้นเยือกแข็งหรือบนผิวชั้นส่วนของหิน



**gelic soil temperature regime** ระบอบอุณหภูมิดินแบบเจลิก

ชั้นอุณหภูมิดินซึ่งมีค่าอุณหภูมิดินเฉลี่ยรายปีที่ ๐ องศาเซลเซียส หรือต่ำกว่า (สำหรับอันดับย่อยและกลุ่มใหญ่เจลิก) หรือ ๑ องศาเซลเซียสหรือต่ำกว่า (สำหรับอันดับดินเจลิซอลส์) โดยวัดที่ระดับความลึก ๕๐ เซนติเมตรจากผิวดิน หรือที่แนวสัมผัสชั้นหิน ถ้าชั้นหินอยู่ตื้นกว่า ๕๐ มิลลิเมตร

**Gelisols เจลิซอลส์** อันดับดินอันดับหนึ่งในการจำแนกตามระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินแร่ที่มีชั้นเยือกแข็งถาวรภายใน ๑๐๐ เซนติเมตร จากผิวดิน หรือมีวัสดุเจลิกภายใน ๑๐๐ เซนติเมตร และมีชั้นเยือกแข็งถาวรภายใน ๒๐๐ เซนติเมตรจากผิวดิน

ตามระบบอนุกรมวิธานดิน พ.ศ. ๒๕๕๗ (ค.ศ. ๒๐๑๔) อันดับดินเจลิซอลส์จำแนกเป็นอันดับย่อย ดังนี้ ฮิสเทลส์ (Histels) เทอร์เบลส์ (Turbels) และออร์เทลส์ (Orthels) ซึ่งในประเทศไทยยังไม่พบดินในอันดับเจลิซอลส์ [ดู *gelic material* และ *permafrost* ประกอบ]

**Gelods เจลอดส์** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินสโปโดซอลส์ในการจำแนกตามระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินซึ่งมีระบอบอุณหภูมิดินแบบเจลิก ไม่พบอันดับย่อยนี้ในประเทศไทย [ดู *gelic soil temperature regime* และ *Spodosols* ประกอบ]

**Gelolls เจลอลล์** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินมอลลิซอลส์ในการจำแนกตามระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินซึ่งเกิดขึ้นภายใต้ระบอบอุณหภูมิดินแบบเจลิก ไม่พบอันดับย่อยนี้ในประเทศไทย [ดู *gelic soil temperature regime* และ *Mollisols* ประกอบ]

**generalized soil map แผนที่ดินแบบทั่วไป** แผนที่ดินที่มีมาตราส่วนขนาดเล็ก ทำขึ้นจากการรวมขอบเขตของหน่วยแผนที่ดินที่มีอยู่แล้วซึ่งมีมาตราส่วนใหญ่กว่าเข้าด้วยกันทำให้มีขอบเขตกว้างขึ้น โดยใช้หน่วยแผนที่ดินชั้นสูงขึ้น เช่น กลุ่มดินหลัก กลุ่มใหญ่



สำหรับประเทศไทยใช้มาตราส่วน ๑ : ๑,๐๐๐,๐๐๐ หรือเล็กกว่า **geographic information system (GIS) ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์, ระบบภูมิสารสนเทศ (จีไอเอส)** ระบบข้อมูลข่าวสารที่เชื่อมโยงกับค่าพิกัดภูมิศาสตร์และรายละเอียดของวัตถุบนพื้นโลก โดยใช้คอมพิวเตอร์ที่ประกอบด้วยฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์เพื่อการนำเข้า จัดเก็บ ปรับแก้ แปลง วิเคราะห์ข้อมูล และแสดงผลลัพธ์ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น แผนที่ ภาพ ๓ มิติ สถิติตารางข้อมูล เพื่อช่วยในการวางแผนและตัดสินใจของผู้ใช้ให้มีความถูกต้องแม่นยำ

**geological erosion การกร่อนทางธรณี** การกร่อนที่เกิดจากการผุพังตามธรรมชาติหรือกระบวนการทางธรณีอื่น ๆ [ดู *natural erosion ประกอบ*]

**geology ธรณีวิทยา** วิทยาศาสตร์แขนงหนึ่งซึ่งเกี่ยวข้องกับประวัติของโลก สสารที่เป็นองค์ประกอบของโลก และสิ่งมีชีวิตบนพื้นโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่ปรากฏร่องรอยอยู่ในหินต่าง ๆ

**geomorphology ธรณีสัณฐานวิทยา** วิชาที่ว่าด้วยรูปทรงของพื้นผิวโลก โดยเฉพาะการจำแนก การบรรยาย ลักษณะทางธรรมชาติ การเกิดกระบวนการและการปรับตัวของพื้นผิวโลก ตลอดจนความเปลี่ยนแปลงที่พบเห็นในปัจจุบัน

**gibbsite กิบบไซต์** แร่อะลูมิเนียมไฮดรอกไซด์ มีสูตรเคมี  $Al(OH)_3$  มีลักษณะเป็นแผ่น ส่วนใหญ่พบในดินที่มีการสลายตัวผุพังสูงและในศิลาแลง พบมากในดินล่างและในหินผุคงสภาพของดินที่เกิดจากหินที่มีเฟลด์สปาร์สูง

**gilgai พื้นที่ตะปุ่มตะป่ำ** พื้นที่ที่ผิวหน้าดินมีลักษณะสูง ๆ ต่ำ ๆ เกิดจากดินเหนียวประเภทสมกไทด์ที่มีการขยายตัวและหดตัวเนื่องจากดินมีการเปลี่ยนแปลงความชื้น [ดู *microrelief ประกอบ*]



GIS (geographic information system) จีไอเอส (ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์, ระบบภูมิสารสนเทศ) *ดู geographic information system (GIS)*

glacial drift; glacial deposit **สิ่งทับถมธารน้ำแข็ง** เศษหิน ดิน ทราย ที่ธารน้ำแข็งหรือภูเขาน้ำแข็งพามาสะสมบนพื้นดินหรือในทะเล

glacial till; unstratified drift **ตะกอนธารน้ำแข็งไม่แสดงชั้น** ตะกอนธารน้ำแข็งที่ไม่แสดงชั้นและไม่มีการคัดขนาด ประกอบด้วย ตะกอนดินเหนียว ทราย กรวด และก้อนหินมนที่มีขนาดและรูปร่างแตกต่างกันมากคละเคล้ากัน *[มีความหมายเหมือนกับ till ๑]*

glacier **ธารน้ำแข็ง** มวลน้ำแข็งขนาดใหญ่ที่เกิดบนแผ่นดินโดยการอัดตัวและการตกผลึกใหม่ของหิมะ และเคลื่อนที่ช้า ๆ ลงมาตามไหล่เขาเชิงเขา แผ่กระจายไปทุกทิศทางเนื่องจากน้ำหนักของตัวน้ำแข็งเอง มวลน้ำแข็งนี้หมายถึง ภูเขาน้ำแข็งเล็ก ๆ แผ่นน้ำแข็งที่ปกคลุมทวีป และแผ่นน้ำแข็งที่เคลื่อนตัวออกไปลอยลอยอยู่ในทะเลด้วย

glaciofluvial deposit **สิ่งทับถมน้ำพาจากธารน้ำแข็ง** วัสดุที่ถูกเคลื่อนย้ายโดยธารน้ำแข็ง เมื่อธารน้ำแข็งละลายเป็นธารน้ำไหล วัสดุเหล่านี้จะถูกคัดขนาดและตกทับถมเป็นชั้น ๆ หรืออาจเกิดเป็นที่ราบธารน้ำแข็ง ดินดอนสามเหลี่ยม เคม เอสเกอร์ และตะพักเคม *[ดู glacial drift; glacial deposit ประกอบ]*

glaciolacustrine deposit **สิ่งทับถมก้นทะเลสาบจากธารน้ำแข็ง** วัสดุที่ธารน้ำแข็งพัดพามาและตกทับถมเป็นชั้น ๆ ในทะเลสาบ

glaebule **กลีบูล** วัสดุดินที่เกิดจากการสะสมของมวลสารพอกหรือก้อนทรงมนมองเห็นเป็นรูปทรง ๓ มิติ ในแผ่นตัดบางของดินเมื่อดูด้วยกล้องจุลทรรศน์โพลาไรส์



**glaucanite กลอโคไนต์** แร่ไมกาชนิดหนึ่งที่มีเหล็กเป็นองค์ประกอบสูง มีสูตรเคมี  $(K, Na)(Fe^{3+}, Al, Mg)_2(Si, Al)_4O_{10}(OH)_2$  มีสีเขียวเข้ม จนถึงสีเกือบดำ พบในตะกอนน้ำทะเล

**gleyed soil ดินสภาพแฉ่ง** ดินที่ลุ่มซึ่งเกิดหรือพัฒนาขึ้นในสภาพที่มีน้ำแฉ่ง การระบายน้ำเลว ทำให้แร่เหล็กและแร่อื่น ๆ ในดิน เกิดกระบวนการรีดักชัน ส่งผลให้ดินมีสีเทา สีเทาปนน้ำเงิน สีเทาปนเขียว หรือเกิดจุดสีประขึ้นในดิน

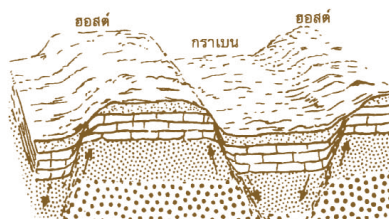
**gleyzation กลีเซชัน** กระบวนการเกิดดินในสภาพที่มีน้ำแฉ่ง การระบายน้ำเลว เกิดกระบวนการรีดักชัน ส่งผลให้เกิดสีเทา สีเทาปนน้ำเงิน สีเทาปนเขียว หรือเกิดจุดสีประในดิน

**glomalin โกลมาลิน** สารประกอบเชิงซ้อนของโปรตีนและน้ำตาล เกิดจากเชื้อราบางชนิดในเขตรากพืช ส่งเสริมให้เกิดการเกาะตัวเป็นเม็ดดิน

**gneiss หินไนส์** หินแปรเนื้อหยาบ มีรูปร่าง หยักคดโค้งไม่สม่ำเสมอ สีเข้ม และจางสลับกัน แปรสภาพมาจากหินแกรนิต เป็นหินแปรอันดับสูงที่เป็นผลมาจากการแปรสภาพบริเวณที่กว้างใหญ่ ที่มีอุณหภูมิสูงจนแร่หลอมละลาย และตกผลึกใหม่ (recrystallize)

**goethite เกอไทต์** แร่เหล็กออกซิไฮดรอกไซด์ มีสูตรเคมี  $\alpha\text{-FeOOH}$  มีสีน้ำตาลปนเหลือง พบในดินและสภาพอากาศเกือบทุกแบบ และในวัสดุที่ผุพังสลายตัว

**graben กราเบน** พืดหินที่เลื่อนลงเป็นบล็อก โดยมีรอยเลื่อนขนานเป็นแนวยาว ๒ ข้างพืดหินนั้น มีลักษณะเป็นหุบเขาหรือแอ่ง





**gradation** การปรับระดับผิวแผ่นดิน กระบวนการที่ทำให้ผิวโลกมีระดับราบหรือลาดสม่ำเสมอ โดยการกร่อน การเคลื่อนย้าย และการทับถม  
[ดู *aggradation* และ *degradation* ประกอบ]

**gradient** ความชัน ๑. ระดับค่าการเอียงของผิวโลก หรือความชันของทางลาด ความชันจะบอกในรูปอัตราส่วนระหว่างระยะทางในแนวตั้งกับระยะทางในแนวนอน แสดงในรูปเศษส่วน ร้อยละ หรือองศา ๒. อัตราการเปลี่ยนค่าของตัวแปรตัวหนึ่งตามตัวแปรอีกตัวหนึ่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งตามระยะทางในแนวยื่นหรือแนวนอน หรือหมายถึงเส้นโค้งแทนลาดนั้น เช่น ความชันโน้มถ่วง (*gravity gradient*) ความชันธารน้ำ (*stream gradient*) ความชันชลศาสตร์ (*hydraulic gradient*)

**grain cutan** คราบอนุภาค คราบวัตถุที่เคลือบผิวของอนุภาคหยาบในดิน ผิวของมวลสารพอก หรือผิวของก้อนทรงมน

**grain density; particle density** ความหนาแน่นอนุภาค ดู *particle density; grain density*

**granite** หินแกรนิต หินอัคนีแทรกซอนชนิดหนึ่งที่มีแอลคาไลเฟลด์สปาร์และแร่ควอตซ์เป็นส่วนใหญ่ มีแร่โซติกแพลจิโอเคลส (ซึ่งโดยทั่วไปเป็นชนิดโอลิโกเคลส) มัสโคไวต์ ไบโอไทต์ และ/หรือฮอร์นเบลนด์ หรือไพรอกซีน เป็นส่วนน้อย แร่แอลคาไลเฟลด์สปาร์จะต้องมีปริมาณมากกว่า ๒ ใน ๓ ส่วนของแร่เฟลด์สปาร์ทั้งหมด

**granular fertilizer** ปุ๋ยเม็ด ปุ๋ยที่มีขนาดของเม็ดอยู่ในช่วง ๑-๔ มิลลิเมตร

**granular soil structure** โครงสร้างดินแบบก้อนกลม โครงสร้างของดินที่มีลักษณะรูปร่างเป็นก้อนทรงกลม ไม่มีความพรุน [ดู *soil structure* ประกอบ]

**granulation** การปั้นเม็ด กระบวนการทำวัสดุที่เป็นผงให้เป็นเม็ด เช่น การปั้นเม็ดปุ๋ย



**grassed waterway; sod waterway ทางน้ำหญ้าคลุม ทางน้ำธรรมชาติ** หรือทางน้ำที่มนุษย์สร้างขึ้น มีขนาดกว้างและตื้น มีหญ้าขึ้นปกคลุม ใช้ประโยชน์ในการนำน้ำผิวดินเข้าหรือออกจากพื้นที่ปลูกพืช

**gravimetric water content ปริมาณน้ำในดินโดยน้ำหนัก** อัตราส่วนของมวลน้ำในดินต่อมวลดินนั้นหลังการอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๐๕ องศาเซลเซียส จนน้ำหนักดินคงที่

**gravitational potential ศักย์โน้มถ่วง** องค์กรประกอบหนึ่งของศักย์น้ำในดิน เนื่องจากอิทธิพลของแรงโน้มถ่วงของโลกที่กระทำต่อโมเลกุลของน้ำ โมเลกุลของน้ำที่อยู่ห่างจากจุดศูนย์กลางของโลกมากกว่าจะมีแรงยึดเหนี่ยวจากโลกน้อยกว่า

**gravitational water น้ำซึมโน้มถ่วง** น้ำที่อยู่ในช่องว่างขนาดใหญ่ของดิน และไม่อยู่ภายใต้อำนาจการดูดยึดของอนุภาคดิน จึงไหลซึมลงสู่เบื้องล่างตามแรงดึงดูดของโลก

**gravitropism การเบนตามความโน้มถ่วง** การเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต เช่น พืชหรือเส้นใยเชื้อราที่ตอบสนองต่อแรงโน้มถ่วง

**gravity flow การไหลโน้มถ่วง** การไหลของน้ำผ่านหน้าตัดดินภายใต้แรงดึงดูดของโลก

**gravity sprinkler การชลประทานแบบโน้มถ่วง** การให้น้ำเหนือพื้นดิน โดยใช้แรงโน้มถ่วงเป็นแรงขับน้ำ โดยปรกติต้องมีความต่างระดับของแหล่งน้ำกับพื้นที่ให้น้ำมากกว่า ๑๕ เมตร

**Gray Podzolic soils ดินพอดโซลิกสีเทา** กลุ่มดินหลักกลุ่มหนึ่งในระบบการจำแนกดินประจำชาติของประเทศไทย เป็นดินที่เกิดจากตะกอนน้ำพาเก่าในเขตภูมิอากาศร้อนและชุ่มชื้นภายใต้สภาพป่าไม้ผลัดใบในบริเวณส่วนที่ต่ำของตะพักลำน้ำชั้นกลางถึงชั้นสูง ชั้นดินบนมีสีคล้ำ ชั้นซิมชะมีสีเทาหรือสีน้ำตาลปนเทา และมีชั้นสะสมดินเหนียว การระบายน้ำดีปานกลาง อาจพบ



พลินโทตีในชั้นดินล่าง มีหน้าตัดดินแบบ A-A2-B2t-C-R ชุดดินที่สำคัญของกลุ่มดินหลักนี้ คือ ชุดดินโคราช ชุดดินสันป่าตอง ชุดดินห้วยโป่ง และชุดดินหุบกะพง

**great group กลุ่มใหญ่** หน่วยจำแนกดินย่อยลงมาจากชั้นอันดับย่อยของดินในระบบอนุกรมวิธานดิน การจำแนกดินออกเป็นกลุ่มใหญ่ต่าง ๆ พิจารณาจากความชัดเจนของชั้นดินวินิจฉัย และลักษณะหรือสมบัติบางประการของดิน เช่น ระบอบความชื้นดิน ระบอบอุณหภูมิดิน ความอิ่มตัวเบส องค์กรประกอบแร่ในดิน

**great soil group กลุ่มดินหลัก** หน่วยจำแนกหน่วยหนึ่งในระบบการจำแนกดินซึ่งจำแนกดินออกเป็นกลุ่มดินหลักต่าง ๆ โดยพิจารณาจากความแตกต่างของการจัดเรียงชั้นดินในหน้าตัดดิน และลักษณะหรือสมบัติบางประการของดิน เช่น ความชัดเจนของชั้นดินสภาพภูมิอากาศ พืชพรรณ สภาพความชื้นดิน องค์กรประกอบแร่ในดิน สีดิน สถานะความอิ่มตัวเบส ปฏิกริยาดิน

**greenhouse effect ปรากฏการณ์เรือนกระจก** สภาวะที่บรรยากาศของโลกกักเก็บความร้อนจากแสงอาทิตย์ที่ผ่านมายังโลกเนื่องจากแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ ไอน้ำ และแก๊สมีเทน ดูดกลืนความร้อนที่สะท้อนจากพื้นผิวโลกไว้ ทำให้อุณหภูมิของบรรยากาศสูงขึ้น

**green manure ปุ๋ยพืชสด** ปุ๋ยอินทรีย์ที่ได้จากการไถกลบพืชเพื่อปรับปรุงดิน ส่วนใหญ่เป็นพืชตระกูลถั่วหรือเศษเหลือของพืชต่าง ๆ ที่ยังสดอยู่

**ground moraine กองตะกอนธารน้ำแข็งพื้นธาร** เนินที่เกิดจากการสะสมตัวของตะกอนธารน้ำแข็งไม่แสดงชั้น หรือตะกอนที่ตกจมจากธารน้ำแข็งระหว่างที่ถูกน้ำพาไปมีการละลายของน้ำแข็งเกิดขึ้น มีลักษณะเป็นเนินเตี้ย ๆ บริเวณกว้าง





**groundwater น้ำใต้ดิน** ส่วนของน้ำใต้ผิวดินตั้งแต่ระดับน้ำใต้ดินลงไป ซึ่งมีความดันเท่ากับหรือมากกว่าความดันบรรยากาศ

**Ground-Water Podzols กราวนด์วอเตอร์พอดซอลส์** กลุ่มดินหลักกลุ่มหนึ่งในระบบการจำแนกดินประจำชาติของประเทศไทย เป็นดินที่เกิดขึ้นในเขตป่าไม้ภายใต้สภาพภูมิอากาศร้อนและชุ่มชื้น และมีฝนตกชุก ประกอบด้วยชั้นดินบนซึ่งมีวัสดุอินทรีย์และวัสดุฮิวมัสกรด ชั้นซิมซิมมีสีขาวปนเทาถึงสีเทา มีความหนา ๖๐-๙๐ เซนติเมตร และชั้นเชื่อมแข็งสีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลคล้ำซึ่งมีการสะสมฮิวมัสหรือเหล็ก มีเนื้อดินเป็นดินทรายจัดถึงดินทรายปนดินร่วน มีหน้าตัดดินแบบ A-A2-Bh หรือ A-A2-Bir ชุดดินที่สำคัญของกลุ่มดินหลักนี้ คือ ชุดดินบ้านทอน และชุดดินท่าอุเทน

**groundwater table; water table ระดับน้ำใต้ดิน** ดู *water table; groundwater table*

**Grumusols กรูมุซอลส์** กลุ่มดินหลักกลุ่มหนึ่งในระบบการจำแนกดินประจำชาติของประเทศไทย เป็นดินที่เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินตกค้างของมาร์ลหรือหินเนื้อปูน มีเนื้อดินเป็นดินเหนียวจัด ดินมีการยียดตัวและหดตัวสูง พบรอยอุกไถลในหน้าตัดดินพื้นผิวดินมีลักษณะตะปุ่มตะป่ำ เมื่อดินแห้งจะแตกกระแหงเป็นร่องลึก ปฏิกิริยาดินเป็นต่างเล็กน้อยถึงต่างปานกลาง มีหน้าตัดดินแบบ A-(B)-C ชุดดินที่สำคัญของกลุ่มดินหลักนี้ คือ ชุดดินลพบุรี ชุดดินบ้านหมี่ ชุดดินบุรีรัมย์ และชุดดินโคกกระเทียม [*ดู gilgai และ slickenside ประกอบ*]

**guano ปุ๋ยมูลค้างคาว, กัวโน** มูลแห้งของค้างคาวหรือนกทะเลบางชนิดที่สลายตัวแล้ว มีฟอสเฟตและแคลเซียมสูง นำมาใช้ประโยชน์เป็นปุ๋ย

**gully ร่องธาร** ร่องที่เกิดจากการกร่อนโดยน้ำที่รวมตัวกันเป็นปริมาณมาก และไหลเป็นครั้งคราวระหว่างหรือหลังฝนตกหนัก ปรกติมีความลึกมากกว่า ๐.๕-๓๐ เมตร ไม่สามารถทำให้พื้นที่มีสภาพเหมือนเดิมได้โดยการไถพรวนตามปรกติ

**gully erosion การกร่อนแบบร่องธาร** กระบวนการกร่อนที่เกิดจากการรวมตัวของน้ำไหลกัดเซาะดินออกไปจากพื้นที่ที่เป็นร่องลึก [ดู gully ประกอบ]

**gully land ที่ดินร่องธาร** พื้นที่ซึ่งได้รับอิทธิพลจากการกร่อนดินแบบร่องธารจากกระแสน้ำ ลักษณะคล้ายพื้นที่ทุรกันดาร แต่มีบริเวณน้อยกว่า จัดเป็นหน่วยแผนที่ดินประเภทพื้นที่เบ็ดเตล็ด [ดู gully erosion ประกอบ]

**gypsan คราบยิปซัม** คราบวัตถุในดินที่มียิปซัมเป็นองค์ประกอบ

**gyptic diagnostic horizon; gyptic horizon ชั้นดินวินิจฉัยยิปซิก** ชั้นดินล่างวินิจฉัยในระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นชั้นดินแร่ที่มีการสะสมของแคลเซียมซัลเฟตทุติยภูมิ มีความหนาแน่นมากกว่า ๑๕ เซนติเมตร และมียิปซัมมากกว่าในชั้นล่าง (ชั้นซี) อย่างน้อย ๕๐ กรัมต่อกิโลกรัมดิน

**Gypsid ยิปซิดส์** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินแอริดิซอลส์ในการจำแนกตามระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินซึ่งมีชั้นดินวินิจฉัยยิปซิกหรือชั้นดินวินิจฉัยเพโทรยิปซิกภายใน ๑๐๐ เซนติเมตรจากผิวดินและไม่มีชั้นดินวินิจฉัยเพโทรแคลซิกอยู่เหนือชั้นนี้ ไม่พบอันดับย่อยนี้ในประเทศไทย [ดู Aridisols, gyptic diagnostic horizon; gyptic horizon, petrocalcic diagnostic horizon; petrocalcic horizon และ petrogypsic diagnostic horizon; petrogypsic horizon ประกอบ]

**gypsum ยิปซัม** ชื่อสามัญของแคลเซียมซัลเฟต มีสูตรเคมี  $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  ใช้เป็นวัสดุปรับปรุงดินที่มีสัดส่วนโซเดียมสูง



**gypsum requirement** ความต้องการยิปซัม ปริมาณหรือสมมูลของยิปซัม ที่ต้องการเพื่อลดปริมาณของโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ให้อยู่ ในระดับที่เหมาะสม หรืออยู่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจาย ของคอลลอยด์ดิน ปรกติใช้ปรับปรุงดินโซดิก [ดู sodic soil ประกอบ]

**gyttja** โคลนอินทรีย์ ตะกอนดินโคลนที่เกิดในทะเลสาบ และมีสารอินทรีย์ ปนอยู่มาก



## H

**habitat** ถิ่นที่อยู่ บริเวณที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต

**haematite; hematite ฮีมาไทต์** แร่เหล็กที่สำคัญชนิดหนึ่ง มีสูตรเคมี  $Fe_2O_3$  มีสีแดง

**halan คราบเฮไลต์** คราบวัตถุที่เกิดจากการเคลื่อนย้ายของแร่เฮไลต์ จากดินชั้นบนลงไปเคลือบผิวของเม็ดดินและผนังช่องในดิน ปรากฏพบในชั้นดินล่างวินิจฉัย

**halite เฮไลต์** แร่คลอไรด์ชนิดหนึ่ง มีสูตรเคมี  $NaCl$  ไม่มีสีหรือมีสีขาว ถ้ามีมลทินของสารอื่นเจือปนอาจมีสีเหลือง สีแดง สีน้ำเงิน และสีม่วง ปะปนอยู่บ้าง มีความแข็ง ๒.๕ ส่วนใหญ่เกิดจากการสะสมตัวเป็นชั้นโดยตกผลึกจากน้ำเค็ม

**halloysite ฮาลลอยไซต์** แร่ดินเหนียวจำพวกอะลูมิเนียมซิลิเกตในกลุ่มเดียวกับเคโอลิน มีสูตรเคมี  $Al_2Si_2O_5(OH)_4$  โดยปกติมีลักษณะอนุภาคเป็นหลอดหรือทรงกลม พบมากในดินที่เกิดจากเถ้าภูเขาไฟ ใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมเซรามิก

**halophyte พืชดินเค็ม** พืชที่สามารถเจริญเติบโตและดำรงชีพอยู่จนขยายพันธุ์ต่อไปได้ในสภาพแวดล้อมที่มีปริมาณเกลือสูง โดยเฉพาะในทะเล มหาสมุทร ปากแม่น้ำ และที่ลุ่มน้ำเค็ม เช่น ชะคราม ผักบั้งทะเล หญ้าแพรกทะเล โกงกาง แสม ลำพู

**hardpan ชั้นดานแข็ง** ชั้นดินที่อัดตัวกันแน่นทึบ หรือชั้นที่มีสารเชื่อมอนุภาคดินให้จับตัวกันแน่นและแข็งจนเป็นอุปสรรคต่อการซอนไชของรากพืช และการไหลซึมของน้ำและอากาศ



**hardsetting soil ดินดาน** ดินที่แห้งอย่างรวดเร็วหลังการเปียกน้ำ ทำให้มีการเชื่อมตัว และ/หรือจับตัวแน่นแข็งชั่วคราว แต่กลับสู่สภาพเดิมได้อย่างช้า ๆ เป็นอุปสรรคต่อการงอกของเมล็ดและการงอกของรากพืช

**harrowing; secondary tillage การไถแปร** การไถครั้งที่สองหลังจากการไถตะหรือหลังการหว่านเมล็ด ทำให้ดินแตกเป็นก้อนเล็ก ผิวหน้าดินเรียบมากขึ้น ดินสัมผัสเมล็ดพืชมากขึ้น ช่วยควบคุมวัชพืช และช่วยคลุกวัสดุ เช่น ปูน ปุ๋ย เศษพืช ที่อยู่บนผิวหน้าดินให้ลงไปไถดิน

**harvest index ดัชนีเก็บเกี่ยว** ปริมาณของมวลชีวภาพที่สามารถเก็บเกี่ยวได้ต่อมวลชีวภาพทั้งหมดที่ผลิตได้

**headcut erosion; headward erosion การกร่อนหัวร่อง** การกร่อนที่เกิดจากการลดระดับลงเล็กน้อย (๑-๕ เซนติเมตร) อย่างทันทีของพื้นร่องริ้วหรือร่องให้น้ำ ทำให้เกิดการกร่อนแบบมีตัวเร่งกัดเซาะพื้นร่องริ้วหรือร่องให้น้ำไปทางต้นน้ำหรือหัวร่อง

**head land ที่ดินหัวแปลง** พื้นที่ดินในบริเวณที่ไม่ได้ไถที่อยู่ตามขอบริ้วหรือขอบที่ดิน

**headland หัวแหลมผาชัน** หัวแหลมที่ยื่นออกไปในทะเลและมีลักษณะเป็นหน้าผาสูงชัน ชาวเรือมักใช้เป็นที่หมายในการเดินทาง เช่น เขาสามุมก และแหลมแสมสาร จังหวัดชลบุรี

**heat capacity; thermal capacity ความจุความร้อน** ปริมาณความร้อนที่ต้องใช้ในการเพิ่มอุณหภูมิของวัตถุ ๑ หน่วยปริมาตรให้สูงขึ้น ๑ องศาเซลเซียส ความจุความร้อนของดินประเมินได้จากผลคูณของความหนาแน่นรวมและความร้อนจำเพาะของดินนั้น

**heat conductivity; thermal conductivity สภานำความร้อน** ความสามารถในการส่งผ่านความร้อนของวัตถุโดยกระบวนการนำความร้อน เป็นค่าคงตัว มีหน่วยเป็นจูลต่อเมตรต่อวินาทีต่อ



องศาเคลวิน สภาพนำความร้อนของดินมีค่าเพิ่มขึ้นตามความหนาแน่นรวมและระดับความชื้น

**heat exchange การแลกเปลี่ยนความร้อน** การถ่ายโอนความร้อนระหว่างวัตถุกับสิ่งแวดล้อม เกิดขึ้นโดย ๓ กระบวนการ คือ การนำ (conduction) การพา (convection) และการแผ่รังสี (radiation) แต่กระบวนการที่สำคัญในดิน คือ การนำความร้อนและการพาความร้อน

**heat flux ฟลักซ์ความร้อน** ปริมาณความร้อนที่ไหลผ่าน ๑ หน่วยพื้นที่หน้าตัดของดินต่อหน่วยเวลา

**heavy metal โลหะหนัก** ธาตุโลหะที่มีความถ่วงจำเพาะมากกว่า ๕ โลหะหนักที่พบในดิน เช่น แคดเมียม โคบอลต์ โครเมียม พรอท ตะกั่ว

**heavy mineral แร่หนัก** แร่ประกอบหินที่โดยทั่ว ๆ ไปมีความถ่วงจำเพาะมากกว่า ๒.๙ เช่น ทัวร์มาลีน แมกนีไทต์

**hematite; haematite ฮีมาไทต์** ดู *haematite; hematite*

**hemic soil material วัสดุดินเฮมิก** วัสดุดินอินทรีย์ที่มีระดับการสลายตัวปานกลาง ประกอบด้วยเส้นใยที่ยังไม่สลายตัวระหว่าง  $\frac{0}{10}$  -  $\frac{0}{10}$  ของวัสดุอินทรีย์ทั้งหมด (หลังการบีบด้วยนิ้วมือ) มีความหนาแน่นรวมต่ำมาก และมีความจุในการอุ้มน้ำสูงมาก [ดู *fibric soil material* และ *sapric soil material* ประกอบ]

**Hemists ฮีมิสต์ส** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินฮิสโทซอลส์ในการจำแนกตามระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินที่มีชั้นอินทรีย์วัตถุที่สลายตัวดีปานกลาง และมีค่าความหนาแน่นรวมระหว่าง ๐.๑-๐.๒ กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร ดินอยู่ในสภาพอิมมัตด้วยน้ำเป็นเวลานานจนเป็นข้อจำกัดในการปลูกพืช ตัวอย่างชุดดินในประเทศไทยของอันดับย่อยนี้ คือ ชุดดินกาบแดง

**heterotroph สิ่งมีชีวิตได้อาหารจากสารอินทรีย์** ดู *chemoorganotroph*



**heterotrophic nitrification** **เฮเทอโรโทรฟิกลงไนโตรฟิเคชัน** กระบวนการออกซิเดชันของแอมโมเนียและ/หรือไนโตรเจนอินทรีย์เป็นไนไตรต์และไนเตรตโดยจุลินทรีย์กลุ่มที่สร้างอาหารเองไม่ได้  
[ดู *nitrification* ประกอบ]

**high alluvial terrace** **ตะพักตะกอนน้ำพาระดับสูง** ตะพักที่อยู่เหนือขึ้นไปจากตะพักตะกอนน้ำพาระดับกลาง ส่วนใหญ่มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนชัน [ดู *alluvial terrace* ประกอบ]

**highland soil** **ดินที่สูง** ดินที่เกิดบนสภาพพื้นที่ที่มีความสูงจากระดับทะเลปานกลางมากกว่า ๕๐๐ เมตร

**histic epipedon** **ชั้นดินวินิจฉัยฮิสติก** ชั้นดินบนวินิจฉัยในระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นชั้นที่อิมตัวด้วยน้ำอย่างน้อย ๓๐ วันสะสมกรณีที่ไม่มีการไถพรวนดินจะมีส่วนประกอบของวัสดุอินทรีย์ เช่น มก พืต และกรณีที่มีการไถพรวนวัสดุอินทรีย์ผสมกับชั้นดินแร่แล้ว ชั้นผสมจะต้องมีอินทรีย์วัตถุสูง โดยที่  
๑. มีคาร์บอนอินทรีย์อย่างน้อยร้อยละ ๑๖ ถ้าส่วนที่เป็นดินแร่มีอนุภาคดินเหนียวไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐  
หรือ ๒. มีคาร์บอนอินทรีย์อย่างน้อยร้อยละ ๘ ถ้าส่วนที่เป็นดินแร่ไม่มีอนุภาคดินเหนียว

**Histosols** **ฮิสโทซอลส์** อันดับดินอันดับหนึ่งในการจำแนกตามระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินอินทรีย์ซึ่งมีวัสดุอินทรีย์เป็นองค์ประกอบอยู่มากกว่าครึ่งของความหนา ๘๐ เซนติเมตรแรกของหน้าตัดดิน ถ้าดินนั้นพบอยู่บนชั้นหินหรือชั้นเศษหินที่มีอินทรีย์วัตถุหรือวัสดุอินทรีย์เข้าไปแทรกอยู่ในช่องว่างระหว่างหินหรือเศษหิน จะมีชั้นวัสดุอินทรีย์หรือชั้นดินวินิจฉัยฮิสติกหนาน้อยกว่า ๘๐ เซนติเมตรแรกก็ได้

ตามระบบอนุกรมวิธานดิน พ.ศ. ๒๕๕๗ (ค.ศ. ๒๐๑๔) อันดับดินฮิสโทซอลส์สามารถจำแนกเป็นอันดับย่อย ดังนี้ โพลิสตส์



(Folists) วาสซิสต์ (Wassists) ไฟบริสต์ (Fibrists) แซพริสต์ (Saprists) และฮีมิสต์ (Hemists) โดยอันดับย่อยที่พบในประเทศไทย ได้แก่ ไฟบริสต์ และฮีมิสต์ [ดู *histic epipedon* และ *organic soils* ประกอบ]

**hornblende ฮอร์นเบลนด์** แร่แอมฟิโบลชนิดหนึ่ง มีสูตรเคมี  $(Ca, Na)_{2-3}(Mg, Fe^{+2}, Fe^{+3}, Al)_5(OH)_2[(Si, Al)_8O_{22}]$  จัดเป็นแร่ประกอบหินที่สำคัญในหินอัคนีและหินแปร

**hue สีสีน** สีของวัตถุใด ๆ ที่ตามองเห็นได้จากความยาวของคลื่นแสงที่สะท้อนจากวัตถุนั้นเข้าสู่ตา วัตถุแต่ละชนิดมีสมบัติการดูดซับแสงที่ความยาวคลื่นแตกต่างกัน จึงสะท้อนแสงสู่ตาและทำให้เห็นสีของวัตถุแตกต่างกัน [ดู *chroma* และ *value* ประกอบ]

**humic acid กรดฮิวมิก** วัสดุอินทรีย์สีเข้ม สามารถสกัดจากดินได้ด้วยสารละลายเบสเจือจาง แล้วตกตะกอนโดยการทำให้สารละลายที่สกัดได้เป็นกรด มีค่าพีเอช ๑-๒

**Humic Gley soils ดินฮิวมิกลีย์** กลุ่มดินหลักกลุ่มหนึ่งในระบบการจำแนกดินประจำชาติของประเทศไทย เป็นดินที่เกิดขึ้นภายใต้สภาพแอกวิกในเขตนาข้าวน้ำขังและเขตป่าไม้ที่ลุ่มน้ำขัง เนื้อดินเป็นดินเหนียว สีเทาหรือสีเทาคล้ำและมีจุดประ มีการระบายน้ำเลว ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงเบสเล็กน้อย มีหน้าตัดดินแบบ Ag-(Bg)-Cg ชุดดินที่สำคัญของกลุ่มดินหลักนี้ คือ ชุดดินคลองชุด และชุดดินพะวง [ดู *aquic condition* ประกอบ]

**humic substances สารฮิวมิก** สารอินทรีย์ที่มีมวลโมเลกุลสูง มีสีเหลืองถึงสีดำ เกิดจากปฏิกิริยาการสังเคราะห์ขึ้นใหม่จากสารอินทรีย์ที่ผ่านการย่อยสลายมาก่อน มีโครงสร้างที่แตกต่างจากที่พบทั่วไปในจุลินทรีย์และพืช [ดู *fulvic acid*, *humic acid* และ *humic* ประกอบ]





- humins ฮิวมิน** ส่วนของสารฮิวมิกที่ไม่สามารถสกัดออกได้ด้วยสารละลายเบสเจือจาง
- Humods ฮิวมอดส์** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินสเปโดโซลส์ในการจำแนกตามระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินซึ่งมีคาร์บอนอินทรีย์ตั้งแต่ร้อยละ ๖ ขึ้นไป ในชั้นดินวินิจฉัยสโปกติกที่มีความหนาตั้งแต่ ๑๐ เซนติเมตรขึ้นไป ไม่พบอันดับย่อยนี้ในประเทศไทย [ดู *spodic diagnostic horizon*; *spodic horizon* และ *Spodosols* ประกอบ]
- Humults ฮิวมัลตส์** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินอัลทิซอลส์ในการจำแนกตามระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินซึ่งมีคาร์บอนอินทรีย์ตั้งแต่ร้อยละ ๐.๙ ในช่วงตอนบน ๑๕ เซนติเมตรของชั้นดินวินิจฉัยอาร์จิลลิกหรือชั้นดินวินิจฉัยแคนดิก หรือคาร์บอนอินทรีย์ตั้งแต่ ๑๒ กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตรระหว่างผิวดินแร้ถึงความลึก ๑๐๐ เซนติเมตร ตัวอย่างชุดดินในประเทศไทยของอันดับย่อยนี้คือ ชุดดินนาทอน ชุดดินตอยปุย และชุดดินคลองเต้ง [ดู *argillic diagnostic horizon*; *argillic horizon*, *kandic diagnostic horizon*; *kandic horizon* และ *Ultisols* ประกอบ]
- humus ฮิวมัส** สารอินทรีย์ที่เป็นอสังฐาน มีสีดำหรือสีน้ำตาลเข้ม เกิดจากการรวมตัวกันของสารที่ได้จากการย่อยสลายของซากพืชหรือสัตว์และสารที่สังเคราะห์ขึ้นมาโดยจุลินทรีย์ มีสมบัติเป็นสารคอลลอยด์ มีโครงสร้างซับซ้อน มีความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนสูง คงทนต่อการสลายตัว ช่วยในการดูดซับน้ำและธาตุอาหาร และเป็นสารเชื่อมที่ทำให้เม็ดดินเสถียร
- hydrated lime; slaked lime ปูนสุก, ปูนขาว** วัสดุปูนที่มีองค์ประกอบหลักเป็นแคลเซียมและแมกนีเซียมไฮดรอกไซด์ ใช้ประโยชน์ในการสะเทินกรดในดิน



**hydraulic conductivity สภาพนำน้ำ** ความสามารถของดินในการให้น้ำไหลซึมผ่าน ขึ้นอยู่กับสภาพซึมได้ของดินซึ่งเป็นผลจากขนาดและความต่อเนื่องของช่อง และระดับความอิ่มตัวด้วยน้ำของดิน

**hydraulic gradient ความชันชลศาสตร์** ความถดถอยของแรงขับเคลื่อนต่อหน่วยระยะทางการไหล หากเขียนภาพเชิงเส้นแสดงความสัมพันธ์ระหว่างแรงขับเคลื่อนชลศาสตร์กับระยะทางการไหลของของไหลผ่านดิน ความชันชลศาสตร์คือ ความชันของเส้นดังกล่าว ณ จุดใดจุดหนึ่งของทางไหล ความชันชลศาสตร์จะมีเครื่องหมายเป็นลบตามทิศทางการไหล ซึ่งแสดงว่าของไหลจะเคลื่อนที่จากบริเวณที่แรงขับเคลื่อนสูงกว่าไปยังบริเวณที่แรงขับเคลื่อนต่ำกว่า

**hydraulic head แรงขับเคลื่อนชลศาสตร์** ผลรวมระหว่างแรงขับเคลื่อนสถิต (hydrostatic head) ซึ่งเป็นแรงดันหรือแรงดึงของคอลัมน์น้ำที่กระทำบนจุดที่พิจารณาในดินกับแรงขับโน้มถ่วง (gravitational head) คำนวณได้จากสมการ

$$H = h + z$$

เมื่อ  $H$  คือ แรงขับเคลื่อนชลศาสตร์

$h$  คือ แรงขับเคลื่อนสถิต

และ  $z$  คือ แรงขับโน้มถ่วง

**hydraulic nonequilibrium ความไม่สมดุลชลศาสตร์** สภาพการไหลของน้ำจากช่องขนาดใหญ่ไปยังช่องขนาดเล็ก เป็นผลมาจากความต่างศักย์ชลศาสตร์ของบริเวณช่องขนาดใหญ่และช่องขนาดเล็ก

**hydrodynamic dispersion การกระจายเชิงอุทกพลวัต** กระบวนการที่ความเข้มข้นของตัวละลายในสารละลายที่ไหลเปลี่ยนแปลงตามการเคลื่อนที่ของสารละลายผ่านช่องต่าง ๆ ในดิน มีลักษณะ



เหมือนการแพร่ แต่จะเกิดเมื่อมีการเคลื่อนที่ของสารละลายเท่านั้น

**hydrogenic soil ดินน้ำขัง** ดินที่เกิดในสภาพแวดล้อมที่มีน้ำขังเป็นระยะเวลานาน ส่วนใหญ่พบในเขตหนาวเย็นและชุ่มชื้น

**hydrologic cycle วัฏจักรอุทก** การหมุนเวียนเปลี่ยนแปลงสถานะของน้ำในธรรมชาติ เริ่มจากการตกลงสู่พื้นโลกจนกระทั่งน้ำระเหยกลับสู่บรรยากาศแล้วตกลงมาใหม่

**hydrology อุทกวิทยา** วิทยาศาสตร์ที่ศึกษาเกี่ยวกับน้ำที่มีอยู่ในโลก เช่น ศาสตร์สาเหตุการเกิด การหมุนเวียน การคงอยู่ สมบัติทางฟิสิกส์และเคมี ตลอดจนลักษณะของน้ำในลำน้ำ ทะเลสาบ และน้ำบาดาล รวมทั้งการนำมาใช้ให้เป็นประโยชน์ การควบคุม และการอนุรักษ์

**hydrolysis การแยกสลายด้วยน้ำ** กระบวนการทางเคมีที่เกิดขึ้นระหว่างวัตถุและน้ำ เป็นกระบวนการสำคัญที่ทำให้เกิดการผุพังของหินและแร่ และการเกิดดิน

**hydrometer ไฮโดรมิเตอร์** อุปกรณ์วัดความหนาแน่นของสารแขวนลอยดิน มีลักษณะเป็นทรงกระบอกปลายปิดทั้ง ๒ ด้าน ปลายด้านล่างเป็นกระเปาะถ่วงน้ำหนัก ส่วนเหนือกระเปาะมีขีดบอกระดับความหนาแน่นของสารแขวนลอยดิน

**hydrophobic soil ดินไม่ซึมน้ำ** ดินที่น้ำไม่ซึมผ่าน เนื่องจากมีแผ่นเส้นใยของเชื้อราที่สานแน่นบนผิวอนุภาคดิน หรือมีสารประกอบอินทรีย์ลักษณะคล้ายไข ซึ่งไม่เปียกหรือซึมน้ำ สารนี้เกิดจากการปลดปล่อยจากพืช การเน่าเปื่อยของวัสดุอินทรีย์ หรือเกิดจากการเผาไหม้อินทรีย์วัตถุ

**hydrophyte พืชน้ำ** พืชที่มีระบบรากแขวนลอยในน้ำ เช่น ผักตบชวา แหนแดง



**hydroseeding ไฮโดรซีดดิ้ง** เทคนิคการพ่นสารละลายของเมล็ด สารเหนียว วัสดุคลุมดิน และปุ๋ยบนดินว่างเปล่าของพื้นที่ลาดเท เพื่อป้องกันการกร่อนของดินก่อนการงอกของพืชที่ปลูก

**hydrostatic pressure ความดันอุทกสถิต** ความดันของน้ำในดินที่เกิดจากน้ำหนักของน้ำ ความดันของน้ำแสดงเป็นพลังงานต่อน้ำหนัก และมีค่าเท่ากับความสูงของน้ำระหว่างจุดที่กำหนดและระดับผิวน้ำใต้ดิน

**hydrous mica ไฮดรรัสไมกา ดู illite**

**hygroscopic coefficient สัมประสิทธิ์การดูดความชื้น** ระดับความชื้นโดยน้ำหนักที่ถูกดูดยึดไว้โดยดินหรือปุ๋ยเมื่อนำตัวอย่างดินหรือปุ๋ยไปผึ่งแห้ง หรือเมื่อนำไปวางไว้ในบรรยากาศที่ความชื้นสัมพัทธ์และอุณหภูมิที่กำหนดจนสมดุล ปรกติแสดงค่าเป็นร้อยละ

**hygroscopic water น้ำดูดซับจากบรรยากาศ** น้ำหรือความชื้นซึ่งถูกดูดยึดไว้รอบ ๆ อนุภาคดินในลักษณะเป็นเยื่อบาง ๆ แรงดูดยึดนี้มีสูงมากกว่า ๑,๕๐๐ กิโลพาสคัล ซึ่งพืชไม่สามารถดูดน้ำไปใช้ได้

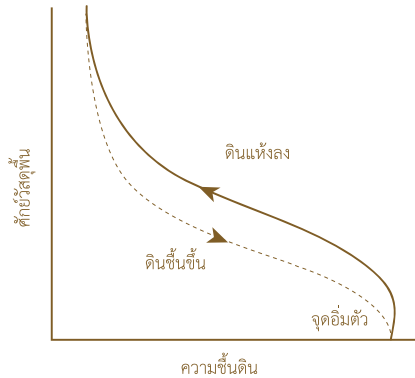
**hyperthermic soil temperature regime ระบอบอุณหภูมิดินแบบไฮเพอร์เทอร์มิก** ชั้นอุณหภูมิดินซึ่งมีค่าอุณหภูมิดินรายปีเฉลี่ยตั้งแต่ ๒๒ องศาเซลเซียสขึ้นไป และความแตกต่างระหว่างอุณหภูมิดินเฉลี่ยของฤดูร้อนกับฤดูหนาวมากกว่า ๖ องศาเซลเซียส [ดู soil temperature regimes ประกอบ]

**hypha ไยรา** ไยของเซลล์รา มีลักษณะเป็นเส้นยาวแตกแขนงหรือไม่แตกแขนง ภายในมีโปรโทพลาสซึม ไซ อาจมีผนังกันเป็นเซลล์หรือไม่มี สร้างส่วนสืบพันธุ์ได้ทั้งแบบอาศัยเพศและไม่อาศัยเพศ

**hypo-coating คราบวัตถุในเนื้อดิน** คราบวัตถุตามธรรมชาติในดินที่เคลือบในเนื้อพื้นดินมากกว่าผิวดิน มีลักษณะคล้ายกับคราบวัตถุใหม่



**hysteresis; swelling hysteresis** ความไม่ซ้ำรอย ปรากฏการณ์ที่ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ๒ ตัวในรูปกราฟเส้นโค้งไม่ทับซ้อนกันสนิท เมื่อเปลี่ยนลำดับหรือจุดเริ่มต้นที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเหล่านั้น เช่น ความสัมพันธ์ของปริมาณดินกับปริมาณน้ำในดินเมื่อดินขยายตัวและเมื่อดินหดตัว





**igneous rock หินอัคนี** หินที่เกิดจากการเย็นตัวและตกผลึกของหินหนืด

**illite อิลไลต์** แร่ดินเหนียวประเภท ๒ : ๑ ประกอบด้วยแผ่นซิลิกาเทตระฮีดรอน ๒ ชั้น และแผ่นอะลูมินาออกตะฮีดรอน ๑ ชั้น ไม่ขยายหรือหดตัวเมื่อเปียกหรือแห้ง ส่วนใหญ่ประกอบด้วยโพแทสเซียม ในปริมาณสูงและเป็นตัวเชื่อมต่อระหว่างผลึก [มีความหมายเหมือนกับ *hydrated mica* และ ดู *montmorillonite* ประกอบ]

**illuvial horizon ชั้นสะสม** ชั้นดินล่างที่เกิดการสะสมของวัสดุที่เคลื่อนย้ายมาจากชั้นดินบน เช่น การสะสมดินเหนียว การสะสมคาร์บอนเนต

**illuviation การสะสมในชั้นดิน** กระบวนการสะสมวัสดุที่เคลื่อนย้ายจากชั้นหนึ่งไปสู่อีกชั้นหนึ่ง ปรกติจะเคลื่อนย้ายจากชั้นบนไปสู่ชั้นล่างภายในหน้าตัดดิน

**illuviation cutan; argillan; clay coating; clay film; clay flow; clay skin คราบดินเหนียว** ดู *argillan; clay coating; clay film; clay flow; clay skin; illuviation cutan*

**immobilization อิมโมบิไลเซชัน** การเปลี่ยนรูปของธาตุจากอนินทรีย์เป็นอินทรีย์ในจุลินทรีย์หรือเนื้อเยื่อพืช เช่น การเปลี่ยนรูปของแอมโมเนียมไปเป็นกรดแอมิโนในสิ่งมีชีวิต

**imogolite อิมโกลไลต์** แร่ดินเหนียวที่มีระบบผลึกไม่สมบูรณ์ มีสูตรเคมี  $\text{SiO}_2\text{AlO}_3 \cdot 2.5\text{H}_2\text{O}$  ส่วนใหญ่พบในดินที่เกิดจากเถ้าภูเขาไฟ และการสลายตัวของหินฟัมมิช และดินในอันดับสไปโดซอลล์บางชนิด



**impeded drainage** การระบายน้ำถูกยั้ง สภาพการระบายน้ำในดิน โดยแรงโน้มถ่วงของโลกที่ถูกชะลอหรือยับยั้งเนื่องจากสภาพความแน่นทึบของดินหรือชั้นดิน

**impervious layer** ชั้นดินแน่นทึบ ชั้นดินที่อนุภาคดินเกาะตัวกันแน่นจนเป็นอุปสรรคต่อการไหลซึมผ่านของน้ำและการขนถ่ายของรากพืช

**Inceptisols** อินเซปติซอลส์ อันดับดินอันดับหนึ่งในการจำแนกตามระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินแรกที่มีชั้นดินวินิจฉัยแคมบิกภายใน ๑๐๐ เซนติเมตรจากผิวดิน หรือมีชั้นดินวินิจฉัยซัลฟิวริกภายใน ความลึก ๑๕๐ เซนติเมตร และต้องไม่พบวัสดุซัลไฟด์ภายใน ๕๐ เซนติเมตรจากผิวดิน และในช่วงความลึกระหว่าง ๒๐-๕๐ เซนติเมตร ต้องมีชั้นดินย่อยชั้นใดชั้นหนึ่งที่มีค่า  $n$  เท่ากับ ๐.๗ หรือน้อยกว่า หรือชั้นดินหนาตั้งแต่ ๒๕ เซนติเมตรขึ้นไปภายใน ความลึก ๕๐ เซนติเมตรจากผิวดิน มีค่าโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ ตั้งแต่ร้อยละ ๑๕ ขึ้นไป หรืออัตราการดูดซับโซเดียมตั้งแต่ ๑๓ ขึ้นไป

ตามระบบอนุกรมวิธานดิน พ.ศ. ๒๕๕๗ (ค.ศ. ๒๐๑๔) อันดับดินอินเซปติซอลส์สามารถจำแนกเป็นอันดับย่อย ดังนี้ แอควิปตส์ (Aquepts) เจเลปตส์ (Gelepts) ยูเดปตส์ (Udepts) อัสเทปตส์ (Ustepts) ไครอเปตส์ (Cryepts) และเซอเรปตส์ (Xerepts) โดยอันดับย่อยที่พบในประเทศไทย ได้แก่ แอควิปตส์ ยูเดปตส์ และอัสเทปตส์ [ดู cambic diagnostic horizon; cambic horizon และ sulfuric horizon ประกอบ]

**indicator plant** พืชบ่งชี้ พืชที่มีลักษณะสัมพันธ์เฉพาะกับดินหรือสภาพพื้นที่นั้น ๆ เช่น กระจูด [*Lepironia articulata* (Retz.) Domin] ในดินเปรี้ยว ชะคราม [*Suaeda maritime* (L.) Dumort.] ในดินเค็ม



- indurated layer** ชั้นดินเชื่อมแข็ง ชั้นดินที่ยึดตัวเชื่อมกันจนแน่นแข็ง ส่วนใหญ่มีคาร์บอเนต ซิลิกา หรือออกไซด์ของเหล็กเป็นสารเชื่อม
- infiltrability** สภาพแทรกซึมได้ การแทรกซึมของน้ำบนผิวดินลงไป在地ตามแนวตั้งขณะที่ความดันของน้ำบนผิวดินเท่ากับ ๑ บรรยากาศ
- infiltration** การแทรกซึม การแทรกซึมของน้ำผ่านผิวดินเข้าไป在地
- infiltration capacity** ความจุการแทรกซึม ดู *infiltration flux*
- infiltration flux** ฟลักซ์การแทรกซึม ปริมาณของน้ำที่แทรกซึมลงไป在地ผิวดินต่อหน่วยพื้นที่ที่หน้าตัดขวางต่อหน่วยเวลา [มีความหมายเหมือนกับ *infiltration capacity* และ *infiltration rate*]
- infiltration rate** อัตราการแทรกซึม ดู *infiltration flux*
- infiltrimeter** มาตรการแทรกซึม เครื่องมือที่ใช้วัดปริมาณหรืออัตราการแทรกซึมของน้ำจากผิวดินลงสู่ดิน
- inoculation** การใส่เชื้อ การใส่จุลินทรีย์ลงในอาหารที่ฆ่าเชื้อแล้วเพื่อสร้างการตอบสนองที่ต้องการ รวมถึงการคลุกเมล็ดด้วยเชื้อจุลินทรีย์ เช่น การคลุกเมล็ดถั่วด้วยเชื้อไรโซเบียม เพื่อกระตุ้นการตรึงไนโตรเจน
- in situ soil; residuum soil** ดินอยู่กับที่ ดินที่เกิดจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ของหินต้นกำเนิด เป็นดินที่อยู่บนชั้นหิน และมีองค์ประกอบทางเคมีเหมือนกับหินต้นกำเนิด
- interflow** น้ำไหลภายในดิน น้ำที่ซึมเข้าไป在地และเคลื่อนที่อย่างช้า ๆ เป็นการเคลื่อนที่แบบด้านข้างในชั้นดินตอนบนขนานกับระดับน้ำใต้ดินลงสู่ลำธาร
- interfluve** พื้นที่ระหว่างลำน้ำ ภูมิลักษณะที่ประกอบด้วยพื้นที่ดอนหรือสันดอนที่ตั้งอยู่ระหว่างหุบเขาหรือทางระบายน้ำ ๒ แห่งที่อยู่ติดกัน





**intergrade** กลุ่มย่อยระหว่างชั้น หน่วยจำแนกดินในระดับกลุ่มย่อยของระบบอนุกรมวิธานดิน ใช้จำแนกดินซึ่งมีลักษณะและสมบัติของดินตรงตามข้อกำหนดของชั้นกลุ่มใหญ่ แต่ชี้บ่งว่ากำลังเปลี่ยนแปลงไปเป็นหน่วยจำแนกชั้นสูง ได้แก่ อันดับ อันดับย่อย และกลุ่มใหญ่

**intermediate rock** หินชนิดเป็นกลาง หินอัคนีที่จำแนกตามส่วนประกอบทางเคมีแล้วเป็นชนิดที่อยู่ระหว่างเป็นเบสกับกรด คือ มีปริมาณซิลิการ้อยละ ๕๒-๖๕ เช่น หินไดออไรต์ หินแอนดีไซต์

**intermittent stream** ธารน้ำไหลไม่ตลอดปี ธารน้ำที่มีน้ำไหลบางช่วงของปี เช่น ในฤดูฝน ช่วงที่ได้น้ำจากแหล่งอื่น ๆ บนผิวดิน

**internal drainage** การระบายน้ำในดิน การเคลื่อนย้ายของน้ำในดินในสภาพธรรมชาติ

**internal friction** แรงเสียดทานภายใน แรงที่เกี่ยวข้องกับการยึดของอนุภาคดินและแรงต้านการเคลื่อนระหว่างอนุภาค เป็นส่วนหนึ่งของแรงเหนือนของดิน

**interrill erosion** การกร่อนระหว่างร่องริ้ว การกระเด็นของอนุภาคดินหรือการเคลื่อนย้ายของผิวดินในพื้นที่ขนาดเล็กระหว่างร่องริ้ว เนื่องจากการตกกระแทกของเม็ดฝนและการไหลบ่าของน้ำฝนบนผิวดินอย่างช้า ๆ สู่ร่องน้ำหรือธารน้ำใกล้เคียง

**interstitial water** น้ำระหว่างชั้นแร่ น้ำที่ถูกยึดอยู่ระหว่างชั้นแร่ฟิลโลซิลิเกต

**Intrazonal soils** ดินอินทราโซนัล อันดับดินอันดับหนึ่งในระบบการจำแนกดินของกระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกา พ.ศ. ๒๔๘๑ (ค.ศ. ๑๙๓๘) เป็นดินซึ่งเกิดขึ้นในพื้นที่ช่วงการเปลี่ยนแปลงเขตภูมิอากาศหลัก ดินมีพัฒนาการค่อนข้างมาก การแบ่งชั้นดินค่อนข้างชัดเจน ลักษณะเฉพาะและสมบัติของดินมีความสัมพันธ์กับสภาพพื้นที่และวัตถุดิบกำเนิดดิน



**intrinsic permeability** **สภาพซึมได้ในตัว** สมบัติของวัสดุพอร์นที่แสดงถึงความยากง่ายที่แก๊สหรือของเหลวไหลผ่านวัสดุ

**intrusive igneous rock** **หินอัคนีแทรกซอน** หินอัคนีที่เกิดจากการเย็นตัวอย่างช้า ๆ ภายในเปลือกโลก ทำให้ได้เนื้อผลึกของแร่ขนาดใหญ่ เช่น หินแกรนิต หินแกบโบร

**ion** **ไอออน** อะตอม กลุ่มอะตอม หรือสารประกอบที่มีประจุ เนื่องจากการสูญเสียอิเล็กตรอน (แคตไอออน) หรือได้รับอิเล็กตรอน (แอนไอออน)

**ion activity** **กิจกรรมไอออน** ปริมาณไอออนในสารละลายที่ทำปฏิกิริยาได้คำนวณได้จากผลคูณของความเข้มข้นกับสัมประสิทธิ์กิจกรรมไอออน ปริมาณไอออนที่ทำปฏิกิริยาได้ในสารละลายมีค่าน้อยกว่าปริมาณของไอออนทั้งหมดในสารละลายนั้น

**ion activity coefficient** **สัมประสิทธิ์กิจกรรมไอออน** อัตราส่วนระหว่างปริมาณไอออนที่ทำปฏิกิริยาได้กับปริมาณทั้งหมดของไอออนนั้น

**ionic strength** **ความแรงไอออน** ค่าที่ใช้ประเมินปฏิกิริยาระหว่างไอออนในสารละลาย มีค่าเท่ากับครึ่งหนึ่งของผลรวมระหว่างผลคูณของความเข้มข้นไอออนกับประจุยกกำลังสองของไอออนในสารละลาย คำนวณได้จากสมการ

$$I = \frac{1}{2} \sum_{i=1} c_i z_i^2$$

เมื่อ  $I$  คือ ความแรงไอออน

$c_i$  คือ ความเข้มข้นของไอออน

และ  $z_i$  คือ ประจุของไอออน

**ion selectivity** **สภาพเลือกไอออน** ความสามารถในการดูดซับไอออนชนิดหนึ่งของอนุภาคดิน หรือรากพืช เมื่อเทียบกับการดูดซับไอออนอื่น ๆ



**iron oxides เหล็กออกไซด์** ชื่อเรียกกลุ่มออกไซด์และไฮดรอกไซด์ของเหล็ก รวมทั้งแร่เกอไทต์ ฮีมาไทต์ เลพิโดโครไซต์ เพอร์ริไฮโดรต์ แมกนีไซต์ และแมกนีไทต์ บางครั้งหมายถึงเซสควิออกไซด์ หรือไฮดรอกไซด์ของเหล็ก

**iron pan ชั้นดานเหล็ก** ชั้นดานที่มีเหล็กออกไซด์เป็นสารเชื่อมหลัก  
[ดู *plinthite* ประกอบ]

**ironstone หินเหล็ก** หินที่มีเหล็กออกไซด์เป็นองค์ประกอบหลัก โดยเฉพาะหินตะกอนที่มีเหล็กออกไซด์อยู่ในปริมาณสูง และมีการเชื่อมตัวกัน อาจมีลักษณะเป็นชั้น ๆ หรือไม่เป็นชั้น โดยมากประกอบด้วยเหล็กออกไซด์ที่มีรูปร่างแบบเม็ดไขปลา

**irrigable area พื้นที่ชลประทานได้** พื้นที่ซึ่งทำการชลประทานได้ โดยพิจารณาจากความเป็นประโยชน์ของน้ำ ความเหมาะสมของดิน และลักษณะของที่ดิน

**irrigation การชลประทาน** การให้น้ำ การทดน้ำ และระบายน้ำเพื่อการเกษตรกรรม

**irrigation application efficiency ประสิทธิภาพการให้น้ำชลประทาน** ร้อยละของปริมาณน้ำชลประทานที่ดินกักเก็บไว้ได้สำหรับให้พืชที่ปลูกใช้

**irrigation canal คลองชลประทาน** คลองที่สร้างขึ้นถาวรเพื่อส่งน้ำจากแหล่งน้ำสู่แปลงปลูกพืช

**irrigation efficiency ประสิทธิภาพชลประทาน** ๑. อัตราส่วนของน้ำที่พืชใช้จริงต่อปริมาณน้ำชลประทานที่ให้ในพื้นที่นั้น  
๒. อัตราส่วนของน้ำที่แทรกซึมลงดินต่อปริมาณน้ำที่ชลประทานทั้งหมด  
๓. อัตราส่วนของน้ำที่เก็บกักเพิ่มขึ้นในดินต่อปริมาณน้ำที่ให้ทั้งหมด



**irrigation frequency ความถี่ชลประทาน** จำนวนครั้งของการให้น้ำ ในช่วงเวลาที่กำหนด เช่น ให้น้ำวันเว้นวัน ให้น้ำ ๓ ครั้งต่อสัปดาห์

**irrigation lateral คลองขอยชลประทาน** คลองส่งน้ำที่แยกย่อยจากคลองส่งน้ำหลักสู่แปลงปลูกพืช

**irrigation period คาบชลประทาน** ระยะเวลาที่ใช้ในการให้น้ำแต่ละครั้ง แก่พื้นที่ในช่วงการใช้น้ำสูงสุดของพืชที่ปลูก

**isoelectric point จุดประจุเท่า, จุดไอโซอิเล็กทริก** ค่าพีเอชของสารละลาย ขณะที่ประจุบวกและประจุลบที่ผิวคอลลอยด์มีปริมาณเท่ากัน หรือมีประจุสุทธิเป็นศูนย์

**isofrigid soil temperature regime ระบบอุณหภูมิดินแบบไอโซฟริจิด** ชั้นอุณหภูมิดินซึ่งเป็นระบบอุณหภูมิดินแบบฟริจิด แต่มีความแตกต่างระหว่างอุณหภูมิดินเฉลี่ยของฤดูร้อนกับฤดูหนาวไม่เกิน ๖ องศาเซลเซียส [ดู *frigid soil temperature regime* ประกอบ]

**isohyperthermic soil temperature regime ระบบอุณหภูมิดินแบบไอโซไฮเพอร์เทอร์มิก** ชั้นอุณหภูมิดินซึ่งเป็นระบบอุณหภูมิดินแบบไฮเพอร์เทอร์มิก แต่มีความแตกต่างระหว่างอุณหภูมิดินเฉลี่ยของฤดูร้อนกับฤดูหนาวไม่เกิน ๖ องศาเซลเซียส [ดู *hyperthermic soil temperature regime* ประกอบ]

**isomesic soil temperature regime ระบบอุณหภูมิดินแบบไอโซเมซิก** ชั้นอุณหภูมิดินซึ่งเป็นระบบอุณหภูมิดินแบบเมซิก แต่มีความแตกต่างระหว่างอุณหภูมิดินเฉลี่ยของฤดูร้อนกับฤดูหนาวไม่เกิน ๖ องศาเซลเซียส [ดู *mesic soil temperature regime* ประกอบ]



**isomorphous substitution การแทนที่ขนาดเท่า** การแทนที่อะตอมของธาตุหนึ่งด้วยอะตอมของธาตุอีกชนิดหนึ่งที่มีขนาดใกล้เคียงกันในโครงสร้างผลึกโดยปราศจากการทำลายหรือไม่ทำให้โครงสร้างเปลี่ยนแปลง เมื่อแคตไอออนที่เข้าไปแทนที่มีเวเลนซ์น้อยกว่าแคตไอออนที่ถูกแทนที่ ทำให้เกิดประจุสุทธิเป็นลบ

**isothermic soil temperature regime ระบอบอุณหภูมิดินแบบไอโซเทอร์มิก** ชั้นอุณหภูมิดินซึ่งเป็นระบอบอุณหภูมิดินแบบเทอร์มิก แต่มีความแตกต่างระหว่างอุณหภูมิดินเฉลี่ยของฤดูร้อนกับฤดูหนาวน้อยกว่า ๖ องศาเซลเซียส [ดู *thermic temperature regime* ประกอบ]

**isotropic shrinkage การหดตัวเท่ากัน** การหดตัวของดินที่เท่ากันในทุกทิศทาง

## J

**jarosite จาโรไซต์** แร่ชนิดหนึ่งที่มีโพแทสเซียมและเหล็กซัลเฟตเป็นองค์ประกอบสำคัญ มีสูตรเคมี  $\text{KFe}_3(\text{SO}_4)_2(\text{OH})_6$  มีสีเหลืองฟางข้าว ส่วนใหญ่พบในดินที่เกิดจากการทับถมของตะกอนน้ำกร่อย ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ว่าดินนั้นมีสภาพเป็นดินกรดกำมะถันหรือเป็นดินเปรี้ยวจัด



## K

**kame เคม** กลุ่มเนินเตี้ยไหลชัน เรียงรายอยู่ตอนปลาย ๆ ธารน้ำแข็ง ตัวเนินประกอบด้วยกรวดและทรายซึ่งจมทับถมกันอยู่เป็นชั้น ๆ เนื่องจากธารน้ำแข็งละลายตัว

**kandic diagnostic horizon; kandic horizon** **ชั้นดินวินิจฉัยแคนดิก**  
ชั้นดินล่างวินิจฉัยในระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นชั้นดินแรที่มีดินเหนียวเพิ่มขึ้นสูงกว่าดินชั้นบนตามข้อกำหนด และเป็นดินเหนียวกิจกรรมต่ำ ซึ่งมีความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนไม่เกิน ๑๖ เซนติโมลต่อกิโลกรัมดินเหนียว มีความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนประสิทธิผลไม่เกิน ๑๒ เซนติโมลต่อกิโลกรัมดินเหนียว และคาร์บอนอินทรีย์ลดลงสม่ำเสมอตามความลึก

**kaolin เคโอลิน, แร่ดินขาว** กลุ่มย่อยของแร่อะลูมิเนียมซิลิเกต มีโครงสร้างเรียงซ้อนกันเป็นชั้นแบบ ๑ : ๑ แร่ดินเหนียวที่พบมากที่สุดในกลุ่มย่อยนี้ คือ เคโอลิไนต์

**kaolinite เคโอลิไนต์** แร่ดินเหนียวในกลุ่มย่อยเคโอลิน มีสูตรเคมี  $Al_2Si_2O_5(OH)_4$  มีโครงสร้างเรียงซ้อนกันเป็นชั้นแบบ ๑ : ๑ ประกอบด้วยแผ่นซิลิกาเทระฮีดรอนและแผ่นอะลูมินาออกตะฮีดรอน

**karst คาสต์** ภูมิประเทศแบบหนึ่ง que พบในบริเวณที่มีหินปูน ยิปซัม หรือ หินชนิดอื่นที่ละลายน้ำหรือถูกชะละลายได้ ส่วนใหญ่ประกอบด้วยดินเหนียวสีแดง ป่าช้าหิน (lapies) แอ่งยุบ (doline) หลุมยุบ ธารน้ำใต้ดิน (subterranean stream) และถ้ำ



**krotovina โครโทวีนา** โพรงดินที่เกิดจากการกระทำของสัตว์ ทำให้มีวัสดุเคลื่อนย้ายจากอีกชั้นหนึ่งมาสะสมอยู่จนเต็มโพรง

**kubiena box กล่องคูบีนา** กล่องเก็บตัวอย่างดินแบบไม่รบกวนดิน เพื่อใช้ศึกษาจุลสัณฐานวิทยาดิน





## L

- labile pool เลปไลล์พูล** ผลรวมของธาตุต่าง ๆ ที่ละลายและแลกเปลี่ยนได้ในสารละลายดินที่จุดสมดุล
- labradorite แลบริโดไรต์** แร่ในกลุ่มแพลจีโอเคลสเฟลด์สปาร์ชนิดหนึ่งที่ประกอบด้วยแร่แอลไบต์ร้อยละ ๓๐-๕๐ และแร่อะนอร์ไทต์ร้อยละ ๕๐-๗๐
- laccolith หินอัคนีรูปเห็ด** หินอัคนีแทรกซอนที่ดันบนโค้งและด้านล่างแบน มีลักษณะคล้ายเห็ด [ดู igneous rock ประกอบ]
- lacustrine deposit สิ่งทับถมในทะเลสาบ** สสารหรือวัสดุที่ทับถมอยู่ก้นทะเลสาบ
- lacustrine soil ดินตะกอนทะเลสาบ** ดินที่สร้างตัวและพัฒนามาจากสิ่งทับถมในทะเลสาบ
- land ที่ดิน** ส่วนที่เป็นของแข็งบนผิวโลก หรือพื้นที่ส่วนใดส่วนหนึ่งของผิวโลกรวมทั้งทรัพยากรธรรมชาติต่าง ๆ ที่มีอยู่  
ตามประมวลกฎหมายที่ดิน พ.ศ. ๒๔๙๗ ที่ดินหมายถึง พื้นที่ดินทั่วไป และให้หมายความรวมถึง ภูเขา ห้วย หนอง คลอง บึง บาง ลำน้ำ ทะเลสาบ เกาะ และที่ชายทะเลด้วย
- land capability สมรรถนะที่ดิน** ศักยภาพของที่ดินเพื่อการใช้ประโยชน์ ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความเสียหาย โดยพิจารณาถึงความเสี่ยงต่อความเสียหายของที่ดินจากการกร่อน และความยุ่งยากในการใช้ประโยชน์ที่ดิน



**land capability class** **ชั้นสมรรถนะที่ดิน** ระดับศักยภาพของดินในระบบการจำแนกที่ดินของกระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกาที่ตั้งขึ้นเพื่อจำแนกสมรรถนะที่ดินสำหรับการเกษตร โดยเฉพาะการปลูกพืชไร่ซึ่งจำแนกตามความรุนแรงของข้อจำกัดการใช้ประโยชน์ที่ดิน เช่น การกร่อนของดิน ความลาดของพื้นที่เป็นตัวกำหนดระดับชั้น แบ่งเป็น ๘ ชั้น

**land consolidation** **การจัดรูปที่ดิน** การดำเนินงานพัฒนาที่ดินเพื่อความมั่นคงในการใช้ที่ดินทางการเกษตร

ตามพระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ. ๒๕๑๗ การจัดรูปที่ดินหมายถึง การดำเนินงานพัฒนาที่ดินที่ใช้ในการเกษตรกรรมให้สมบูรณ์ทั่วถึงที่ดินทุกแปลง เพื่อเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิต โดยรวบรวมนที่ดินหลายแปลงในบริเวณเดียวกัน มาวางแผนจัดรูปที่ดินใหม่ รวมทั้งการจัดระบบการชลประทานและการระบายน้ำ การจัดสร้างถนนหรือทางลำเลียงในไร่นา การปรับระดับพื้นที่ การบำรุงดิน การวางแผนการผลิตและการจำหน่ายผลิตผลการเกษตร การรับโอนสิทธิในที่ดิน และการจัดเขตที่ดินสำหรับที่อยู่อาศัย

**land development** **การพัฒนาที่ดิน** ตามพระราชบัญญัติพัฒนาที่ดิน พ.ศ. ๒๕๕๑ การพัฒนาที่ดินหมายถึง การกระทำใด ๆ ต่อดินหรือที่ดินเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพของดินหรือที่ดิน หรือเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรให้สูงขึ้น และหมายความรวมถึงการปรับปรุงดินหรือที่ดินที่ขาดความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติหรือขาดความอุดมสมบูรณ์เพราะการใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อรักษาคุณธรรมชาติหรือเพื่อความเหมาะสมในการใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรม

**land evaluation** **การประเมินค่าที่ดิน** กระบวนการประเมินผลของลักษณะที่ดินที่ใช้ประโยชน์สำหรับวัตถุประสงค์เฉพาะอย่าง



- landform ภูมิลักษณะ** ลักษณะทางกายภาพของพื้นผิวโลกที่มีรูปพรรณสัณฐานต่าง ๆ กันตามธรรมชาติ เช่น ภูเขา ที่ราบสูง ที่ราบ
- land grading; land smoothing การปรับหน้าดิน** กระบวนการที่ทำให้หน้าดินเรียบเพื่อปรับปรุงการไหลบ่าของน้ำผิวดิน
- land management การจัดการที่ดิน** วิธีการต่าง ๆ ซึ่งปฏิบัติกับที่ดินเพื่อให้เหมาะสมต่อการใช้ประโยชน์
- land reclamation การฟื้นฟูที่ดิน** การปรับปรุงที่ดินซึ่งเสื่อมโทรมรวมทั้งการแปรสภาพพื้นที่ที่ใช้ประโยชน์ไม่ได้ ให้ใช้ประโยชน์ได้
- landscape ภูมิทัศน์** ลักษณะทางกายภาพของภูมิประเทศโดยทั่วไปของบริเวณใดบริเวณหนึ่งรวมทั้งที่เกิดตามธรรมชาติหรือเกิดจากการกระทำของมนุษย์
- land smoothing; land grading การปรับหน้าดิน** ดู *land grading; land smoothing*
- land suitability classification การจำแนกความเหมาะสมของที่ดิน** การจำแนกที่ดินตามความเหมาะสมของดินต่อการปลูกพืชแต่ละชนิด โดยจำแนกตามความรุนแรงของข้อจำกัดต่อการเจริญเติบโตของพืช ซึ่งพัฒนามาจากการจำแนกสมรรถนะที่ดินของประเทศสหรัฐอเมริกาเพื่อให้เหมาะสมกับภูมิภาคหรือประเทศ
- land use การใช้ที่ดิน** ลักษณะหรือรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่าง ๆ เช่น ป่าไม้ ทุ่งหญ้า เกษตรกรรม เขื่อนฝาย ที่อยู่อาศัย
- lapilli มุลภูเขาไฟ** เศษหินชิ้นส่วนหินภูเขาไฟซึ่งเกิดจากการระเบิดของภูเขาไฟที่พ่นลาวาขึ้นไปในอากาศแล้วตกลงมา อาจจะแข็งตัวแล้วหรือตกลงมาแข็งตัวบนพื้นดิน จึงมีรูปร่างไม่แน่นอน มีขนาดตั้งแต่ ๒-๖๔ มิลลิเมตร
- large-scale map แผนที่มาตราส่วนใหญ่** แผนที่ที่มีมาตราส่วน ๑ : ๑๐๐,๐๐๐ หรือใหญ่กว่า



**laterite** **ศิลาแลง** วัสดุที่เกิดจากกระบวนการสลายตัวผุพังทางธรณี  
อย่างรุนแรงภายใต้สภาพภูมิอากาศแบบร้อนชื้น มีองค์ประกอบ  
ที่สำคัญคือ เหล็กออกไซด์ และ/หรืออะลูมิเนียมออกไซด์  
เคโอลิไนต์ และควอตซ์

**lateritic soil** **ดินลูกรัง** ดินที่เกิดจากการสลายตัวผุพังของหินภายใต้  
สภาพภูมิอากาศแบบร้อนชื้น มีเหล็กและอะลูมิเนียมออกไซด์  
ในปริมาณสูง เป็นผลมาจากกระบวนการเกิดศิลาแลง ส่วนใหญ่  
เป็นดินเหนียวสีแดง สีน้ำตาล หรือสีเหลือง มักพบเม็ดลูกรัง  
และเม็ดกรวดผสมปนอยู่

**laterization** **การเกิดศิลาแลง** กระบวนการทางดินที่สูญเสียซิลิกาและเบส  
ที่แลกเปลี่ยนได้ และมีการสะสมเหล็กออกไซด์และ/หรือ  
อะลูมิเนียมออกไซด์ กระบวนการนี้เกิดในเขตร้อนและเขต  
ศูนย์สูตร

**Latosols** **แลโทซอลส์** กลุ่มดินหลักกลุ่มหนึ่งในอันดับดินโซนัลของระบบ  
การจำแนกดินของกระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกา พ.ศ. ๒๕๔๑  
(ค.ศ. ๑๙๙๘) เป็นดินที่เกิดขึ้นภายใต้สภาพป่าไม้เขตร้อนและ  
ชุ่มชื้น มีพัฒนาการของหน้าตัดดินมาก การระบายน้ำดีตลอดหน้า  
ตัดดิน ชั้นดินล่างมีสีแดง เนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย  
มีแร่ดินเหนียวกิจกรรมต่ำ สัดส่วนของซิลิกา-เฮสควิวออกไซด์ต่ำ  
ความสามารถการอุ้มน้ำต่ำ ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนต่ำ  
และมีเสถียรภาพของกลุ่มอนุภาคดินสูง หน้าตัดดินเป็นแบบ  
A-B-C [ดู *aquic condition, soil horizon* และ *Zonal soils*  
*ประกอบ*]

**lattice** **แลตทิซ** โครงสร้างผลึกที่มีการจัดเรียงตัวของอนุภาคภายในผลึก  
เป็นแบบ ๓ มิติ ทำให้เกิดรูปทรงเรขาคณิตเรียงซ้อนกัน แลตทิซ  
ประกอบขึ้นด้วยหน่วยเซลล์ซึ่งมีหน้า มุม และขอบร่วมกัน



- lava** ๑. ลาวา แมกมาใต้เปลือกโลกที่พุ่งขึ้นเปลือกโลก ไหลลามออกจากปล่องภูเขาไฟแบบปะทุพุ่ง (effusive volcano) หรือ ออกจากรอยแยกของเปลือกโลกขณะที่ยังร้อนและไม่แข็งตัว มีลักษณะเหนียวหนืด
๒. หินลาวา หินที่เกิดจากการเย็นตัวของลาวา มีเนื้อละเอียด แข็งแกร่งมาก บางชนิดมีรูพรุนอยู่ทั่วไป เช่น หินบะซอลต์ หินพัมมิช (pumice) [ดู igneous rock ประกอบ]
- lava flow** ลาวาหลาก ลาวาเหลวหรือหินหนืดซึ่งไหลเป็นทางออกจากปล่องภูเขาไฟหรือรอยแยกของเปลือกโลก รวมถึงลาวาที่แข็งตัวกลายเป็นหินด้วย
- law of diminishing returns** กฎผลตอบแทนลดน้อยถอยลง กฎที่อธิบายการเพิ่มของผลผลิตเมื่อปัจจัยผันแปรเพิ่มขึ้น ระยะแรกจะทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นในอัตราสูง แต่ถ้าเพิ่มปัจจัยผันแปรอีกจะทำให้ผลผลิตที่เพิ่มขึ้นมีการเพิ่มในอัตราที่ลดลงจนเป็นศูนย์หรือติดลบได้
- leachate** ลีเชต ของเหลวที่ได้จากการชะละลายดินด้วยน้ำ มีองค์ประกอบของสารต่าง ๆ ในดินที่ละลายน้ำได้
- leaching requirement** ความต้องการชะละลาย ปริมาณน้ำที่ต้องใช้ในการชะละลายเกลือออกไปจากดินเพื่อลดระดับความเค็มของดินให้อยู่ในระดับที่พืชทนทานได้
- leghemoglobin** เลกฮีโมโกลบิน เม็ดสีแดงที่มีเหล็กเป็นองค์ประกอบสร้างขึ้นในปมรากระหว่างเกิดกระบวนการอยู่ร่วมกันแบบพึ่งพาระหว่างแบคทีเรียไซยาโนแบคทีเรียหรือไซยาโนแบคทีเรียกับพืชตระกูลถั่ว เม็ดสีนี้คล้ายกับฮีโมโกลบินของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม
- lepidocrocite** เลพิโดโครไซต์ แร่เหล็กออกไซด์สีส้ม มีสูตรเคมี  $\gamma\text{-FeOOH}$  พบในจุดประและมวลสารพอกของดินเปียก



**lessivage การสะสมแร่ดินเหนียว** กระบวนการทางกลศาสตร์ที่น้ำไหลซึมพาแร่ดินเหนียวจากดินชั้นบนลงสู่ดินชั้นล่าง ทำให้ดินชั้นบนสูญเสียแคลเซียมคาร์บอเนตและแร่ดินเหนียวซึ่งไปสะสมกันอยู่ในดินชั้นล่าง ทำให้มีคราบดินเหนียวเคลือบอยู่รอบ ๆ ก้อนดิน

**levee คันดินริมน้ำ** ๑. สันดินที่เกิดจากการทับถมของตะกอนน้ำพาบริเวณริมฝั่งแม่น้ำ มักเป็นตะกอนที่มีขนาดค่อนข้างหยาบถึงหยาบทำให้เกิดเป็นสันนูนขนานไปกับริมฝั่งแม่น้ำ  
๒. คันดินขนาดเล็กที่สร้างยาวไปตามแนวตลิ่งของแม่น้ำเพื่อป้องกันไม่ให้น้ำจากแม่น้ำไหลบ่าท่วมพื้นที่ข้างเคียง

**Liebig's law of the minimum กฎค่าต่ำสุดของลียบิก** กฎที่ตั้งขึ้นโดยนักวิทยาศาสตร์ชาวเยอรมันชื่อ เจ. ลียบิก (J. Liebig) ซึ่งอธิบายว่าในบรรดาปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต ปัจจัยที่มีปริมาณต่ำสุดจะเป็นปัจจัยที่จำกัดการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิตนั้น ๆ

**lime concretion มวลปูนพอก** มวลที่เกิดจากการรวมตัวของตะกอนแคลเซียมคาร์บอเนตเป็นเม็ดหรือเป็นก้อน หรือสารอื่นที่เชื่อมติดเป็นก้อนด้วยตะกอนแคลเซียมคาร์บอเนต

**lime-pan ชั้นดานปูน** ชั้นดานของดินซึ่งเกิดการเชื่อมแน่นด้วยแคลเซียมคาร์บอเนต [*ดู caliche ประกอบ*]

**lime requirement ความต้องการปูน** ปริมาณของวัสดุปูนที่สมมูลกับแคลเซียมคาร์บอเนตในการสะเทินฤทธิ์กรดของดิน

**liquefaction ปรากฏการณ์ดินเหลว** การที่ดินหรือตะกอนมีสภาพคล้ายของไหล เนื่องจากน้ำในดินแทรกอยู่ในช่องว่างระหว่างเม็ดดินจนแทบไม่มีอากาศอยู่เลย หรือเนื้อดินอึดตัวด้วยน้ำจนเนื้อดินมีสภาพคล้ายของไหล เมื่อเกิดแผ่นดินไหวจะเพิ่มแรงบีบอัดทำให้ดินเหล่านี้ไหลพุ่งขึ้นมาบนผิวดินพร้อมกับสายน้ำที่ออกเป็นเนินตะกอน บางส่วนจมลงในพื้นดินคล้ายทรายดูด



**liquid limit** **ขีดจำกัดลิกวิด** ระดับความชื้นในมวลดินขณะที่มวลดินเริ่มเปลี่ยนสภาพจากของเหลวไปเป็นสารหนืดตัวในสภาพพลาสติก [มีความหมายเหมือนกับ upper plastic limit]

**lithic contact** **แนวสัมผัสหินแข็ง** แนวสัมผัสระหว่างชั้นดินกับวัสดุที่เชื่อมติดกันได้ชั้นดินนั้น การเชื่อมติดของวัสดุในชั้นนี้ทำให้การขุดด้วยพลั่วมือทำได้ยาก ถ้าชั้นนี้ประกอบด้วยแร่ชนิดเดียว ต้องมีความแข็งระดับ ๓ ขึ้นไปตามมาตราโมส์ และถ้าเป็นก้อนกรวด ต้องไม่หลุดออกจากกันเมื่อเขย่าในน้ำหรือในสารละลายโซเดียมเฮกซะเมทาฟอสเฟตนาน ๑๕ ชั่วโมง

**lithiophorite** **ลิทิโอฟอไรต์** แมงกานีสออกไซด์สีดำที่มีลักษณะเป็นชั้นในก้อนเหล็ก-แมงกานีสของดินกรด

**lithologic discontinuity** **ความไม่ต่อเนื่องทางธรณี** ความแตกต่างกันของการกระจายอนุภาค และ/หรือองค์ประกอบเชิงแร่ระหว่างชั้นดินอย่างชัดเจนที่ชี้ให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของการทับถมทางธรณีที่เกิดขึ้นในหน้าตัดดิน เกี่ยวข้องกับการทับถมจากตัวพาที่แตกต่างกัน เช่น น้ำ ลม แร่โน้มถ่วง น้ำแข็ง หรือการทับถมที่เกิดจากตัวพาชนิดเดียวกัน แต่ด้วยพลังงานที่ต่างกัน เช่น น้ำเชี่ยว น้ำไหล

**lithorelict** **ลิโทเรลิก** ลักษณะทางจุลสัณฐานวิทยาที่ได้มาจากวัตถุต้นกำเนิดดินที่บอบได้จากโครงสร้างหินและเนื้อหิน

**lithosequence** **ลำดับหิน** *ดูคำอธิบายใน soil sequence*

**Lithosols** **ลิโทซอลล์** กลุ่มดินหลักกลุ่มหนึ่งในระบบการจำแนกดินประจำชาติของประเทศไทย เป็นดินเกิดจากการผุพังของหินชนิดต่าง ๆ อยู่ตื้นมาก พบชั้นหินผุในหน้าตัดดิน เนื้อดินมีเศษหินที่สลายตัวไม่สมบูรณ์ปะปนอยู่ ส่วนใหญ่พบตามบริเวณลาดเขาหรือที่ลาดเชิงเขา หน้าตัดดินเป็นแบบ A-C-R หรือ A-R ชุดดินที่สำคัญของกลุ่มดินหลักนี้ คือ ชุดดินห้วยยอด และชุดดินรระนอง



**litter** เศษซากพืช เศษใบไม้ กิ่งไม้ ลำต้น เปลือก ดอก และผลที่ร่วงหล่นลงมาทับถมกันบนพื้นป่า และยังมีการสลายตัวน้อย

**L layer** ชั้นแอล ชั้นอินทรีย์วัตถุที่ย่อยสลายเพียงเล็กน้อยหรือไม่ย่อยสลายพบบนพื้นป่า ประกอบด้วยใบไม้ กิ่ง ลำต้น เปลือก และผล

**load carrying capacity; load bearing capacity** ความสามารถในการรับน้ำหนัก การวัดความสามารถของดินในการรับน้ำหนักเครื่องจักรกลหรือยานพาหนะก่อนจะทำให้มวลของดินที่รองรับน้ำหนักนั้นแตกแยกหรือพังทลาย ใช้หน่วยวัดเป็นกิโลกรัมต่อตารางเมตร

**loam** ดินร่วน *ดูคำอธิบายใน soil texture*

**loam soil** กลุ่มเนื้อดินร่วน กลุ่มเนื้อดินที่ประกอบด้วยดินร่วนปนทรายหยาบ ดินร่วนปนทราย ดินร่วนปนทรายละเอียด ดินร่วน ดินร่วนปนทรายแปง ดินทรายแปง ดินร่วนเหนียว ดินร่วนเหนียวปนทราย และดินร่วนเหนียวปนทรายแปง [*ดู soil texture ประกอบ*]

**loamy coarse sand** ดินทรายหยาบปนดินร่วน *ดูคำอธิบายใน soil texture*

**loamy fine sand** ดินทรายละเอียดปนดินร่วน *ดูคำอธิบายใน soil texture*

**loamy particle size class** ชั้นขนาดอนุภาคดินร่วน ดินที่มีเนื้อดินละเอียดกว่าดินร่วนปนทรายละเอียดแต่มีดินเหนียวน้อยกว่าร้อยละ ๓๕ และมีชิ้นส่วนหยาบน้อยกว่าร้อยละ ๓๕ ในชั้นดินล่างตอนบน ใช้สำหรับจำแนกดินในระดับวงศ์

**loamy sand** ดินทรายนปนดินร่วน *ดูคำอธิบายใน soil texture*

**loamy soils** กลุ่มดินร่วน กลุ่มเนื้อดินที่ประกอบด้วยดินเนื้อค่อนข้างหยาบ ดินเนื้อปานกลาง และดินเนื้อค่อนข้างละเอียด [*ดู medium-textured soil, moderately coarse textured soil และ moderately fine textured soil ประกอบ*]

**loamy very fine sand** ดินทรายละเอียดมากปนดินร่วน *ดูคำอธิบายใน soil texture*





**loess ดินลมหอบ, เลิสต์** ตะกอนขนาดละเอียดที่ถูกลมพัดพามาตกทับถม ประกอบด้วยอนุภาคขนาดทรายแป้งและทรายละเอียดเป็นส่วนใหญ่

**low activity clay ดินเหนียวกิจกรรมต่ำ** อนุภาคขนาดดินเหนียวที่มีความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนประสิทธิผลไม่เกิน ๑๒ เซนติโมลต่อกิโกรัมของดินเหนียว หรือมีความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนที่พีเอช ๗ ไม่เกิน ๑๖ เซนติโมลต่อกิโกรัมของดินเหนียว ส่วนใหญ่ประกอบด้วยเคโอลิไนต์ เหล็กออกไซด์ และ/หรือ อะลูมิเนียมออกไซด์

**low alluvial terrace ตะพักตะกอนน้ำพาระดับต่ำ** ตะพักที่อยู่ถัดขึ้นไปจากที่ราบน้ำท่วมถึง มักมีสภาพพื้นที่เป็นที่ราบถึงเกือบราบ อาจมีน้ำท่วมขังได้ในระยะเวลาสั้น ๆ ในช่วงฤดูฝน [*ดู alluvial terrace ประกอบ*]

**lower plastic limit ขีดจำกัดพลาสติกล่าง** *ดู plastic limit*

**low humic gley soils ดินโลฮิวมิกกัลลีย์** กลุ่มดินหลักกลุ่มหนึ่งในระบบการจำแนกดินประจำชาติของประเทศไทย เป็นดินที่เกิดจากตะกอนน้ำพาเก่าบนพื้นที่ตะพักลำนํ้าระดับต่ำภายใต้สภาพแอกวิกในเขตนาข้าวน้ำขัง เนื้อดินเป็นดินร่วนปนทรายถึงดินเหนียวปนทราย มีสีน้ำตาลปนเทาถึงสีเทา การระบายน้ำเลว ชั้นดินล่างมีชั้นสะสมดินเหนียวและจุดประชัดเจน ปฏิกริยาตินเป็นกรดปานกลาง มีหน้าตัดดินแบบ Apg-A2g-Btg-Cg ชุดดินที่สำคัญของกลุ่มดินหลักนี้ คือ ชุดดินร้อยเอ็ด ชุดดินลำปาง ชุดดินเพ็ญ ชุดดินสระบุรี ชุดดินมโนรมย์ ชุดดินแกลง ชุดดินเชียงราย ชุดดินหล่มเก่า และชุดดินกันตัง

**lowland soil ดินที่ลุ่ม** ดินที่เกิดในสภาพพื้นที่ราบต่ำ ลักษณะส่วนใหญ่มีจุดประและมีสีเทา ซึ่งในช่วงหนึ่งของรอบปีมีน้ำท่วมขังหรือมีระดับน้ำใต้ดินอยู่ใกล้ผิวดิน ปรกติใช้ทำนา



**luxury uptake** การดูดซึมเกินพอ การดูดธาตุอาหารของพืชในปริมาณที่เกินความต้องการสำหรับการเจริญเติบโต ธาตุอาหารที่เกินความต้องการนี้อาจถูกนำไปใช้เพื่อการเจริญเติบโตภายหลัง

**lysimeter** **ไลซิมิเตอร์** ๑. เครื่องมือที่ใช้วัดการสูญเสียน้ำจากการซึมลงลึกและการชะละลายภายใต้สภาวะที่กำหนด  
๒. เครื่องมือที่ใช้วัดปริมาณน้ำที่ได้รับและสูญเสียไปจากดิน



# M

**macronutrient สารอาหารมหัพภาค** กลุ่มธาตุอาหารจำเป็นที่พืชต้องการในปริมาณมากกว่าธาตุอื่น ๆ (มากกว่า ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมของน้ำหนักแห้งของพืช) แบ่งเป็น **ธาตุอาหารหลัก (primary element)** ได้แก่ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม **ธาตุอาหารรอง (secondary element)** ได้แก่ แคลเซียม แมกนีเซียม และกำมะถัน *[มีความหมายเหมือนกับ major element]*

**macropore ช่องขนาดใหญ่** ช่องในดินที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางสมมูลตั้งแต่ ๓๕ ไมโครเมตรขึ้นไป เป็นช่องที่มีการไหลและการเคลื่อนย้ายของของไหลที่เร็วและไกล

**made land ที่ดินดัดแปลง** พื้นที่ซึ่งมีการถมและปรับหน้าดินโดยการกระทำของมนุษย์ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เมืองหรือหมู่บ้าน ที่ดินดัดแปลงจัดเป็นหน่วยแผนที่ดินประเภทพื้นที่เบ็ดเตล็ด

**maghemite แมกฮีไมต์** แร่เหล็กออกไซด์ชนิดหนึ่ง มีสูตรเคมี  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  สีน้ำตาลแดงเข้ม มีองค์ประกอบทางเคมีคล้ายฮีมาไทต์ แต่โครงสร้างคล้ายแมกนีไทต์ มักพบในดินเขตร้อนที่มีการสลายตัวสูงและระบายน้ำดี

**magma แมกมา** สารเหลวร้อนที่เกิดตามธรรมชาติอยู่ภายในโลก เคลื่อนตัวไปมาได้ในช่วงจำกัด อาจมีของแข็ง เช่น ผลึก เศษหินแข็ง และ/หรือแก๊สรวมอยู่ด้วย หรือไม่มีเลย เมื่อแทรกดันขึ้นมาหรือพุพุ่งออกสู่ผิวโลกแล้วจะเย็นและแข็งตัวเกิดเป็นหินอัคนี *[ดู igneous rock ประกอบ]*



**magnetite แมกนีไทต์** แร่แม่เหล็กสีดำ มีสูตรเคมี  $Fe_3O_4$  เกิดแทรกอยู่ในหินอัคนี มีสมบัติติดแม่เหล็กและเป็นแม่เหล็ก เป็นสินแร่เหล็กที่สำคัญ

**major element ธาตุอาหารมหัพภาค** ดู *macronutrient*

**mangan คราบแมงกานีส** คราบวัตถุที่ประกอบด้วยแมงกานีสออกไซด์ หรือแมงกานีสไฮดรอกไซด์ [*ดู cutan ประกอบ*]

**manganese oxides แมงกานีสออกไซด์** กลุ่มออกไซด์ของแมงกานีส โดยทั่วไปมีสีดำและพบในลักษณะเป็นเม็ดในดินหรือเคลือบบนผิวเม็ดดิน มักเกิดร่วมกับเหล็กออกไซด์ แมงกานีสออกไซด์ที่พบบ่อยในดิน ได้แก่ เบอร์เนสไซต์ (birnessite) และลิทิโอฟอไรต์

**manure ปุ๋ยคอก** ปุ๋ยอินทรีย์ที่ได้จากมูลสัตว์หรือมูลสัตว์ผสมกับเศษซากพืช รongคอกที่สดหรือกำลังย่อยสลาย

**marble หินอ่อน** หินแปรชนิดหนึ่งซึ่งประกอบด้วยแคลไซต์ และ/หรือ โดโลไมต์ที่เกิดผลึกใหม่ มีขนาดละเอียดถึงหยาบ โดยปกติจะมีเนื้อผลึกสม่ำเสมอ เมื่อสลายตัวจะให้ดินเนื้อละเอียด และมีปฏิกิริยาดินเป็นเบส

**marl มาร์ล** แคลเซียมคาร์บอเนตที่อ่อนและร่วน โดยปกติจะผสมกับดินเหนียวหรือสารเจือปนอื่น ๆ ในปริมาณต่าง ๆ ที่พบในประเทศไทยส่วนใหญ่จะมีสมมูลแคลเซียมคาร์บอเนตร้อยละ ๔๕-๘๐

**marsh ที่ลุ่มชื้นแฉะ** พื้นที่ดินที่มีน้ำท่วมเป็นครั้งคราว หรือมีการระบายน้ำเลว ทำให้ชื้นแฉะ มีหญ้าหรือพืชจำพวกไม้พุ่มล้มลุกขึ้นปกคลุม มักมีการสะสมของพีตเล็กน้อย พบได้ทั้งในบริเวณน้ำเค็ม น้ำกร่อย หรือน้ำจืด

**mass flow การไหลของมวล** การเคลื่อนที่ของตัวถูกละลายหรือธาตุอาหารพืชไปกับการเคลื่อนที่ของน้ำ



- mass movement การเคลื่อนที่ของมวล** การเคลื่อนย้ายของดินและเศษหิน เป็นกลุ่มก้อนตามความลาดเทภายใต้แรงดึงดูดของโลก มีทั้ง การเคลื่อนที่แบบช้า ๆ เช่น การคืบของดิน การไหลของดิน และ การเคลื่อนที่แบบรวดเร็ว เช่น ดินถล่ม หินถล่ม กองเศษหินถล่ม
- mass wasting การสูญเสียมวล** การเคลื่อนที่ของดิน หิน และชั้นดิน ลงไปตามความลาดโดยอิทธิพลของแรงดึงดูดของโลก อาจมี การสูญเสียดินจากพื้นที่เดิม โดยกระบวนการที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ เช่น ดินเลื่อน หรือสูญเสยรวดเร็ว เช่น ดินถล่ม
- mass water content ความชื้นโดยมวล** อัตราส่วนระหว่างมวลน้ำในดิน กับมวลดินอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๐๕ องศาเซลเซียส
- mass water percentage ร้อยละความชื้นโดยมวล** ร้อยละของมวลน้ำ ในดินต่อมวลดินอบแห้ง
- matric potential ศักย์วัสดุพื้น** พลังงานศักย์ของน้ำในดินเนื่องจากอิทธิพล ของแรงดึงวัสดุพื้นซึ่งรวมแรงดูดซับของผิวอนุภาคและแรงดึงน้ำ ในช่องระหว่างอนุภาค แรงดึงของวัสดุพื้นจะลดความเป็นอิสระ ของโมเลกุลน้ำ ทำให้ศักย์วัสดุพื้นมีเครื่องหมายเป็นลบ
- mature soil ดินเต็มวัย** ดินที่มีการพัฒนาของชั้นดินชัดเจน มีชั้นดินล่าง (ชั้นบี) เกิดจากกระบวนการสร้างตัวของดินตามธรรมชาติ และมีลักษณะสำคัญที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมในเวลานั้น
- maximum contaminant level ระดับการปนเปื้อนสูงสุด** ความเข้มข้น ของสิ่งปนเปื้อนสูงสุดที่ยอมรับได้ในสิ่งแวดล้อมที่กำหนด โดยหน่วยงานควบคุมที่เกี่ยวข้อง
- meander ทางน้ำโค้งตัว** ลำน้ำที่โค้งไปโค้งมาแลดูคล้ายเส้นเชือกที่วาง ขดไว้เป็นหยัก ๆ เป็นลักษณะของลำน้ำที่มักพบอยู่ในบริเวณที่ ธารน้ำไหลผ่านไปในพื้นที่ค่อนข้างราบ การกัดเซาะในทางลิก มีน้อยกว่าในทางข้าง กระแสน้ำที่ไหลมาปะทะตลิ่งด้านหนึ่ง จะค่อย ๆ กัดเซาะตลิ่งด้านนั้นให้พังทลายไปที่ละน้อย ๆ



ในขณะที่ยวกันตลิ่งด้านที่อยู่ตรงข้ามจะเกิดการทับถมงอกออกมา นาน ๆ เข้าทางน้ำจึงโค้งมากขึ้น บางครั้งโค้งตวัดจนเกือบจะประชิดกัน ซึ่งถ้าหากประชิดกันมากกระแสน้ำอาจเซาะตรงคอคอดให้ขาดเป็นลำน้ำตัดตรงไป ส่วนที่โค้งอ้อมนั้นกลายเป็นบึงโค้งหรือทะเลสาบรูปแอก

**meander land ที่ดินทางน้ำโค้งตวัด** พื้นที่ดินตามแนวแม่น้ำหรือลำธารที่พัฒนาขึ้นมาโดยการตัดของทางน้ำ ที่ดินทางน้ำโค้งตวัดจัดเป็นหน่วยแผนที่ดินประเภทพื้นที่เบ็ดเตล็ด

**mechanical soil analysis การวิเคราะห์ดินเชิงกล** การหาสัดส่วนของกลุ่มขนาดอนุภาคดิน คือ ทราย ทรายแป้ง และดินเหนียว เพื่อวินิจฉัยประเภทเนื้อดิน วิธีการหลักประกอบด้วยการแยกขนาดอนุภาคโดยใช้ตะแกรงร่อนเพื่อแยกกลุ่มขนาดใหญ่กว่า ๐.๐๕ มิลลิเมตร และวิธีการตกตะกอนเพื่อแยกกลุ่มอนุภาคขนาดเล็กกว่า ๐.๐๕ มิลลิเมตร

**mechanical weathering การผุพังเชิงกล** กระบวนการผุพังของหินและแร่ที่เกิดจากกระบวนการทางฟิสิกส์ เช่น น้ำกลายเป็นน้ำแข็ง การโตของผลึกเกลือ การดูดซับน้ำ ส่งผลให้หินและแร่แตกออกเป็นชิ้นเล็กกลอง โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบทางเคมี

**medium-scale map แผนที่มาตราส่วนกลาง** แผนที่ที่มีมาตราส่วนอยู่ระหว่าง ๑ : ๑,๐๐๐,๐๐๐ ถึง ๑ : ๑๐๐,๐๐๐

**medium-textured soil ดินเนื้อปานกลาง** กลุ่มเนื้อดินที่ประกอบด้วยดินร่วนปนทรายละเอียดมาก ดินร่วน ดินร่วนปนทรายแป้ง และดินทรายแป้ง

**mesa ภูเขาฮอดราบ** ภูเขาที่ส่วนบนมีลักษณะแบนราบ โดยมีด้านหนึ่งของภูเขาหรือหลายด้านเป็นผาชัน เช่น ภูกระดึง



**mesic soil temperature regime** ระบบอบอุณหภูมิดินแบบเมซิก  
ชั้นอุณหภูมิดินซึ่งมีค่าอุณหภูมิดินรายปีเฉลี่ยสูงกว่า ๘ องศา  
เซลเซียส แต่ต่ำกว่า ๑๕ องศาเซลเซียส และความแตกต่างระหว่าง  
อุณหภูมิดินเฉลี่ยของฤดูร้อนกับฤดูหนาวมากกว่า ๖ องศา  
เซลเซียส [ดู soil temperature regimes ประกอบ]

**mesophile; mesophilic organism** สิ่งมีชีวิตชอบอุณหภูมิตกกลาง  
สิ่งมีชีวิตที่เจริญเติบโตได้ดีที่อุณหภูมิระหว่าง ๑๕-๓๕ องศา  
เซลเซียส

**mesopore** ช่องขนาดกลาง ช่องที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางสมมูลระหว่าง  
๓๐-๗๕ ไมโครเมตร เป็นช่องที่มีการไหลของน้ำและการเคลื่อนที่  
ของตัวถูกละลาย

**metamorphic rock** หินแปร หินที่เกิดจากกระบวนการแปรสภาพ  
ตามธรรมชาติทางฟิสิกส์ เคมี หรือทางแร่ของหินดั้งเดิม โดยทั่วไป  
เกิดจากความร้อน และความดันภายในเปลือกโลก หินดั้งเดิม  
อาจเป็นได้ทั้งหินอัคนี หินตะกอน และหินแปร เช่น หินดินดาน  
แปรสภาพเป็นหินชนวน หินปูนแปรสภาพเป็นหินอ่อน

**mica** ไมกา แร่ชนิดหนึ่งในกลุ่มอะลูมิเนียมซิลิเกต มีสูตรเคมี (K, Na, Ca) (Mg,  
Fe, Li, Al)<sub>2-3</sub>(OH, F)<sub>2</sub>[(Si, Al)<sub>4</sub>O<sub>10</sub>] มีลักษณะเป็นแผ่นบาง ๆ  
ซ้อนกัน เช่น ไบโอไทต์ เลพิโดไลต์ มัสโคไวต์

**mica schist** หินไมกาชีสต์ หินชีสต์ที่มีแร่ไมกาและควอตซ์เป็นองค์ประกอบ  
สำคัญ

**micorrhizosphere** อาณาเขตไมคอร์ไรซา ประชาคมจุลินทรีย์ที่อยู่รอบ  
ไมคอร์ไรซา

**microaerophile** สิ่งมีชีวิตชอบออกซิเจนน้อย, ไมโครแอโรไฟล์ สิ่งมีชีวิต  
ที่เจริญเติบโตได้ดีในสภาพที่มีความเข้มข้นของออกซิเจนต่ำ  
โดยทั่วไปน้อยกว่าร้อยละ ๒๐



**microbial biomass** มวลชีวภาพจุลินทรีย์ มวลของจุลินทรีย์ที่มีชีวิต ใน ๑ หน่วยปริมาตรหรือมวลของดินที่กำหนด หรือน้ำหนักทั้งหมดของจุลินทรีย์ที่มีชีวิตในสิ่งแวดล้อมที่กำหนด

**microbial consortium** กลุ่มจุลินทรีย์สัมพันธ์ กลุ่มจุลินทรีย์มากกว่า ๒ ชนิดที่เจริญร่วมกันในระบบนิเวศขนาดย่อม และทำงานประสานกันอย่างเป็นระบบ

**microbial population** ประชากรจุลินทรีย์ จำนวนจุลินทรีย์ที่มีชีวิต ใน ๑ หน่วยปริมาตรหรือมวลของดินที่กำหนด

**microbiological culture** การเพาะเลี้ยงจุลินทรีย์ การเพาะเลี้ยงจุลินทรีย์ ในอาหารเลี้ยงเชื้อที่สังเคราะห์ขึ้น

**microclimate** ภูมิอากาศจุลภาค สภาพภูมิอากาศในบริเวณเล็ก ๆ ซึ่งแตกต่างจากพื้นที่โดยรอบ เช่น ภูมิอากาศจุลภาคบริเวณ ดอยอินทนนท์ เนื่องจากความแตกต่างของระดับความสูง ลม แสงแดด หรือปรากฏการณ์อื่น ๆ ของท้องถิ่น

**microcline** ไมโครไคลน์ โพลเทสซีมเฟลด์สปาร์ที่มีองค์ประกอบเหมือนกับออร์โทเคลส แต่มีระบบผลึกแตกต่างกัน มีสูตรเคมี  $KAlSi_3O_8$

**microhabitat** แหล่งที่อยู่ขนาดเล็ก กลุ่มของเม็ดดินเล็ก ๆ ซึ่งมีสภาพแวดล้อมเหมาะสมสำหรับเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของจุลินทรีย์

**microirrigation** การชลประทานแบบน้ำน้อย ดู *drip irrigation; trickle irrigation*

**micronutrient** สารอาหารจุลภาค กลุ่มธาตุอาหารจำเป็นที่พืชต้องการ ในปริมาณน้อย (น้อยกว่า ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้งของพืช) ได้แก่ โบรอน คลอรีน ทองแดง เหล็ก แมงกานีส โมลิบดีนัม นิกเกิล โคบอลต์ และสังกะสี [มีความหมายเหมือนกับ *trace element*]





**micropore ช่องขนาดเล็ก** ช่องในดินที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางสมมูล ๕-๓๐ ไมครอน ซึ่งน้ำไม่สามารถเคลื่อนที่ในช่องนี้ได้ แต่พืชดูดน้ำไปใช้ได้เป็นบางส่วน และตัวถูกละลาย เช่น ธาตุอาหาร เคลื่อนย้ายได้โดยการแพร่เท่านั้น [ดู *diffusion และ pore-size classification ประกอบ*]

**microrelief พื้นที่สูงต่ำขนาดเล็ก** ๑. พื้นผิวแผ่นดินมีบริเวณไม่กว้างมากนัก มีลักษณะสูง ๆ ต่ำ ๆ เพียงเล็กน้อย เช่น มีเนินดินเตี้ย ๆ แอ่งต่ำ ๆ หรือหลุมตื้น ๆ ซึ่งอยู่ในภูมิลักษณะที่มีขนาดใหญ่กว่า [ดู *gilgai ประกอบ*]

๒. พื้นผิวแผ่นดินที่มีความสูงแตกต่างกันเพียงเล็กน้อย และมีขนาดเล็กเกินไปที่จะเขียนขอบเขตไว้บนแผนที่ภูมิประเทศ หรือแผนที่ดินที่ใช้กันทั่วไป เช่น ในมาตราส่วนขนาด ๑ : ๒๔,๐๐๐ และ ๑ : ๑๕,๘๔๐

**middle alluvial terrace ตะพักตะกอนน้ำพาระดับกลาง** ตะพักที่อยู่ตอนกลางระหว่างตะพักตะกอนน้ำพาระดับต่ำกับตะพักตะกอนน้ำพาระดับสูง ส่วนใหญ่มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงลอนชัน [ดู *alluvial terrace ประกอบ*]

**mineral แร่** ธาตุหรือสารประกอบอนินทรีย์ที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ มีโครงสร้างภายในที่เป็นระเบียบ มีสูตรเคมีและสมบัติอื่น ๆ ที่แน่นอนหรือเปลี่ยนแปลงได้ในวงจำกัด

**mineral fertilizer ปุ๋ยแร่** ปุ๋ยที่มีองค์ประกอบเป็นสารอนินทรีย์ แบ่งเป็น ๒ ชนิด คือ ปุ๋ยแร่ธรรมชาติซึ่งเป็นสารอนินทรีย์ที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ เช่น หินฟอสเฟตบด แร่ซิลิเกต (ปุ๋ยโพแทสเซียม) และปุ๋ยแร่สังเคราะห์ซึ่งเป็นสารอนินทรีย์ที่สังเคราะห์ขึ้น เช่น แอมโมเนียมซัลเฟต ทริปเปิลซูเปอร์ฟอสเฟต

**mineralization มินอรัลไลเซชัน** การเปลี่ยนรูปของธาตุใด ๆ จากอินทรีย์เป็นอนินทรีย์ โดยกิจกรรมของจุลินทรีย์ในดิน



**mineralogical analysis การวิเคราะห์เชิงแร่** การวิเคราะห์ชนิด และ/หรือ ปริมาณของแร่ที่มีอยู่ในดินหรือหิน

**mineral soil ดินอนินทรีย์, ดินแร่** ดินที่ประกอบด้วยอนินทรีย์วัตถุ ในปริมาณมาก มีค่าคาร์บอนอนินทรีย์น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ โดย น้ำหนัก (ถ้าดินอิมตัวด้วยน้ำจะต้องมีคาร์บอนอนินทรีย์น้อยกว่า ร้อยละ ๑๘ โดยน้ำหนัก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปริมาณของดินเหนียว) แต่อาจจะมีชั้นอินทรีย์ที่ผิวดินหนาได้ถึง ๓๐ เซนติเมตร

**minimum tillage การไถพรวนน้อยที่สุด** การเตรียมดินโดยการไถพรวน เท่าที่จำเป็นเพื่อการปลูกพืช โดยไถพรวนน้อยกว่าการไถพรวน แบบปรกติ

**minor element ธาตุอาหารจุลภาค** ธาตุอาหารที่มีความสำคัญและ จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืชแต่พืชต้องการปริมาณน้อย โดยปรกติความเข้มข้นน้อยกว่า ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม น้ำหนักแห้งของพืช ได้แก่ เหล็ก แมงกานีส สังกะสี ทองแดง โบรอน โมลิบดีนัม คลอรีน นิกเกิล และโคบอลต์

**miscellaneous area พื้นที่เบ็ดเตล็ด** หน่วยแผนที่ดินที่แสดงลักษณะ ของที่ดินซึ่งมีดินน้อยหรือไม่มีดิน มักมีพืชพรรณน้อยหรือไม่มีเลย เป็นพื้นที่มีศักยภาพต่ำในการใช้ประโยชน์ทางการเกษตร เช่น หาด ที่ดินเหมืองร้าง ที่ดินหินโผล่ [ดู component soil และ soil mapping unit ประกอบ]

**mist irrigation การชลประทานแบบพ่นหมอก** การให้น้ำผ่านหัวปล่อย เป็นละออง มักใช้กับโรงเรือนเพาะเมล็ด โรงเรือนเพาะชำ โรงเรือน เลี้ยงกล้วยไม้ หรือพืชอื่นที่ต้องการความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศสูง

**mixed fertilizer ปุ๋ยเชิงผสม** ปุ๋ยที่ได้จากการผสมปุ๋ยเคมีตั้งแต่ ๒ ชนิดขึ้นไป โดยการผสมแบบคลุกเคล้าหรือผสมแล้วบั่นเม็ด



ตามพระราชบัญญัติปุ๋ย (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๐ ปุ๋ยเชิงผสม หมายถึง ปุ๋ยเคมีที่ได้จากการผสมปุ๋ยเคมีชนิดหรือประเภทต่าง ๆ เข้าด้วยกัน เพื่อให้ได้ธาตุอาหารตามต้องการ

**moder ขุยพีช** ประเภทของฮิวมัสในบริเวณพื้นที่ป่าไม้ ซึ่งเป็นช่วงเปลี่ยนระหว่างซากพืชผุกับขุยอินทรีย์ มีอัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน ๑๕-๒๕ คำนี้อส่วนใหญ่ใช้ในยุโรป ส่วนในสหรัฐอเมริกาและแคนาดาใช้ ขุยอินทรีย์ดัลฟ์ (duff mull) [ดู duff mull, mor และ mull ประกอบ]

**moderately coarse textured soil ดินเนื้อค่อนข้างหยาบ** กลุ่มเนื้อดินที่ประกอบด้วยดินร่วนปนทรายหยาบ ดินร่วนปนทราย และดินร่วนปนทรายละเอียด [ดู soil texture ประกอบ]

**moderately fine textured soil ดินเนื้อค่อนข้างละเอียด** กลุ่มเนื้อดินที่ประกอบด้วยดินร่วนเหนียว ดินร่วนเหนียวปนทราย และดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง [ดู soil texture ประกอบ]

**moderately well drained soil ดินระบายน้ำดีปานกลาง** ดินที่น้ำไหลซึมออกจากดินค่อนข้างช้าในบางช่วงของปี ช่วงฤดูฝนระดับน้ำใต้ดินอยู่เหนือความลึก ๑ เมตร พบจุดประในช่องความลึก ๕๐-๑๐๐ เซนติเมตรจากผิวดิน พบในบริเวณที่ตอนลักษณะที่เป็นลูกคลื่นลอนลาด

**Mohs' scale มาตราโมส์** มาตราความแข็งของแร่ตามที่นักวิทยาศาสตร์ชาวเยอรมันชื่อฟริตริช โมส์ (Friedrich Mohs) กำหนดขึ้น ประกอบด้วยแร่มาตรฐาน ๑๐ ชนิด เรียงลำดับตั้งแต่แร่ที่ทนทานต่อการขูดขีดน้อยที่สุดถึงมากที่สุด คือ

ทัลก์	ค่าความแข็ง ๑
ยิปซัม	ค่าความแข็ง ๒
แคลไซต์	ค่าความแข็ง ๓
ฟลูออไรต์	ค่าความแข็ง ๔



อะพาไทต์	ค่าความแข็ง ๕
ออร์โทเคลส	ค่าความแข็ง ๖
ควอตซ์	ค่าความแข็ง ๗
โทแพซ	ค่าความแข็ง ๘
คอร์ันดัม	ค่าความแข็ง ๙
เพชร	ค่าความแข็ง ๑๐

**moisture equivalent** **สมมูลความชื้น** ร้อยละของน้ำที่เหลืออยู่ในตัวอย่างดินที่อิ่มตัวด้วยน้ำหนา ๑ เซนติเมตร ภายหลังจากเหวี่ยงด้วยแรง ๑,๐๐๐ เท่าของแรงโน้มถ่วงเป็นเวลา ๓๐ นาที

**moisture release curve; water release curve** **เส้นโค้งปลดปล่อยความชื้น** กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างระดับความชื้นของดินกับศักย์วัสดุพื้น ได้จากการใช้แรงขนาดต่าง ๆ ขับน้ำออกจากดินซึ่งเดิมอิ่มตัวด้วยน้ำจนถึงสมดุล แล้วตรวจวัดระดับความชื้นที่สัมพันธ์กับแรงขับนั้น ๆ [ดู *hysteresis; swelling hysteresis, moisture retention curve; water retention curve และ soil moisture characteristic; soil water characteristic ประกอบ*]

**moisture retention curve; water retention curve** **เส้นโค้งดูดยึดความชื้น** กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างระดับความชื้นของดินกับศักย์วัสดุพื้น ได้จากการใช้แรงขนาดต่างๆ ที่ทำให้ดินแห้งดูน้ำเข้าไปจนถึงจุดสมดุล [ดู *hysteresis; swelling hysteresis และ moisture release curve; water release curve ประกอบ*]

**moisture stress; water stress** **สภาวะขาดน้ำ** สภาวะซึ่งน้ำในดินมีไม่เพียงพอ ทำให้อัตราการปลดปล่อยน้ำให้แก่พืชต่ำกว่าอัตราการใช้น้ำของพืช มีผลทำให้พืชเหี่ยวเนื่องจากการขาดน้ำ



**moldboard plough; moldboard plow ไถหัวหมู** เครื่องมือไถดินประเภทหนึ่ง ใช้ไถพลิกดินครั้งแรกเพื่อย่อยดิน เพิ่มความลึกของหน้าดิน กำจัดวัชพืช และตากดินเพื่อฆ่าเชื้อโรคและศัตรูพืชในดิน

**mollic epipedon ชั้นดินวินิจฉัยมอลลิก** ชั้นดินบนวินิจฉัยในระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นชั้นดินแร่ มีสีเข้ม ค่อนข้างหนา มีคาร์บอนอินทรีย์เป็นองค์ประกอบอยู่อย่างน้อย ๖.๐ กรัมต่อกิโลกรัม เนื้อดินไม่แข็งหรือไม่แข็งมากเมื่อแห้ง ความอึดตัวเบสมีค่าน้อยร้อยละ ๕๐ (วิเคราะห์โดยแอมโมเนียมแอสซิเตต พีเอช ๗) มีปริมาณฟอสเฟตที่ละลายได้ในกรดซัลฟิวริกเข้มข้น ๐.๐๕ โมลาร์ น้อยกว่า ๑,๕๐๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

**Mollisols มอลลิสซอลส์** อันดับดินอันดับหนึ่งในการจำแนกตามระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินแร่ที่มีชั้นดินวินิจฉัยมอลลิกอยู่บนชั้นวัสดุดินแร่ และมีค่าความอึดตัวเบสตั้งแต่ร้อยละ ๕๐ ขึ้นไปโดยสารละลายแอมโมเนียมแอสซิเตต พีเอช ๗.๐ ในทุกชั้นระหว่างขอบเขตตอนบนของชั้นดินวินิจฉัยอาร์จิลลิก ชั้นดินวินิจฉัยแคนดิก หรือชั้นดินวินิจฉัยนาทริก กับที่ความลึก ๑๒๕ เซนติเมตร หรือระหว่างผิวดินแรกกับความลึก ๑๘๐ เซนติเมตร หรือระหว่างผิวดินแรกกับแนวสัสม์สดินแน่น แนวสัสม์สหินแข็ง หรือแนวสัสม์สหินเนื้ออ่อนแล้วแต่ว่าระดับไหนจะตื้นที่สุด

ตามระบบอนุกรมวิธานดิน พ.ศ. ๒๕๕๗ (ค.ศ. ๒๐๑๔) อันดับดินอินมอลลิสซอลส์จำแนกเป็นอันดับย่อย ดังนี้ แอลบอลส์ (Albolls) แอควอลส์ (Aquolls) เรนดอลส์ (Rendolls) เจลลอลส์ (Gelolls) ไครอลส์ (Cryolls) เซอรอลส์ (Xerolls) อัสทอลส์ (Ustolls) และ ยูดอลส์ (Udolls) โดยอันดับย่อยที่พบในประเทศไทย ได้แก่ แอควอลส์ ยูดอลส์ และอัสทอลส์ [ดู mollic epipedon ประกอบ]



**monadnock เขาโดด** เขาที่ตั้งอยู่โดด ๆ บนที่ราบหรือเกือบราบ เป็นผลจากแผ่นดินถูกร่อนเป็นเวลายาวนาน หรือเกิดจากการยกตัวทางธรณี เกิดเป็นลักษณะเขาโดด

**montmorillonite มอนต์มอริลโลไนต์** แร่ดินเหนียวอะลูมิเนียมซิลิเกตชนิด ๒ : ๑ ประกอบด้วยชั้นซิลิกา ๒ ชั้น และมีชั้นอะลูมินา ๑ ชั้น แทรกอยู่ตรงกลาง มีสูตรเคมี  $\text{Ca}_{0.25}\text{Si}_4(\text{Al}_{1.5}\text{Mg}_{0.5})\text{O}_{10}(\text{OH})_2$  เป็นแร่ที่จัดอยู่ในกลุ่มสมกไทต์ แร่ดินเหนียวชนิดนี้มีการขยายตัวสูงเมื่อเปียก และหดตัวมากเมื่อแห้ง

**mor ซากพืชผุ** ประเภทของฮิวมัสบนผิวดินในบริเวณพื้นที่ป่าไม้ซึ่งมีการสะสมอินทรีย์วัตถุในสภาพที่สลายตัวเพียงเล็กน้อย และมักเป็นกรด มีอัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจนมากกว่า ๒๕ โดยมีราเป็นตัวการสำคัญในการย่อยสลาย ขอบเขตระหว่างชั้นอินทรีย์กับชั้นดินอนินทรีย์ที่อยู่ข้างล่างถัดไปแตกต่างกันอย่างชัดเจน [ดู moder และ mull ประกอบ]

**moraine กองตะกอนธารน้ำแข็ง** เนินหรือสันของตะกอนธารน้ำแข็งไม่แสดงชั้นซึ่งเป็นตะกอนที่ตกสะสมตัวจากธารน้ำแข็งโดยตรง

**most probable number จำนวนน่าจะเป็นมากที่สุด** เทคนิคทางจุลชีววิทยาในการประเมินจำนวนจุลินทรีย์โดยอาศัยหลักความเป็นไปได้ทางสถิติ

**mottle จุดประ** จุดสีของดินที่เกิดขึ้นกระจายอยู่ในชั้นหน้าตัดดิน พบในดินที่มีสภาพการระบายน้ำเลว ค่อนข้างเลว หรือตีปานกลาง มีน้ำแช่ขังในชั้นดินเป็นเวลานานในรอบปี ทำให้มีออกซิเดชันและรีดักชันของสารจำพวกเหล็กและแมงกานีสเกิดเป็นจุดประแทรกอยู่ในสีพื้นของดิน ชั้นดินที่มีจุดประต้องมีสีแตกต่างอย่างน้อย ๑ หน่วยของค่าสี และ/หรือค่ารงค์จากสีพื้นหรือสีส่วนใหญ่



- mottled zone เขตจุดประ** ชั้นดินที่มีจุดของสีดินสีต่าง ๆ เกิดขึ้นรูปร่าง ขนาด ปริมาณ และสีของจุดประ อาจจะแตกต่างกันมาก ใช้ในการบรรยายคุณลักษณะเฉพาะของดิน
- muck มัค** วัสดุดินอินทรีย์ซึ่งมีการสลายตัวสมบูรณ์จนระบุสภาพเดิมของเศษซากพืชชั้นไม่ได้ มีปริมาณวัสดุอินทรีย์ประกอบอยู่มาก และมีสีคล้ำกว่าพีต [*ดู peat ประกอบ*]
- muck soil ดินมัค** ดินอินทรีย์ซึ่งเศษซากพืชสลายตัวสมบูรณ์จนระบุสภาพเดิมไม่ได้ และมีความหนาของชั้นดินอินทรีย์รวมกันมากกว่าความหนาของชั้นดินอินทรีย์รวมกัน
- mucky peat มัคกีพีต** วัสดุดินอินทรีย์ที่ประกอบด้วยส่วนที่มีการผุพังสลายตัวเล็กน้อย และส่วนที่มีการผุพังสลายตัวสมบูรณ์ เห็นได้ชัดเจนทั้ง ๒ ส่วน [*ดู muck และ peat ประกอบ*]
- mudflow โคลนไหล** ดินและหินผุที่ประกอบด้วยอนุภาคดินที่มีขนาดเล็กกว่า ๒ มิลลิเมตร มากกว่าร้อยละ ๕๐ ไหลลงมาจากไหล่เขาหรือลาดเขาโดยแรงโน้มถ่วง และเคลื่อนที่รวดเร็วเนื่องจากมีปริมาณน้ำในดินมาก
- mulch วัสดุคลุมดิน** วัสดุต่าง ๆ ที่ใช้คลุมผิวหน้าดิน เพื่อป้องกันดินกร่อน ป้องกันการระเหยของน้ำในดิน และป้องกันผิวดินเป็นแผ่นแข็ง
- mull ขุยอินทรีย์** อินทรีย์วัตถุที่มีการสลายตัวสูง ส่วนใหญ่ปะปนอยู่ในดินแระตอนบนของดินป่าไม้ มักมีสภาพเป็นต่าง แตกต่างจากการสะสมอินทรีย์วัตถุบนผิวดิน [*ดู mor ประกอบ*]
- Munsell color system ระบบสีมันเชลล์** ระบบการวัดสี กำหนดโดยนักวิทยาศาสตร์ชาวอเมริกันชื่อ แอลเบิร์ต เอช. มันเชลล์ (Albert H. Munsell) โดยใช้ระดับความสัมพันธ์ของตัวแปรของสี ๓ ชนิด คือ สีสัน ค่าสี และค่ารงค์ ตัวอย่างเช่น 5YR 5/3 คือสีซึ่งมีสีสัน



เป็น 5YR ค่าสีเท่ากับ ๕ และค่ารงค์เท่ากับ ๓ [ดู chroma, hue และ value ประกอบ]

**muscovite มัสโคไวต์** แร่ประกอบหินที่สำคัญชนิดหนึ่งในกลุ่มแร่ไมกามีสูตรเคมี  $KAl_2(AlSi_3O_{10})(OH)_2$  ลักษณะเป็นแผ่นบาง ๆ ซ้อนกัน ปรกติมีสีขาวใส แต่อาจมีสีเขียวอ่อน สีน้ำตาลอ่อน หรือไม่มีสี

**mutualism ภาวะพึ่งพากัน** การอยู่ร่วมกันอย่างใกล้ชิดของสิ่งมีชีวิตที่ต่างกัน ๒ ชนิด และมีผลประโยชน์ร่วมกัน เช่น ไรโซเบียมกับพืชตระกูลถั่ว

**mycelium กลุ่มใยรา** มวลของเส้นใยราจำนวนมากที่รวมกลุ่มประสานกัน

**mycophage ไมโคฟาจ** เชื้อไวรัสที่ทำลายเชื้อรา

**mycorrhiza ไมคอร์ไรซา** การอยู่ร่วมกันแบบภาวะพึ่งพาของเชื้อราบางชนิดกับรากพืชชั้นสูง





# N

**natric diagnostic horizon; natric horizon** **ชั้นดินวินิจฉัยนาทริก**  
ชั้นดินล่างวินิจฉัยในระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นชั้นดินแรกที่มีการสะสมดินเหนียวเช่นเดียวกับชั้นดินวินิจฉัยอาร์จิลิกและชั้นดินวินิจฉัยแคนดิก แต่มีโครงสร้างดินแบบแท่งหั่วเหลี่ยม แท่งหั่วมนหรือก้อนเหลี่ยม มีโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้อย่างน้อยร้อยละ ๑๕ หรืออัตราส่วนการดูดซับโซเดียมอย่างน้อยร้อยละ ๑๓

**natural erosion การกร่อนธรรมชาติ** การสูญเสียพื้นผิวโลกโดยการกระทำของตัวการต่าง ๆ เช่น น้ำ น้ำแข็ง ตัวการธรรมชาติอื่น ๆ ภายใต้สภาพแวดล้อมธรรมชาติของภูมิอากาศ พืชพรรณ ซึ่งไม่ถูกรบกวนโดยมนุษย์ [ดู *geological erosion* ประกอบ]

**neocutan คราบวัตถุใหม่** คราบวัตถุที่เกิดขึ้นใหม่จากการชะละลายลงมาเคลือบผนังของช่องในดิน

**neutralism ภาวะเป็นกลาง** การอยู่ร่วมกันในระบบนิเวศเดียวกันของสิ่งมีชีวิตที่แตกต่างกัน ๒ ชนิด โดยไม่มีอิทธิพลต่อกัน

**neutral soil ดินเป็นกลาง** ดินชั้นบนหรือชั้นไทรอานที่มีพีเอชระหว่าง ๖.๖-๗.๓

**neutron moisture meter มาตรการความชื้นนิวตรอน** เครื่องมือวัดความชื้นดินที่ประกอบด้วยหัววัดนิวตรอน (neutron probe) เครื่องวัดนิวตรอน (neutron gauge) และท่อที่ทนทานต่อการกัดกร่อนวัดความชื้นโดยอาศัยหลักการชนระหว่างอนุภาคนิวตรอนความเร็วสูงกับอะตอมของไฮโดรเจนที่เป็นองค์ประกอบของน้ำ



แล้วตรวจวัดจำนวนนิวตรอนความเร็วต่ำที่เกิดขึ้นซึ่งจะผันแปรโดยตรงกับจำนวนอะตอมของไฮโดรเจน

**neutron probe หัววัดนิวตรอน** อุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดของนิวตรอนเคลื่อนที่เร็วในมาตรการความชื้นนิวตรอน [ดู *neutron moisture meter ประกอบ*]

**nitrate reduction การรีดิวซ์ไนเตรต** กระบวนการเปลี่ยนไนเตรตเป็นแอมโมเนียมเพื่อการสร้างเซลล์โดยพืชและจุลินทรีย์หรือเปลี่ยนเป็นไนไตรต์โดยแบคทีเรียที่ใช้ไนเตรตเป็นตัวรับอิเล็กตรอนในกระบวนการหายใจแบบไม่ใช้ออกซิเจน

**nitrification ไนทริฟิเคชัน** กระบวนการทางชีวภาพที่เปลี่ยนรูปของไนโตรเจนจากแอมโมเนียมเป็นไนไตรต์และไนเตรตโดยจุลินทรีย์ที่ใช้ออกซิเจน

**nitrogenase ไนโตรจีเนส** เอนไซม์ที่จำเป็นสำหรับกระบวนการตรึงไนโตรเจนทางชีวภาพ

**nitrogen cycle วงจรไนโตรเจน** ลำดับการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีของไนโตรเจน ซึ่งเริ่มจากแก๊สไนโตรเจนถูกใช้โดยสิ่งมีชีวิตเมื่อสิ่งมีชีวิตตายลงจะเกิดการย่อยสลายปลดปล่อยไนโตรเจนออกมาในรูปเดิม

**nitrogen fixation; dinitrogen fixation การตรึงไนโตรเจน** ดู *dinitrogen fixation; nitrogen fixation*

**nod factor นอดแฟกเตอร์** สารลิโป-โอลิโกแซ็กคาไรด์ (lipo-oligosaccharide) ที่สร้างขึ้นโดยเชื้อไรโซเบียมซึ่งชักนำให้เซลล์รากขนอ่อนเกิดการโค้งงอเปลี่ยนเป็นปม และเซลล์ชั้นคอร์เทกซ์ของรากพืชอาศัยเกิดการแบ่งตัว

**nodule ๑. ก้อนทรงมน** สารประกอบทางเคมีที่สะสมและเชื่อมตัวกันในดิน โดยไม่มีการจัดเรียงตัวเป็นชั้น ๆ ภายในก้อน



**๒. โนตุล** กลีบูลที่ไม่มีการแยกตัวในเนื้อดิน [*ดู glaebole ประกอบ*]

**๓. ปม** ลักษณะเนื้อเยื่อของราก ลำต้น และใบ ของพืชที่ขยายใหญ่ขึ้น เกิดจากจุลินทรีย์ตรึงไนโตรเจน

**nodule bacteria** **แบคทีเรียสร้างปม** แบคทีเรียที่ตรึงไนโตรเจนซึ่งทำให้เกิดปมที่ราก ลำต้น หรือใบของพืช บางครั้งใช้ในความหมายเดียวกับไรโซเบียม

**nodulin** **โนดูลิน** โปรตีนที่สร้างขึ้นโดยขนรากหรือปมของพืชตระกูลถั่ว ซึ่งเป็นผลจากปฏิสัมพันธ์กับไรโซเบียม

**Noncalicic Brown soils** **ดินนอนแคลซิกบราวน์** กลุ่มดินหลักกลุ่มหนึ่งในระบบการจำแนกดินประจำชาติของประเทศไทย เป็นดินที่เกิดจากตะกอนน้ำพาค่อนข้างใหม่บนพื้นที่ตะกอนน้ำหรือเนินตะกอนน้ำพารูปพัดภายใต้สภาพภูมิอากาศเขตร้อนชื้น ดินระบายน้ำดีปานกลางถึงดี ความอึดตัวเบสสูง มีชั้นสะสมดินเหนียวและพบก้อนทรงมนของปูนทุติยภูมิในชั้นดินล่าง ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงปานกลาง มีหน้าตัดดินแบบ Ap-B2t-C ชุดดินที่สำคัญของกลุ่มดินหลักนี้ คือ ชุดดินกำแพงแสน ชุดดินธาตุพนม ชุดดินกำแพงเพชร และชุดดินเพชรบุรี

**non-expanding clay** **ดินเหนียวไม่ขยายตัว** แร่ดินเหนียวซิลิเกตที่ไม่มีการขยายตัวของโครงสร้างเมื่อมีน้ำเข้าไปภายในผลึก เช่น เคโอลิไนต์

**nontronite** **นอนโทรไนต์** แร่ดินเหนียวในกลุ่มสมกไทต์ที่มีเฟร์ริกไอออนแทนที่อะลูมิเนียมในชั้นออกตะฮีตรอน ประจุส่วนใหญ่เกิดจากซิลิคอนแทนที่อะลูมิเนียมในชั้นเทระฮีตรอน

**nose slope** **ความลาดรูปจุก** ความลาดลักษณะโค้งนูนยื่นออกคล้ายสันจุกเมื่อมองจากด้านบน ทำให้น้ำไหลบ่าแยกออกจากกันบนผิวหน้าดิน



**no tillage; zero tillage การไม่ไถพรวน** การปลูกพืชโดยไม่มีการไถพรวนดินเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ

**nozzle หัวฉีดน้ำ** ส่วนปลายของหัวปล่อยน้ำที่เป็นช่องเปิดให้น้ำออกใช้ในการควบคุมปริมาณ ควบคุมแบบรูปการกระจาย และควบคุมขนาดของหยดน้ำ

**nutrient สารอาหาร** ธาตุหรือสารประกอบที่จำเป็นซึ่งเป็นวัตถุดิบสำหรับการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของสิ่งมีชีวิต

**nutrient antagonism สภาวะปฏิปักษ์ของสารอาหาร** การที่ธาตุอาหารชนิดหนึ่งหรือหลายชนิดยับยั้งการดูดใช้หรือลดความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหารพืชอีกชนิดหนึ่ง

**nutrient balance สมดุลสารอาหาร** อัตราส่วนความเข้มข้นของธาตุอาหารพืชตั้งแต่ ๒ ชนิดขึ้นไปที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตของพืช

**nutrient deficiency การขาดสารอาหาร** สภาวะที่มีธาตุอาหารพืชในความเข้มข้นต่ำ ทำให้การเจริญเติบโตของพืชลดลงหรือไม่สามารถเจริญเติบโตได้ครบตามวัฏจักรชีวิต

**nutrient efficient plant พืชมีประสิทธิภาพดูดสารอาหาร** พืชที่ดูดเคลื่อนย้าย หรือใช้ประโยชน์จากธาตุอาหารที่จำเพาะได้มากกว่าพืชอื่นภายใต้สภาวะที่ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหารในดินหรือวัสดุปลูกค่อนข้างต่ำ

**nutrient interaction ปฏิสัมพันธ์สารอาหาร** การตอบสนองต่อธาตุอาหารใดธาตุอาหารหนึ่งของพืชที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อมีการให้ธาตุอาหารนั้นร่วมกับธาตุอาหารอื่น ๆ

**nutrient stress ความเค้นสารอาหาร** สภาวะที่ธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์มีปริมาณน้อยจนไม่พอกับความต้องการ หรือมีปริมาณมากเกินไปจนเป็นพิษ ทำให้การเจริญเติบโตของพืชลดลง



**nutrient toxicity** ความเป็นพิษจากสารอาหาร ความเสียหายของคุณภาพสถานะ หรือผลผลิตของพืช ซึ่งเกิดจากความเข้มข้นของธาตุอาหารที่จำเป็นมีปริมาณมากเกินไปในพืช

**n-value** ค่า  $n$  ค่าแสดงความสัมพันธ์ระหว่างร้อยละของน้ำในดินในสภาพธรรมชาติกับร้อยละของดินเหนียวและอินทรีย์วัตถุ ใช้ในการคาดคะเนการรับน้ำหนักรากของดินเมื่อมีการระบายน้ำออก มีสูตรคำนวณดังนี้

$$n = \frac{(A - 0.2R)}{(L + 3H)}$$

เมื่อ  $A$  คือ ร้อยละของน้ำในดินในสภาพธรรมชาติ

$R$  คือ ร้อยละของทรายแฉ่งรวมกับทราย

$L$  คือ ร้อยละของดินเหนียว

และ  $H$  คือ ร้อยละของอินทรีย์วัตถุ หรือร้อยละคาร์บอนอินทรีย์  $\times ๑.๗๒๔$



**ochric epipedon** **ชั้นดินวินิจฉัยออคริก** ชั้นดินบนวินิจฉัยในระบบอนุกรม  
วิชาดิน เป็นชั้นดินแร่ มีสีจางมาก มีคาร์บอนสูง และมีคาร์บอน  
อินทรีย์น้อยมาก เป็นชั้นดินที่บางเกินกว่าจะจำแนกเป็นชั้นดิน  
วินิจฉัยอื่น ๆ แน่นและแข็งเมื่อแห้ง

**O horizon** **ชั้นโอ** ชั้นดินหลักที่มีองค์ประกอบส่วนใหญ่เป็นวัสดุอินทรีย์  
และซากพืชที่ยังไม่สลายตัวหรือมีบางส่วนสลายตัวแล้ว [ดู soil  
horizon ประกอบ]

**oligotrophs** **สิ่งมีชีวิตใช้สารอาหารน้อย** สิ่งมีชีวิตที่สามารถเจริญเติบโต  
ในสภาพแวดล้อมที่มีสารอาหารจำกัด

**olivine** **โอลิวีน** แร่ประกอบหินกลุ่มหนึ่งซึ่งประกอบด้วยซิลิเกต  
ของแมกนีเซียมและเหล็ก มีสูตรเคมี  $(Mg, Fe)_2SiO_4$  มีสีเขียว  
พบมากในหินอัคนีสีเข้มชนิดเมฟิกและชนิดอัลตราเมฟิก

**order** **อันดับ** ๑. หน่วยชั้นสูงสุดของการจำแนกในระบบการจำแนกดิน  
ของกระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกา พ.ศ. ๒๕๔๑ (ค.ศ. ๑๙๙๘)  
จำแนกดินเป็น ๓ อันดับ ได้แก่ ดินโซนัล ดินอินทราโซนัล  
และดินเอโซนัล

๒. หน่วยชั้นสูงสุดของการจำแนกในระบบอนุกรมวิชาดิน  
การจำแนกดินเป็นอันดับต่าง ๆ พิจารณาจากการมีหรือไม่มี  
ชั้นดินวินิจฉัยตามข้อกำหนดของแต่ละอันดับและลักษณะเด่น  
ซึ่งเป็นผลมาจากกระบวนการเกิดดิน โดยจำแนกดินเป็น ๑๒  
อันดับ ได้แก่ แอลพิซอลส์ แอนดิซอลส์ แอริดิซอลส์ เอนทิซอลส์



เจลิซอลส์ ยีสโทซอลส์ อินเซปทิซอลส์ มอลลิซอลส์ ออกซิซอลส์  
สปอดโซซอลส์ อัลทิซอลส์ และเวอร์ทิซอลส์

**organan คราบอินทรีย์วัตถุ** วัสดุอินทรีย์ที่เคลือบบาง ๆ อยู่บนผิวเม็ดดิน  
หรือในช่องดิน

**organic farming เกษตรอินทรีย์** ระบบการผลิตพืชและสัตว์ที่ไม่ใช้จีเอ็มโอ  
และไม่ใช้สารเคมีสังเคราะห์ เช่น ปุ๋ยเคมี สารกำจัดศัตรูพืช  
สารควบคุมการเจริญเติบโต สารเติมแต่งอาหารสัตว์

**organic fertilizer ปุ๋ยอินทรีย์** วัสดุที่ได้จากกระบวนการแปรรูปพืชและสัตว์  
ที่มีธาตุอาหารเป็นองค์ประกอบในปริมาณที่ใช้เป็นปุ๋ยได้

ตามพระราชบัญญัติปุ๋ย (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๐ ปุ๋ยอินทรีย์  
หมายถึง ปุ๋ยที่ได้หรือทำมาจากวัสดุอินทรีย์ ซึ่งผลิตด้วยกรรมวิธี  
ทำให้ขึ้น สับ หมัก บด ร่อน สกัด หรือด้วยวิธีการอื่น และวัสดุ  
อินทรีย์ถูกย่อยสลายสมบูรณ์ด้วยจุลินทรีย์แต่ไม่ใช่ปุ๋ยเคมี  
และปุ๋ยชีวภาพ

**organic soil ดินอินทรีย์** ดินที่ประกอบด้วยอินทรีย์วัตถุเป็นส่วนใหญ่  
โดยมีคาร์บอนอินทรีย์มากกว่าร้อยละ ๒๐ (๒๐๐ กรัมต่อกิโลกรัม)  
หรือมีความหนาของชั้นวัสดุอินทรีย์รวมกันมากกว่าความหนา  
ของชั้นวัสดุอินทรีย์รวมกันภายใน ๘๐ เซนติเมตรจากผิวดิน  
[ดู mineral soil ประกอบ]

**organotroph ออร์กาโนโทรฟ** ดู chemoorganotroph

**Orthents ออเทนต์ส** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินเอนทิซอลส์ในระบบ  
อนุกรมวิธานดิน เป็นดินที่มีลักษณะและสมบัติแตกต่างจากอันดับ  
ย่อยวาสเซนตส์ อันดับย่อยแควนตส์ อันดับย่อยแซมเมนตส์  
และอันดับย่อยฟลูเวนตส์ ตัวอย่างชุดดินในประเทศไทยของ  
อันดับย่อยนี้ คือ ชุดดินระนอง และชุดดินห้วยยอด [ดู Aquents,  
Fluents, Psamments และ Wassents ประกอบ]



**orthoclase feldspar ออร์โทเคลสเฟลด์สปาร์** แร่ชนิดหนึ่งของกลุ่มแร่แอลคาไลเฟลด์สปาร์ มีสูตรเคมี  $KAlSi_3O_8$  (โพแทสเซียมแอนไฮดรัสอะลูมิโนซิลิเกต) มีสีขาว สีน้ำตาล สีเนื้อ สีชมพู หรือสีเทา

**Orthods ออทอดส์** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินสโปโดซอลส์ในระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินซึ่งมีลักษณะและสมบัติต่างไปจากอันดับย่อยแอกวอดส์ อันดับย่อยเจลอดส์ อันดับย่อยไครออดส์ และอันดับย่อยฮิวมอดส์ ตัวอย่างชุดดินในประเทศไทยของอันดับย่อยนี้ คือ ชุดดินท่าอุเทน และชุดดินบ้านทอน [ดู Aquods, Cryods, Gelods, Humods และ Spodosols ประกอบ]

**Orthophosphate ออร์โทฟอสเฟต** เกลือของกรดออร์โทฟอสฟอริก เช่น แอมโมเนียมมอโนไฮโดรเจนฟอสเฟต  $[(NH_4)_2HPO_4]$  แคลเซียมมอโนไฮโดรเจนฟอสเฟต  $(CaHPO_4)$  โพแทสเซียมมอโนไฮโดรเจนฟอสเฟต  $(K_2HPO_4)$

**ortstein ออร์ตสไตน์** ชั้นดินล่างที่มีการเชื่อมแข็งในดินพอดซอลส์ ปัจจุบันเป็นชั้นดินเชื่อมแข็งของชั้นดินวินิจัยสโอดิก

**osmotic potential ศักย์ออสโมซิส** พลังงานศักย์ที่เกิดขึ้นจากแรงดึงน้ำเนื่องจากความแตกต่างของความเข้มข้นระหว่างสารละลายกับน้ำบริสุทธิ์

**outer sphere adsorption การดูดซับรบนอก** การดูดซับของไอออนที่แลกเปลี่ยนได้บริเวณรบนอกผิวอนุภาคคอลลอยด์ด้วยแรงไฟฟ้าสถิต (electrostatic)

**outwash plain ที่ราบเศษหินธารน้ำแข็ง** ที่ราบซึ่งประกอบไปด้วยเศษหินธารน้ำแข็ง พบเป็นหาดเศษหินอยู่ตอนปลายธารน้ำแข็ง ภาษาอังกฤษถิ่นในแถบไอซ์แลนด์เรียก ซันดร์ (sandr) ซันดาร์ (sandar) หรือซันดูร์ (sandur)





oven-dry soil **ดินอบแห้ง** ดินที่ผ่านการอบให้แห้งที่อุณหภูมิ ๑๐๕ องศาเซลเซียส จนกระทั่งน้ำหนักคงที่

overburden **๑. วัสดุทับหน้าดิน** วัสดุที่เคลื่อนย้ายและเพ็งมาทับถมบนชั้นผิวหน้าดินเดิม

**๒. ชั้นปิดทับ** ชั้นวัสดุที่ปกคลุมอยู่บนแหล่งสินแร่ ลิกไนต์หรือถ่านหิน ในการทำเหมืองแร่ ต้องขุดหรือตัดกั้วตลุดเหล่านี้ ออกก่อน จึงจะสามารถนำแร่หรือถ่านหินออกมาใช้ได้

oxbow lake **ทะเลสาบรูปแอก** บึงหรือทะเลสาบรูปโค้งคล้ายแอก เกิดจากการที่ทางน้ำโค้งตัวเปลี่ยนแปลงเส้นทางจากการไหลตามแนวโค้งเดิมเป็นตัดตรง ทำให้ลำน้ำโค้งเดิมถูกตัดขาดกลายเป็นทะเลสาบรูปแอก



ขั้นตอนแสดงการเกิดทะเลสาบรูปแอก

oxic diagnostic horizon; oxic horizon **ชั้นดินวินิจฉัยออกซิก**  
ชั้นดินล่างวินิจฉัยในระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นชั้นดินแร่ที่มีความหนาน้อยกว่า ๓๐ เซนติเมตร มีแร่ปฐมภูมิที่ผุพังง่ายไม่เกินร้อยละ ๑๐ ไม่มีแร่ดินเหนียวชนิด ๒ : ๑ มีแร่ดินเหนียวชนิด ๑ : ๑ มีแร่ที่ละลายยาก (เช่น ควอตซ์) มีออกไซด์และไฮดรอกไซด์ของเหล็กและอะลูมิเนียม ไม่มีแร่ดินเหนียวประเภทฟุ้งกระจายได้ในน้ำ มีความจุแคตไอออนแลกเปลี่ยนได้ไม่เกิน ๑๖ เซนติโมลต่อกิโลกรัมดินเหนียว

oxidation **ออกซิเดชัน, การออกซิไดส์** การเกิดปฏิกิริยาเคมีสูญเสียอิเล็กตรอน ทำให้เลขออกซิเดชันเพิ่มขึ้น ดังสมการ





**Oxisols ออกซิซอลส์** อันดับดินอันดับหนึ่งในการจำแนกตามระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินแร่ที่มีชั้นดินวินิจฉัยออกซิก แต่ไม่มีชั้นดินวินิจฉัยแควนติกภายใน ๑๕๐ เซนติเมตรจากผิวดินแร่ หรือดินมีอนุภาคดินเหนียวเฉลี่ยโดยน้ำหนักตั้งแต่ร้อยละ ๔๐ ขึ้นไปในช่วงผิวดินแร่อถึงความลึก ๑๘ เซนติเมตร และต้องมีชั้นดินวินิจฉัยแควนติก ซึ่งมีแร่ที่สลายตัวง่ายตามข้อกำหนดของชั้นดินวินิจฉัยออกซิก (น้อยกว่าร้อยละ ๑๐) ภายในความลึก ๑๐๐ เซนติเมตรจากผิวดินแร่

ตามระบบอนุกรมวิธานดิน พ.ศ. ๒๕๕๗ (ค.ศ. ๒๐๑๔) อันดับดินออกซิซอลส์จำแนกเป็นอันดับย่อย ดังนี้ แอคว็อกซ์ (Aquox) ยูด็อกซ์ (Udox) อัสท็อกซ์ (Ustox) เพรอกซ์ (Perox) และทอรร็อกซ์ (Torrox) โดยอันดับย่อยที่พบในประเทศไทย ได้แก่ ยูด็อกซ์และอัสท็อกซ์ [ดู *kandic diagnostic horizon*; *kandic horizon* และ *oxic diagnostic horizon*; *oxic horizon* ประกอบ]

**oxyaquic condition สภาพออกซิแควคิก** สภาพดินบนที่อิ่มตัวด้วยน้ำ แต่ไม่เกิดการรีดิวซ์และไม่มีสภาพรีด็อกซ์

**oxytropic ออกซิทรอปิก** การตอบสนองของสิ่งมีชีวิตในสภาวะมีออกซิเจน



## P

**paleosol ดินบรรพกาล** ดินที่เกิดอยู่ในภูมิภาคในประเทศในอดีตกาล มีลักษณะ  
 สัณฐานเฉพาะตัวที่เป็นผลมาจากสภาพแวดล้อมของการเกิดดิน  
 ในอดีตที่ไม่ปรากฏในบริเวณนั้นแล้ว กระบวนการเกิดดิน  
 ในอดีตอาจมาจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมภายนอก  
 หรือการหยุดชะงักของกระบวนการเกิดดินโดยการฝังกลบ  
 ดินบรรพกาลอาจถูกจัดเป็นส่วนที่เหลือ (relic) ดังปรากฏให้เห็น  
 บนพื้นดิน และไม่มีการแปรเปลี่ยนอย่างรุนแรงของลักษณะ  
 สัณฐานโดยกระบวนการเกิดดิน ดินบรรพกาลที่ถูกฝังอาจปรากฏ  
 ให้เห็นบนพื้นผิวว่าเป็นดินที่เคยถูกทับถม

**pan ชั้นดาน** ๑. ชั้นใต้ชั้นดินบนที่น้ำไหลซึมผ่านได้ในอัตราที่ต่ำหรือต่ำมาก  
 และมีสมบัติทางกายภาพและสมบัติทางเคมีต่างจากชั้นดินที่อยู่  
 ด้านบนและด้านล่าง ชั้นดินนี้เกิดขึ้นตามธรรมชาติจากการเชื่อมตัว  
 ของอนุภาคดินโดยสารเชื่อม

๒. ชั้นใต้ชั้นดินบนที่มีความหนาแน่นรวมสูงและความพรุนต่ำกว่า  
 ชั้นดินที่อยู่ด้านบนและด้านล่าง ซึ่งเป็นผลจากแรงดันเนื่องจาก  
 การไถพรวนหรือการกระทำอื่น ๆ ของมนุษย์ ทำให้ดินชั้นล่าง  
 อัดตัวกันแน่น

**paralithic contact แนวสัมผัสหินเนื้ออ่อน** แนวสัมผัสระหว่างชั้นดิน  
 กับชั้นหินเนื้ออ่อนที่มีความแข็งน้อยกว่า ๓ ตามมาตราโมส์  
 การขุดด้วยพลั่วมือทำได้ค่อนข้างยาก และเศษชิ้นส่วนขนาดเล็ก  
 จะมีบางส่วนกระจายเมื่อเขย่าในน้ำหรือในสารละลายไฮเดียม  
 เฮกซะเมทาฟอสเฟตนาน ๑๕ ชั่วโมง [ดู lithic contact ประกอบ]



**parasitism** ภาวะปรสิต, ภาวะเบียน การอยู่ร่วมกันของสิ่งมีชีวิตตั้งแต่ ๒ ชนิดขึ้นไป โดยสิ่งมีชีวิตชนิดหนึ่ง (ผู้เบียดเบียน) ได้รับประโยชน์ แต่สิ่งมีชีวิตอีกชนิดหนึ่ง (ผู้ให้อาศัย) เสียประโยชน์

**parent material** วัสดุต้นกำเนิด อินทรียสาร (หินและแร่) หรืออินทรีย์วัตถุที่ไม่จับตัวกันแน่น สลายตัวผุพังกลายเป็นดินและมีการพัฒนาต่อไปโดยกระบวนการทางดิน

**parna** พาร์นา สิ่งทับถมลมพาขนาดเท่าเม็ดทรายหรือทรายแป้ง เกิดเป็นแผ่นบนผิวหน้าดินจากการจับตัวกันของอนุภาคดินเหนียว

**particle density; grain density** ความหนาแน่นอนุภาค อัตราส่วนระหว่างน้ำหนักของอนุภาคดินแห้งกับปริมาตรของอนุภาคนั้น มีหน่วยเป็นกรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร หรือเมกะกรัมต่อลูกบาศก์เมตร [ดู soil bulk density ประกอบ]

**particle organic matter** อินทรีย์วัตถุขนาดเล็ก ส่วนของอินทรีย์วัตถุที่ประกอบด้วยเนื้อเยื่อพืชขนาดเล็กที่บางส่วนสลายตัว

**particle size** ขนาดอนุภาค เส้นผ่านศูนย์กลางสมมูลของอนุภาค มี ๓ ขนาด ได้แก่ ขนาดทราย ขนาดทรายแป้ง และขนาดดินเหนียว [ดู particle size analysis ประกอบ]

**particle size analysis** การวิเคราะห์ขนาดอนุภาค การหาปริมาณของอนุภาคดินแต่ละขนาด โดยปกติใช้วิธีตกตะกอน การร่อนด้วยตะแกรง หรือใช้ทั้ง ๒ วิธีรวมกัน

**particle size class** ชั้นขนาดอนุภาคดิน คำที่ใช้จำแนกดินในระดับวงศ์ของระบบอนุกรมวิธานดิน เช่น ชั้นขนาดอนุภาคดินเหนียว (clayey) ชั้นขนาดอนุภาคดินร่วน (loamy) ชั้นขนาดอนุภาคดินทรายแป้ง (silty) ชั้นขนาดอนุภาคดินทราย (sandy)

**particle size distribution** การกระจายขนาดอนุภาค สัดส่วนของกลุ่มขนาดอนุภาคดินต่าง ๆ ในตัวอย่างดิน ส่วนใหญ่แสดงเป็นร้อยละของมวล [ดู soil separate ประกอบ]



- passive absorption** การดูดซึมแบบไม่ใช้พลังงาน การเคลื่อนที่ของไอออนและน้ำโดยการแพร่จากภายนอกที่มีความเข้มข้นสูงเข้าไปในเซลล์พืชที่มีความเข้มข้นต่ำกว่า
- passive transport** การลำเลียงแบบไม่ใช้พลังงาน การลำเลียงสารเข้าออกเซลล์ที่เกิดขึ้นโดยที่เซลล์ไม่ใช้พลังงาน มักเกิดจากการแพร่จากบริเวณที่มีความเข้มข้นสูงไปยังบริเวณที่มีความเข้มข้นต่ำ
- pasteurization** การฆ่าเชื้อวิธีพาสเตอร์ กระบวนการฆ่าเชื้อจุลินทรีย์บางส่วนของดิน ของเหลว และสารอื่น ๆ ด้วยความร้อนในระยะเวลาและอุณหภูมิที่กำหนด
- patterned ground** พื้นดินลวดลาย บริเวณพื้นดินที่เกิดเป็นแบบรูปต่าง ๆ เช่น รูปวงกลม รูปเหลี่ยม ลายขวาง มักเกิดในบริเวณที่มีชั้นดินเยือกแข็งคงตัว
- peat** พีต วัสดุดินอินทรีย์ที่มีการผุพังสลายตัวน้อยมาก ส่วนใหญ่ยังคงสภาพเดิม และระบุได้ว่าเป็นส่วนใดของพืช [ดู *muck* ประกอบ]
- peat and muck soils** ดินพีตและดินมัท กลุ่มดินหลักกลุ่มหนึ่งในระบบการจำแนกดินประจำชาติของประเทศไทย เป็นดินอินทรีย์เกิดในพื้นที่ลุ่มน้ำขังตลอดปีหรือเกือบตลอดปี ดินมีการระบายน้ำเลว เกิดจากการทับถมของวัสดุอินทรีย์เป็นชั้นหนา ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงกรดรุนแรงมาก หน้าตัดดินแบบ O<sub>g</sub>-A<sub>g</sub>-C<sub>g</sub> ชุดดินที่สำคัญของกลุ่มดินหลักนี้ คือ ชุดดินนรธาวิาสและชุดดินกาบแดง [ดู *muck soil* และ *peat soil* ประกอบ]
- peat soil** ดินพีต ดินอินทรีย์ซึ่งมีเศษพืชสลายตัวน้อยมาก ส่วนใหญ่ยังคงสภาพเดิมและระบุได้ว่าเป็นส่วนใดของพืช มีความหนาของชั้นดินอินทรีย์รวมกันมากกว่าความหนาของชั้นดินแร่รวมกัน
- pebble** กรวดกลาง ชิ้นส่วนเศษหินหรือแร่รูปทรงกลมหรือค่อนข้างกลม มีเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ ๒-๗๕ มิลลิเมตร



**ped; soil ped** ก้อนดิน มวลดินหรือหน่วยโครงสร้างดินที่เกิดจากการจับตัวกันตามธรรมชาติของอนุภาคดิน มีรูปร่างหลายแบบ เช่น แบบก้อนเหลี่ยม แบบแท่ง แบบทรงกลม แบบแผ่น

**pedalfer** เพดัลเฟอร์ ดินที่มีสารประกอบจำพวกอะลูมิเนียมออกไซด์ และเหล็กออกไซด์จำนวนมาก มีการชะละลายของเบสสูง พบในบริเวณที่มีฝนตกชุก

**pediment** ลาดเชิงเขาลีกร้อน ลาดเชิงเขาที่เอียงเทเล็กน้อย เป็นที่ราบลักษณะลูกคลื่นเล็ก ๆ มีพื้นผิวกว้าง เกิดจากการกระทำของทางน้ำในแถบทะเลทรายหรือกึ่งทะเลทราย ลาดเชิงเขาต่อจากไหล่เขาแบบมุมป้านเกิดจากการผุพังแบบถอยหลังของไหล่เขาด้านหน้า โดยปรกติพื้นผิวจะเป็นชั้นหินที่ไม่มีอะไรปกคลุม หรืออาจมีชั้นตะกอนน้ำพาที่มาจากภูเขาสูงปกคลุมเป็นชั้นบาง ๆ

**pedocal** เพโดคัล ดินประเภทที่มีสารประกอบจำพวกแคลเซียมคาร์บอเนตจำนวนมาก มีการชะละลายน้อย พบในบริเวณที่มีฝนตกน้อยหรือค่อนข้างแห้งแล้ง

**pedology** ปฐพีวิทยา วิทยาศาสตร์แขนงหนึ่งที่ศึกษาเกี่ยวกับดินด้านสถานการณ์ การกำเนิด การจำแนก การตรวจสอบลักษณะ และพัฒนาการ

**pedon** พีดอน หน่วยเล็กที่สุดของดินแต่ละชนิดที่ใช้เป็นตัวแทนและจำแนกลักษณะได้ครบถ้วน มีลักษณะเป็น ๓ มิติ มีพื้นที่ตั้งแต่ ๑-๑๐ ตารางเมตร ถ้าชั้นดินมีความต่อเนื่องและมีความหนาสม่ำเสมอ พีดอนจะมีพื้นที่เพียง ๑ ตารางเมตร ถ้าชั้นดินมีความผันแปรมาก พีดอนจะมีพื้นที่มากกว่า ๑ ตารางเมตร

**pedoturbation** การรบกวนดิน การผสมปนกันของดินหรือตะกอนด้วยกระบวนการต่าง ๆ เช่น การขุดรูของสัตว์ การไซซอนของรากต้นไม้



**perched water table** **พื้นที่เกือบราบ** ภูมิภาคประเทศที่เกิดจากการฝังด้วยกระบวนการกร่อนทำลายโดยน้ำ ทำให้พื้นที่สูงเดิมซึ่งขรุขระและสูงต่ำแตกต่างกันมากมีระดับต่ำลงจนมีลักษณะคล้ายลูกคลื่นลอนลาดหรือพื้นที่เกือบราบ

**penetrability** **สภาพแทงทะลุได้** สมบัติของดินที่บ่งชี้ความยากง่ายในการแทงทะลุผ่านดินของหัวตรวจ (probe) อาจรายงานผลเป็นระยะทาง ความเร็ว แรง หรืองาน ขึ้นอยู่กับชนิดของเครื่องมือ

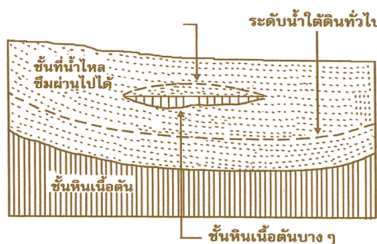
**penetration resistance** **ความต้านทานการแทงทะลุ** สมบัติของดินที่ต้านทานต่อการแทงทะลุของหัวตรวจ (probe)

**penetrometer** **มาตรการแทงทะลุ** เครื่องวัดความต้านทานต่อการแทงทะลุในทางปฐพีวิทยา มีหัววัดของมาตรเป็นรูปกรวย [ดู cone penetrometer ประกอบ]

**peninsula** **คาบสมุทร** ส่วนของแผ่นดินที่มีน้ำล้อมเกือบรอบ โดยปรกติจะต่อเนื่องกับแผ่นดินใหญ่เป็นคอคอด หรือยื่นยาวออกไปในทะเล

**peraquic soil moisture regime** **ระบอบความชื้นดินแบบเพอราควิก** สภาพความชื้นของดินในช่วงควบคุม ดินอึดตัวด้วยน้ำเป็นเวลานาน มีน้ำท่วมบนผิวดินสม่ำเสมอ เป็นดินที่พบในบริเวณที่ลุ่มราบน้ำขึ้นถึง (tidal marsh)

**perched water table** **ระดับน้ำใต้ดินเทียม** ระดับน้ำใต้ดินส่วนที่แยกอยู่ต่างหาก และอยู่สูงกว่าระดับน้ำใต้ดินทั่วไปในบริเวณนั้น เนื่องจากมีชั้นหินเนื้อดินหรือชั้นดินแน่นที่บรกรับอยู่





**percolation การไหลซึมผ่าน** การไหลของน้ำผ่านดินลงสู่เบื้องล่าง โดยเฉพาะเมื่อหน้าตัดดินอิ่มตัวหรือเกือบอิ่มตัวด้วยน้ำ

**perennial stream; permanent stream ธารน้ำไหลตลอดปี** ลำธารที่มีน้ำไหลตลอดปี เว้นแต่จะเกิดความแห้งแล้งมาก

**pergelic soil temperature regime ระบอบอุณหภูมิดินแบบเพอร์เจลิก** ชั้นอุณหภูมิดินซึ่งมีค่าอุณหภูมิดินรายปีเฉลี่ยต่ำกว่า 0 องศาเซลเซียส มีชั้นเยือกแข็งถาวรปรากฏอยู่ [ดู *permafrost* ประกอบ]

**permafrost ชั้นเยือกแข็งถาวร** ชั้นดินหรือชั้นวัสดุใต้ชั้นดินที่เย็นจัดจนเป็นน้ำแข็งอย่างถาวร

**permanent charge ประจุถาวร** ประจุที่ไม่ผันแปรไปตามการเปลี่ยนแปลงพีเอชหรือการแลกเปลี่ยนไอออนของดิน

**permanent stream; perennial stream ธารน้ำไหลตลอดปี** ดู *perennial stream; permanent stream*

**permanent wilting point จุดเหี่ยวถาวร** ระดับความชื้นสูงสุดของดินซึ่งทำให้พืชที่ปลูกทดสอบแสดงอาการเหี่ยว และไม่สามารถฟื้นตัวได้ในสภาวะบรรยากาศที่มีความชื้นสูง น้ำในดินนี้ถูกดึงไว้ด้วยแรงประมาณ ๑.๕ เมกะพาสคัล

**permeability สภาพซึมได้** ความยากง่ายในการเคลื่อนที่ของของไหล เช่น แก๊สหรือของเหลวไหลผ่านชั้นดิน [ดู *intrinsic permeability* ประกอบ]

**permeameter มาตรฐานสภาพการซึม** เครื่องมือที่ใช้วัดสภาพซึมได้ของดินหรือตัวกลางที่มีรูพรุน

**Perox เพอรอกซ์** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินออกซิซอลส์ในระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินซึ่งมีระบอบความชื้นดินแบบเพอรูติก ไม่พบอันดับย่อยนี้ในประเทศไทย [ดู *Oxisols* และ *perudic soil moisture regime* ประกอบ]





**perudic soil moisture regime** **ระบอบความชื้นดินแบบเพอรูติก** สภาพความชื้นของดินในช่วงควบคุมที่มีสภาพเหมือนกับระบอบความชื้นดินแบบยูติก แต่มีปริมาณหยาดน้ำฟ้าสูงกว่าอัตราการคายระเหยในทุก ๆ เดือนของปีปกติ แรงดึงของน้ำในดินในช่วงควบคุม ส่วนใหญ่จะสูงไม่ถึง  $-100$  กิโลพาสคัล มีน้ำเคลื่อนผ่านดินทุกเดือนในช่วงที่ไม่อยู่ในสภาพแช่แข็ง

**petrified wood** **ไม้กลายเป็นหิน** เนื้อไม้ที่กลายสภาพเป็นหิน เนื่องจากสารละลายแร่ซึ่งส่วนใหญ่เป็นซิลิกาเข้าไปแทนที่เนื้อไม้อย่างช้า ๆ คือแทนที่โมเลกุลต่อโมเลกุล จนกระทั่งแทนที่ทั้งหมดโดยไม่มี การเปลี่ยนแปลงรูปร่างและโครงสร้าง

**petrocalcic diagnostic horizon; petrocalcic horizon** **ชั้นดินวินิจฉัยเพโทรแคลซิก** ชั้นดินล่างวินิจฉัยในระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นชั้นดินแร่ที่เชื่อมตัวกันแน่นแข็งอย่างต่อเนื่องด้วยแคลเซียมคาร์บอเนต และบางพื้นที่เป็นแมกนีเซียมคาร์บอเนต เมื่อแห้งใช้พลั่วมือขุดหรือใช้ส่วนเจาะดินเจาะทะลุผ่านไม่ได้ และไม่แตกตัวเมื่อแฉ่งในน้ำ รากพืชขนานไขผ่านไม่ได้ ชั้นดินนี้ต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร

**petroferric contact** **แนวสัมผัสเพโทรเฟอริก** แนวสัมผัสระหว่างดินกับวัสดุที่จับตัวกันแข็งอย่างต่อเนื่องด้วยสารเชื่อมจำพวกเหล็ก เป็นส่วนใหญ่ และมีอินทรีย์วัตถุเป็นส่วนน้อยหรือไม่มีก็ได้

**petrogypsic diagnostic horizon; petrogypsic horizon** **ชั้นดินวินิจฉัยเพโทรยิปซิก** ชั้นดินล่างวินิจฉัยในระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นชั้นดินแร่ที่เชื่อมตัวกันแน่นแข็งอย่างต่อเนื่องด้วยยิปซัม เมื่อแห้งทำให้แตกเป็นชิ้นเล็ก ๆ ได้ด้วยพลั่ว แต่ไม่แตกตัวเมื่อแฉ่งในน้ำ รากพืชขนานไขผ่านไม่ได้ ชั้นดินนี้ต้องมีความหนาอย่างน้อย ๑๐ เซนติเมตร มียิปซัมอย่างน้อยร้อยละ ๕ โดยทั่วไป

มักพบมากกว่าร้อยละ ๖๐ และผลคูณระหว่างความหนา เป็นเซนติเมตรกับค่าร้อยละของยิปซัมต้องมีค่าไม่น้อยกว่า ๑๕๐

**pF พีเอฟ** ค่าลอการิทึมของค่าความตึงวัสดุพื้นซึ่งมีหน่วยเป็นความสูงของ น้ำ และมีค่าเป็นลบ คำนวณได้จากสมการ

$$pF = -\log(h)$$

เมื่อ  $h$  คือ ความตึงวัสดุพื้น (matric tension) มีหน่วยเป็น ความสูงของน้ำ (เซนติเมตร)

**pH dependent charge ประจุขึ้นกับพีเอช** ประจุบนพื้นผิวของอนุภาค ดินเหนียวที่ผันแปรตามพีเอชของดิน

**phosphate ฟอสเฟต** คำที่ใช้ทางการค้าปุ๋ย หมายถึง กรดฟอสฟอริกที่ เป็นประโยชน์ ( $P_2O_5$ ) ซึ่งเป็นผลรวมของฟอสฟอรัสที่ละลาย ในน้ำและละลายในแอมโมเนียมซิเตรต

**phosphate fertilizer ปุ๋ยฟอสเฟต** ปุ๋ยที่มีอนุมูลฟอสเฟตเป็นองค์ประกอบ

**phosphate rock หินฟอสเฟต** หินตะกอนหรือหินอัคนีซึ่งมีแคลเซียม ฟอสเฟตเป็นองค์ประกอบสำคัญ นำมาใช้เป็นปุ๋ยได้โดยตรง หรือใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตปุ๋ยฟอสเฟตในเชิงพาณิชย์

**phosphobacteria ฟอสฟอแบคทีเรีย** แบคทีเรียที่สามารถเปลี่ยนฟอสฟอรัส อินทรีย์ให้อยู่ในรูปของออร์โทฟอสเฟตซึ่งเป็นเคมี

**phosphoric acid กรดฟอสฟอริก** ๑. ในการผลิตปุ๋ยเชิงพาณิชย์หมายถึง กรดออร์โทฟอสฟอริก ( $H_3PO_4$ )

๒. ในฉลากปุ๋ยหมายถึง ความเข้มข้นของฟอสเฟตในรูปของ ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ ระบุเป็นร้อยละของ  $P_2O_5$

**phosphorus fixation การตรึงฟอสฟอรัส** กระบวนการที่ทำให้ฟอสฟอรัส ในดินไม่เป็นประโยชน์ต่อพืชโดยการทำปฏิกิริยากับแคตไอออน ในดินหรือการตกตะกอน



- photolithotroph โฟโตลิโทโทรฟ** สิ่งมีชีวิตที่ใช้แสงเป็นแหล่งพลังงาน และใช้คาร์บอนไดออกไซด์หรือคาร์บอนเนตเป็นแหล่งคาร์บอน สำหรับชีวสังเคราะห์ (biosynthesis) ของเซลล์
- photomap แผนที่ภาพถ่าย** แผนที่รูปต่อแบบโมเสกของภาพถ่ายทางอากาศ
- phototroph โฟโตโทรฟ** สิ่งมีชีวิตที่เจริญเติบโตโดยใช้พลังงานจากแสง
- phreatic level ระดับเฟรติก** ระดับผิวน้ำใต้ดินที่แรงดันน้ำมีค่าเท่ากับ แรงดันบรรยากาศ
- phyllosilicate mineral แร่ฟิลโลซิลิเกต** แร่ซิลิเกตที่มีลักษณะเป็นแผ่น มีโครงสร้างเป็นชั้น ประกอบด้วยแผ่นอะลูมินาออกตะฮีดรอน และแผ่นซิลิกาเทตระฮีดรอน
- phyllosphere เขตผิวพืชเหนือดิน** อาณาบริเวณรอบส่วนต่าง ๆ ของพืช ที่อยู่เหนือดิน เป็นที่อยู่ของจุลินทรีย์
- physical nonequilibrium ภาวะไม่สมดุลทางฟิสิกส์** สภาวะของดิน ที่มีการเคลื่อนที่ของตัวถูกละลายโดยการแพร่ในช่องดิน เนื่องจาก ความเข้มข้นของตัวถูกละลายระหว่างจุดแตกต่างกัน
- physical weathering การผุพังทางฟิสิกส์** การแตกหักของหินและแร่ ให้มีขนาดเล็กลงโดยแรงและอุณหภูมิ เช่น น้ำกลายเป็นน้ำแข็ง การเกิดผลึก ความแตกต่างของอุณหภูมิระหว่างกลางวันกับ กลางคืน
- physiography ภูมิทัศน์ฐาน** การพรรณนาธรรมชาติ หรือวิชาที่ว่าด้วยวัตถุ ทางธรรมชาติ ลักษณะโครงสร้างของพื้นผิวโลก
- physiosorption การดูดซับทางฟิสิกส์** กระบวนการเกาะยึดกันของสาร ที่ไม่แตกตัวเป็นไอออนกับดินเหนียวหรือผิวของส่วนที่เป็น ของแข็งอื่น



**phytolith** **หินพืช** ๑. หินที่เกิดจากการรวมตัวกันของซากพืชหรือการกระทำต่าง ๆ ของพืช ได้แก่ ถ่านหิน พีต ลิกไนต์ และหินปูนอินทรีย์บางชนิด เช่น หินเนื้อเม็ดแบบไข่ปลา (oolite)

๒. วัสดุอินทรีย์ที่เป็นองค์ประกอบของพืชที่คงเหลือจากกระบวนการย่อยสลาย ส่วนใหญ่เป็นอนุภาคซิลิกาซึ่งมีขนาดเล็กมาก มองเห็นได้ด้วยกล้องจุลทรรศน์

**phytotoxicity** **ความเป็นพิษต่อพืช** สภาพของพืชที่ถูกยับยั้งหรือจำกัดการเจริญเติบโตโดยปัจจัยที่มีปริมาณมากเกินไปเกินความต้องการ

**piedmont** **พื้นที่ลาดเชิงเขา** พื้นที่บริเวณเชิงเขาที่เกิดจากน้ำพัดพาตะกอนจากยอดเขา ไหล่เขา และลาดเขามาตกทับถม

**piezometer** **ไพเอโซมิเตอร์** เครื่องมือสำหรับวัดความดันของของไหล เช่น ความดันของน้ำหรือแก๊สในท่อ ความดันของน้ำใต้ดิน

**piezometer head** **ระดับน้ำไพเอโซ** ระดับผิวน้ำใต้ดินในท่อไพเอโซมิเตอร์  
*[ดู piezometer ประกอบ]*

**pipe flow** **การไหลแบบท่อ** การไหลของน้ำอย่างรวดเร็วผ่านช่องขนาดใหญ่ อาจก่อให้เกิดการกร่อนเป็นโพรงในดิน

**pipette analysis** **การวิเคราะห์ด้วยปิเปตต์** การวิเคราะห์เนื้อดินโดยวิธีการตกตะกอนและสูมตัวอย่างด้วยปิเปตต์ที่ระดับความลึกและเวลาที่กำหนด

**pit** **หลุม** พื้นที่ที่เกิดจากการขุดเจาะหรือเคลื่อนย้ายดินออกไป เป็นบริเวณที่พืชเจริญเติบโตได้น้อย หรือเป็นบริเวณที่ไม่มีพืช

**placic diagnostic horizon; placic horizon** **ชั้นดินวินิจฉัยพลาซิก** ชั้นดินล่างวินิจฉัยในระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นชั้นดินแระบาง ๆ มีความหนา ๑-๒๕ มิลลิเมตร มีสีดำถึงสีแดงเข้มซึ่งเกิดจากการเชื่อมตัวของเหล็ก (หรือเหล็กและแมงกานีส) และอินทรีย์วัตถุ และให้น้ำซึมผ่านได้อย่างช้า ๆ แต่รากพืชขนอนไซผ่านไม่ได้



**plaggen epipedon** **ชั้นดินวินิจฉัยแพลงเจน** ชั้นดินบนวินิจฉัยในระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นชั้นดินแร่ เกิดจากการกระทำของมนุษย์ซึ่งใช้ปุ๋ยคอกเป็นเวลานาน มีความหนามากกว่า ๕๐ เซนติเมตร ปรกติชั้นดินนี้พบวัสดุชนิดต่าง ๆ เช่น เศษอิฐ เศษภาชนะดินเผา ปะปนตลอดความหนาของชั้น

**plagioclase feldspar** **แร่แพลจิโอเคลสเฟลด์สปาร์** แร่ซิลิเกตซึ่งซิลิคอนในโครงสร้างถูกแทนที่ด้วยอะลูมิเนียมร่วมกับโซเดียม และ/หรือแคลเซียม แร่แต่ละชนิดในกลุ่มนี้มีส่วนประกอบของแอลไบต์ ( $\text{NaAlSi}_3\text{O}_8$ ) และอะนอร์ไทต์ ( $\text{CaAl}_2\text{Si}_2\text{O}_8$ ) ในสัดส่วนที่แตกต่างกัน

**plain** **ที่ราบ, พื้นราบ** ภูมิประเทศเป็นที่ราบ ซึ่งอาจราบเรียบหรือมีลักษณะเป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย โดยสังเกตไม่เห็นความแตกต่างของความสูงหรือต่ำของพื้นที่ได้เด่นชัด

**plant growth-promoting rhizobacteria** **แบคทีเรียส่งเสริมพืช** กลุ่มแบคทีเรียที่อาศัยอยู่ในเขตอิทธิพลของรากพืช ซึ่งมีประโยชน์ต่อการเจริญเติบโตของพืชนั้น

**plant nutrient** **สารอาหารพืช** ธาตุที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืช ประกอบด้วยธาตุคาร์บอน ไฮโดรเจน ออกซิเจน ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม แคลเซียม แมกนีเซียม กำมะถัน ทองแดง เหล็ก สังกะสี แมงกานีส โบรอน คลอรีน โมลิบดินัม และนิกเกิล พืชต้องการธาตุเหล่านี้ใช้ในปริมาณต่างกัน หากขาดธาตุใด ธาตุหนึ่งพืชจะเจริญเติบโตไม่ครบวัฏจักรชีวิต

**plasma** **มวลอนุภาคละเอียด** ส่วนของวัสดุดินที่เคลื่อนย้ายได้ มีการจัดเรียงตัวใหม่ และ/หรือสะสมโดยกระบวนการเกิดดิน ประกอบด้วยวัสดุที่เป็นสารอนินทรีย์และอินทรีย์ที่มีขนาดคอลลอยด์และละลายน้ำได้ โดยปรกติใช้ในการศึกษาด้านจุลสัณฐานวิทยา



**plasmic fabric** **เนื้อพื้นละเอียด** การจัดเรียงตัวของมวลอนุภาคละเอียดอนุภาคหยาบ และช่องว่างของดิน โดยปรกติใช้ในการศึกษาด้านจุลสัณฐานวิทยาดิน

**plasticity** **สภาพพลาสติก** สมบัติของดินที่ปั้นหรือคลึงเป็นรูปร่างต่าง ๆ ได้โดยไม่เกิดรอยแตก ภายใต้สภาพความชื้นและแรงที่เหมาะสม

**plasticity index** **ดัชนีพลาสติก** ค่าผลต่างระหว่างระดับความชื้นที่ขีดจำกัดของเหลวกับขีดจำกัดพลาสติก หรือค่าผลต่างระหว่างระดับความชื้นที่ขีดจำกัดพลาสติกบนกับขีดจำกัดพลาสติกล่าง [ดู *Atterberg limit, liquid limit, plastic limit และ soil consistency ประกอบ*]

**plastic limit** **ขีดจำกัดพลาสติก** ระดับความชื้นในมวลดินขณะที่เปลี่ยนจากสภาพพลาสติกเป็นกึ่งของแข็ง [*มีความหมายเหมือนกับ lower plastic limit และ ดู Atterberg limit, liquid limit และ soil consistency ประกอบ*]

**plateau** **ที่ราบสูง** พื้นที่ค่อนข้างราบซึ่งสูงกว่าบริเวณใกล้เคียง โดยอย่างน้อยต้องมีด้านใดด้านหนึ่งลาดลงสู่พื้นที่ที่ต่ำกว่าโดยฉับพลัน เช่น ที่ราบสูงโคราช

**plate count** **เพลตเคานต์** การนับจำนวนโคโลนีที่เกิดขึ้นบนอาหารเลี้ยงเชื้อ ซึ่งเป็นวิธีหนึ่งในการประเมินจำนวนจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในตัวอย่างดิน

**platy soil structure** **โครงสร้างดินแบบแผ่น** โครงสร้างดินที่มีลักษณะเป็นแผ่นเรียงตัวในแนวราบลักษณะซ้อนกันเป็นชั้น ๆ ส่วนใหญ่พบในดินที่มีเนื้อดินเป็นดินเหนียวและดินที่มีชั้นดานหรือดินที่มีการอัดตัวกันโดยเครื่องจักรกลการเกษตร [ดู *soil structure ประกอบ*]



- playa พลาญา** ๑. แอ่งแผ่นดินที่อยู่ในพื้นที่ราบ หรือแผ่นดินที่น้ำไหลออกสู่พื้นน้ำภายนอกไม่ได้ จึงซึมหายลงในแผ่นดินหรือระเหยไป เหลือแต่ความเค็มเข้มข้นไว้
๒. ทะเลสาบน้ำเค็มที่อยู่ภายในแผ่นดินซึ่งมีอากาศแห้งแล้ง แลบทะเลทรายหรือกึ่งทะเลทราย
- plinthite ศิลาลงอ่อน, พลินไทต์** วัสดุผสมของดินเหนียวกับวัสดุอื่น ๆ ที่เชื่อมตัวในสภาวะที่ยังไม่แข็ง จึงตัดแต่งเป็นรูปที่ต้องการได้ มีเหล็กอยู่ในปริมาณสูง มีอิwmัสต่ำ ตามปกติจะเกิดในดินชั้นล่าง ในรูปของจุดประสีแดง เมื่อนำขึ้นมาให้สัมผัสอากาศและผ่านกระบวนการที่ทำให้เปื่อยและแห้งสลักกันหลาย ๆ ครั้ง จะแข็งตัวอย่างถาวรกลายเป็นศิลาลง
- plow layer ชั้นไถพรวน** ชั้นดินตอนบนที่มีการผสมคลุกเคล้าเนื่องจากการไถพรวน
- plowless farming การเพาะปลูกแบบไม่ไถพรวน** การปลูกพืชโดยไม่มีการไถกลับหน้าดินหรือกลบเศษพืช
- plow pan ชั้นดานไถพรวน** ชั้นดานที่เกิดจากการไถพรวนในระดับความลึกเดิมซ้ำ ๆ กันเนื่องจากน้ำหนักล้อรถแทรกเตอร์ ทำให้ดินมีความหนาแน่นรวมสูงขึ้น [ดู pan ประกอบ]
- pneumatic pressure ความดันนิวแมติก** แรงดันอัดลมที่ให้แก่ดิน เพื่อให้สมดุลกับศักย์วัสดุพื้นของน้ำในดิน
- podsolization พอดโซไลเซชัน** กระบวนการเกิดดินที่มีการชะละลายอนุภาคดินเหนียว เหล็ก อินทรีย์วัตถุ และอื่น ๆ จากชั้นดินบนลงไปที่สะสมในชั้นดินล่าง ทำให้เกิดชั้นซิมซะที่มีสีจาง และชั้นสะสมของแร่ที่มีสีเข้มกว่าหรือสดกว่าอยู่ถัดลงไป
- point bar ตลิ่งงอก** ตลิ่งที่มีกรวด หิน ดิน ทราย จากการพัดพาของน้ำไปตกสะสมบริเวณโค้งด้านในของลำน้ำที่คดเคี้ยวไปมา ทำให้เกิดมีพื้นที่ยื่นออกไป



**point of zero net charge; zero point of charge จุดประจุศูนย์**

ค่าพีเอชของสารละลายที่สมดุลกับวัสดุหรือวัสดุผสมที่มีประจุสุทธิเป็นศูนย์ เช่น พีเอช ๔ เป็นจุดประจุศูนย์ของเคโอลิไนต์ แสดงว่าที่ค่าพีเอชนี้มีจำนวนประจุบวกและประจุลบบนพื้นผิวของเคโอลิไนต์เท่ากัน

**polymorphism ภาวะพหุสัณฐาน** การตกผลึกของสารเป็นรูปแบบต่าง ๆ ที่มีองค์ประกอบทางเคมีเหมือนกัน ขึ้นอยู่กับความร้อนและแรงดัน เช่น คาร์บอนที่เกิดเป็นเพชรจะมีรูปผลึกในระบบสามแกนเท่า ถ้าเกิดเป็นแกรไฟต์จะมีรูปผลึกในระบบสามแกนราบ

**polypedon พอลิพีดอน** กลุ่มของพีดอนที่เหมือนและต่อเนื่องกัน โดยมีขอบเขตไปจรดพื้นที่ที่ไม่มีดินหรือถึงพื้นที่ดินอื่นที่มีลักษณะแตกต่างกันอย่างเด่นชัด [ดู pedon ประกอบ]

**poorly drained soil ดินระบายน้ำเลว** ดินที่น้ำไหลซึมออกจากดินช้า ทำให้ดินอยู่ในสภาพเปียกแฉะเป็นเวลานาน ระดับน้ำใต้ดินจะอยู่ที่ผิวดินหรือใกล้ผิวดินในช่วงฤดูฝน แต่ในรอบปีจะมีระยะสั้นกว่า ๖ เดือน พบจุดประตลอดหน้าตัดดิน พบบริเวณที่ราบต่ำหรือที่ลุ่ม ดินประเภทนี้ใช้ในการทำนา

**pore-size classification การจำแนกขนาดช่อง** การจำแนกช่องในดินตามขนาดของเส้นผ่านศูนย์กลางสมมูล คือ ช่องขนาดใหญ่ ช่องขนาดกลาง ช่องขนาดเล็ก และช่องขนาดเล็กมาก มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางสมมูลตั้งแต่ ๗๕ ไมโครเมตรขึ้นไป ๓๐-๗๕ ไมโครเมตร ๕-๓๐ ไมโครเมตร และน้อยกว่า ๕ ไมโครเมตร ตามลำดับ

**pore-size distribution การกระจายขนาดช่อง** สัดส่วนโดยปริมาตรของช่องขนาดต่าง ๆ ในดิน แสดงเป็นร้อยละของปริมาตรรวม





**pore space ปริมาณช่อง** ส่วนของดินที่ไม่ใช่อนุภาคของแข็ง แบ่งได้เป็น ๒ ชนิด คือ ช่องระหว่างอนุภาคหรือช่องภายในเม็ดดิน และ ช่องระหว่างเม็ดดิน [มีความหมายเหมือนกับ pore volume]

**pore volume ปริมาตรช่อง** ดู pore space

**pore water velocity ความเร็วการไหลของน้ำผ่านช่อง** ระยะทางที่น้ำ เคลื่อนที่ผ่านดินต่อหน่วยเวลา มีหน่วยเป็นเมตรต่อวินาที คำนวณ ได้จากความหนาแน่นฟลักซ์ (ในหน่วยลูกบาศก์เมตรของน้ำ ต่อตารางเมตรของดินต่อวินาที) หารด้วยปริมาณน้ำในดิน (ในหน่วยลูกบาศก์เมตรของน้ำต่อลูกบาศก์เมตรของดิน)

**porphyritic rock หินเนื้อดอก** หินอัคนีที่ประกอบด้วยผลึกแร่ขนาดใหญ่ ปะปนอยู่กับผลึกแร่เล็ก ๆ ที่เป็นเนื้อพื้น (ground mass) ของหินนั้น

**potash โพแทช** คำที่ใช้เรียกปุ๋ยโพแทสเซียม โดยปรกติแสดงในรูป โพแทสเซียมออกไซด์ ( $K_2O$ ) [ดู potassium oxide ประกอบ]

**potassium fixation การตรึงโพแทสเซียม** กระบวนการตรึงโพแทสเซียม ไอออนที่แลกเปลี่ยนได้หรือละลายน้ำได้ ให้อยู่ในรูปที่แลกเปลี่ยน ไม่ได้ โดยถูกดูดยึดไว้ในระหว่างชั้นของแร่ดินเหนียว ทำให้พืช นำไปใช้ประโยชน์ไม่ได้

**potassium oxide โพแทสเซียมออกไซด์** รูปของโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ ต่อพืช แสดงปริมาณเป็นร้อยละของ  $K_2O$  บนกระสอบปุ๋ย หรือเอกสารกำกับปุ๋ยเคมี

**potassium supplying power ความสามารถให้โพแทสเซียม** ความสามารถของดินในการให้ธาตุโพแทสเซียมแก่พืชในรูปที่เป็นประโยชน์และในรูปที่ถูกตรึง

**potential acidity สภาพกรดแฝง** ปริมาณไฮโดรเจน อะลูมิเนียม และเหล็ก ที่แลกเปลี่ยนได้ของดินซึ่งสามารถถูกไอออนอื่นแทนที่ให้ออกมา อยู่ในสารละลายดินได้

**ppm พีพีเอ็ม** ความเข้มข้นของสารละลายที่แสดงเป็นน้ำหนักของตัวถูกละลายต่อตัวทำละลายล้านส่วน คำว่า ppm ย่อมาจากคำว่า parts per million

**prairie soil ดินแพรรี** กลุ่มดินในอันดับโซนัลซึ่งประกอบด้วยดินที่เกิดขึ้นภายใต้อุณหภูมิหนาวเย็น เขตชื้น มีต้นหญ้าสูงปกคลุม ปัจจุบันไม่ใช้ในการจำแนกดินตามระบบอนุกรมวิธานดิน

**precipitation หยาดน้ำฟ้า** คำรวมเรียกน้ำในบรรยากาศที่ตกลงสู่พื้นผิวโลกในรูปต่าง ๆ ได้แก่ ฝน ฝนละออง ฝนน้ำแข็ง ลูกเห็บ และหิมะ

**precipitation interception การลดแรงปะทะหยาดน้ำฟ้า** การชะลอความเร็วและลดความแรงของฝนที่ตกสู่พื้นผิวโลกเนื่องจากสิ่งกีดขวางทางกายภาพ เช่น หญ้าที่ปกคลุมพื้นดิน เรือนยอดพืช

**predation การล่าเหยื่อ** ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิต ๒ ชนิด โดยฝ่ายหนึ่ง (ผู้ล่า) กลืนกินและย่อยสลายอีกฝ่ายหนึ่ง (เหยื่อ)

**preirrigation; preplant irrigation ชลประทานก่อนปลูก** การให้น้ำกับพื้นที่ก่อนหยอดหรือหว่านเมล็ดพืช

**pressure face ผิวหน้าอัดมัน** ผิวเรียบมันของเม็ดดินหรือก้อนดิน เกิดจากการยึดและหดตัวของดินเหนียว [*ดู slickenside ประกอบ*]

**pressure head; pressure potential ศักย์ความดัน** *ดู pressure potential; pressure head*

**pressure membrane เยื่อต้านความดัน** แผ่นเยื่อซึ่งให้น้ำไหลผ่านได้แต่ให้แก๊สผ่านได้น้อยมากเมื่ออยู่ในสภาพเปียกน้ำจนช่องในแผ่นเยื่อทั้งหมดมีน้ำบรรจุเต็ม ใช้ในการขับน้ำออกจากดินโดยอาศัยเกรเดียนต์ความดัน (pressure gradient) ของแก๊ส

**pressure pan ชั้นดานกดทับ** ชั้นดินใต้ชั้นไทรพรวนซึ่งมีความหนาแน่นรวมสูงกว่าและความพรุนต่ำกว่าชั้นดินที่อยู่ด้านบนและด้านล่าง เกิดจากน้ำหนักกดทับของเครื่องจักรกลทางการเกษตร เป็น



อุปสรรคต่อการขนถ่ายของรากพืชและการเคลื่อนที่ของน้ำ [ดู *hardpan* และ *plow pan* ประกอบ]

**pressure potential; pressure head ศักย์ความดัน** พลังงานศักย์ของน้ำในดินที่เกิดจากมวลของน้ำที่จุดนั้น ๆ มีค่าเท่ากับความสูงของน้ำระหว่างจุดที่กำหนดกับระดับผิวน้ำใต้ดิน

**primary element ธาตุอาหารหลัก** ดูคำอธิบายใน *macronutrient*

**primary mineral แร่ปฐมภูมิ** แร่ที่ตกผลึกจากการเย็นตัวของแมกมา และยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงทางเคมี เช่น ควอตซ์ เฟลด์สปาร์

**primary tillage การไถตะ** การไถเตรียมดินครั้งแรกโดยใช้เครื่องมือทำให้ดินแตกออกจากกัน โดยก่อนดินที่ได้ยังมีขนาดค่อนข้างใหญ่เกินไปที่จะปลูกพืช เครื่องมือที่ใช้ในการไถตะอาจเป็นไถหัวหมู ไถจาน ไถสั่ว ไถดินดาน เป็นต้น

**priming effect ผลการเหนี่ยวนำ** การกระตุ้นกิจกรรมของจุลินทรีย์ในดินปรกติเกิดในกระบวนการย่อยสลายอินทรีย์วัตถุโดยการเติมอินทรีย์วัตถุที่ย่อยสลายง่ายลงไป

**prismatic soil structure โครงสร้างดินแบบแท่งหัวเหลี่ยม** โครงสร้างของดินที่มีลักษณะเป็นแท่ง โดยมีแกนตั้งยาวกว่าแกนนอนส่วนใหญ่เกิดขึ้นกับดินที่มีเกลือโซเดียมเป็นองค์ประกอบอยู่ในปริมาณสูง หรือเกิดกับชั้นดินวินิจฉัยนาทริก [ดู *soil structure* ประกอบ]

**procaryote; prokaryote โพรแคริโอต** ดู *prokaryote; procaryote*

**productive soil ดินผลิตผล** ดินที่มีสมบัติทางเคมี สมบัติทางฟิสิกส์ และสมบัติทางชีวภาพที่เหมาะสมต่อการผลิตพืชในเชิงเศรษฐกิจ

**prokaryote; procaryote โพรแคริโอต** สิ่งมีชีวิตที่ไม่มีเยื่อหุ้มนิวเคลียส มีสารพันธุกรรมกระจายอยู่ในโพรโทพลาซึม เช่น แบคทีเรีย ไฮยาโนแบคทีเรีย



**propagule** **หน่อพันธุ์** หน่วยเซลล์ซึ่งมีความสามารถในการพัฒนาเป็นสิ่งมีชีวิตที่สมบูรณ์เหมือนเซลล์ต้นกำเนิดเดิม ในกรณีของเชื้อราหน่วยอาจเป็นสปอร์เดี่ยว กลุ่มของสปอร์ ไยรา หรือกลุ่มไยรา

**protocooperation** **การได้ประโยชน์ร่วมกัน** การอยู่ร่วมกันของสิ่งมีชีวิต ๒ ชนิดขึ้นไป ที่ต่างฝ่ายต่างได้ประโยชน์ร่วมกัน แต่ไม่จำเป็นต้องดำรงชีพหรือมีกิจกรรมร่วมกัน

**Psamments** **แซมเมนตส์** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินเอนทิสอลส์ ในระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินซึ่งมีชั้นส่วนหินน้อยกว่าร้อยละ ๓๕ โดยปริมาตร และมีเนื้อดินเป็นทรายละเอียดปนดินร่วนหรือหยาบกว่าในทุกชั้นของช่วงควบคุมที่ใช้พิจารณาชั้นขนาดอนุภาคดิน ตัวอย่างชุดดินในประเทศไทยของอันดับย่อยนี้ คือ ชุดดินจันทิก ชุดดินบาเจาะ ชุดดินสัสตีบ และชุดดินหัวหิน [*ดู Entisols ประกอบ*]

**Pseudomonads** **ซูโดโมนาดส์** กลุ่มของแบคทีเรียในสกุล *Pseudomonas* ซึ่งเป็นกลุ่มขนาดใหญ่ของแบคทีเรียแกรมลบและต้องการอากาศในการเจริญเติบโต

**psychrophile; psychrophilic organism** **สิ่งมีชีวิตชอบเย็น** สิ่งมีชีวิตที่เจริญเติบโตได้ดีที่อุณหภูมิระหว่าง ๕-๑๕ องศาเซลเซียส [*มีความหมายเหมือนกับ cryophile*]

**puddling** **การทำเทือก** กระบวนการไถและคราดในสภาพดินเปียกเพื่อทำให้เป็นโคลนตม ซึ่งเป็นการทำลายโครงสร้างตามธรรมชาติของดินด้วยแรงเฉือนและการบดอัด ทำให้ปริมาณช่องในดินลดลงเพื่อให้ดินมีสภาพเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช เช่น ข้าว บัว แห้ว

**pure culture** **เชื้อบริสุทธิ์** ประชากรของจุลินทรีย์สายพันธุ์เดียวกันที่ได้จากการคัดเลือกในห้องปฏิบัติการ ไม่ค่อยพบในสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ



**pyrite ไพไรต์** แร่ชนิดหนึ่งในกลุ่มซัลไฟด์ มีสูตรเคมี  $\text{FeS}_2$  มีสีเหลืองผิวเป็นเงาวาวคล้ายโลหะทองคำ จนมักทำให้เข้าใจผิดว่าเป็นทองคำ จึงเรียกกันว่า “ทองคนโง่ (fool’s gold)”

**pyroclastic rock; volcanic clastic rock หินตะกอนภูเขาไฟ** หินที่ประกอบด้วยตะกอนภูเขาไฟซึ่งเป็นทั้งหิน แร่ และแก้วภูเขาไฟที่มีขนาดต่าง ๆ คละกันจากการประทุของภูเขาไฟ อาจเกิดจากการตกลงมาสะสมตัวโดยตรงจากอากาศ หรือโดยน้ำและลมพัดพาออกไปสะสมตัวในบริเวณใกล้เคียง

**pyrophosphate ไพโรฟอสเฟต** สารประกอบฟอสฟอรัสที่เกิดจากปฏิกิริยาของแอนไฮดริสแอมโมเนียหรือโพแทสเซียมไฮดรอกไซด์กับกรดไพโรฟอสฟอริก

**pyrophosphoric acid กรดไพโรฟอสฟอริก** กรดฟอสฟอรัสชนิดหนึ่งที่เกิดจากการควบแน่นของกรดออร์โทฟอสฟอริก ( $\text{H}_3\text{PO}_4$ ) จำนวน ๒ โมเลกุล มีสูตรเคมี  $\text{H}_4\text{P}_2\text{O}_7$

**pyrophyllite ไพโรฟิลไลต์** แร่ไฮดร้สอะลูมิเนียมซิลิเกตชนิดหนึ่ง มีสูตรเคมี  $\text{Al}_2\text{Si}_4\text{O}_{10}(\text{OH})_2$  มีหลายสี เช่น สีเหลือง สีขาวครีม สีเขียว สีเทา สีน้ำตาล

**pyroxene ไพรอกซีน** แร่ประกอบหินกลุ่มหนึ่ง มีสูตรเคมี  $\text{AB}(\text{Si}_2\text{O}_6)$  โดย A หมายถึง Ca, Na, Mg หรือ  $\text{Fe}^{2+}$  และ B หมายถึง Mg,  $\text{Fe}^{3+}$  หรือ Al มีสีเขียวแก่หรือสีดำ

P



## Q

**quantity intensity ratio** อัตราส่วนของความเข้มข้นต่อปริมาณ การเปลี่ยนแปลงปริมาณการดูดซับไอออนของคอลลอยด์ ตามการเปลี่ยนแปลงความเข้มข้นของไอออนในสารละลายดิน [ดู sorption ประกอบ]

**quartz** ควอตซ์ กลุ่มแร่ประกอบหินกลุ่มหนึ่ง ซึ่งเป็นส่วนประกอบสำคัญ ในหินแกรนิต หินทราย หินควอร์ตไซต์ มีสูตรเคมี  $\text{SiO}_2$  มีสีขาวขุ่น (milky quartz) ใสไม่มีสี (rock crystal) อาจพบสีเขียว (vermarine) สีชมพู (rose quartz) สีเหลือง (citrine) สีแดง (jasper) หรือสีม่วง (amethyst) มีความแข็ง ๗ ตามสเกลของโมส์

**quartzite** หินควอร์ตไซต์ หินแปรชนิดหนึ่งประกอบด้วยควอตซ์ เป็นส่วนใหญ่ เกิดจากการแปรสภาพของหินทราย

**quick lime; burned lime** ปูนเผา ดู *burned lime; quick lime*



# R

- rainfall erosivity index** ดัชนีศักยภาพก่อร่อนของน้ำฝน ค่าที่แสดงความสามารถในการก่อร่อนของฝน ตามสมการสูญเสียดินสากล มีค่าเท่ากับผลคูณของพลังงานจลน์ทั้งหมดของฝน (E) กับความหนักเบาสูงสุดของฝนในช่วงเวลา ๓๐ นาที (I30) ของพายุฝนนั้น [มีความหมายเหมือนกับ EI30 index]
- raised bed** ร่องปลูกยกระดับ คันดินระหว่างท้องร่องซึ่งขุดดินล่างขึ้นมาถมให้สูงกว่าบริเวณพื้นดินโดยรอบเพื่อป้องกันน้ำท่วม ปกติทำในบริเวณพื้นที่ราบลุ่มสำหรับการเพาะปลูกพืชผักหรือไม้ผล
- recent alluvium** ตะกอนน้ำพาใหม่ ตะกอนที่น้ำพัดพามาทับถมใหม่ ส่วนใหญ่เกิดขึ้นในบริเวณที่ราบน้ำท่วมถึง
- recessional moraine; stadial moraine** กองตะกอนธารน้ำแข็งถอยกลับ กองตะกอนธารน้ำแข็งปลายธารหรือกองตะกอนธารน้ำแข็งข้างธารที่เกิดจากการที่ธารน้ำแข็งหยุดอยู่ชั่วคราวระยะเวลาหนึ่งในระหว่างถอยกลับ รวมถึงกองตะกอนธารน้ำแข็งที่เกิดจากการที่ธารน้ำแข็งเคลื่อนที่ไปข้างหน้าปลายธารน้ำแข็งเล็กน้อยระหว่างสมัยช่วงคั่นช่วงอายุย่อยของธารน้ำแข็ง
- recharge area** พื้นที่รับน้ำ พื้นที่ตอนบนของกลุ่มน้ำซึ่งรองรับน้ำฝนและเพิ่มปริมาณน้ำใต้ดินก่อนไหลลงสู่ตอนล่างของกลุ่มน้ำ
- reconnaissance soil map** แผนที่ดินแบบหยาบ แผนที่ดินที่มีมาตราส่วน ๑ : ๑๐๐,๐๐๐ ถึง ๑ : ๕๐๐,๐๐๐ หน่วยแผนที่ดินส่วนใหญ่เป็นกลุ่มย่อย วงศ์ หน่วยเชิงซ้อน การผลิตแผนที่ดินแบบนี้มีวัตถุประสงค์ในการวางแผนการใช้ที่ดินระดับภาคหรือประเทศ



**reconnaissance soil survey การสำรวจดินแบบหยาบ** การสำรวจดินแบบหนึ่งเพื่อต้องการทราบข้อมูล หรือข้อสนเทศของดินอย่างหยาบ โดยใช้ภาพถ่ายทางอากาศในมาตราส่วน ๑ : ๔๐,๐๐๐ ภาพถ่ายจากดาวเทียม แผนที่ธรณีวิทยา แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน ๑ : ๒๕๐,๐๐๐ เป็นแผนที่พื้นฐาน การเจาะสำรวจตรวจสอบในสนาม ๑ หลุมต่อพื้นที่ ๑๒.๕ ตารางกิโลเมตร

**Red Brown Earth ดินสีน้ำตาลแดง, เรดบราวน์เอิร์ธ** กลุ่มดินหลักกลุ่มหนึ่งในระบบการจำแนกดินประจำชาติของประเทศไทย เป็นดินที่เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินตกค้างของหินดินดานและหินปูน ดินมีพัฒนาการหน้าตัดดินดี มีการระบายน้ำดี เนื้อดินเหนียว สีแดงหรือสีแดงปนน้ำตาลเข้ม มีปริมาณออกไซด์ของเหล็กและอะลูมิเนียมสูง ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงต่างปานกลาง มีหน้าตัดดินแบบ Ap-Bt-C ชุดดินที่สำคัญของกลุ่มดินหลักนี้คือ ชุดดินจัตรัส และชุดดินสีคว

**Reddish Brown Lateritic soils ดินลูกรังสีน้ำตาลแดง** กลุ่มดินหลักกลุ่มหนึ่งในระบบการจำแนกดินประจำชาติของประเทศไทย เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินตกค้างซึ่งมีองค์ประกอบของซิลิกาอยู่น้อยภายใต้สภาพป่าไม้เบญจพรรณในเขตภูมิภาคร้อนและชุ่มชื้น เป็นดินเก่าที่มีพัฒนาการหน้าตัดดินดี หน้าตัดดินลึกและมีชั้นสะสมดินเหนียวชัดเจน เนื้อดินเป็นดินร่วน ดินร่วนปนดินเหนียวถึงดินเหนียว อาจพบชั้นหินผุหรือกรวดศิลาแลงในชั้นดินล่าง ดินมีการระบายน้ำดี สีดินเป็นสีน้ำตาลเข้ม สีน้ำตาลปนแดง และสีแดง ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงกรดจัด มีหน้าตัดดินแบบ A-A3-Bt-C-R ชุดดินที่สำคัญของกลุ่มดินหลักนี้คือ ชุดดินบ้านจ้อง ชุดดินโชคชัย ชุดดินปากช่อง ชุดดินอ่าวลึก ชุดดินฝั่งแดง ชุดดินตราด และชุดดินโหล่าเจียก

R





**Reddish Brown Latosols ดินแลโทซอลล์สีน้ำตาลแดง** กลุ่มดินหลักกลุ่มหนึ่งในระบบการจำแนกดินประจำชาติของประเทศไทย เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินตกค้างของหินบะซอลต์หรือแอนดีไซต์บนพื้นที่ลาวาหลากภายใต้สภาพภูมิอากาศร้อนและชุ่มชื้น มีฝนตกชุก หน้าตัดดินลึกถึงลึกมาก เป็นดินเก่าที่มีพัฒนาการของหน้าตัดดินดี มีการระบายน้ำดี เนื้อดินเป็นดินเหนียวสีน้ำตาลปนแดงถึงสีแดง ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงกรดจัดมาก มีหน้าตัดดินแบบ A-A3-Box-C ชุดดินที่สำคัญของกลุ่มดินหลักนี้คือ ชุดดินท่าใหม่ และชุดดินหนองบอน

**red earth ดินสีแดง** ดินเหนียวสีแดงในเขตร้อนชื้น เป็นดินที่มีหน้าตัดดินลึกมาก ผ่านการชะละลายมาเป็นระยะเวลาช้านาน มีออกไซด์ของเหล็กและอะลูมิเนียมสูง แต่มีซิลิกาต่ำ

**redox concentration รีดอกซ์คอนเซนเทรชัน** บริเวณที่เกิดปฏิกริยารีดอกซ์ พบเหล็กและแมงกานีสออกไซด์ในรูปมวลสารพอกหรือก้อนทรงมนสะสมอยู่ในดิน มองเห็นได้ชัดเจน

**redox depletion รีดอกซ์ดีพลีชัน** บริเวณที่ดินส่วนใหญ่มีสีเทาปนอยู่มาก เนื่องจากออกไซด์ของเหล็กหรือแมงกานีส หรือออกไซด์ของเหล็กและแมงกานีสและเคลย์ถูกกำจัดออกไปจากดิน

**redoximorphic features ลักษณะรีดอกซ์** ลักษณะของดินซึ่งเกิดจากสภาพการเปียกและแห้งสลับกัน ทำให้สารประกอบของเหล็กและแมงกานีสอยู่ในรูปรีดักชันเมื่อดินอุ่มตัวด้วยน้ำ และอยู่ในรูปออกซิเดชันเมื่อดินไม่อุ่มตัวด้วยน้ำ เป็นผลให้ดินมีสีเทาและมีจุดประสีแดง สีเหลือง สีน้ำตาล หรือสีดำในหน้าตัดดิน

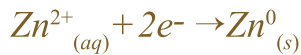


**redox potential ศักย์รีดอกซ์** ค่าที่แสดงสภาพออกซิเดชันหรือรีดักชันของปฏิกิริยาทางเคมี ในทางปฐพีวิทยาแสดงถึงความเป็นไปได้ของสารที่จะถูกออกซิไดส์หรือรีดิวซ์ภายใต้สภาพที่เกิดปฏิกิริยาออกซิเดชันหรือรีดักชัน ศักย์รีดอกซ์เขียนแทนด้วยสัญลักษณ์ Eh

**redox reaction ปฏิกิริยารีดอกซ์** ปฏิกิริยาที่มีการถ่ายโอนอิเล็กตรอนจากสารหนึ่งไปยังอีกสารหนึ่ง โดยเกิดปฏิกิริยาย่อย ๒ ปฏิกิริยาควบคู่กันเสมอ คือ ปฏิกิริยาออกซิเดชัน และปฏิกิริยารีดักชัน

**reduced matrix เนื้อพื้นรีดิวซ์** เนื้อพื้นของดินที่มีค่าแรงค์ต่ำ แต่มีการเปลี่ยนแปลงค่าสีสนหรือค่าแรงค์ภายในเวลา ๓๐ นาที หลังจากสัมผัสอากาศ การเปลี่ยนแปลงของสีเกิดจากออกซิเดชันของเหล็ก

**reduction รีดักชัน, การรีดิวซ์** การเกิดปฏิกิริยาเคมีรีดิวซ์อิเล็กตรอน ทำให้เลขออกซิเดชันลดลง เช่น



**Red Yellow Latosols ดินแลโทซอลส์สีแดงเหลือง** กลุ่มดินหลักกลุ่มหนึ่งในระบบการจำแนกดินประจำชาติของประเทศไทย เกิดจากตะกอนน้ำพาเก่าในพื้นที่ตะพักลำนํ้าชั้นสูงภายใต้สภาพภูมิอากาศร้อนและชุ่มชื้น มีการระบายน้ำดีถึงมากเกินไปหน้าตัดดินลึก เป็นดินเก่าที่มีพัฒนาการของหน้าตัดดินดี สีดินเป็นสีแดงหรือสีเหลืองตลอดหน้าดิน ชั้นดินล่างมีออกไซด์ของเหล็กและอะลูมิเนียมสูง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงกรดจัดมาก มีหน้าตัดดินแบบ A-B-Box ชุดดินที่สำคัญของกลุ่มดินหลักนี้ คือ ชุดดินยโสธร และชุดดินสะเดา



**Red Yellow Podzolic soils ดินพอดโซลิกสีแดงเหลือง** กลุ่มดินหลักกลุ่มหนึ่งในระบบการจำแนกดินประจำชาติของประเทศไทย เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินตกค้างซึ่งมีองค์ประกอบของซิลิกาปริมาณมาก ภายใต้อากาศอบอุ่นและชุ่มชื้น มีฝนตกค่อนข้างชุก หน้าตัดดินลึกและมีชั้นดินซึ่มชะและชั้นสะสมดินเหนียวอย่างชัดเจน อาจพบชั้นหินผุ ศิลาแลงอ่อน หรือกรวดศิลาแลงในชั้นดินล่าง เป็นดินเก่าที่มีพัฒนาการของหน้าตัดดินดี มีการระบายน้ำดี สีดินเป็นสีเหลือง สีเหลืองปนแดง และสีแดง มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทรายถึงดินร่วนเหนียวปนทราย ปฏิกิริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงกรดจัดมาก มีหน้าตัดดินแบบ A-A2-Bt-C-R ชุดดินที่สำคัญของกลุ่มดินหลักนี้คือ ชุดดินท่ายาง ชุดดินด่านซ้าย ชุดดินโพนพิสัย ชุดดินบรป่า ชุดดินวาริน ชุดดินชุมพร ชุดดินหาดใหญ่ ชุดดินภูเก็ต ชุดดินพังงา และชุดดินนาทวี

**reference electrode อิเล็กโทรดอ้างอิง** อิเล็กโทรดที่รักษาค่าความต่างศักย์ให้คงที่ภายใต้ภาวะการวัดเคมีไฟฟ้า ทำให้วัดค่าความต่างศักย์ของไอออนที่ต้องการได้

**regolith เรโกลิธ** ชั้นหินผุและวัสดุดินต่าง ๆ ที่ปกคลุมบนชั้นหินแข็ง

**Regosols เรโกซอลส์** กลุ่มดินหลักกลุ่มหนึ่งในระบบการจำแนกดินประจำชาติของประเทศไทย เป็นดินที่เกิดจากตะกอนน้ำพาที่เป็นทรายจัด ในบริเวณหาดทรายเก่าหรือเนินทรายของพื้นที่ชายฝั่งทะเลหรือแม่น้ำ ดินมีอายุน้อย การระบายน้ำดีถึงดีมากเกินไป การพัฒนาชั้นดินยังไม่ชัดเจน อาจพบสภาพแอกควิกในตอนล่างของหน้าตัดดิน ปฏิกิริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงกรดปานกลาง มีหน้าตัดดินแบบ A-C หรือ A-Cg ชุดดินที่สำคัญของกลุ่มดินหลักนี้คือ ชุดดินหัวหิน ชุดดินสัตหีบ ชุดดินพัทยา ชุดดินระยอง ชุดดินน้ำพอง ชุดดินจันทึก และชุดดินบาเจาะ



**relative humidity ความชื้นสัมพัทธ์** อัตราส่วนระหว่างน้ำหนักของไอน้ำในอากาศเทียบกับน้ำหนักของไอน้ำที่ควรจะมีได้เต็มที่ในขณะนั้น ในปริมาตรที่เท่ากันและในอุณหภูมิเดียวกัน ความชื้นสัมพัทธ์โดยทั่วไปจะกำหนดค่าเป็นร้อยละ

**relative yield ผลผลิตสัมพัทธ์** อัตราส่วนระหว่างผลผลิตหรือชีวมวลซึ่งได้จากพืชที่ได้รับปัจจัยการผลิตไม่เหมาะสมกับผลผลิต หรือชีวมวลซึ่งได้จากพืชที่ได้รับปัจจัยการผลิตที่จำเป็นครบถ้วน แสดงค่าเป็นร้อยละ

**relief ความสูงต่ำของผิวโลก, ความต่างระดับ** ลักษณะทางกายภาพของพื้นผิวโลกซึ่งมีความสูงต่ำไม่เท่ากันในความสูงสัมพัทธ์ของพื้นที่บริเวณนั้น ๆ

**remote sensing การรับรู้จากระยะไกล** การสำรวจเก็บข้อมูลด้วยเครื่องรับรู้จากดาวเทียม เครื่องบิน หรืออากาศยาน โดยการตรวจจับคลื่นพลังงานแม่เหล็กไฟฟ้าหรือพลังงานอื่น ๆ ซึ่งสะท้อนจากวัตถุบนผิวโลกหรือวัตถุนอกโลก แล้วแปลงเป็นข้อมูลเชิงตัวเลข โดยสามารถนำมาวิเคราะห์หรือใช้แสดงเป็นภาพและทำแผนที่

**Rendolls เรนดอลส์** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินมอลลิซอลส์ในระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินซึ่งมีชั้นดินวินิจฉัยมอลลิกหนาน้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร เกิดขึ้นภายใต้ระบอบความชื้นดินแบบยูติกหรือระบอบอุณหภูมิดินแบบโคริก พบวัสดุดินแร่เส้นผ่านศูนย์กลางน้อยกว่า ๗๕ มิลลิเมตร ซึ่งมีสมมูลแคลเซียมคาร์บอเนตปริมาณตั้งแต่ ๔๐๐ กรัม/กิโลกรัมขึ้นไปภายในชั้นหรือใต้ชั้นดินวินิจฉัยมอลลิก ไม่พบอันดับย่อยนี้ในประเทศไทย [ดู *cryic soil temperature regime, mollic epipedon, Mollisols และ udic soil moisture regime* ประกอบ]

R



**Rendzina เรนด์ซึนา** กลุ่มดินหลักกลุ่มหนึ่งในระบบการจำแนกดินประจำชาติของประเทศไทย เป็นดินที่เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินตกร้างของหินปูน มาร์ล หรือหินเนื้อปูน มีการระบายน้ำดี มีเนื้อดินร่วนปนดินเหนียวถึงดินเหนียว ดินบนมีสีน้ำตาลคล้ำถึงสีดำ โครงสร้างดินแบบเม็ดกลมหรือเม็ดกลมพรุน ชั้นดินล่างมีเนื้อดินเหนียวปนกรวดและเศษหิน และมีชั้นหินผุของหินปูนหรือมาร์ลในตอนล่างของหน้าตัดดิน ปฏิกริยาดินเป็นต่างเล็กน้อยถึงต่างปานกลาง มีหน้าตัดดินแบบ A-B-C-R ชุดดินที่สำคัญของกลุ่มดินหลักนี้คือ ชุดดินตาคลี

**reservoir tillage การไถเป็นแอ่ง** การใช้เครื่องมือไถหรือชุดพื้นดินให้เป็นแอ่งหรือหลุมเล็ก ๆ สำหรับเก็บกักน้ำเป็นระยะ

**residual acidity สภาพกรดตกค้าง** สภาพกรดในดินที่เหลือหลังจากสกัดด้วยสารละลายเกลือซึ่งไม่ได้มีสมบัติบัฟเฟอร์ เป็นกรดที่ถูกสะเทินได้ด้วยปูนหรือสารที่ให้ฤทธิ์เป็นเบส

**residual fertility ความสมบูรณ์ตกค้าง** ปริมาณธาตุอาหารที่ตกค้างอยู่ในดินและเป็นประโยชน์สำหรับพืชที่ปลูกในฤดูปลูกถัดไป

**residual material วัสดุตกค้าง** วัสดุที่ตกค้างจากการผุพังของหินและแร่ในพื้นที่นั้น ๆ

**residual shrinkage การหดตัวตกค้าง** การหดตัวของดินซึ่งปริมาตรดินลดลงน้อยกว่าปริมาตรน้ำที่สูญเสียในชั้นสุดท้ายของการทำให้แห้ง

**residuum soil; in situ soil ดินอยู่กับที่** ดู *in situ soil; residuum soil*

**resolution ๑. ความคมชัด, ความละเอียด** ค่าความละเอียดของภาพกำหนดเป็นจำนวนจุดภาพ (pixel) ต่อ ๑ หน่วยพื้นที่ของภาพ

**๒. การแยกชัด, อำนาจจำแนก** ความสามารถของเลนส์หรือฟิล์มในการสร้างภาพที่มีรายละเอียดสูง



**respiratory quotient (RQ) สัดส่วนการหายใจ (อาร์คิว)** ค่าอัตราส่วน  
ของจำนวนโมเลกุลของคาร์บอนไดออกไซด์ซึ่งปลดปล่อยออกจาก  
กระบวนการหายใจต่อจำนวนโมเลกุลของออกซิเจนที่ใช้ไป

**restriction enzyme เอนไซม์ตัดจำเพาะ** เอนไซม์ที่ตัดพันธะฟอสโฟได  
เอสเทอร์ภายในโมเลกุลของดีเอ็นเอสายคู่ทั้ง ๒ สาย ในตำแหน่ง  
ที่มีลำดับเบสจำเพาะซึ่งมักเป็นลำดับเบสที่สมมาตรกัน  
(palindrome sequence)

**reticulate mottling การเกิดจุดประแบบร่างแห** การเกิดจุดประเป็น  
รูปแบบร่างแห ซึ่งจุดประมีสีไม่เด่นชัด พบมากในดินชั้นล่าง  
ที่มีศิลาแลงอ่อนเป็นองค์ประกอบ

**Reynolds number เลขเรย์โนลด์ส์** ค่าที่บอกสภาวะการไหลของน้ำ  
เขียนแทนด้วยสัญลักษณ์  $Re$  คำนวณได้จากสูตรดังนี้

$$Re = \frac{\rho v d}{\mu}$$

เมื่อ  $v$  คือ ความเร็วของน้ำในช่อง

$d$  คือ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางช่อง

$\rho$  คือ ความหนาแน่นของของเหลว

และ  $\mu$  คือ ความหนืดของของเหลว

ถ้า  $Re$  มีค่าน้อยกว่า ๒,๐๐๐ จะแสดงการไหลเอื่อยอย่างช้า ๆ

ถ้า  $Re$  มีค่ามากกว่า ๒,๐๐๐ จะแสดงการไหลแบบรุนแรง

**rhizobacteria ไรโซแบคทีเรีย** แบคทีเรียที่อยู่ร่วมกับรากพืช

**rhizobia ไรโซเบีย** แบคทีเรียที่อยู่แบบอิงอาศัยกับรากพืชตระกูลถั่ว  
ได้รับพลังงานจากพืชและตรึงแก๊สไนโตรเจน

**rhizocylinder เขตรากพืช** รากพืชและดินรอบรากพืชที่อยู่ใต้อิทธิพล  
ของรากพืช [ดู rhizoplane และ rhizosphere ประกอบ]

**rhizoplane ผิวรากพืช** ส่วนผิวของรากพืชรวมทั้งอนุภาคดินที่ติดอยู่  
ที่ผิวรากด้วย



**rhizosphere เขตอิทธิพลรากพืช** บริเวณของดินที่อยู่ติดกับรากพืช มีชนิดจำนวน และกิจกรรมของจุลินทรีย์แตกต่างจากดินบริเวณรอบ ๆ รากพืชชั้น

**rhizosphere microorganism จุลินทรีย์เขตรากพืช** กลุ่มประชากรจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในรากพืช บนผิวราก และในดินบริเวณรอบรากพืช จุลินทรีย์ดังกล่าวส่วนใหญ่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช

**ridge planting การปลูกพืชบนสันร่อง** การปลูกพืชแต่ละสันร่องโดยปลูกพืชเพียงแถวเดียว

**ridge tillage การไถเป็นสันร่อง** การไถพรวนดินให้เกิดเป็นสันร่องสำหรับปลูกพืช

**rill ร่องริ้ว** ร่องขนาดเล็กบนพื้นดินที่เกิดจากการกัดเซาะของน้ำที่รวมตัวกันไหลเป็นครั้งคราว มักเกิดบนพื้นที่ลาดเทที่ไม่มีพืชปกคลุม ปรกติลึกไม่เกิน ๕๐ เซนติเมตร

**rill erosion การกร่อนแบบร่องริ้ว** การกร่อนที่ก่อให้เกิดร่องเล็ก ๆ บนพื้นดิน โดยทั่วไปความลึกของร่องอยู่ระหว่าง ๕-๘ เซนติเมตร ส่วนใหญ่เกิดในพื้นที่ที่มีแนวลาดเทเล็กน้อยและไม่สม่ำเสมอที่ไถพรวนทิ้งไว้หรือหลังปลูกพืชเสร็จ การกร่อนแบบนี้อาจเฝ้าสังเกตได้โดยใช้เครื่องมือไถพรวนธรรมดา

**riparian ริมฝั่งน้ำ** ฝั่งหรือชายฝั่งทั้ง ๒ ข้างของลำน้ำ

**river wash ริเวอร์วอช** พื้นที่ซึ่งเป็นที่ดินตะกอนน้ำพาที่ยังไม่คงตัวและได้รับอิทธิพลจากน้ำท่วมถึง ริเวอร์วอชจัดเป็นหน่วยแผนที่ดินประเภทพื้นที่เปิดเตล็ด

**R layer ชั้นอาร์** ชั้นดินดานที่ยังไม่มีการผุพัง [ดู soil horizon ประกอบ]



**rock-forming minerals แร่ประกอบหิน** แร่ต่าง ๆ ที่เป็นส่วนประกอบสำคัญของหิน ใช้เป็นหลักในการจำแนกชนิดของหิน แร่ประกอบหินที่สำคัญ ได้แก่ ควอตซ์ เฟลด์สปาร์ ไมกา แอมฟิโบล ไพรอกซีน โอลิวีน แคลไซต์ และโดโลไมต์

**rock fragment ชิ้นส่วนหิน** เศษหินหรือกรวดที่มีขนาดตั้งแต่ ๒ มิลลิเมตรขึ้นไปซึ่งเชื่อมแน่น หรือทนทานต่อการทำให้แตก

**rockiness สภาพหินโผล่ปน** สัดส่วนสัมผัสของหินโผล่ซึ่งปะปนอยู่บนผิวหน้าดินตั้งแต่ร้อยละ ๒ ขึ้นไป โดยใช้เป็นประเภทดินหนึ่งในหน่วยแผนที่ดิน [ดู rock outcrop ประกอบ]

**rock land ที่ดินหินโผล่** พื้นที่ดินต้นที่พบหินโผล่บนผิวดินร้อยละ ๒๕-๙๐ ของพื้นที่ เกิดจากการกร่อนดิน ที่ดินหินโผล่จัดเป็นหน่วยแผนที่ดินประเภทพื้นที่เบ็ดเตล็ด

**rock outcrop หินโผล่** หินที่โผล่พ้นผิวดินกระจายทั่วไปทำให้เป็นอุปสรรคต่อการไถพรวนเพื่อการปลูกพืช ปรกติต้องจำแนกชนิดของหินว่าเป็นหินชนิดใด อาจใช้เป็นหน่วยแผนที่ เช่น หน่วยหินทรายโผล่

**rock salt เกลือหิน** มวลผลึกแร่เฮไลต์ หรือเกลือโซเดียมคลอไรด์ที่สะสมตัวในยุคนต่าง ๆ ของธรณีกาล มักเป็นมวลชั้นต่อเนื่อง ในประเทศไทยพบมากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ [ดู halite ประกอบ]

**rolling topography ภูมิประเทศแบบลูกคลื่นลอนชัน** สภาพภูมิประเทศที่มีลักษณะคล้ายลูกคลื่น ด้านข้างของร่องคลื่นมีความลาดชันระหว่างร้อยละ ๘-๑๖ และมีความลึกมากกว่าความกว้างของร่อง

**root bed ชั้นดินรากพืช** ชั้นดินที่ถูกไถพรวนและปรับปรุงดินให้ร่วนซุยเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของราก

**root exudates สารขับจากราก** สารอินทรีย์ที่รากพืชขับออกมาสู่สิ่งแวดล้อม ในระหว่างการเจริญเติบโตของพืช ส่วนใหญ่เป็นสารอินทรีย์ที่มีโมเลกุลขนาดเล็ก จุลินทรีย์ใช้ได้ง่าย จึงมีบทบาทสำคัญ





ในการควบคุมกลุ่มจุลินทรีย์ การเจริญ และกิจกรรมของจุลินทรีย์  
ในเขตอิทธิพลรากพืช

**root zone บริเวณรากพืช** ส่วนของชั้นดินที่รากพืชดูดใช้น้ำและอาหาร  
**rotary hoeing การพรวนด้วยจอบหมุน** การไถพรวนดินตื้น ๆ โดยใช้จอบ  
หมุนตีดินให้แตกเป็นก้อนเล็ก คลุกเคล้าดิน และเพื่อควบคุมวัชพืช

**rotary tilling การไถแบบเจาะหมุน, การไถพรวนแบบหมุน** การไถพรวน  
ดินตื้น ๆ โดยใช้เครื่องไถแบบหมุนเพื่อให้ดินแตกเป็นก้อนเล็ก  
ร่วนซุย เพื่อคลุกเคล้าดิน

**RQ (respiratory quotient) อาร์คิว (สัดส่วนการหายใจ)** ดู *respiratory  
quotient (RQ)*

**rubble land ที่ดินลาดหิน** พื้นที่ซึ่งมีหินมนเล็ก หินมนใหญ่ และก้อนหิน  
ตั้งแต่ร้อยละ ๙๐ ของพื้นที่ ที่ดินลาดหินจัดเป็นหน่วยแผนที่ดิน  
ประเภทพื้นที่เบ็ดเตล็ด

**runoff น้ำไหลบ่า, น้ำไหลผ่าน** น้ำจากฝนที่ตกลงมาหรือจากการชลประทาน  
และไม่ได้คงอยู่ในพื้นที่นั้น แต่ไหลออกไปที่อื่น มีทั้งส่วนที่ไหล  
ออกไปบนพื้นผิวดิน เรียกว่า น้ำไหลบ่าผิวดิน (surface runoff)  
และส่วนที่ไหลซึมออกไปใต้ดิน เรียกว่า น้ำไหลผ่านใต้ดิน  
(groundwater runoff) ในกรณีของน้ำไหลบ่าผิวดิน หากไหลไป  
เป็นแม่น้ำ ลำคลอง เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า น้ำท่า



## S

### salic diagnostic horizon; salic horizon **ชั้นดินวินิจฉัยซาลิก**

ชั้นดินล่างวินิจฉัยในระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นชั้นดินแร่ที่มีการสะสมเกลือหุติยภูมิที่ละลายในน้ำเย็นได้มากกว่ายิปซัม มีความหนาไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร มีค่าการนำไฟฟ้าที่สกัดจากดินที่อิมตัวอย่างน้อย ๓๐ เดซิซีเมนส์ต่อเมตร และผลคูณของค่าการนำไฟฟ้าที่มีหน่วยเป็นเดซิซีเมนส์ต่อเมตรกับความหนาเป็นเซนติเมตรมีค่าไม่น้อยกว่า ๙๐๐

**Salids เซลิดส์** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินแอริดิซอลส์ในระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินซึ่งมีชั้นดินวินิจฉัยซาลิกภายใน ๑๐๐ เซนติเมตร จากผิวดิน ไม่พบอันดับย่อยนี้ในประเทศไทย [ดู *Aridisols* และ *salic diagnostic horizon; salic horizon* ประกอบ]

**salination; salinization การสะสมเกลือ** กระบวนการที่มีการสะสมเกลือละลายได้ในดิน

**saline seep น้ำเค็มซึม** น้ำเค็มใต้ดินที่ซึมขึ้นมายังผิวดินหรือใกล้ผิวดิน เป็นครั้งคราวหรืออย่างต่อเนื่องในสภาพแห้งแล้ง ทำให้การเจริญเติบโตของพืชลดลง

**saline sodic soil ดินเค็มโซดิก** ดินซึ่งมีปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ และปริมาณเกลือที่ละลายน้ำได้ในระดับที่มีผลกระทบต่อ การเจริญเติบโตของพืช มีโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ตั้งแต่ร้อยละ ๑๕ ขึ้นไป หรือมีค่าอัตราส่วนของการดูดซับโซเดียมตั้งแต่ ๑๓ ขึ้นไป สภาพนำไฟฟ้าของสารละลายดินที่สกัดจากดินที่อิมตัวด้วยน้ำมีค่ามากกว่า ๔ เดซิซีเมนส์ต่อเมตรที่อุณหภูมิ ๒๕



องศาเซลเซียส และพีเอชของดินมีค่า ๘.๕ หรือน้อยกว่า เดิมใช้ว่า saline alkali soil

**saline soil ดินเค็ม** ดินซึ่งมีปริมาณเกลือที่ละลายน้ำได้ในระดับที่มีผลกระทบต่อ การเจริญเติบโตของพืช มีค่าสภาพนำไฟฟ้าของสารละลายดินที่สกัดจากดินซึ่งอิ่มตัวด้วยน้ำ ตั้งแต่ ๔ เดซิซีเมนส์ต่อเมตรขึ้นไป ที่อุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส ค่าร้อยละของโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้น้อยกว่า ๑๕ เกลือที่พบบ่อยมักเป็นเกลือคลอไรด์และซัลเฟตของโซเดียม แคลเซียม และแมกนีเซียม

**salinization; salination การสะสมเกลือ** ดู *salination; salinization*

**salt-affected soil ดินที่มีผลกระทบจากเกลือ** ดินที่มีปริมาณเกลือละลายอยู่มาก จนมีผลกระทบต่อ การเจริญเติบโตของพืชส่วนใหญ่

**saltation การกระดอน** ๑. กระบวนการที่เศษหิน กรวด และทราย ถูกกระแส น้ำพัดพาให้เคลื่อนที่แบบกระโดดไปตามท้องน้ำเป็นช่วง ๆ ไม่ต่อเนื่องกันและระยะทางสั้น ๆ

๒. การเคลื่อนที่ของเม็ดทรายซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลาง ๐.๑-๐.๕ มิลลิเมตร โดยกระแสลมพัดให้กระดอนขึ้นสูงจากผิวดินไม่เกิน ๑๕ เซนติเมตร เป็นระยะทางสั้น ๆ ในทะเลทราย

**salt-replaceable acidity สภาพกรดแทนที่ได้ด้วยเกลือ** สภาพกรดในดินที่อะลูมิเนียมไฮดรอกไซด์และไฮโดรเจนไฮดรอกไซด์ถูกปลดปล่อยออกมาในสารละลายดินโดยการแทนที่ด้วยสารละลายเกลือซึ่งมิได้มีสมบัติบัฟเฟอร์ เช่น โพแทสเซียมคลอไรด์ โซเดียมคลอไรด์

**salt tolerance ความทนเค็ม** ความสามารถของพืชในการเจริญเติบโต และให้ผลผลิตได้ในดินที่มีเกลือละลายอยู่มากเกินไปในบริเวณระบบรากพืช

**salt tolerance plant พืชทนเค็ม** พืชที่สามารถเจริญเติบโตและดำรงชีพจนขยายพันธุ์ได้ในดินที่มีค่าสภาพนำไฟฟ้าตั้งแต่ ๘ เดซิซีเมนส์ต่อเมตรขึ้นไป



- sand** ๑. อนุภาคทราย *ดูคำอธิบายใน soil separate*  
๒. ดินทราย *ดูคำอธิบายใน soil texture*
- sand bar** สันดอนทราย พืดสันทรายใต้น้ำตื้นในแม่น้ำ ปากแม่น้ำ หรือใกล้ปากแม่น้ำ เกิดจากคลื่นและกระแสน้ำพัดพาทรายมาตกทับถมรวมกันเกิดเป็นพืดยาว อาจมีเปลือกหอย กรวด และโคลนรวมอยู่ด้วย
- sand dune** เนินทราย เนินที่เกิดขึ้นโดยลมพัดพาตะกอนทรายมากองรวมกัน พบตามแนวฝั่งทะเลและทะเลทราย [*ดู dune ประกอบ*]
- sandy clay** ดินเหนียวปนทราย *ดูคำอธิบายใน soil texture*
- sandy clay loam** ดินร่วนเหนียวปนทราย *ดูคำอธิบายใน soil texture*
- sandy loam** ดินร่วนปนทราย *ดูคำอธิบายใน soil texture*
- sandy soils** กลุ่มดินทราย กลุ่มเนื้อดินที่เป็นดินเนื้อหยาบ [*ดู coarse textured soil ประกอบ*]
- sapric soil material** วัสดุดินแอฟริกา วัสดุดินอินทรีย์ที่มีการสลายตัวสูง มีชั้นส่วนพีชหรือสัตว์เหลืออยู่น้อยกว่า  $\frac{1}{6}$  ของวัสดุอินทรีย์ทั้งหมด มีความหนาแน่นรวมต่ำมาก มีความสามารถในการอุ้มน้ำสูงมาก [*ดู fibric soil material และ hemic soil material ประกอบ*]
- Sapristis** แอฟริสตีส์ อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินฮิสโทซอลส์ในระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินอินทรีย์ซึ่งมีวัสดุดินแอฟริกามากกว่าวัสดุอินทรีย์ชนิดอื่น ๆ และมีความหนาแน่นมากกว่า ๔๐ เซนติเมตร ไม่พบอันดับย่อยนี้ในประเทศไทย [*ดู Histosols และ sapric soil material ประกอบ*]
- saprolite** หินผุคงสภาพ, แอโพรไลต์ หินเนื้ออยู่คล้ายดิน เกิดจากการผุพังทางเคมีอยู่กับที่ของหินชนิดต่าง ๆ โดยยังคงสภาพของเนื้อพื้นและโครงสร้างของหินเดิม



saprophyte แซโพรไฟต์ จุลินทรีย์ที่ดำรงชีวิตโดยอาศัยสารอินทรีย์ที่ผู้พังเนาเปื่อยเป็นอาหาร

SAR (sodium adsorption ratio) เอสเออาร์ (อัตราส่วนการดูดซับโซเดียม) ดู sodium adsorption ratio (SAR)

saturated extract สารสกัดดินอิ่มตัว สารละลายที่สกัดได้จากดินที่อิ่มตัวด้วยน้ำ

saturated soil paste ดินเหลว ส่วนผสมของดินและน้ำในสถานะที่ดินอิ่มตัวด้วยน้ำจนมีสภาพเริ่มเหลว และมีลักษณะเลื่อมแสงไหลได้เล็กน้อยเมื่อเอียงภาชนะ

scarp; escarpment ผาชัน, ผาตั้ง ดู escarpment; scarp

schematic soil map แผนที่ดินแบบกว้าง แผนที่ดินที่มีมาตราส่วนขนาดเล็กเหมือนแผนที่ดินแบบทั่วไป แต่ทำขึ้นจากการตีความข้อมูลความแตกต่างของปัจจัยการเกิดดิน รวมทั้งภาพถ่ายทางอากาศและภาพถ่ายจากดาวเทียม ใช้ในการเขียนขอบเขตของดิน [ดู generalized soil map ประกอบ]

schist หินชีสต์ หินแปรชนิดหนึ่งซึ่งเกิดจากการแปรสภาพเนื่องจากแรงกดดันทำให้ผลึกแร่มีการเรียงตัวใหม่เป็นแนวขนานกัน เนื้อหินลักษณะเป็นแผ่นบาง หรือเป็นแท่งยาว หินชีสต์จำแนกย่อยตามส่วนประกอบของผลึกแร่ที่มองเห็นได้ชัดเจน เช่น ไมกาชีสต์ ฮอร์นเบลนด์ชีสต์

scoria ตะกรันภูเขาไฟ ชิ้นส่วนหินภูเขาไฟซึ่งถูกกระเปิดกระจายขึ้นไปในอากาศแล้วแข็งตัวตกลงมายังพื้นโลก โดยมากสีคล้ำ มีรูพรุน เนื้อเป็นแก้วแกมผลึก หากมีขนาดเล็กอยู่ระหว่าง ๔-๓๒ มิลลิเมตร เรียกว่า กรวดภูเขาไฟ

scoria land ที่ดินสกอเรีย พื้นที่ซึ่งเกิดจากการเผาไหม้ของชั้นถ่านหินประกอบด้วยถ่านหินที่หลอมตัวรวมกัน และอาจมีหินดินดาน



หรือหินทรายเนื้อละเอียด ที่ดินสกปรกเรียจัดเป็นหน่วยแผนที่ดินประเภทพื้นที่เบ็ดเตล็ด

**secondary element ธาตุอาหารรอง** ดูคำอธิบายใน *macronutrient*

**screening การถากหน้าดิน** วิธีการเตรียมดินป่าไม้สำหรับการปลูกหรือเพาะกล้าไม้ โดยการใช้เครื่องจักรกลดันชั้นฮิวมัสหน้าดินออกไปกองด้านข้างเพื่อเปิดชั้นดินแร่

**secondary mineral แร่ทุติยภูมิ** แร่ที่เกิดจากการสลายตัวของแร่ปฐมภูมิ แร่ทุติยภูมิเดิม หรือการตกตะกอนอีกครั้งจากการสลายตัวของแร่ปฐมภูมิ [ดู *primary mineral* ประกอบ]

**secondary tillage; harrowing การไถแปร** ดู *harrowing; secondary tillage*

**sediment ตะกอน** เศษหิน ดิน แร่ และสารอินทรีย์ที่เกิดจากกระบวนการผุพัง วัสดุเหล่านี้ถูกน้ำ ลม หรือธารน้ำแข็งพามาสะสม

**sedimentary rock หินตะกอน** หินซึ่งเกิดจากการทับถมของตะกอนที่ได้จากการผุพังแตกสลายของหินอัคนี หินแปร หรือหินตะกอน และถูกพัดพามาตกจมสะสมโดยน้ำ ลม ธารน้ำแข็ง หรือการตกตะกอนทางเคมีหรือกระบวนการทางฟิสิกส์ และหมายรวมถึงหินที่เกิดจากการสะสมของซากดึกดำบรรพ์ที่แปรสภาพด้วย

**sedimentation การตกตะกอน** กระบวนการตกจมสะสมของตะกอน

**sedimentology วิทยาตะกอน** วิทยาศาสตร์สาขาหนึ่งที่ศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการตกตะกอนและสมบัติของตะกอน

**sediment yield ผลได้ตะกอน** มวลตะกอนดินซึ่งถูกพัดพามาในลุ่มน้ำ หรือถูกพัดพาออกไปจากลำน้ำ ในช่วงเวลาที่กำหนด ณ จุดที่ศึกษา

**seepage การซึม** การไหลซึมอย่างช้า ๆ ของของเหลวผ่านช่องว่างภายในดิน ตามรอยเลื่อน หรือแนวแตกของหิน



- seepage erosion การกร่อนซึม** กระบวนการกร่อนดินซึ่งเกิดจากการไหลซึมอย่างช้า ๆ ของน้ำใต้ผิวดิน
- self mulching soil ดินคลุมตัวเอง** ดินที่ผิวดินจับตัวกันอย่างดี แต่ไม่ใช่ชั้นแผ่นแข็งผิวดิน ทำหน้าที่เป็นวัสดุคลุมดิน ช่วยป้องกันการตกกระแทกของเม็ดฝน และช่วยรักษาความชื้นไว้ในดินในช่วงฤดูแล้ง [ดู soil crust ประกอบ]
- semi-detailed soil map แผนที่ดินแบบกึ่งละเอียด** แผนที่ดินที่มีมาตราส่วน ๑ : ๒๕,๐๐๐ ถึง ๑ : ๖๐,๐๐๐ หน่วยแผนที่ดินส่วนใหญ่เป็นชุดดิน ประเภทของชุดดิน ฯลฯ การผลิตแผนที่ดินแบบนี้มีวัตถุประสงค์ในการวางแผนการใช้ดินระดับอำเภอ การวางแผนโครงการชลประทาน
- semi-detailed soil survey การสำรวจดินแบบกึ่งละเอียด** การสำรวจดินแบบหนึ่งเพื่อต้องการทราบข้อมูล ข้อเสนอของดินอย่างละเอียดปานกลาง โดยใช้ภาพถ่ายทางอากาศมาตราส่วน ๑ : ๑๕,๐๐๐ ถึง ๑ : ๔๐,๐๐๐ ประกอบกับแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐ เป็นแผนที่พื้นฐาน การเจาะสำรวจตรวจสอบในสนามประมาณ ๒-๔ หลุมต่อพื้นที่ ๑ ตารางกิโลเมตร
- semipermeable membrane เยื่อกึ่งซึมผ่านได้** ชั้นเยื่อบาง ๆ ที่ให้สารบางชนิดผ่านได้มากกว่าสารชนิดอื่น
- semi-recent alluvial terrace ตะพักตะกอนน้ำพาค่อนข้างใหม่** ตะพักลำน้ำที่อยู่ระหว่างตะพักลำน้ำระดับต่ำกว่าที่ราบน้ำท่วมถึง ตะกอนที่ทับถมเป็นตะกอนน้ำพาค่อนข้างใหม่
- sensor เครื่องรับรู้** ๑. อุปกรณ์ตรวจจับสัญญาณหรือปริมาณทางฟิสิกส์ เช่น อุณหภูมิ ความชื้น เสียง แสง แรงทางกล ความดันบรรยากาศ ความเร็ว ระดับของของเหลว อัตราการไหล จากนั้นจะทำหน้าที่เปลี่ยนสัญญาณเป็นปริมาณเพื่อนำไปประมวลผลต่อไป



๒. อุปกรณ์ตรวจจับการแผ่รังสีแม่เหล็กไฟฟ้า (electromagnetic radiation, EMR) หรือพลังงานอื่น ๆ และแสดงออกมาให้รับรู้ได้ในรูปแบบที่เหมาะสมเพื่อให้ได้ข้อสนเทศและข้อมูลของวัตถุหรือสภาพแวดล้อม

**sepiolite ซีพิโอไลต์** แร่ดินเหนียวประเภท ๒ : ๑ แบบเส้นใย มีสูตรเคมี  $\text{Si}_{12}\text{Mg}_8\text{O}_{30}(\text{OH})_4(\text{OH}_2)\cdot 8\text{H}_2\text{O}$  ประกอบด้วยแผ่นซิลิกา ๒ แผ่น และแผ่นแมกนีเซียม ๑ แผ่น

**sequum ชุดลำดับชั้นดิน** ชุดชั้นดินซึ่งประกอบด้วยชั้นดินบน ชั้นดินสะสม และชั้นดินซึมชะ

**series ชุด** หน่วยจำแนกดินชั้นต่ำสุดในระบบอนุกรมวิธานดิน ซึ่งมีข้อกำหนดพิสัยของลักษณะเฉพาะ และสมบัติต่าง ๆ ของดินสม่ำเสมอมากกว่าหน่วยจำแนกดินอื่น ๆ การจำแนกชุดดินพิจารณาจากลักษณะเฉพาะของดิน การจัดเรียงของชั้นดิน วัตถุต้นกำเนิดดิน สมบัติทางสัณฐาน สมบัติทางฟิสิกส์ สมบัติทางเคมี สมบัติทางชีวภาพ และต้องมีพื้นที่ครอบคลุมมากกว่า ๒๐ ตารางกิโลเมตร (ใช้เฉพาะในประเทศไทย) การกำหนดชื่อของชุดดินจะใช้ชื่อสถานที่ซึ่งพบชุดดินนั้นเป็นครั้งแรก หรือชื่อของบริเวณซึ่งมีลักษณะเด่นเป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลาย เช่น จังหวัด อำเภอบ้านท่าบล หมู่บ้าน

**serpentine เซอร์เพนทีน** แร่ประกอบหินกลุ่มหนึ่ง มีสูตรเคมี  $(\text{Mg}_6, \text{Fe}_6)(\text{Si}_4\text{O}_{10})(\text{OH})_8$  ผลึกมีขนาดเล็กมาก และมีสีเขียวอ่อน

**sesquan คราบเซสควิออกไซด์** คราบวัตถุซึ่งประกอบด้วยเซสควิออกไซด์ [ดู cutan และ sesquioxide ประกอบ]

**sesquioxide เซสควิออกไซด์** ออกไซด์และไฮดรอกไซด์ของเหล็ก และอะลูมิเนียม

**shale หินดินดาน** หินตะกอนเนื้อละเอียด เกิดจากการอัดแน่นของดินเหนียวทรายแป้ง หรือโคลน มีโครงสร้างเป็นชั้นบางทำให้หินแตกเป็นแผ่นได้ง่าย





**sheet erosion** การกร่อนแบบแผ่ การเคลื่อนย้ายมวลดินออกไปจากผิวดินเป็นแผ่นบาง ๆ เนื่องจากการไหลบ่าของน้ำบนผิวดินส่วนใหญ่เกิดบนพื้นที่ที่มีความลาดชันน้อย

**shore** ชายทะเล เขตระหว่างแนวน้ำทะเลลดต่ำสุดกับขึ้นสูงสุด

**shoreline** แนวชายทะเล แนวน้ำทะเล ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง [ดู shore ประกอบ]

**shoulder** ไหล่เขา ส่วนที่อยู่ถัดจากยอดเขาลงมา มีลักษณะของความลาดเป็นแบบโค้งนูน

**shrinkage characteristic** ลักษณะเฉพาะของการหดตัว ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาตรดินและปริมาตรน้ำในมวลดินหรือเม็ดดินนั้น

**shrinkage coefficient** สัมประสิทธิ์การหดตัว ๑. การเปลี่ยนแปลงของปริมาตรรวมของดินต่อการเปลี่ยนแปลงของมวลน้ำเมื่อความเครียดคงที่

๒. อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราส่วนช่องดินต่ออัตราส่วนความชื้นของดินเมื่อความเครียดคงที่

**shrinkage limit** ขีดจำกัดการหดตัว ระดับความชื้นน้อยที่สุดของมวลดินขณะที่ดินเปลี่ยนสภาพจากกึ่งของแข็งเป็นของแข็ง และจะไม่หดตัวอีก

**shrub-coppice dune** เนินทรายป่าละเมาะ, เนินทรายป่าแซม เนินทรายขนาดเล็ก รูปร่างคล้ายรูปไข่ หรือเรียวยาว เกิดจากการสะสมของเม็ดทรายบริเวณรอบ ๆ ไม้พุ่มละเมาะที่อยู่ได้ลม

**side dressing** การใส่ปุ๋ยด้านข้าง การโรยหรือใส่ปุ๋ยเป็นแถบข้างแถวพืชหลังการงอก

**siderophore** ซีเดอโรฟอรั สารเมแทบอลิไตในกลุ่มนอนพอร์ไฟรินชนิดหนึ่ง ซึ่งคัดหลั่งออกมาโดยจุลินทรีย์บางชนิด เป็นสารประกอบคีเลตกับเหล็ก มีความเสถียรสูง มี ๒ ประเภทหลัก คือ คาทีโคเลต (catecholate) และไฮดรอกซามาต (hydroxamate)



**Sierozem soil ดินชายโรเซม** กลุ่มดินหลักกลุ่มหนึ่งในอันดับดินโซนัล ตามระบบการจำแนกดินของกระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกา พ.ศ. ๒๕๔๑ (ค.ศ. ๑๙๙๘) เป็นดินที่เกิดในสภาพภูมิอากาศแบบแห้งแล้งของเขตอบอุ่นถึงเขตหนาว ชั้นดินบนสีเทาปนสีน้ำตาลบนชั้นดินสีเทาจาง พบสารเนื้อปูนในระยาะความลึกน้อยกว่า ๓๐ เซนติเมตรจากผิวหน้าดิน

**silica-alumina ratio อัตราส่วนซิลิกา-อะลูมินา** ปริมาณโมเลกุลของซิลิคอนไดออกไซด์ ( $\text{SiO}_2$ ) ต่อปริมาณโมเลกุลของอะลูมินัมไดออกไซด์ ( $\text{Al}_2\text{O}_3$ ) ในแร่ดินเหนียวหรือในดิน

**silican คราบซิลิกา** คราบวัตถุที่ประกอบด้วยซิลิกาในรูปแบบต่าง ๆ เช่น คราบแร่ควอตซ์ขนาดอนุภาคดินเหนียวและทรายแป้ง (quartzan) และคราบแร่คาลซีโดไนท์ที่มีระบบผลึกไม่สมบูรณ์ (chalcedan)

**silica-sesquioxide ratio อัตราส่วนซิลิกา-เฮสควิวออกไซด์** ปริมาณโมเลกุลของซิลิคอนไดออกไซด์ ( $\text{SiO}_2$ ) ต่อปริมาณโมเลกุลของอะลูมินัมไดออกไซด์ ( $\text{Al}_2\text{O}_3$ ) กับเหล็กเฟอร์ริกออกไซด์ ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ) ในแร่ดินเหนียวหรือในดิน

**silt** ๑. อนุภาคทรายแป้ง *ดูคำอธิบายใน soil separate*  
๒. ดินทรายแป้ง *ดูคำอธิบายใน soil texture*

**silting การตกตะกอนทรายแป้ง** การตกจมและทับถมของอนุภาคทรายแป้งซึ่งเกิดในสภาพน้ำนิ่งหรือไหลช้า ศัพท์คำนี้บ่อยครั้งใช้รวมถึงอนุภาคขนาดดินเหนียวถึงขนาดทราย

**silt loam ดินร่วนปนทรายแป้ง** *ดูคำอธิบายใน soil texture*

**silty clay ดินเหนียวปนทรายแป้ง** *ดูคำอธิบายใน soil texture*

**silty clay loam ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง** *ดูคำอธิบายใน soil texture*

**simple packing void ช่องว่างแบบเดี่ยว** ช่องว่างในดินที่เกิดจากการเกาะกันของอนุภาคทราย มองเห็นได้ด้วยกล้องจุลทรรศน์โพลาไรซ์



- single fertilizer; straight fertilizer** **ปุ๋ยเชิงเดี่ยว** ตามพระราชบัญญัติ ปุ๋ย พ.ศ. ๒๕๕๐ หมายถึง ปุ๋ยเคมีที่มีธาตุอาหารหลักธาตุเดียว ได้แก่ ปุ๋ยไนโตรเจน ปุ๋ยฟอสเฟต และปุ๋ยโพแทช
- sinkhole** **หลุมยุบ** หลุมหรือแอ่งบนแผ่นดินที่ปากหลุมเกือบกลม และมีเส้นผ่านศูนย์กลางราว ๒๐ เมตรถึงกว่า ๒๐๐ เมตร เกิดจากน้ำละลายเกลือหิน หินยิปซัม หรือหินปูนที่อยู่ข้างใต้ ออกไป ทำให้พื้นดินตอนบนยุบลงเป็นหลุมใหญ่
- siphon tube** **ท่อกลักน้ำ, ท่อไซฟอน** ท่อขนาดเล็กที่ใช้ในการดูดน้ำ ชลประทานข้ามขอบคลองหรือสันดินห้วยร่องไปยังร่องระหว่าง แอ่งพีชหรือร่องลูกฟูก
- skeletal soil** **ดินปนกรวด** ดินที่มีอนุภาคขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางสมมูล มากกว่า ๒ มิลลิเมตรปนอยู่ในเนื้อดิน เช่น เศษหินและกรวด ในปริมาณตั้งแต่ร้อยละ ๓๕ ขึ้นไปโดยปริมาตร และพบภายใน ความลึก ๕๐ เซนติเมตรจากผิวดิน
- skeletan** **คราบอนุภาคหยาบ** คราบวัตถุที่ประกอบด้วยเม็ดอนุภาคหยาบ [ดู *cutan* และ *skeleton grain* ประกอบ]
- skeleton grain** **เม็ดอนุภาคหยาบ** อนุภาคเดี่ยวในดินซึ่งมีความเสถียร และเคลื่อนย้ายได้ยาก มีการสะสมหรือจัดเรียงตัวกันใหม่ โดยกระบวนการเกิดดิน หมายถึงถึงอนุภาคแร่ซิลิกาที่คงทน และอนุภาคอินทรีย์สารที่มีขนาดใหญ่กว่าคอลลอยด์ [ดู *plasma* ประกอบ]
- slaked lime; hydrated lime** **ปูนสุก, ปูนขาว** ดู *hydrated lime; slaked lime*
- slickenside** **รอยไถล** รอยไถลที่ผิวในหน้าตัดดิน มีลักษณะเรียบมัน เกิดจากการเลื่อนไถลระหว่างมวลของก้อนดินที่อยู่ติดกัน เนื่องจากการขยายตัวและหดตัวของก้อนดินเมื่อเปียกและแห้ง



โดยเฉพาะในดินเหนียวประเภทที่มีการยึดและหดตัวสูง โดยทั่วไปพบในหน้าตัดดินตอนล่าง

**slick spot จูครอยไถล** พื้นที่ที่มีรอยอุ้มน้ำขนาดเล็ก ๆ ของผิวหน้าตัดดิน มีลักษณะเรียบและมัน เกิดจากการเลื่อนไถลไปมาของมวลก้อนดิน  
[ดู slickenside ประกอบ]

**slit planting; slot planting การปลูกตามรอยแยก** วิธีการปลูกพืช โดยการเปิดร่องเล็ก ๆ ในดิน เพื่อหยอดเมล็ดในความลึกที่เหมาะสม อาจมีการฉีดพ่นสารกำจัดวัชพืชก่อนการปลูก พร้อมการปลูก หรือหลังการปลูกพืช เพื่อลดการไถพรวน

**slope ความลาด** ความเอียงของพื้นผิวไปจากแนวระนาบ โดยแสดงเป็น ค่าร้อยละหรือองศา

**slope complex land ที่ดินลาดชันเชิงซ้อน** พื้นที่ซึ่งมีความลาดชันเฉลี่ยมากกว่าร้อยละ ๓๕ ลักษณะของดินมีความแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับชนิดของหินและความลาดชัน ที่ดินลาดชันเชิงซ้อน จัดเป็นหน่วยแผนที่ดินประเภทพื้นที่เบ็ดเตล็ด

**slot planting; slit planting การปลูกตามรอยแยก** ดู *slit planting; slot planting*

**slough ปลักโคลน, ปลักตม** หนองและบึงที่มีน้ำตื้น และอาจมีการไหลของน้ำอย่างช้า ๆ

**slow release fertilizer ปุ๋ยปลดปล่อยช้า** ปุ๋ยที่มีองค์ประกอบละลายช้า ๆ หรือปุ๋ยละลายง่ายที่เคลือบด้วยสารประกอบที่น้ำผ่านได้ยาก เพื่อควบคุมการปลดปล่อยธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์

**slump การเลื่อนไถล** การเคลื่อนที่ของมวลหินหรือเศษดินเศษหินลงมาตามความลาดชันหรือตามระนาบโค้งเว้า ส่วนใหญ่เกิดบริเวณหน้าผา ไหลเขา ตามตลิ่งแม่น้ำ หรือขอบบ่อเหมืองแร่

**small-scale map แผนที่มาตราส่วนเล็ก** แผนที่ที่มีมาตราส่วนเล็กกว่า

๑ : ๑,๐๐๐,๐๐๐



**smectite สเมกไทต์** กลุ่มแร่ดินเหนียวอะลูมิเนียมซิลิเกตชนิด ๒ : ๑ มีความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนสูง ประมาณ ๑๑๐ เซนติโมลต่อกิโลกรัม เดิมเรียกว่า กลุ่มมอนต์มอริลโลไนต์ กลุ่มแร่ดินเหนียวสเมกไทต์ แบ่งออกเป็น ๒ ประเภทใหญ่ ๆ คือ ๑. ไดออกตะฮีดรอน ประกอบด้วยมอนต์มอริลโลไนต์ ไบเดลไลต์ (beidellite) และนอนโทรไนต์ (nontronite) และ ๒. ไทรออกตะฮีดรอน ประกอบด้วยแซโฟไนต์ (saponite) เฮกเทอไรต์ (hectorite) และซอโคไนต์ (sauconite)

**sodic soil ดินโซดิก** ดินซึ่งมีปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้จากสารละลายดินที่สกัดได้จากดินที่อิ่มตัวตั้งแต่ร้อยละ ๑๕ ขึ้นไป มีค่าอัตราส่วนการดูดซับโซเดียมตั้งแต่ ๑๓ ขึ้นไป สภาพนำไฟฟ้าต่ำกว่า ๔ เดซิซีเมนส์ต่อเมตรที่อุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส มีพีเอชสูงกว่า ๘.๕

**sodification กระบวนการโซดิก** กระบวนการที่ทำให้ปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ในดินเพิ่มขึ้น

**sodium adsorption ratio (SAR) อัตราส่วนการดูดซับโซเดียม (เอสเออาร์)** อัตราส่วนระหว่างโซเดียมที่ละลายน้ำได้กับแคลเซียมและแมกนีเซียมที่ละลายน้ำได้ ใช้ในการประเมินชนิดของดินเค็ม อัตราส่วนการดูดซับโซเดียมคำนวณได้ดังนี้

$$SAR = \frac{[Na^+]}{[Ca^{2+} + Mg^{2+}]^{1/2}}$$

เมื่อความเข้มข้นของ  $[Na^+]$ ,  $[Ca^{2+} + Mg^{2+}]$  มีหน่วยเป็นโมลของไอออนต่อลิตร

**sod waterway; grassed waterway ทางน้ำหญ้าคลุม ทุ่ง grassed waterway; sod waterway**

**soil ดิน** วัสดุตามธรรมชาติที่ปกคลุมผิวโลก เกิดจากการผุพังสลายตัวของหินและแร่ ผสมกับอินทรีย์วัตถุ ทำหน้าที่เป็นฐานสำหรับการเจริญเติบโตของพืช

**soil acidity สภาพกรดของดิน** ระดับหรือความรุนแรงของความเป็นกรดในดิน ซึ่งแสดงโดยค่าพีเอชของดินที่ต่ำกว่า ๗.๐ ประกอบด้วยสภาพกรดจริงและสภาพกรดตกค้าง [ดู *active acidity* และ *residual acidity* ประกอบ]

**soil aeration การถ่ายเทอากาศในดิน** กระบวนการที่อากาศในดินถูกแทนที่โดยอากาศจากบรรยากาศ

**soil aggregate ก้อนอนุภาคดิน** มวลดินที่เกิดจากการเกาะกันของอนุภาคดินเป็นกลุ่ม เกิดโดยกระบวนการตามธรรมชาติ [ดู *ped*; *soil ped* และ *soil clod* ประกอบ]

**soil aggregation การเกิดก้อนอนุภาคดิน** กระบวนการเกาะตัวของอนุภาคเดี่ยวเป็นเม็ดดิน ซึ่งเกิดจากแรง เช่น แรงจากการยึดหดตัวของดิน และเกิดจากสารเชื่อมตามธรรมชาติ เช่น สารขับจากรากจากกิจกรรมของจุลินทรีย์

**soil air อากาศในดิน** แก๊สต่าง ๆ ที่เป็นส่วนประกอบของดินซึ่งอยู่ในช่องของดิน

**soil alkalinity สภาพด่างของดิน** ระดับหรือความรุนแรงของความเป็นเบสในดิน แสดงโดยค่าพีเอชของดินที่สูงกว่า ๗.๐

**soil amendment วัสดุปรับปรุงดิน** วัสดุที่เติมลงดินเพื่อแก้ไขและปรับปรุงสภาพของดินให้เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช เช่น ปุ๋นนี ยิบซั่ม ชี้ลื้อย ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก เศษพืช สารสังเคราะห์ สารเหล่านี้ อาจมีธาตุปุ๋ยเป็นองค์ประกอบ [ดู *soil conditioner* ประกอบ]

**soil association หน่วยดินสัมพันธ์** หน่วยแผนที่ดินที่ประกอบด้วยหน่วยดินที่แตกต่างกันตั้งแต่ ๒ ชนิดขึ้นไป และมีความสัมพันธ์กันตามสภาพภูมิประเทศที่พบ ไม่สามารถจำแนกได้ด้วยแผนที่



มาตรฐานส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐ แต่จำแนกได้ในพื้นที่จริง เช่น หน่วยดินสัมพันธ์ของชุดดินโคราชและชุดดินร้อยเอ็ด (Khorat/Roi Et association) ชุดดินทั้ง ๒ ชุดจะเกิดในสภาพภูมิประเทศที่ติดต่อกัน ชุดดินโคราชจะพบในบริเวณที่สูงกว่าชุดดินร้อยเอ็ด [ดู soil complex และ undifferentiated soil group ประกอบ]

**soil auger ส่วนเจาะดิน** เครื่องมือเก็บตัวอย่างดิน โดยการหมุนเจาะลงไปในดิน มีหลายแบบ เช่น แบบเกลียว (screw auger) แบบท่อ (tube auger) แบบใบมีด (blade auger)

**soil biochemistry ชีวเคมีดิน** สาขาหนึ่งของปฐพีศาสตร์ที่ศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการสร้างและใช้ประโยชน์ขององค์ประกอบทางเคมีของสิ่งมีชีวิตในดิน

**soil block ตัวอย่างดินแบบบล็อก** ตัวอย่างดินที่เก็บแบบไม่รบกวนดินด้วยกล่องคูบิน่าสำหรับเก็บตัวอย่างดิน ใช้ศึกษาการเคลื่อนย้ายสารและการไหลแบบ ๓ มิติ

**soil buffer compound สารประกอบบัฟเฟอร์ของดิน** สารประกอบที่สามารถต้านทานต่อการเปลี่ยนแปลงความเป็นกรดเป็นเบสของดิน เช่น คาร์บอเนต ฟอสเฟต ออกไซด์ ฟิลโลซิลิเกต สารอินทรีย์บางชนิด

**soil bulk density ความหนาแน่นรวมของดิน** อัตราส่วนของน้ำหนักแห้งของดินที่ผ่านการอบที่ ๑๐๕ องศาเซลเซียสกับปริมาตรรวมของดิน มีหน่วยเป็นเมกะกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ( $Mg/m^3$ )

**soil category ชั้นการจำแนกดิน** ลำดับชั้นของการจำแนกดินในระบบอนุกรมวิธานดินโดยใช้ลักษณะเฉพาะของดินเป็นพื้นฐานในการจัดจำแนกดินเข้าเป็นชั้นการจำแนกดินเดียวกัน ซึ่งแบ่งชั้นอนุกรมวิธานออกเป็น ๒ ชั้น คือ ชั้นสูงและชั้นต่ำ ดังนี้

๑. การจำแนกชั้นสูง (higher category) ประกอบด้วยอันดับอันดับย่อย กลุ่มใหญ่ และกลุ่มย่อย



๒. การจำแนกชั้นต่ำ (lower category) ประกอบด้วยวงค์ดิน และชุดดิน

**soil characteristic ลักษณะเฉพาะของดิน** สมบัติของดินซึ่งสามารถอธิบาย และตรวจสอบได้ในภาคสนามหรือห้องปฏิบัติการ เช่น สี อุณหภูมิ โครงสร้าง พีเอช และการแลกเปลี่ยนแคตไอออนของดิน

**soil chemistry เคมีของดิน** สาขาหนึ่งของปฐพีศาสตร์ที่ศึกษาเกี่ยวกับ องค์ประกอบ สมบัติ และปฏิกิริยาเคมีของดิน

**soil classification การจำแนกดิน** การจำแนกและจัดเรียงดินออกเป็นกลุ่ม หรือชั้นอย่างมีระบบบนพื้นฐานของลักษณะดินนั้น การจัดกลุ่ม อย่างกว้าง ๆ จะใช้ลักษณะทั่วไป เช่น อันดับใช้ลักษณะ ของภูมิภาค ชั้นดินวินิจฉัย และการจัดกลุ่มย่อยจะใช้ความ แตกต่างในสมบัติที่เฉพาะเจาะจงมากขึ้น เช่น วงค์ดินใช้ชั้นขนาด อนุภาค ชนิดของแร่ ระบายอุณหภูมิดิน ชั้นปฏิกิริยาดิน มาประกอบในการจำแนก

s

**soil clod ก้อนดิน** ดินที่แตกออกเป็นก้อน ๆ จากการกระทำของมนุษย์ โดยการไถพรวน การขุด หรือวิธีการอื่น ๆ ในขณะที่ดินเปียก หรือแห้งเกินไป ทำให้ดินถูกอัดตัว หรือแตกออกจากหน่วยที่มีขนาดใหญ่กว่า

**soil colloid คอลลอยด์ดิน** ดูคำอธิบายใน *colloid*

**soil column ตัวอย่างดินแบบแท่ง** ตัวอย่างดินที่เก็บแบบไม่รบกวนดิน ตามแนวตั้งด้วยกระบอกเก็บดินหรือสว่านเจาะดินแบบท่อ ใช้ศึกษาการเคลื่อนย้ายสารและการไหลในแนวตั้ง

**soil compaction การอัดแน่นของดิน** กระบวนการที่อนุภาคดินถูกจัดเรียง ตัวโดยการลดปริมาตรช่อง ทำให้อนุภาคเกาะตัวกันแน่นขึ้น ส่งผลให้ความหนาแน่นรวมเพิ่มขึ้น





**soil complex ดินเชิงซ้อน** หน่วยแผนที่ดินที่ประกอบด้วยดินตั้งแต่ ๒ ชนิดขึ้นไป ซึ่งเกิดปะปนกันอย่างซับซ้อนและไม่สามารถแบ่งขอบเขตออกจากกันได้ ในแผนที่ดินมาตราส่วนเล็กกว่า ๑ : ๒๔,๐๐๐ โดยเขียนเป็นหน่วยแผนที่ดิน เช่น ชุดดินท่าม่วง-สรรพยา-ชันนาท

**soil conditioner วัสดุปรับสภาพดิน** วัสดุที่ใช้ปรับปรุงสมบัติทางฟิสิกส์ของดินเพื่อการปลูกพืชหรือการใช้ประโยชน์ที่ดิน เช่น แกลบขี้เลื่อย ปุ๋ยหมัก สารพอลิเมอร์สังเคราะห์

**soil conservation การอนุรักษ์ดิน** ๑. การป้องกันการสูญเสียดินและความอุดมสมบูรณ์ของดินจากการกร่อน หรือการเสื่อมสภาพทางเคมีที่เกิดตามธรรมชาติหรือกิจกรรมของมนุษย์  
๒. การบูรณาการวิธีการจัดการและการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อป้องกันการสูญเสียดินหรือการเสื่อมสภาพโดยธรรมชาติหรือโดยกิจกรรมของมนุษย์  
๓. สาขาวิชาทางปฐพีศาสตร์ที่ศึกษาเกี่ยวกับการอนุรักษ์ดิน

**soil consistency การยึดตัวของดิน** สมบัติของดินที่มีผลมาจากการเชื่อมแน่นและการประสานกับวัตถุอื่นภายในดินที่ปริมาณความชื้นต่าง ๆ ประเมินได้โดยการเปรียบเทียบระดับความคงทนของดินต่อการเปลี่ยนแปลงรูปร่างหรือการแตกหัก โดยทั่วไปประเมินเมื่อดินมีสภาพแห้ง ชื้น และเปียก

**soil consociation หน่วยดินเดี่ยว** หน่วยแผนที่ดินที่ประกอบด้วยหน่วยจำแนกดินเดี่ยว หรือหน่วยแผนที่ดินเบ็ดเตล็ดลักษณะเดี่ยวเป็นส่วนใหญ่ และต้องมีพื้นที่อย่างน้อยที่สุดครึ่งหนึ่งของพื้นที่ที่ปรากฏบนแผนที่แต่ละขอบเขต ส่วนที่เหลือจะเป็นดินที่มีลักษณะคล้ายคลึงและมีศักยภาพในการใช้ประโยชน์เท่าเทียมกันกับหน่วยดินหลัก [ดู component soil, soil association และ soil complex ประกอบ]



**soil correlation สหสัมพันธ์ดิน** การเปรียบเทียบหน่วยการจำแนกดิน หรือหน่วยแผนที่ดินที่พบในพื้นที่สำรวจใหม่กับดินที่มีชื่ออยู่แล้ว เพื่อการตั้งชื่อและให้อยู่ในมาตรฐานการจำแนกเดียวกัน

**soil creep การคืบของดิน** การเคลื่อนของมวลดินและวัสดุดินอย่างช้า ๆ ลงตามความลาดด้วยอิทธิพลของแรงดึงดูดของโลก โดยมีน้ำ หรือการละลายของน้ำแข็งหรือหิมะเป็นตัวช่วย

**soil crust ชั้นแผ่นแข็งผิวดิน** ชั้นผิวดินที่มีความหนาตั้งแต่ ๐.๒-๓ เซนติเมตร มีความแน่นมากกว่า โครงสร้างที่บึกกว่า หรือเชื่อมตัวแน่นกว่าชั้น ที่อยู่ถัดลงไป

**soil extract สารสกัดจากดิน** สารละลายที่แยกออกมาจากสารละลายดิน โดยการกรอง การหมุนเหวี่ยง การดูด หรือการใช้แรงดัน

**soil fabric เนื้อพื้นของดิน** ลักษณะทางกายภาพของวัสดุดินที่แสดง การจัดเรียงตัวของอนุภาคที่เป็นของแข็งและช่องที่เกิดร่วมกัน ปรกติดูด้วยกล้องจุลทรรศน์โพลาไรซ์ คำนีใช้ในทางจุลสัณฐานวิทยาดิน

**soil fertility ความอุดมสมบูรณ์ดิน** ๑. ความสามารถของดินในการให้สารอาหารที่จำเป็นในปริมาณเพียงพอและสมดุลต่อการเจริญเติบโตของพืช

๒. สาขาหนึ่งของปฐพีศาสตร์ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับความสามารถของดินในการให้ธาตุอาหารพืชเพื่อการเจริญเติบโตของพืช

**soil formation factor ปัจจัยการเกิดดิน** ปัจจัยที่ควบคุมการเกิดและพัฒนาการของดิน ประกอบด้วย ๕ ปัจจัยหลัก ได้แก่ วัตถุดิบกำเนิดดิน สภาพภูมิอากาศ สิ่งมีชีวิตหรือพืชพรรณ สภาพภูมิประเทศ และเวลา



**soil genesis การกำเนิดดิน** ๑. กระบวนการเกิดดินซึ่งเป็นผลมาจากปัจจัยการสร้างตัวของดิน ทำให้เกิดการพัฒนาชั้นโซลัมของดินจากวัสดุต้นกำเนิดดิน

๒. สาขาหนึ่งของปฐพีศาสตร์ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับการกำเนิดดิน

**soil geography ภูมิศาสตร์ดิน** สาขาหนึ่งของภูมิศาสตร์กายภาพและปฐพีศาสตร์ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับการกระจายเชิงพื้นที่ของดิน

**soil horizon ชั้นดิน** ชั้นของดินหรือวัสดุดินที่ขนานหรือเกือบขนานกับผิวน้ำดิน มีสมบัติหรือลักษณะทางกายภาพ เคมี และชีวภาพแตกต่างจากชั้นดินที่อยู่ติดกัน เช่น สี โครงสร้าง เนื้อดิน การยึดตัว ปฏิกริยาดิน ชนิด และปริมาณของสิ่งมีชีวิตที่ปรากฏในดิน ชั้นดินหลักประกอบด้วย ชั้นโอ (O horizon) ชั้นเอ (A horizon) ชั้นอี (E horizon) ชั้นบี (B horizon) ชั้นซี (C horizon) และชั้นอาร์ (R layer)

**soil hydrology อุทกวิทยาดิน** สาขาหนึ่งของอุทกวิทยาที่ศึกษาเกี่ยวกับสมบัติและกระบวนการพื้นฐานของน้ำในเขตവാโดส

**soil hydrophobicity; soil water repellency สภาพไม่ซึมน้ำของดิน** สมบัติของดินในการต้านทานการซึมน้ำหรือเปียกน้ำเมื่อหยดน้ำลงบนผิวน้ำดิน [ดู *hydrophobic soil* และ *water drop penetration time test* ประกอบ]

**soil inclusion ดินเจือปน** หน่วยแผนที่ดินที่ประกอบด้วยพอลิพีตอนหรือกลุ่มพอลิพีตอนที่มีขนาดเล็กและมีการกระจายไม่แน่นอน ไม่สามารถเขียนขอบเขตหรืออธิบายในชื่อของหน่วยแผนที่ในการทำแผนที่ดิน

**soil individual ดินปัจเจก** ดินที่มีลักษณะเฉพาะ สามารถเขียนขอบเขตในแผนที่ได้ [ดู *polypedon* ประกอบ]



**soil interpretation การแปลความหมายดิน** การคาดคะเนความสามารถของดินต่อการใช้และการจัดการเฉพาะอย่างจากลักษณะและคุณภาพของดิน

**soil legend คำอธิบายสัญลักษณ์ดิน** คำบรรยายสัญลักษณ์ดินในแผนที่ดิน  
[ดู soil symbol ประกอบ]

**soil loss tolerance ความทนต่อการสูญเสียดิน** ๑. ปริมาณการสูญเสียดินเฉลี่ยต่อปีสูงสุดจากการกร่อน ซึ่งยังคงสามารถปลูกพืชได้อย่างต่อเนื่อง และรักษาผลผลิตดินไว้ได้ โดยไม่ต้องมีการจัดการเพิ่มเติม

๒. ปริมาณการสูญเสียดินสูงสุดจากการกร่อน ซึ่งยังคงรักษาสมดุลระหว่างการสูญเสียดินกับการเกิดดินทดแทนตามการพัฒนาของดินในอัตราสูงสุดตามทฤษฎี

**soil management การจัดการดิน** ๑. วิธีการต่าง ๆ ซึ่งปฏิบัติต่อดินเพื่อการผลิตพืช เช่น การไถพรวน การใช้ปุ๋ย การใช้ปูน การปลูกพืชหมุนเวียน

๒. สาขาหนึ่งของปฐพีศาสตร์ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับการปรับปรุงบำรุงดิน และรักษาคุณภาพดินเพื่อให้ผลผลิตสูงอยู่เสมอ

**soil map แผนที่ดิน** แผนที่ซึ่งแสดงขอบเขตและการกระจายของดินหรือหน่วยแผนที่ดินโดยสัมพันธ์กับลักษณะทางกายภาพและการปลูกพืชบนพื้นผิวโลก แผนที่ดินมีหลายประเภท ดังนี้

๑. แผนที่ดินแบบทั่วไป (generalized soil map)

๒. แผนที่ดินแบบกว้าง (schematic soil map)

๓. แผนที่ดินแบบหยาบ (reconnaissance soil map)

๔. แผนที่ดินแบบค่อนข้างหยาบ (detailed reconnaissance soil map)



๕. แผนที่ดินแบบค่อนข้างละเอียด (semi-detailed soil map)

๖. แผนที่ดินแบบละเอียด (detailed soil map)

**soil mapping unit หน่วยแผนที่ดิน** ชนิดหรือกลุ่มของดินที่มีลักษณะเฉพาะ ซึ่งเขียนขอบเขตแสดงไว้ในแผนที่ดิน อาจเป็นชื่อในระบบการจำแนก เช่น ชุดดิน วงศ์ดิน กลุ่มดินหลักหรือเป็นชื่อเฉพาะทางการสำรวจดิน เช่น พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน หน่วยพื้นที่เบ็ดเตล็ด ขึ้นอยู่กับมาตราส่วนของแผนที่

**soil matrix วัสดุพื้น** ส่วนประกอบของดินซึ่งมีสถานะของแข็ง โดยทั่วไปจะใช้กล่าวถึงในเรื่องระบบช่องภายในก้อนดิน ใช้ศึกษาทางด้านจุลสัณฐานวิทยา

**soil mechanics ปฐพีกลศาสตร์** สาขาหนึ่งของปฐพีศาสตร์ที่ศึกษาเกี่ยวกับผลของแรงบนดินและการประยุกต์ใช้หลักการทางวิศวกรรมในการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับดิน

**soil microbial diversity ความหลากหลายของจุลินทรีย์ดิน** การแสดงถึงชนิดของจุลินทรีย์ดินและกิจกรรมในระดับพันธุกรรม สายพันธุ์ และระบบนิเวศดิน โดยวัดจากประชาคมมากกว่าสายพันธุ์ของจุลินทรีย์

**soil microbiology จุลชีววิทยา** สาขาหนึ่งของปฐพีศาสตร์ที่ศึกษาเกี่ยวกับจุลินทรีย์ดิน รวมถึงหน้าที่และกิจกรรมต่าง ๆ

**soil micromorphology จุลสัณฐานวิทยา** สาขาหนึ่งของปฐพีศาสตร์ที่ศึกษาเกี่ยวกับสัณฐานและการกำเนิดของดินด้วยกล้องจุลทรรศน์โพลาไรซ์ โดยใช้เทคนิคการทำแผ่นตัดบาง

**soil mineral แร่ในดิน** ๑. แร่ที่เกิดเป็นองค์ประกอบของดินหรืออยู่ในดิน ๒. สารประกอบอนินทรีย์ซึ่งเกิดขึ้นตามธรรมชาติในดิน มีสมบัติฟิสิกส์ เคมี และผลึกที่แน่นอน



**soil mineralogy** **วิทยาแร่ในดิน** สาขาหนึ่งของปฐพีศาสตร์ที่ศึกษาเกี่ยวกับแร่ที่พบในดิน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นแร่ดินเหนียว และแร่ที่ทนทานต่อการสลายตัว

**soil moisture** **ความชื้นดิน** น้ำที่ถูกดูดซับบนผิวอนุภาคดิน ซึ่งอยู่ชั่วคราวหรืออยู่ในสถานะไอน้ำในช่องระหว่างอนุภาคดิน น้ำเหล่านี้จะระเหยหมดไปเมื่ออบที่อุณหภูมิ ๑๐๕-๑๑๐ องศาเซลเซียส ไม่น้อยกว่า ๒๔ ชั่วโมง *[มีความหมายเหมือนกับ soil water]*

**soil moisture characteristic; soil water characteristic** **ลักษณะเฉพาะของความชื้นดิน** ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความชื้นของดินกับศักย์วสุตัพื้นของน้ำในดิน แสดงในรูปกราฟเส้นโค้งปรกติจะมี ๒ เส้น คือ กราฟเส้นโค้งขณะดินแห้งลง และกราฟเส้นโค้งขณะดินชื้นขึ้น ซึ่งจะไม่ทับซ้อนกันสนิท *[ดู hysteresis; swelling hysteresis ประกอบ]*

**soil moisture control section** **ช่วงควบคุมความชื้นดิน** ช่วงความหนาของดินในหน้าตัดที่น้ำในดินถูกยึดไว้ด้วยแรงน้อยกว่า ๑,๕๐๐ กิโลพาสคัล ในระดับความลึกต่าง ๆ จากผิวดินตามชั้นขนาดอนุภาคดิน (particle size class) ที่กำหนดเป็นมาตรฐานของการจำแนกในระบบอนุกรมวิธานดิน มี ๓ ชนิด ดังนี้

๑. ดินที่มีชั้นขนาดอนุภาคร่วนละเอียด (fine-loamy) ทรายแป้งหยาบ (coarse-silty) ทรายแป้งละเอียด (fine-silty) และดินเหนียว (clayey) ช่วงควบคุมความชื้นดินอยู่ระหว่าง ๑๐-๓๐ เซนติเมตร
๒. ดินที่มีชั้นขนาดอนุภาคร่วนหยาบ (coarse-loamy) ช่วงควบคุมความชื้นดินอยู่ระหว่าง ๒๐-๖๐ เซนติเมตร
๓. ดินที่มีชั้นขนาดอนุภาคทราย (sandy) ช่วงควบคุมความชื้นดินอยู่ระหว่าง ๓๐-๙๐ เซนติเมตร



**soil moisture regimes** **ระบอบความชื้นดิน** สภาพความชื้นดินในอนุกรมวิชาดิน โดยพิจารณาจากน้ำซึ่งถูกยึดไว้ด้วยแรงน้อยกว่า ๑,๕๐๐ กิโลพาสคัล ในชั้นใดชั้นหนึ่งของหน้าตัดดินในช่วงควบคุม (control section) ระบอบความชื้นดินแบ่งออกเป็นระบอบความชื้นแบบแควิก ระบอบความชื้นแบบเอริติก ระบอบความชื้นแบบทอริริก ระบอบความชื้นแบบยูติก ระบอบความชื้นแบบอัสติก และระบอบความชื้นแบบเซอร์ริก

**soil moisture storage; soil water storage** **การเก็บกักน้ำของดิน** ปริมาณน้ำที่ดินกักเก็บไว้ในสภาวะที่กำหนด เช่น ที่ความชื้นสนาม หน่วยของการเก็บกักน้ำในดินที่สะดวกต่อการใช้ คือ ปริมาตรของน้ำต่อหน่วยพื้นที่ซึ่งมีมิติเป็นความสูงน้ำต่อความลึกดินที่กำหนดให้

**soil moisture tension** **แรงดึงความชื้นดิน** แรงที่อนุภาคดินใช้ในการดูดยึดน้ำ [*ดู soil water potential ประกอบ*]

**soil monolith** **แท่งหน้าตัดดิน** แท่งดินในแนวตั้งซึ่งได้จากหน้าตัดดินในธรรมชาติ เพื่อใช้ในการแสดงหรือการศึกษาชนิดของดิน

**soil morphology** **๑. สัณฐานดิน** ลักษณะและสมบัติต่าง ๆ ของดิน ซึ่งสามารถมองเห็นได้ในสนามและตรวจสอบได้ในห้องปฏิบัติการ  
**๒. สัณฐานวิทยาดิน** สาขาหนึ่งของปฐพีศาสตร์ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับลักษณะและรูปร่างของหน้าตัดดิน สามารถมองเห็นได้ในสนามและตรวจสอบได้ในห้องปฏิบัติการ เช่น สีดิน เนื้อดิน โครงสร้างดิน การเรียงตัวของชั้นดิน

**soil organic matter** **อินทรีย์วัตถุในดิน** เศษวัสดุอินทรีย์ในดินที่ผ่านการสลายตัวแล้ว

**soil organic residue** **วัสดุอินทรีย์ตกค้างในดิน** เศษซากพืชและซากสัตว์ที่ย่อยสลายไม่สมบูรณ์ สามารถบอกถึงแหล่งที่มาได้



**soil oxygen diffusion rate อัตราการแพร่ออกซิเจนของดิน** ๑. อัตราการแพร่ของออกซิเจนผ่านดินตามกฎของฟิก (Fick's law)  
 ๒. อัตราการแพร่ของออกซิเจนที่วัดโดยไมโครแฟลทินัมมิเอ็ล็กโทรด เพื่อใช้ประเมินความสามารถในการให้ออกซิเจนของดินที่สัมพันธ์กับความต้องการของรากพืช

**soil particle อนุภาคดิน** อนุภาคเดี่ยวของแร่หรือสารอนินทรีย์ที่เป็นองค์ประกอบของดิน มี ๓ กลุ่มขนาด คือ ทราย ทรายแป้ง และเคลย์

**soil ped; ped ก้อนดิน** *ดู ped; soil ped*

**soil pH พีเอชของดิน, ความเป็นกรด-ด่างของดิน** ค่าแสดงความเป็นกรดเป็นด่างของสารละลายดิน คำนวณได้จากสมการ

$$pH = -\log (H^+)$$

เมื่อ  $H^+$  คือ ความเข้มข้นของไฮโดรเจนไอออนเป็นโมลต่อลิตร (mole/litre)

**soil phase ประเภทดิน** หน่วยแผนที่ดินซึ่งแบ่งย่อยจากชุดดิน ดินคล้ายหรือพื้นที่เบ็ดเตล็ด เนื่องจากมีลักษณะหรือสมบัติของดินซึ่งมีผลต่อการใช้ประโยชน์และการจัดการดินแตกต่างกัน เช่น การกร่อนดิน ปริมาณหินโผล่ การมีเกลือ สภาพพื้นที่ ความลาดชัน การเรียกชื่อประเภทดินใช้ชื่อชุดดิน ดินคล้าย หรือพื้นที่เบ็ดเตล็ดแล้วต่อด้วยลักษณะที่แตกต่างออกไป เช่น ประเภทดินร่อยเอ็ดที่มีเกลือ (Roi-Et saline phase; Re-sa)

**soil physical property สมบัติทางฟิสิกส์ของดิน** สมบัติที่เกี่ยวข้องกับลักษณะและสภาวะทางฟิสิกส์ของดินจากอิทธิพลของแรงพลังงาน อุณหภูมิ ความชื้น แสง คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า รวมถึงสถานะและพฤติกรรมเคลื่อนย้ายของมวลสารและพลังงานของดิน

**soil physics ฟิสิกส์ดิน** สาขาหนึ่งของปฐพีศาสตร์ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับสมบัติทางฟิสิกส์ของดิน โดยเน้นถึงสถานะและการเคลื่อนย้ายของมวลสาร โดยเฉพาะน้ำ อากาศ และพลังงานในดิน





**soil pollution มลพิษทางดิน** ๑. สภาวะของดินซึ่งมีสารมลพิษปนเปื้อน และเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต

๒. สาขาหนึ่งของปฐพีศาสตร์ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับสภาวะของสารมลพิษที่ปนเปื้อนในดินและเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต รวมถึงการแก้ไขปัญหามลพิษของดิน

**soil population ประชากรในดิน** สิ่งมีชีวิตทั้งหมดที่อาศัยอยู่ในดิน

**soil pore; void ช่องดิน** ส่วนของปริมาตรรวมของดินที่ไม่มีของแข็งหรืออนุภาคดินอยู่

**soil porosity ความพรุนของดิน** อัตราส่วนระหว่างปริมาตรของช่องกับปริมาตรรวมของดิน

**soil productivity ผลผลิตทางดิน** ความสามารถของดินในการทำให้พืชที่ปลูกมีผลผลิตได้ระดับหนึ่งภายใต้ระบบการจัดการที่เหมาะสม

**soil profile หน้าตัดดิน** หน้าตัดในแนวตั้งของดินซึ่งแสดงให้เห็นชั้นดินต่าง ๆ ตั้งแต่ผิวดินจนถึงชั้นที่เป็นวัตถุต้นกำเนิดดิน

**soil profile description คำอธิบายหน้าตัดดิน** รายละเอียดของข้อมูลหน้าตัดดินประกอบด้วย ๒ ส่วนหลัก คือ

๑. ลักษณะหน้าตัดดินแต่ละชั้นดิน เช่น ชื่อชั้นดิน ความลึก สีดิน เนื้อดิน โครงสร้างดิน การยึดตัวของดิน คราบวัตถุ ปฏิกิริยาดิน

๒. สภาพแวดล้อมการเกิดดิน เช่น ชื่อดิน สัญลักษณ์ พิกัดตำแหน่ง วัตถุต้นกำเนิด ความลาดชัน การระบายน้ำของดิน ภูมิอากาศ ลักษณะหินโผล่ ปริมาณน้ำฝน พืชพรรณ การใช้ประโยชน์

**soil quality คุณภาพดิน** ความสามารถของดินในการคงผลิตภาพของสิ่งมีชีวิตและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในระบบนิเวศหนึ่ง ๆ

**soil reaction ปฏิกิริยาดิน** ระดับความเป็นกรด-ด่างของดิน ซึ่งบอกเป็นค่าพีเอชของดิน แบ่งออกเป็นหลายระดับ ดังนี้



สภาพกรดรุนแรงมากที่สุด (ultra acid) พีเอชน้อยกว่า ๓.๕

สภาพกรดรุนแรงมาก (extremely acid) พีเอช ๓.๕-๔.๕

สภาพกรดจัดมาก (very strongly acid) พีเอช ๔.๕-๕.๐

สภาพกรดจัด (strongly acid) พีเอช ๕.๑-๕.๕

สภาพกรดปานกลาง (moderately acid) พีเอช ๕.๖-๖.๐

สภาพกรดเล็กน้อย (slightly acid) พีเอช ๖.๑-๖.๕

สภาพเป็นกลาง (neutral) พีเอช ๖.๖-๗.๓

สภาพด่างเล็กน้อย (slightly alkaline) พีเอช ๗.๔-๗.๘

สภาพด่างปานกลาง (moderately alkaline) พีเอช ๗.๙-๘.๔

สภาพด่างจัด (strongly alkaline) พีเอช ๘.๕-๙.๐

สภาพด่างจัดมาก (very strongly alkaline) พีเอชมากกว่า ๙.๐

**soil salinity** **ภาวะเค็มของดิน** ปริมาณเกลือที่ละลายได้ในดิน วัดจากค่าสภาพนำไฟฟ้าของสารละลายดินที่สกัดจากดินที่อิ่มตัวด้วยน้ำ

**soil sample** **ตัวอย่างดิน** ดินที่เป็นตัวแทนของพื้นที่หนึ่ง ๆ หรือส่วนหนึ่งของพื้นที่ เพื่อนำมาวิเคราะห์สมบัติทางเคมี ฟิสิกส์ และชีวภาพ

**soil science** **ปฐพีศาสตร์** สาขาหนึ่งของวิทยาศาสตร์ที่ศึกษาเกี่ยวกับดิน ซึ่งเป็นทรัพยากรธรรมชาติบนพื้นผิวโลก เช่น ศึกษาการกำเนิดดิน การจำแนกดิน การสำรวจดิน สมบัติทางฟิสิกส์ สมบัติทางเคมี สมบัติทางชีวภาพ ความอุดมสมบูรณ์ของดิน การใช้และการจัดการดิน [*ดู edaphology และ pedology ประกอบ*]

**soil separate** **กลุ่มขนาดอนุภาคดิน** อนุภาคอนินทรีย์ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางสมมูลน้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร การกำหนดพิสัยของกลุ่มขนาดอนุภาคดินที่ใช้กันทั่ว ๆ ไปในทางปฐพีศาสตร์มี ๒ ระบบ คือ ๑. ระบบของกระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกา (United States Department of Agriculture) แบ่งขนาดอนุภาคดินเป็นกลุ่มดังนี้



- อนุภาคทรายหยาบมาก (very coarse sand) ๒.๐-๑.๐ มิลลิเมตร
- อนุภาคทรายหยาบ (coarse sand) ๑.๐-๐.๕ มิลลิเมตร
- อนุภาคทรายปานกลาง (medium sand) ๐.๕-๐.๒๕ มิลลิเมตร
- อนุภาคทรายละเอียด (fine sand) ๐.๒๕-๐.๑๐ มิลลิเมตร
- อนุภาคทรายละเอียดมาก (very fine sand) ๐.๑๐-๐.๐๕ มิลลิเมตร
- อนุภาคทรายแป้ง (silt) ๐.๐๕-๐.๐๐๒ มิลลิเมตร
- อนุภาคดินเหนียว (clay) < ๐.๐๐๒ มิลลิเมตร

๒. ระบบของสหภาพวิทยาศาสตร์ทางดินนานาชาติ (International Union of Soil Science) แบ่งขนาดอนุภาคดินเป็นกลุ่ม ดังนี้

- อนุภาคทรายหยาบ (coarse sand) ๒.๐-๐.๒ มิลลิเมตร
- อนุภาคทรายละเอียด (fine sand) ๐.๒-๐.๐๒ มิลลิเมตร
- อนุภาคทรายแป้ง (silt) ๐.๐๒-๐.๐๐๒ มิลลิเมตร
- อนุภาคดินเหนียว (clay) < ๐.๐๐๒ มิลลิเมตร

**soil sequence ลำดับดิน** การเรียงลำดับหน่วยดินหรือชนิดของดินที่พบในพื้นที่ต่อเนื่องกันซึ่งมีลักษณะและสมบัติของดินแตกต่างกันตามความแตกต่างของปัจจัยที่ให้กำเนิดดิน รูปแบบของการเรียงลำดับนั้นจะต้องมีรูปแบบเดียวกันแม้ว่าจะพบในบริเวณต่างกัน โดยแบ่งลำดับดินตามปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

๑. ลำดับชีวภาพ (biosequence) ดินที่สัมพันธ์กันแต่มีความแตกต่างกันเนื่องจากชนิด ปริมาณของพืชและจุลินทรีย์ดิน
๒. ลำดับกาล (chronosequence) ดินที่สัมพันธ์กันแต่มีความแตกต่างกันเนื่องจากระยะเวลาพัฒนาการของดิน
๓. ลำดับภูมิอากาศ (climosequence) ดินที่สัมพันธ์กันแต่มีความแตกต่างกันเนื่องจากสภาพภูมิอากาศ



๔. ลำดับหิน (lithosequence) ดินที่สัมพันธ์กันแต่มีความแตกต่างกันเนื่องจากชนิดหินซึ่งเป็นวัตถุดิบกำเนิดดิน

๕. ลำดับภูมิประเทศ (toposequence) ดินที่สัมพันธ์กันและเกิดจากวัตถุดิบกำเนิดชนิดเดียวกัน แต่มีความแตกต่างกันเนื่องจากสภาพภูมิประเทศ

๖. ลำดับอุณหภูมิ (thermosequence) ดินที่สัมพันธ์กันแต่มีความแตกต่างกันเนื่องจากอุณหภูมิ

๗. ลำดับความเอียง (clinosequence) ดินที่มีสัมพันธ์กันแต่มีลักษณะและสมบัติดินแตกต่างกันเนื่องจากความลาดชันของพื้นที่

**soil series group กลุ่มชุดดิน** หน่วยแผนที่ดินที่รวมชุดดินต่าง ๆ ที่มีลักษณะดินและการจัดการดินคล้ายกันไว้ด้วยกัน ในประเทศไทย กลุ่มชุดดินจะใช้หมายเลข ๑-๖๒ โดยกลุ่มชุดดินที่ ๑-๒๕ เป็นดินในพื้นที่ลุ่ม กลุ่มชุดดินที่ ๒๖-๖๑ เป็นดินในพื้นที่ดอน และกลุ่มชุดดินที่ ๖๒ เป็นดินในพื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน หรือพื้นที่ภูเขา

**soil shrinkage การหดตัวของดิน** กระบวนการที่ดินสูญเสียน้ำ ทำให้ปริมาตรดินลดลง

**soil solution สารละลายดิน** ส่วนของดินที่เป็นของเหลว

**soil strength ความต้านแรงของดิน** สมบัติดินเกี่ยวกับสภาวะการเกาะยึดและเชื่อมแน่นของดินเป็นพีตอน ชั้นดิน หรือหน่วยดินย่อยที่มีสถานะของแข็ง ความต้านแรงของดินจะเปลี่ยนแปลงตามปริมาณน้ำในดิน ความหนาแน่นรวม เนื้อดิน แร่องค์ประกอบ การเชื่อมตัว แคตไอออน และปริมาณอินทรีย์วัตถุ



**soil structure โครงสร้างดิน** รูปแบบการเกาะยึดและการเรียงตัวของอนุภาคดินเป็นเม็ดดิน โครงสร้างดินจำแนกโดยอาศัยความแตกต่างของชั้นขนาด (size class) ระดับ (grade) และประเภท (type)

ประเภทของโครงสร้างดิน ประกอบด้วย

๑. โครงสร้างดินแบบก้อนเหลี่ยม ซึ่งแบ่งออกเป็น ๒ ประเภทคือ
  - ๑.๑ โครงสร้างดินแบบก้อนเหลี่ยมมุมคม
  - ๑.๒ โครงสร้างดินแบบก้อนเหลี่ยมมุมมน
๒. โครงสร้างดินแบบแผ่น
๓. โครงสร้างดินแบบแท่งหัวเหลี่ยม
๔. โครงสร้างดินแบบแท่งหัวมน
๕. โครงสร้างดินแบบก้อนกลม
๖. โครงสร้างดินแบบก้อนกลมพรุณ

[ดู angular blocky soil structure, blocky soil structure, columnar soil structure, granular soil structure, platy soil structure, prismatic soil structure และ subangular blocky soil structure ประกอบ]

**soil structure grades ระดับโครงสร้างดิน** การจำแนกกลุ่มโครงสร้างดินโดยอาศัยการเกาะยึด เชื่อมแน่น หรือความเสถียรภายใน และระหว่างก้อนมวลดิน ระดับของโครงสร้าง แบ่งเป็น ๔ ประเภท ดังนี้

๑. ไม่มีโครงสร้าง (structureless) ดินไม่เกาะยึดเป็นก้อน
๒. โครงสร้างอ่อนแอ (weak) ดินเกาะยึดเป็นก้อนไม่ชัดเจน ถ้าดินถูกรบกวนเพียงเล็กน้อยจะแตกแยกออกจากกัน
๓. โครงสร้างแข็งแรงปานกลาง (moderate) ดินเกาะยึดเป็นก้อนชัดเจนในสภาพที่ไม่ถูกรบกวน แต่ถ้าดินถูกรบกวน ก้อนดินจะแตกแยกออกจากกันและไม่เป็นก้อน



๔. โครงสร้างแข็งแรง (strong) ดินเกาะยึดเป็นก้อนชัดเจนในสภาพที่ไม่ถูกรบกวน และถ้าถูกรบกวนก้อนดินจะแตกแยกออกจากกันเป็นก้อน ๆ

**soil structure shapes** รูปร่างโครงสร้างดิน รูปร่างของกลุ่มอนุภาคดินหรือเม็ดดินในชั้นหน้าตัดดิน ประกอบด้วย โครงสร้างดินแบบแผ่น โครงสร้างดินแบบแท่งหัวเหลี่ยม โครงสร้างดินแบบแท่งหัวมน โครงสร้างดินแบบก้อนเหลี่ยมมุมคม โครงสร้างดินแบบก้อนเหลี่ยมมุมมน และโครงสร้างดินแบบก้อนกลม [ดู soil structure sizes ประกอบ]

**soil structure sizes** ขนาดโครงสร้างดิน ขนาดของเม็ดดินและก้อนอนุภาคดิน จำแนกความแตกต่างตามรูปร่างของโครงสร้างดินได้ดังนี้

รูปร่างโครงสร้างดิน (soil structure shapes)	ชั้นขนาดโครงสร้างดิน (มิลลิเมตร)				
	ละเอียดมาก (very fine)	ละเอียด (fine)	ปานกลาง (medium)	หยาบ (coarse)	หยาบมาก (very coarse)
โครงสร้างดินแบบแผ่น (platy soil structure)	<๑	๑-๒	๒-๕	๕-๑๐	>๑๐
โครงสร้างดินแบบแท่งหัวเหลี่ยม (prismatic soil structure)	<๑๐	๑๐-๒๐	๒๐-๕๐	๕๐-๑๐๐	>๑๐๐
โครงสร้างดินแบบแท่งหัวมน (columnar soil structure)	<๑๐	๑๐-๒๐	๒๐-๕๐	๕๐-๑๐๐	>๑๐๐
โครงสร้างดินแบบก้อนเหลี่ยมมุมคม (angular blocky soil structure)	<๕	๕-๑๐	๑๐-๒๐	๒๐-๕๐	>๕๐
โครงสร้างดินแบบก้อนเหลี่ยมมุมมน (subangular blocky soil structure)	<๕	๕-๑๐	๑๐-๒๐	๒๐-๕๐	>๕๐
โครงสร้างดินแบบก้อนกลม (granular soil structure)	<๑	๑-๒	๒-๕	๕-๑๐	>๑๐



**soil suitability classification** การจำแนกความเหมาะสมของดิน  
ชั้นความเหมาะสมของดินที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช  
โดยเฉพาะพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย ซึ่งชั้นความ  
เหมาะสมของดินสำหรับข้าว พืชไร่ และไม้ผล จำแนกเป็น ๕ ชั้น  
สำหรับยางพาราจำแนกเป็น ๔ ชั้น และสำหรับมะพร้าว  
และทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์จำแนกเป็น ๓ ชั้น

**soil survey** การสำรวจดิน ๑. การสำรวจหาข้อมูลและข้อสนเทศ  
ทางวิทยาศาสตร์ของดินในบริเวณใดบริเวณหนึ่งแล้วบันทึกเป็น  
รายงานการสำรวจดินและแผนที่ดิน  
๒. สาขาหนึ่งของปฐพีศาสตร์ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับการตรวจสอบ  
การทำคำอธิบายหน้าตัดดิน การจำแนกดิน และการทำแผนที่ดิน  
ในบริเวณใดบริเวณหนึ่งอย่างเป็นระบบ

**soil symbol** สัญลักษณ์ดิน อักษรย่อหรือตัวเลขที่ใช้แทนชื่อดินหรือหน่วย  
แผนที่ดิน ซึ่งแสดงไว้บนแผนที่ [ดู soil legend ประกอบ]

**soil taxonomy** อนุกรมวิธานดิน ระบบการจำแนกดินของกระทรวงเกษตร  
สหรัฐอเมริกา ที่ใช้สมบัติของดินซึ่งเป็นลักษณะประจำตัวของดิน  
เป็นพื้นฐานในการจำแนก มีเกณฑ์เชิงปริมาณที่ตรวจสอบได้ด้วย  
วิธีการทางวิทยาศาสตร์ และให้ชื่อดินที่มีลักษณะเฉพาะ  
ใช้ภาษาซึ่งส่วนใหญ่มีรากศัพท์แสดงถึงลักษณะของดินนั้น ๆ แบ่ง  
เป็นการจำแนกชั้นสูง ๔ ชั้น การจำแนกชั้นต่ำ ๒ ชั้น ระบบนี้เริ่ม  
ใช้ตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๑๘ (ค.ศ. ๑๙๗๕) [ดู soil category ประกอบ]

**soil temperature regimes** ระบอบอุณหภูมิดิน ค่าอุณหภูมิดินรายปีเฉลี่ย  
วัดที่ระดับความลึก ๕๐ เซนติเมตรจากผิวดิน หรือที่แนวสัมผัส  
วัสดุแน่นทึบ แนวสัมผัสหินแข็ง แนวสัมผัสหินเนื้ออ่อน แล้วแต่  
กรณีใดจะตื้นกว่า ในระบบอนุกรมวิธานดิน ระบอบอุณหภูมิดิน  
แบ่งออกเป็น ระบอบอุณหภูมิดินแบบเจจิก ระบอบอุณหภูมิดิน  
แบบไครอิก ระบอบอุณหภูมิดินแบบพริจิด ระบอบอุณหภูมิ



ดินแบบเมซิก ระบบอนุภูมิภาคดินแบบเทอร์มิก และระบบอนุภูมิภาคดินแบบไฮเพอร์เทอร์มิก

**soil test การตรวจสอบดิน** การตรวจสอบสมบัติทางเคมี ฟิสิกส์ แร่ และชีวภาพ เพื่อประเมินความเหมาะสมของดินต่อการเจริญเติบโตของพืช

**soil test calibration การสอบเทียบค่าตรวจสอบดิน** กระบวนการกำหนดความต้องการธาตุอาหารพืช โดยดูผลการตอบสนองของพืชที่ค่าตรวจสอบดินต่าง ๆ

**soil test correlation สหสัมพันธ์การตรวจสอบดิน** กระบวนการประเมินความสัมพันธ์ระหว่างการดูดใช้ธาตุอาหารพืชหรือผลผลิตกับปริมาณธาตุอาหารที่สกัดได้จากวิธีการตรวจสอบดิน

**soil test critical concentration ความเข้มข้นวิกฤตค่าตรวจสอบดิน** ระดับความเข้มข้นของธาตุอาหารในดินที่พืชไม่ตอบสนองต่อธาตุอาหารที่ใส่เพิ่ม

**soil test interpretation การตีความค่าตรวจสอบดิน** กระบวนการพัฒนาคำแนะนำการใส่ปุ๋ยจากค่าตรวจสอบดินและข้อมูลดินอื่น ๆ ประกอบกับข้อมูลพืช ภูมิอากาศ สิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจ

**soil texture เนื้อดิน** ความหยาบ ความละเอียดของดินที่พิจารณาจากสัดส่วนสัมพัทธ์โดยน้ำหนักของกลุ่มขนาดอนุภาคดินที่มีขนาดเล็กกว่า ๒ มิลลิเมตร แบ่งประเภทของเนื้อดินดังนี้

๑. **ดินทราย (sand)** ดินที่ประกอบด้วยอนุภาคทรายมากกว่าร้อยละ ๘๕ และปริมาณของอนุภาคทรายแบ่งรวมกับ ๑.๕ เท่าของอนุภาคดินเหนียวน้อยกว่าร้อยละ ๑๕ แบ่งออกเป็น

๑.๑ **ดินทรายหยาบ (coarse sand)** ดินที่ประกอบด้วยอนุภาคทรายหยาบมาก และทรายหยาบ รวมกันตั้งแต่ร้อยละ ๒๕ ขึ้นไป และมีอนุภาคทรายขนาดอื่น ๆ ขนาดเดี่ยวน้อยกว่าร้อยละ ๕๐





๑.๒ **ดินทราย (sand)** ดินที่ประกอบด้วยอนุภาคทรายหยาบมาก ทรายหยาบ และทรายปานกลางรวมกันตั้งแต่ร้อยละ ๒๕ ขึ้นไป และจะต้องมีอนุภาคทรายหยาบมาก และทรายหยาบรวมกันน้อยกว่าร้อยละ ๒๕ อนุภาคทรายละเอียดน้อยกว่าร้อยละ ๕๐ และอนุภาคทรายละเอียดมากน้อยกว่าร้อยละ ๕๐

๑.๓ **ดินทรายละเอียด (fine sand)** ดินที่ประกอบด้วยอนุภาคทรายละเอียดตั้งแต่ร้อยละ ๕๐ ขึ้นไป และจะต้องมีอนุภาคทรายหยาบมาก ทรายหยาบ และทรายหยาบปานกลางรวมกันน้อยกว่าร้อยละ ๒๕ และอนุภาคทรายละเอียดมากน้อยกว่าร้อยละ ๕๐

๑.๔ **ดินทรายละเอียดมาก (very fine sand)** ดินที่ประกอบด้วยอนุภาคทรายละเอียดมากตั้งแต่ร้อยละ ๕๐ ขึ้นไป

๒. **ดินทรายปนดินร่วน (loamy sand)** ดินที่ประกอบด้วยอนุภาคทรายร้อยละ ๗๐-๘๑ และมีปริมาณอนุภาคทรายแป้งร่วมกับ ๑.๕ เท่าของอนุภาคดินเหนียวตั้งแต่ร้อยละ ๑๕ ขึ้นไป และปริมาณอนุภาคทรายแป้งร่วมกับ ๒.๐ เท่าของอนุภาคดินเหนียวน้อยกว่าร้อยละ ๓๐ แบ่งออกเป็น

๒.๑ **ดินทรายหยาบปนดินร่วน (loamy coarse sand)** ดินที่ประกอบด้วยอนุภาคทรายหยาบมาก และทรายหยาบรวมกันตั้งแต่ร้อยละ ๒๕ ขึ้นไป และมีอนุภาคทรายขนาดอื่น ๆ ขนาดเดียวน้อยกว่าร้อยละ ๕๐

๒.๒ **ดินทรายปนดินร่วน (loamy sand)** ดินที่ประกอบด้วยอนุภาคทรายหยาบมาก ทรายหยาบ และทรายหยาบปานกลางรวมกันตั้งแต่ร้อยละ ๒๕ ขึ้นไป และจะต้องมีอนุภาคทรายหยาบ และทรายหยาบมาก รวมกันน้อยกว่าร้อยละ ๒๕ อนุภาคทรายละเอียดน้อยกว่าร้อยละ ๕๐ อนุภาคทรายละเอียดมากน้อยกว่าร้อยละ ๕๐



๒.๓ **ดินทรายละเอียดปนดินร่วน (loamy fine sand)** ดินที่ประกอบด้วยอนุภาคทรายละเอียดตั้งแต่ร้อยละ ๕๐ ขึ้นไป หรือจะต้องมีอนุภาคทรายละเอียดมากน้อยกว่าร้อยละ ๕๐ และอนุภาคทรายหยาบมาก ทรายหยาบ และทรายหยาบปานกลาง รวมกันน้อยกว่าร้อยละ ๒๕

๒.๔ **ดินทรายละเอียดมากปนดินร่วน (loamy very fine sand)** ดินที่ประกอบด้วยอนุภาคทรายละเอียดมากตั้งแต่ร้อยละ ๕๐ ขึ้นไป

๓. **ดินร่วนปนทราย (sandy loam)** ดินที่ประกอบด้วยอนุภาคดินเหนียวร้อยละ ๗-๒๐ มีอนุภาคทรายมากกว่าร้อยละ ๕๒ และจะต้องมีปริมาณอนุภาคทรายแบ่งรวมกับ ๒ เท่าของอนุภาคดินเหนียวตั้งแต่ร้อยละ ๓๐ ขึ้นไป หรือมีอนุภาคดินเหนียวน้อยกว่าร้อยละ ๗ จะต้องมีอนุภาคทรายแบ่งน้อยกว่าร้อยละ ๕๐ และอนุภาคทรายมากกว่าร้อยละ ๔๓ แบ่งออกเป็น

๓.๑ **ดินร่วนปนทรายหยาบ (coarse sandy loam)** ดินที่ประกอบด้วยอนุภาคทรายหยาบมาก และทรายหยาบ รวมกันตั้งแต่ร้อยละ ๒๕ ขึ้นไป และมีอนุภาคทรายขนาดอื่น ๆ ขนาดเดี่ยวน้อยกว่าร้อยละ ๕๐

๓.๒ **ดินร่วนปนทราย (sandy loam)** ดินที่ประกอบด้วยอนุภาคทรายหยาบมาก ทรายหยาบ และทรายหยาบปานกลาง รวมกันตั้งแต่ร้อยละ ๓๐ ขึ้นไป แต่จะต้องมีอนุภาคทรายหยาบมาก และทรายหยาบรวมกันน้อยกว่าร้อยละ ๒๕ และอนุภาคทรายละเอียด ทรายละเอียดมากน้อยกว่าร้อยละ ๓๐ หรือมีอนุภาคทรายหยาบมาก ทรายหยาบ และทรายหยาบปานกลาง รวมกันน้อยกว่าร้อยละ ๑๕ และอนุภาคทรายละเอียด ทรายละเอียดมากน้อยกว่าร้อยละ ๓๐ พร้อมทั้งมีอนุภาคทรายละเอียด ทรายละเอียดมาก รวมกันน้อยกว่าร้อยละ ๔๐



๓.๓ **ดินร่วนปนทรายละเอียด (fine sandy loam)** ดินที่ประกอบด้วยอนุภาคทรายละเอียดตั้งแต่ร้อยละ ๓๐ ขึ้นไป และจะต้องมีอนุภาคทรายละเอียดน้อยกว่าร้อยละ ๓๐ หรือมีอนุภาคทรายหยาบมาก ทรายหยาบ และทรายหยาบปานกลาง รวมกันอยู่ระหว่างร้อยละ ๑๕-๓๐ หรือมีอนุภาคทรายละเอียด ทรายละเอียดมาก รวมกันมากกว่าร้อยละ ๔๐ โดยที่ครึ่งหนึ่งหรือมากกว่าของจำนวนนี้จะต้องเป็นทรายละเอียด และจะต้องมีอนุภาคทรายหยาบมาก ทรายหยาบ และทรายหยาบปานกลาง รวมกันไม่เกินร้อยละ ๑๕

๓.๔ **ดินร่วนปนทรายละเอียดมาก (very fine sandy loam)** ดินที่ประกอบด้วยอนุภาคทรายละเอียดตั้งแต่ร้อยละ ๓๐ ขึ้นไป และจะต้องมีอนุภาคทรายหยาบมาก ทรายหยาบ และทรายหยาบปานกลาง รวมกันน้อยกว่าร้อยละ ๑๕ หรือมีอนุภาคทรายละเอียด ทรายละเอียดมาก รวมกันมากกว่าร้อยละ ๔๐ โดยที่มากกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนนี้จะต้องเป็นทรายละเอียดมาก และจะต้องมีอนุภาคทรายหยาบมาก ทรายหยาบ และทรายปานกลาง รวมกันน้อยกว่าร้อยละ ๑๕

๔. **ดินร่วน (loam)** ดินที่ประกอบด้วยอนุภาคดินเหนียวร้อยละ ๗-๒๗ อนุภาคทรายแป้งร้อยละ ๒๘-๕๐ และอนุภาคทรายไม่เกินร้อยละ ๕๒

๕. **ดินร่วนปนทรายแป้ง (silt loam)** ดินที่ประกอบด้วยอนุภาคทรายแป้งตั้งแต่ร้อยละ ๕๐ ขึ้นไป และอนุภาคดินเหนียวร้อยละ ๑๒-๒๗ หรือมีอนุภาคทรายแป้งร้อยละ ๕๐-๘๐ และจะต้องมีอนุภาคดินเหนียวน้อยกว่าร้อยละ ๑๒

๖. **ดินทรายแป้ง (silt)** ดินที่ประกอบด้วยอนุภาคทรายแป้งตั้งแต่ร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป และอนุภาคดินเหนียวน้อยกว่าร้อยละ ๑๒



๗. **ดินร่วนเหนียวปนทราย (sandy clay loam)** ดินที่ประกอบด้วยอนุภาคดินเหนียวร้อยละ ๒๐-๓๕ อนุภาคทรายแบ่งน้อยกว่าร้อยละ ๒๘ และอนุภาคทรายมากกว่าร้อยละ ๕๕

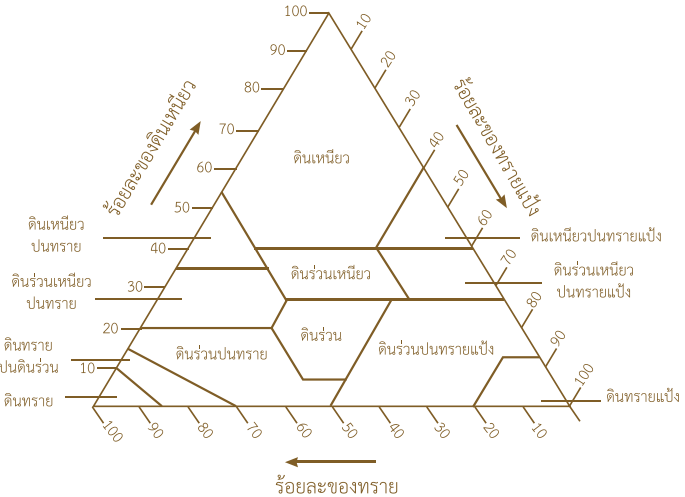
๘. **ดินร่วนเหนียว (clay loam)** ดินที่ประกอบด้วยอนุภาคดินเหนียวร้อยละ ๒๗-๔๐ และอนุภาคทรายร้อยละ ๒๐-๔๕

๙. **ดินร่วนเหนียวปนทรายแบ่ง (silty clay loam)** ดินที่ประกอบด้วยอนุภาคดินเหนียวร้อยละ ๒๐-๔๐ และอนุภาคทรายน้อยกว่าร้อยละ ๒๐

๑๐. **ดินเหนียวปนทราย (sandy clay)** ดินที่ประกอบด้วยอนุภาคดินเหนียวตั้งแต่ร้อยละ ๓๕ ขึ้นไป และอนุภาคทรายตั้งแต่ร้อยละ ๕๕ ขึ้นไป

๑๑. **ดินเหนียวปนทรายแบ่ง (silty clay)** ดินที่ประกอบด้วยอนุภาคดินเหนียวตั้งแต่ร้อยละ ๔๐ ขึ้นไป และอนุภาคทรายแบ่งตั้งแต่ร้อยละ ๔๐ ขึ้นไป

๑๒. **ดินเหนียว (clay)** ดินที่ประกอบด้วยอนุภาคดินเหนียวตั้งแต่ร้อยละ ๔๐ ขึ้นไป อนุภาคทรายน้อยกว่าร้อยละ ๕๕ และอนุภาคทรายแบ่งน้อยกว่าร้อยละ ๔๐





**soil textural triangle สามเหลี่ยมเนื้อดิน** แผนภาพสามเหลี่ยมแสดงการจำแนกเนื้อดินออกเป็น ๑๒ ประเภท โดยพิจารณาจากร้อยละของอนุภาคขนาดดินเหนียว ทรายแป้ง และทราย [ดู *soil texture ประกอบ*]

**soil type ชนิดดิน** หน่วยแผนที่ดินซึ่งแบ่งย่อยจากชุดดินด้วยความแตกต่างของเนื้อดินบน เช่น ชนิดดินร่อยเอ็ดที่เป็นดินร่วน จะมีลักษณะสัณฐานของดิน สมบัติดิน และพัฒนาการของหน้าตัดดินเหมือนชุดดินร่อยเอ็ด แต่ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วน

**soil variant ดินคล้าย** หน่วยแผนที่ดินซึ่งดินมีลักษณะและสมบัติของดินแตกต่างจากชุดดินที่เคยกำหนดไว้แล้ว และมีลักษณะเด่นชัดพอที่จะกำหนดเป็นชุดดินใหม่ได้ตามระบบการจำแนกดิน แต่เนื่องจากเนื้อที่ซึ่งสำรวจพบยังน้อยกว่าพิกัดที่กำหนดไว้ จึงแยกเป็นดินอีกหน่วยหนึ่ง โดยใช้ชื่อชุดดินซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงมากที่สุด แล้วกำกับด้วยลักษณะที่แตกต่างกับชุดดินที่ให้ชื่อ เช่น ดินสติกที่มีเบสสูง (Satuk, high base variant)

**soil water น้ำในดิน** ดู *soil moisture*

**soil water characteristic; soil moisture characteristic ลักษณะเฉพาะของความชื้นดิน** ดู *soil moisture characteristic; soil water characteristic*

**soil water content ปริมาณน้ำในดิน** มวลของน้ำที่ถูกดูดซับอยู่ในช่องดิน ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง ด้วยแรงน้อยกว่า ๑,๕๐๐ กิโลพาสคัล มีหน่วยเป็นปริมาตรต่อน้ำหนักดินแห้ง

**soil water diffusivity สภาพการแพร่ของน้ำในดิน** อัตราส่วนระหว่างสภาพนำน้ำกับความจุความชื้นอนุพันธ์ หรืออัตราส่วนระหว่างฟลักซ์ของน้ำกับลาดความชื้น มีหน่วยเป็นตารางเมตรต่อวินาที



**soil water potential ศักย์น้ำในดิน** พลังงานที่ใช้ในการเคลื่อนที่ของมวลน้ำจากที่หนึ่งไปยังจุดที่กำหนด ถ้าปริมาณน้ำกำหนดเป็นปริมาตร น้ำหนัก หรือมวล ศักย์น้ำในดินมีหน่วยเป็นพาสคัล เมตร หรือจูลต่อกิโลกรัม ตามลำดับ [มีความหมายเหมือนกับ *water tension*]

**soil water repellency; soil hydrophobicity สภาพไม่ซึมน้ำของดิน**  
ดู *soil hydrophobicity; soil water repellency*

**soil water storage; soil moisture storage การเก็บกักน้ำของดิน**  
ดู *soil moisture storage; soil water storage*

**solifluction การไหลลงของดิน** การเลื่อนไถลของดินอย่างช้า ๆ ลงไปตามลาดเขาในเขตอากาศหนาว เกิดเนื่องจากน้ำแข็งและหิมะที่ละลายในฤดูร้อนไหลซึมลงไปดินชั้นบน ทำให้ดินชั้นแฉะ ในขณะที่ดินชั้นล่างยังคงมีอุณหภูมิจุดเยือกแข็งอยู่ ดินชั้นบนจึงค่อย ๆ ไหลเลื่อนลงไป คำนี้แต่เดิมใช้ในความหมายเดียวกับดินคืบ แต่ในปัจจุบันถือว่าการไหลลงของดินมีอัตราการไหลเร็วกว่าดินคืบ คือ มีอัตรา ๐.๕-๕.๐ เซนติเมตรต่อปี

**Solodized-Solonetz soils ดินโซโลไดซด์-โซโลเนตซ์** กลุ่มดินหลักกลุ่มหนึ่งในระบบการจำแนกดินประจำชาติของประเทศไทย เป็นดินที่เกิดจากตะกอนน้ำพาเก่าซึ่งมีปริมาณเกลือโซเดียมคลอไรด์ผสมอยู่มาก หรือได้รับผลกระทบจากเกลือโซเดียมคลอไรด์ของน้ำใต้ดินในสภาพภูมิอากาศค่อนข้างแห้งแล้ง ชั้นดินบนมีเนื้อดินร่วนปนทราย ชั้นดินล่างมีเนื้อดินเหนียวและโครงสร้างดินแบบแห้งหุ้มหรือแห้งหุ้มเหลี่ยม ดินมีการระบายน้ำเร็ว ในฤดูแล้งจะพบคราบเกลือโซเดียมคลอไรด์บนผิวหน้าดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงด่างจัด มีหน้าตัดดินแบบ A-A2-Bt-C ชุดดินที่สำคัญของกลุ่มดินหลักนี้ คือ ชุดดินกุลาร้องไห้ และชุดดินหนองแก



**Solonchak soils ดินโซลอนซัค** กลุ่มดินหลักกลุ่มหนึ่งในระบบการจำแนกดินประจำชาติของประเทศไทย เป็นดินเกิดจากตะกอนน้ำพาเก่า ซึ่งได้รับผลกระทบจากเกลือโซเดียมคลอไรด์ของน้ำใต้ดินในสภาพภูมิอากาศค่อนข้างแห้งแล้ง ชั้นดินบนมีเนื้อดินทรายปนดินร่วน ชั้นดินล่างมีเนื้อดินเหนียวสลับกับชั้นดินทราย ดินมีการระบายน้ำเร็ว ในฤดูแล้งจะพบคราบเกลือโซเดียมคลอไรด์บนผิวหน้าดิน ปฏิกิริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงต่างจัด มีหน้าตัดดินแบบ Ap<sub>g</sub>-B<sub>g</sub>-C<sub>g</sub> ชุดดินที่สำคัญของกลุ่มดินหลักนี้ คือ ชุดดินอุดร

**solstice อายัน** จุด ๒ จุดบนวงอีลิปติกหรือวงโคจรของโลกรอบดวงอาทิตย์ และอยู่ที่กลางระหว่างวิษุวัต จึงเป็นจุดที่มีระยะสูงสุดจากเหนือและใต้ของเส้นศูนย์สูตรท้องฟ้า คนบนโลกในตำแหน่งทั้งสองนี้ จะเห็นดวงอาทิตย์หยุดการเปลี่ยนเดคลิเนชัน (declination) คือ ดวงอาทิตย์จะมีค่าเดคลิเนชันเหนือหรือใต้มากที่สุด ในซีกโลกเหนือจุดที่เห็นดวงอาทิตย์อยู่เหนือเส้นศูนย์สูตรมากที่สุดเรียกว่า **อูตรายัน** หรือ **ครีษมายัน (summer solstice)** ตรงกับประมาณวันที่ ๒๑-๒๒ มิถุนายน ซึ่งดวงอาทิตย์มีค่าเดคลิเนชันเหนือสุด ครึ่งโลกฝ่ายเหนือจะได้รับแสงอาทิตย์มากที่สุดและส่องลงมายังพื้นโลกเกือบตรงดิ่ง ระหว่างกลางวันยาวกว่ากลางคืน และทำนองเดียวกัน จุดที่เห็นดวงอาทิตย์อยู่ใต้เส้นศูนย์สูตรมากที่สุดเรียกว่า **ทักษิณายัน** หรือ **เหมายัน (winter solstice)** ตรงกับประมาณวันที่ ๒๑-๒๒ ธันวาคม ซึ่งดวงอาทิตย์มีค่าเดคลิเนชันใต้สุด คำนี้นำสำหรับการจำแนกระบบอนุกรมดินแบบเซอร์ก

**soluan คราบผลึกสารละลาย** คราบวัตถุซึ่งประกอบด้วยเกลือชนิดต่าง ๆ เช่น คราบยิปซัม คราบคาร์บอเนต คราบแคลไซต์ คราบเฮไลต์  
[ดู cutan ประกอบ]

**Solum ชั้นที่เป็นดิน, โซลัม** ชุดชั้นดินที่เกิดจากกระบวนการเกิดดินเดียวกัน ประกอบด้วย ชั้นเอ ชั้นอี ชั้นบี และชั้นเปลี่ยนแปลง



**solute potential ศักย์ตัวละลาย** องค์ประกอบหนึ่งของศักย์น้ำในดินเกิดจากอิทธิพลของแรงดูดน้ำของไอออนหรือโมเลกุลที่ละลายปะปนอยู่ในน้ำ ซึ่งมีผลลดความเป็นอิสระของไอออนหรือโมเลกุล ศักย์ตัวละลายจึงมีเครื่องหมายเป็นลบ และจะมีค่าลดลง (เป็นลบมากขึ้น) เมื่อความเข้มข้นของตัวละลายเพิ่มขึ้น

**sombric diagnostic horizon; sombric horizon ชั้นดินวินิจฉัยขอมบริก** ชั้นดินล่างวินิจฉัยในระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นชั้นดินแรมี่สีเข้มกว่าชั้นดินที่อยู่ด้านบน แต่ขาดสมบัติของชั้นดินวินิจฉัยสปอดิกพบในดินชั้นเย็นบนที่สูงของเขตร้อน

**somewhat excessively drained soil ดินระบายน้ำค่อนข้างมาก** ดินที่มีการไหลซึมของน้ำออกจากดินอย่างรวดเร็ว โดยปรกติเนื้อดินหยาบ มีความพรุนมาก พบบริเวณที่ตอนที่มีระดับน้ำใต้ดินลึกกว่า ๒ เมตรตลอดทั้งปี จะไม่พบลักษณะการเปียกแฉะ ดินมีสีแดง สีเหลือง หรือสีน้ำตาลตลอดหน้าตัดดิน

S

**somewhat poorly drained soil ดินระบายน้ำค่อนข้างเลว** ดินที่มีการไหลซึมของน้ำออกจากดินค่อนข้างช้า ทำให้ดินเปียกแฉะอยู่เป็นระยะเวลาสั้น โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน ระดับน้ำใต้ดินอยู่เหนือความลึก ๕๐ เซนติเมตรจากผิวดิน พบบริเวณที่ราบต่ำใช้ทำนาเป็นส่วนใหญ่

**sorption การซึมซับ** การเคลื่อนย้ายของไอออนหรือโมเลกุลที่อยู่ในสารละลายโดยการดูดซึมและการดูดซับของอนุภาคดิน

**sorptivity ความสามารถซึมซับน้ำ** การเคลื่อนที่ของน้ำเข้าไปในดินหรือวัสดุก่อสร้างที่มีรูพรุนตามแนวอนอน มีสูตรดังนี้

$$S = \frac{I}{\sqrt{t}}$$

เมื่อ  $S$  คือ ความสามารถซึมซับน้ำ ซึ่งขึ้นกับปริมาณน้ำเริ่มต้นและขอบเขตการแพร่กระจายของน้ำในดิน และปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง





$I$  คือ ปริมาณน้ำซึมผ่านสะสม (มีหน่วยเป็นมิลลิเมตร)  
และ  $t$  คือ เวลาที่น้ำซึมผ่าน (มีหน่วยเป็นนาที)

**spatial variability** ความแปรผันเชิงพื้นที่ ความแปรปรวนของสมบัติดิน  
ในแนวราบตามสภาพภูมิประเทศ หรือในแนวตั้งตามความลึก  
ของดิน

**specific adsorption** การดูดซับจำเพาะ การดูดซับของไอออนหรือโมเลกุล  
ที่ผิวของคอลลอยด์ดินอย่างเหนียวแน่น ทำให้การแลกเปลี่ยน  
ของไอออนและโมเลกุลเหล่านี้เกิดขึ้นได้ยาก

**specific humidity** ความชื้นจำเพาะ อัตราส่วนระหว่างน้ำหนักของไอน้ำ  
ในอากาศกับน้ำหนักของมวลอากาศนั้น

**specific water capacity** ความจุน้ำจำเพาะ การเปลี่ยนแปลงของปริมาณ  
น้ำในดินตามการเปลี่ยนแปลงศักย์วัสดุพื้นของน้ำในดิน

**spit** สันดอนจะงอย สันดอนทรายหรือกรวดมีลักษณะแคบและยาว  
ด้านหนึ่งติดอยู่กับฝั่งอีกด้านหนึ่งยื่นออกไปในทะเล และมักมี  
ตอนปลายงอโค้งเป็นจะงอยตามอิทธิพลของกระแสน้ำ และคลื่น  
ถ้าสันดอนจะงอยประกอบด้วยทรายล้วน เรียกว่า สันดอนจะงอย  
ทราย (sand spit)

**splash erosion** การกร่อนแบบกระเด็น การกร่อนที่เกิดจากการตกกระแทก  
ของเม็ดฝน ทำให้อนุภาคดินขนาดเล็กกระเด็นลอยไปในอากาศ  
และเคลื่อนที่ออกไปจากที่เดิม

**spodic diagnostic horizon; spodic horizon** ชั้นดินวินิจฉัยสปอดิก  
ชั้นดินล่างวินิจฉัยในระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นชั้นดินแร่วินิจฉัย  
ที่มีความหนาน้อยกว่า ๒.๕ เซนติเมตร ปรกติพบอยู่ที่ชั้นโอ  
ชั้นเอ ชั้นเอพี (Ap) หรือชั้นอี เป็นชั้นสะสมที่มีวัสดุสัณฐาน  
อย่างน้อยร้อยละ ๘๕ ซึ่งประกอบด้วยอะลูมิเนียม คาร์บอน  
อินทรีย์ และอาจมีเหล็กหรือไม่ก็ได้



**Spodosols สปอดโซลล์** อันดับดินอันดับหนึ่งในการจำแนกตามระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินแร่ที่มีชั้นดินวินิจฉัยสพอดิกภายในความลึก ๒๐๐ เซนติเมตรจากผิวดินแร่ โดยชั้นดินวินิจฉัยอัลบิก และชั้นดินวินิจฉัยสพอดิกมีความหนารวมกันตั้งแต่ร้อยละ ๕๐ ของหน้าตัดดิน และไม่มีชั้นดินวินิจฉัยแพลกเจน ชั้นดินวินิจฉัยอาร์จิลิก หรือชั้นดินวินิจฉัยแคนดิก อยู่เหนือชั้นดินวินิจฉัยสพอดิก

ตามระบบอนุกรมวิธานดิน พ.ศ. ๒๕๕๗ (ค.ศ. ๒๐๑๔) อันดับดินออกซิซอลส์จำแนกเป็นอันดับย่อย ดังนี้ แอควอดส์ (Aquods) เจลลอดส์ (Gelods) ฮิวมอดส์ (Humods) ไครออดส์ (Cryods) และออทอดส์ (Orthods) โดยอันดับย่อยที่พบในประเทศไทย ได้แก่ ออทอดส์

**spray irrigation การชลประทานแบบพ่น** การให้น้ำโดยการพ่นฝอยหรือพ่นหมอกไปบนผิวดิน [ดู *mist irrigation และ sprinkler irrigation ประกอบ*]

**sprinkler irrigation การชลประทานแบบฉีดฝอย** การให้น้ำทั่วผิวดินผ่านหัวพ่นน้ำหรือปืนฉีดน้ำแรงดันสูง

**stadial moraine; recessional moraine กองตะกอนธารน้ำแข็งถอยกลับ**  
ดู *recessional moraine; stadial moraine*

**stereoscope กล้องมองภาพสามมิติ** กล้องมองภาพแบบสองตาซึ่งออกแบบเพื่อใช้ประโยชน์ในการดูวัตถุบนภาพถ่ายคู่ให้เป็นภาพสามมิติ

**stern layer สเติร์นเลเยอร์** ชั้นที่ไอออนบวกจับแน่นกับผิวอนุภาคดินเหนียว

**stickiness ความเหนียว** ความสามารถของดินในการยึดเกาะกับสิ่งอื่น การทดสอบกระทำด้วยวิธีการนวดดินในมือโดยเพิ่มความชื้นจนกระทั่งดินมีความเหนียวมากที่สุด และบีบดินด้วยนิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้



**Stokes' law กฎของสโตกส์** กฎว่าด้วยการตกจมของอนุภาคของแข็งในของเหลวที่มีแรงพยางตัวภายใต้อุณหภูมิตั้งเดิมและแรงดันมาตรฐาน มีสูตรดังนี้

$$F = 3\pi\eta DV$$

เมื่อ  $F$  คือ แรงต้านทานการพยางตัว

$\pi$  เท่ากับ ๓.๑๔๑๖

$\eta$  คือ แรงพยางตัวของของเหลว

$D$  คือ เส้นผ่านศูนย์กลางของอนุภาค

และ  $V$  คือ ความเร็วในการตกจม

กฎของสโตกส์ใช้ในการศึกษาการตกตะกอนของอนุภาคขนาดต่าง ๆ ตามการตกจมเพื่อใช้ประเมินเนื้อดิน คำนวณได้จากสมการ

$$V = \frac{2gr^2(d_1-d_2)}{9\eta}$$

เมื่อ  $g$  คือ ความถ่วง

$r$  คือ เส้นผ่านศูนย์กลางอนุภาค

$d_1$  คือ ความหนาแน่นอนุภาค

และ  $d_2$  คือ ความหนาแน่นของของเหลว

**stone ก้อนหิน** หินหรือเศษชิ้นส่วนแร่ที่มีรูปร่างทรงกลมหรือทรงลูกบาศก์ มีเส้นผ่านศูนย์กลางระหว่าง ๒๕๐-๖๐๐ มิลลิเมตร ถ้าเป็นแบบแผ่นจะมีความยาวระหว่าง ๓๘๐-๖๐๐ มิลลิเมตร [ดู rock fragment ประกอบ]

**stone line แนวก้อนหิน** ชั้นส่วนหยาบที่ปรากฏในตะกอนดินชั้นบน ส่วนมากเป็นกรวดกลางหรือหินมนเล็ก ปรกติจะวางตัวเหนือวัสดุที่เกิดจากการผุพังอยู่กับที่ในกระบวนการเกิดดินที่ระดับความลึก ๕๐-๓๐๐ เซนติเมตร ชั้นส่วนเหล่านี้เป็นตะกอนที่มาจากหน้าหรือเข้าไปแทนที่วัสดุเดิมที่ถูกกร่อนออกไป โดยชั้นส่วนหยาบ



เหล่านี้เกิดจากการกร่อน และถูกเคลื่อนย้ายมากับน้ำไหลบ่าหน้าผิวดินมาตกตะกอนพร้อมกับตะกอนดินชั้นบน

**stoniness** สภาพก้อนหินปน สัดส่วนสัมพัทธ์ของก้อนหินซึ่งปะปนอยู่บนหรือใกล้ผิวน้ำดิน โดยใช้เป็นประเภทดินหนึ่งในหน่วยแผนที่ดิน

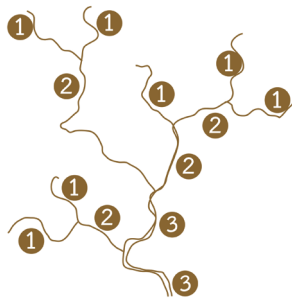
**straight fertilizer; single fertilizer** ปุ๋ยเชิงเดี่ยว *ดู single fertilizer; straight fertilizer*

**strath terrace** ตะพักหินกร่อน ตะพักลำน้ำในพื้นที่หุบเขาค่อนข้างกว้างเกิดจากการกร่อนผิวน้ำของหินพื้นและการตัดของลำน้ำทางด้านข้าง มีลักษณะราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ และมีตะกอนน้ำพาปกคลุมเป็นชั้นบาง ๆ

**straw mulching** การคลุมด้วยฟาง การใช้ฟางคลุมผิวดินเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ ลดอุณหภูมิดิน และควบคุมวัชพืช

**stream erosion** การกร่อนร่องธาร การกร่อนที่เกิดจากการกัดเซาะของน้ำไหลในระบบธารน้ำ

**stream order** ลำดับทางน้ำ, ลำดับธาร การจำแนกลำดับทางน้ำตามตำแหน่งโครงข่ายทางน้ำ ซึ่งเปรียบเสมือนกิ่งก้านสาขาของต้นไม้ สาขาปลายสุดกำหนดให้เป็นทางน้ำลำดับที่ ๑ ถ้าลำดับที่ ๑ สองสายมารวมกันจะเป็นลำดับที่ ๒ ลำดับที่ ๒ กับลำดับที่ ๒ มารวมกันเป็นลำดับที่ ๓ และ ๔ ไปเรื่อยๆ จนกระทั่งถึงปากน้ำดังภาพ





**stream terrace ตะพักลำน้ำ** ภูมิลักษณะที่อยู่ในหุบเขาของลำน้ำ มีลักษณะเป็นที่ราบแคบ วางตัวขนานเป็นแนวขนานหรือเกือบขนานด้านข้างสองฝั่งของร่องน้ำ มีระดับลดหลั่นกันเหมือนขั้นบันได โดยตะพักลำน้ำที่มีอายุมากจะอยู่สูง ส่วนที่อายุน้อยจะอยู่ลดหลั่นกันลงมาตามลำดับ

**strip cropping การปลูกพืชสลับแถบ** การปลูกพืชตั้งแต่ ๒ ชนิดขึ้นไปสลับเป็นแถบ ถ้าเป็นตามแนวระดับขวางความลาดเทเรียกว่า **การปลูกพืชสลับแถบตามแนวระดับ (contour strip cropping)** และถ้าปลูกพืชเป็นแถบในพื้นที่ราบขวางทิศทางลมและการไหลของน้ำเรียกว่า **การปลูกพืชสลับแถบตามสภาพพื้นที่ (field strip cropping)** เพื่อลดการกร่อนของดิน แถบพืชประกอบด้วยพืชอนุรักษ์ดิน เช่น หญ้า พืชคลุมดิน กับแถบพืชไร่ เช่น ข้าวโพด ข้าวฟ่าง ฝ้าย มันสำปะหลัง

**structural basin แอ่งโครงสร้าง** บริเวณพื้นที่ต่ำในเปลือกโลกซึ่งมีกำเนิดจากการแปรโครงสร้าง เป็นบริเวณที่มีการสะสมของตะกอน ลักษณะแอ่งโครงสร้างนั้นเคยเป็นแอ่งในช่วงที่มีการสะสม แต่ปัจจุบันอาจไม่มีการสะสมแล้วก็ได้ เช่น แอ่งแม่เมาะ แอ่งลิแอ่งเชียงใหม่ แอ่งฝาง

**structural shrinkage การหดตัวเชิงโครงสร้าง** การหดตัวที่น้อยกว่าปริมาตรน้ำที่สูญเสียไปเนื่องจากการระบายน้ำออกจากช่องขนาดใหญ่เมื่อความจุน้ำของดินสูง

**stubble mulching การคลุมดินด้วยเศษพืช** การใช้เศษเหลือหรือปล่อยเศษเหลือของพืชไว้คลุมผิวหน้าดินภายหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้ว เพื่อรักษาความชื้นและป้องกันการกร่อนดิน

**subangular blocky soil structure โครงสร้างดินแบบก้อนเหลี่ยมมุมมน** โครงสร้างดินแบบก้อนเหลี่ยม ซึ่งมองเห็นเหลี่ยมมุมของ



โครงสร้างไม่ชัดเจน [ดู blocky soil structure และ soil structure ประกอบ]

**subgroup** กลุ่มย่อย หน่วยจำแนกดินย่อยลงมาจากชั้นกลุ่มใหญ่ของดิน ในระบบอนุกรมวิธานดิน การจำแนกดินออกเป็นกลุ่มย่อยต่าง ๆ พิจารณาจากลักษณะของดินหรือกระบวนการซึ่งมีอิทธิพล ต่อสมบัติดินหรือระดับชั้นพัฒนาการของดิน เช่น ชั้นดินวินิจฉัย สภาพเปียกและแห้งของดิน สีดิน การยึดและหดตัว การระบาย น้ำ โดยลักษณะและสมบัติของดินที่ใช้พิจารณานั้นต้องไม่ใช้ ในการจำแนกชั้นที่สูงกว่าของกลุ่มย่อยนั้น ๆ

**subirrigation** การชลประทานใต้ผิวดิน การให้น้ำลงไปดินเพื่อยก ระดับน้ำใต้ดินให้สูงขึ้นถึงเขตรากพืช

**submerged soil** ดินน้ำขัง ดินในพื้นที่ลุ่มซึ่งมีน้ำท่วมขังเป็นช่วงระยะเวลา หนึ่งจนทำให้ดินอยู่ในสภาพขาดออกซิเจน

**suborder** อันดับย่อย หน่วยจำแนกดินย่อยลงมาจากชั้นอันดับดินในระบบ อนุกรมวิธานดิน การจำแนกดินออกเป็นอันดับย่อยต่าง ๆ พิจารณาจากลักษณะสำคัญบางประการของดิน เช่น ระบาย ความชื้นดิน ชนิดของแร่ตกค้างในดิน สภาพการสลายตัวของวัสดุ อินทรีย์ ระบายอุณหภูมิดิน

**subsoil** ดินล่าง ชั้นดินที่อยู่ใต้ชั้นเอ หรือชั้นไทรพรวน ลงไปจนถึงชั้นซี หรือชั้นวัตถุต้นกำเนิดดิน ในดินที่มีการพัฒนาหน้าตัดดิน อย่างชัดเจน ดินล่าง คือ ดินชั้นบี

**subsoiling; subsurface tillage** การไถพรวนดินล่าง การไถเพื่อทำลาย ชั้นดินดานหรือชั้นแน่นทึบที่อยู่ใต้ชั้นดินบน เพื่อให้รากพืช แทะทะลุ และ/หรือน้ำซึมลงไปได้ดีขึ้น

**substratum** ชั้นใต้ชั้นที่เป็นดิน, ซับสตราตัม ชั้นที่อยู่ใต้ชั้นที่เป็นดิน โดยทั่วไป คือ ชั้นซี และ/หรือชั้นอาร์



**subsurface tillage; subsoiling** การไถพรวนดินล่าง ดู *subsoiling*;  
*subsurface tillage*

**sulfidic material** วัสดุซัลไฟด์ วัสดุอนินทรีย์หรือวัสดุอนินทรีย์ซึ่งมีกำมะถันเป็นองค์ประกอบในปริมาณสูงและอยู่ในสภาพน้ำขัง โดยมีกำมะถันในรูปซัลไฟด์ตั้งแต่ ๗.๕ กรัมต่อกิโลกรัมดินขึ้นไป เมื่อบ่มดินในสภาพความชื้นสนาม ณ อุณหภูมิห้อง ภายใน ๘ สัปดาห์จะทำให้ค่าพีเอช (ดิน : น้ำ เท่ากับ ๑ : ๑) ลดลง ๐.๕ หน่วยหรือมากกว่า จนพีเอชมีค่า ๔.๐ หรือน้อยกว่า

**sulfur cycle** วัฏจักรกำมะถัน ลำดับการเปลี่ยนรูปของกำมะถัน โดยเริ่มจากสิ่งมีชีวิตนำกำมะถันอนินทรีย์ไปใช้ประโยชน์ และเปลี่ยนรูปเป็นกำมะถันอนินทรีย์ เมื่อสิ่งมีชีวิตตายและผุพัง กำมะถันอนินทรีย์จะถูกย่อยสลายและเปลี่ยนรูปเป็นกำมะถันอนินทรีย์ดั้งเดิม

**sulfuric diagnostic horizon; sulfuric horizon** ชั้นดินวินิจฉัยซัลฟิวริก ชั้นดินล่างวินิจฉัยในระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นชั้นดินแร่ที่มีความหนาน้อย ๑๕ เซนติเมตร มีค่าพีเอช (ดิน : น้ำ เท่ากับ ๑ : ๑) ไม่เกิน ๓.๕ และพบจุดประสีเหลืองฟางข้าวของแร่จาโรไซต์ในดิน

**summer solstice** อุดรายน, ครีษมายัน ดูคำอธิบายใน *solstice*

**superphosphate** ซูเปอร์ฟอสเฟต ปุ๋ยที่ผลิตได้จากปฏิกิริยาระหว่างหินฟอสเฟตกับกรดกำมะถัน กรดฟอสฟอริก หรือส่วนผสมของกรดทั้งสองนี้

**supplemental irrigation** การชลประทานเสริม การให้น้ำเพิ่มในพื้นที่ปลูกพืชซึ่งตามปกติได้รับน้ำฝนเป็นหลัก เพื่อให้เพียงพอตามความต้องการของพืช

**surface creep** การคืบผิวหน้า การกรกึ่งของอนุภาคดินขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๐.๕-๑.๐ มิลลิเมตรไปตามผิวหน้าดินโดยอิทธิพลของลม



**surface drainage การระบายน้ำผิวดิน** การเคลื่อนย้ายของน้ำส่วนเกิน ออกจากพื้นที่ทางผิวดิน ขึ้นอยู่กับระดับความสูงของพื้นที่ และระดับน้ำใต้ดิน

**surface hydrology อุทกวิทยาผิวดิน** อุทกวิทยาที่ศึกษาเกี่ยวกับการกระจายและการส่งน้ำบนผิวดิน [*ดู hydrology ประกอบ*]

**surface irrigation การชลประทานผิวดิน** การให้น้ำไปตามผิวดิน ตามลำราง ตามร่อง หรือท่วมแปลง

**surface sealing การอุดตันผิวดิน** การทั้บถมของอนุภาคขนาดเล็กบริเวณ ผิวดิน เป็นชั้นดินเนื้อละเอียดแน่นที่บาง ๆ โดยอิทธิพลของน้ำ หรือการเรียงตัวและจับกันแน่นของอนุภาคขนาดเล็กที่ผิวดิน ทำให้เกิดการอุดตันที่ผิวดินและลดสภาพซึมน้ำได้ของดิน

**surface soil ชั้นดินบน** ชั้นดินที่อยู่บนสุด ปรกติเป็นชั้นที่มีการไถพรวน (ชั้นเอพี) ถ้าไม่เคยไถพรวนจะมีความหนา ๗-๒๕ เซนติเมตร

**surface subsidence การยุบตัวผิวดิน** ดูคำอธิบายใน *vertical shrinkage*

**surfactant ๑. สารลดแรงตึงผิว** สารลดแรงที่กระทำต่อผิวของเหลวต่อ ๑ หน่วยความยาวของผิว

**๒. สารลดความตึงผิว** สารที่ลดสมบัติการตึงดูดของผิวของเหลว ที่มีต่อผิวภาชนะที่บรรจุหรือผิวที่สัมผัสด้วย หรือลดสมบัติ ของของเหลวซึ่งทำให้ของเหลวนั้นเสมือนมีผิวที่ยืดหยุ่นหุ้ม

**surge irrigation การชลประทานเป็นช่วง** เทคนิคการให้น้ำบนผิวดินที่ปล่อยให้ น้ำไหลไปตามร่อง โดยให้มีการหยุดเป็นช่วง ๆ ในระหว่างการ ให้น้ำชุดหนึ่ง ๆ

**suspension การแขวนลอย** การที่อนุภาคขนาดเล็กมาก อาจเป็นของแข็ง กิ่งของแข็ง หรือของเหลว กระจายอยู่ในตัวกลางที่เป็นของเหลว หรือแก๊ส





- suspension fertilizer** **ปุ๋ยแขวนลอย** ปุ๋ยเคมีเหลวที่มีทั้งสารอาหารที่ละลายและไม่ละลายเป็นองค์ประกอบ โดยปรกติสารอาหารที่ไม่ละลายจะจับตัวกับสารแขวนลอย เช่น ดินเหนียวที่อยู่ในปุ๋ยแขวนลอยนั้น ในการผสมปุ๋ยต้องใช้เครื่องกวนเพื่อให้เกิดความสม่ำเสมอก่อนใส่ลงดิน
- sustainable agriculture** **เกษตรกรรมแบบยั่งยืน** เกษตรกรรมที่ผสมผสานเทคโนโลยีการจัดการดินและพืชเพื่อการผลิตอาหาร ขณะเดียวกันก็ปรับปรุงผลิตภาพดินและคงสภาพสิ่งแวดล้อม
- sustained yield** **ผลผลิตยั่งยืน** ปริมาณผลผลิตของพืชในแต่ละฤดูปลูกอันเป็นผลจากการจัดการที่รักษาสภาพการผลิตของพื้นที่ประหยัด และรักษาสภาพแวดล้อมของระบบนิเวศ [ดู *sustainable agriculture* ประกอบ]
- swamp** **ที่ลุ่มน้ำขัง** บริเวณพื้นที่ต่ำที่มีน้ำท่วมขังตลอดเวลา
- swelling hysteresis; hysteresis** **ความไม่ซ้ารอย** ดู *hysteresis; swelling hysteresis*
- sylvite** **ซิลไวต์** แร่ชนิดหนึ่งในกลุ่มแร่เฮไลต์ มีสูตรเคมี KCl ผลึกรูปลูกบาศก์ใส ไม่มีสี รสเผื่อน เกิดรวมอยู่กับเฮไลต์ เป็นสินแร่สำคัญที่ให้ธาตุโพแทสเซียม
- symbiosis** **ภาวะอยู่ร่วมกัน** การอยู่ร่วมกันของสิ่งมีชีวิตต่างชนิด ซึ่งต่างมีความสัมพันธ์และ/หรือมีบทบาทต่อกันในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งคือ อยู่ร่วมกันแบบภาวะอิงอาศัย ภาวะพึ่งพากัน หรือภาวะปรสิต [ดู *commensalism, mutualism* และ *parasitism* ประกอบ]
- synergism** **สถานะเสริม** การที่สิ่งมีชีวิต ๒ ชนิดอยู่ร่วมกันจะก่อให้เกิดประโยชน์มากกว่าการที่สิ่งมีชีวิตแต่ละชนิดแยกกันอยู่เดี่ยว ๆ โดยที่สิ่งมีชีวิตแต่ละชนิดสามารถดำรงอยู่ได้ด้วยตัวเอง

## T

**talc ทัลก์** แร่ซิลิเกตชนิดหนึ่ง มีสูตรเคมี  $Mg_3Si_4O_{10}(OH)_2$  เนื้อคล้ายเทียนไข และลื่นมือ อ่อนจนเล็บซูดเป็นรอย จัดเป็นแร่มาตรฐานที่ระดับความแข็ง ๑ ตามสเกลของโมส์ ส่วนใหญ่ใช้เป็นส่วนประกอบในการทำสี เครื่องสำอาง เครื่องดินเผา และกระดาษ

**talus ลาดหินเชิงผา** ลานของหินที่หักพังตามธรรมชาติลงมากองอยู่ที่ตีนผา

**taxadjunct หน่วยอนุกรมวิธานผนวก** หน่วยแผนที่ดินซึ่งได้รวมดินที่มีลักษณะและสมบัติทางสัญญาณวิทยา องค์ประกอบ และพฤติกรรมนอกพิกัด แตกต่างจากชุดดินที่จัดไว้แล้วนำเข้าไปในชุดดินที่คล้ายคลึงมากที่สุด เนื่องจากความแตกต่างของลักษณะและสมบัตียังไม่มีความสำคัญเพียงพอที่จะจัดตั้งเป็นชุดดินใหม่ จึงแยกเป็นดินอีกหน่วยหนึ่ง โดยใช้ชื่อชุดดินซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงมากที่สุด แล้วกำกับด้วยลักษณะที่แตกต่าง

**taxon ชั้นอนุกรมวิธาน** ชั้นหนึ่ง ๆ ในระดับการจำแนกตามระบบอนุกรมวิธานดิน เช่น อินเซปทิสซอลส์เป็นชั้นอนุกรมวิธานดินระดับอันดับ

**TDR (time-domain reflectometer) ทีดีอาร์ (เครื่องวัดการสะท้อนกลับเชิงเวลา)** ดู *time-domain reflectometer (TDR)*

**tensiometer เทนซิโอมิเตอร์** เครื่องมือวัดความชื้นของดิน ประกอบด้วยกระเปาะเซรามิกพรุน มาตรฐานแรงดัน และท่อ น้ำที่เชื่อมต่อระหว่างกระเปาะเซรามิกพรุนกับมาตรฐานแรงดัน

**terminal moraine กองตะกอนธารน้ำแข็งปลายสุด** ส่วนปลายสุดของกองตะกอนธารน้ำแข็งปลายธาร หรือส่วนนอกสุดของเนิน



ตะกอนของพืดน้ำแข็ง เป็นบริเวณที่แสดงการแผ่ออกไปไกลสุดของพืดน้ำแข็ง

terrace

๑. **ตะพัก** ภูมิลักษณะซึ่งเกิดตามธรรมชาติ มีลักษณะราบหรือค่อนข้างราบคล้ายขั้นบันไดที่อยู่ติดกับแม่น้ำ ได้แก่ ตะพักลำน้ำบริเวณชายฝั่ง ได้แก่ ตะพักคลื่นสร้างและตะพักคลื่นเซาะหรือบริเวณหุบเขาและเชิงเขา ได้แก่ ตะพักเหลือจากการกร่อน

๒. **ขั้นบันได** ที่ราบแบบขั้นบันไดซึ่งสร้างขึ้นในบริเวณลาดชันสูง มีแนวคันดินหรือหินเป็นขอบ เพื่อให้พื้นที่เหมาะแก่การไถพรวนและป้องกันการกร่อนดิน

๓. **คันดิน** แนวคันดินที่สร้างขึ้นขวางความลาดเทเพื่อชะลอความเร็วของน้ำ ควบคุมการไหลของน้ำ ป้องกันการกร่อนดิน และรักษาความชุ่มชื้นของดิน

terra rossa

**ดินเหนียวสีแดง, ดินแทรร์รอสซา** ดินเหนียวที่มีแร่เหล็กไฮดรอกไซด์ปะปนอยู่สูง มักพบอยู่ตามบริเวณแอ่งหินปูนในเขตอากาศแบบร้อนหรือกึ่งร้อน ซึ่งมีฝนไม่ชุกนัก และมีฤดูร้อนแห้งแล้ง ในประเทศไทยมักพบอยู่กับสัณฐานภูมิประเทศแบบคาสต์

**thermal capacity; heat capacity ความจุความร้อน** ดู *heat capacity; thermal capacity*

**thermal conductivity; heat conductivity สภาพนำความร้อน** ดู *heat conductivity; thermal conductivity*

**thermal property สมบัติทางความร้อน** สมบัติของตัวกลางที่เกี่ยวข้องกับการรับและถ่ายเทความร้อน เช่น การนำความร้อน การแผ่รังสี ความจุความร้อนจำเพาะ

**thermic soil temperature regime ระบอบอุณหภูมิดินแบบเทอร์มิก** ชั้นอุณหภูมิดินซึ่งมีค่าอุณหภูมิดินเฉลี่ยรายปีสูงกว่า ๑๕ องศาเซลเซียส แต่ต่ำกว่า ๒๒ องศาเซลเซียส และความแตกต่าง



ระหว่างอุณหภูมิดินเฉลี่ยของฤดูร้อนกับฤดูหนาวมากกว่า ๖ องศาเซลเซียส โดยวัดที่ระดับความลึก ๕๐ เซนติเมตรจากผิวดิน หรือเหนือชั้นหิน [ดู soil temperature regimes ประกอบ]

**thermodynamics อุณหพลศาสตร์** วิทยาศาสตร์ที่ว่าด้วยความสัมพันธ์ระหว่างความร้อน งาน พลังงาน และการแปลงรูปพลังงาน (energy conversion)

**thermogenic soil ดินเขตอุณหภูมิสูง** ดินที่มีสมบัติต่าง ๆ ซึ่งเกิดจากอิทธิพลของอุณหภูมิสูงเป็นปัจจัยเด่นในกระบวนการเกิดดิน เกิดได้ทั้งในพื้นที่เขตภูมิอากาศร้อนชื้นและเขตภูมิอากาศกึ่งร้อนชื้น

**thermophilic organism สิ่งมีชีวิตชอบร้อน** สิ่งมีชีวิตที่เจริญเติบโตได้ดีที่อุณหภูมิสูงกว่า ๔๕ องศาเซลเซียส

**thermosequence ลำดับอุณหภูมิ** ดูคำอธิบายใน soil sequence

**tidal flat ที่ลุ่มราบน้ำขึ้นถึง** พื้นที่ราบลุ่มใกล้ฝั่งทะเล มีลักษณะเป็นทรายปนโคลนหรือดินแฉะ ซึ่งเป็นบริเวณที่น้ำท่วมถึงเมื่อเวลาน้ำขึ้นและไหลเมื่อเวลาน้ำลง

**till ๑. ตะกอนธารน้ำแข็งไม่แสดงชั้น** ดู glacial till; unstratified drift  
๒. การเตรียมดิน การไถพรวนดินเพื่อการปลูกพืช

**tillage การไถพรวน** การเปลี่ยนแปลงสภาพหน้าตัดดินโดยวิธีการทางเกษตรหมายรวมถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพดิน การจัดการเศษเหลือของพืช วัชพืช และ/หรือการผสมคลุกเคล้าสารเคมี เพื่อการเพาะปลูก

**tillage erosion การกร่อนไถพรวน** การกร่อนของอนุภาคดินที่เกิดจากการเคลื่อนย้ายไปตามความลาดเนื่องจากการไถพรวน

**tillage furrow ร่องไถพรวน** ๑. ร่องที่เกิดจากการใช้ไถหัวหมูหรือพาลไถไถเปิดผิวน้ำดิน  
๒. ร่องตื้นระหว่างแถวปลูกพืช สำหรับควบคุมน้ำผิวดินและการสูญเสียดิน หรือสำหรับให้น้ำชลประทาน



- tillage hill** **มูนดินไถพรวน** เนินดินที่เกิดจากการไถพูนโคนต้นพืชที่ปลูกเป็นแถว
- till plain** **ที่ราบตะกอนธารน้ำแข็ง** พื้นที่ราบถึงลูกคลื่นลอนลาดที่เกิดบนตะกอนธารน้ำแข็งไม่แสดงชั้น
- tilth** **ทิลท์** ลักษณะทางฟิสิกส์ของดินที่ไถพรวนได้ง่าย เหมาะสำหรับการเพาะกล้า การรอกของต้นกล้า และการไซซอนของราก
- time-domain reflectometer (TDR)** **เครื่องวัดการสะท้อนกลับเชิงเวลา (ทีดีอาร์)** เครื่องมือสำหรับวัดความชื้นในดิน ประกอบด้วยเครื่องวัด หัวตรวจ (probe) สายนำสัญญาณ และ/หรือท่อที่ฝังในดิน โดยใช้หลักการของการสะท้อนกลับของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า และค่าไดอิเล็กทริก (dielectric) ซึ่งสัมพันธ์กับความชื้นของดิน ถ้าดินมีความชื้นมาก ค่าไดอิเล็กทริกของดินจะสูง
- toeslope** **ที่ราบเชิงเขา** พื้นที่ที่อยู่ระหว่างเชิงเขากับหุบเขาที่มีความลาดชันเล็กน้อย
- top dressed fertilizer** **ปุ๋ยแต่งหน้า** ปุ๋ยที่หว่านบนผิวหน้าดินหลังจากพืชตั้งตัวแล้วโดยไม่กลบ
- top dressing** **การใส่ปุ๋ยแต่งหน้า** การหว่านปุ๋ยลงบนผิวหน้าดินหลังพืชออก  
[ดู top dressed fertilizer ประกอบ]
- topographic map** **แผนที่ภูมิประเทศ** แผนที่แสดงรายละเอียดของพื้นผิวโลก เช่น ภูมิลักษณะ รวมทั้งสิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น ตามปรกติมักเป็นแผนที่มาตราส่วนใหญ่
- topography** **ลักษณะภูมิประเทศ** สภาพทั่วไปบนผิวโลกซึ่งประกอบด้วยสิ่งที่เป็นอย่างตามธรรมชาติ เช่น ภูเขา หุบเขา แม่น้ำ และสิ่งที่มนุษย์ดัดแปลงขึ้น เช่น ทางน้ำ แอ่งน้ำ ถนน เมือง
- toposequence** **ลำดับภูมิประเทศ** ดูคำอธิบายใน soil sequence



**topsoil ดินบน** ชั้นดินที่อยู่บนสุด โดยปกติหมายถึงชั้นเอ ในพื้นที่เกษตรกรรมที่มีการไถเตรียมดินเพื่อการปลูกพืช หมายถึงชั้นเอพี (Ap) หรือดินที่นำมาถมเป็นหน้าดิน

**Torrands ทอร์แรนดส์** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินแอนดิสซอลส์ในระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินซึ่งเกิดขึ้นภายใต้ระบอบความชื้นดินแบบทอร์ริกหรือระบอบความชื้นดินแบบแอริติก ไม่พบอันดับย่อยนี้ในประเทศไทย [ดู *Andisols, aridic soil moisture regime และ torric soil moisture regime ประกอบ*]

**Torrerts ทอร์เรตส์** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินเวอร์ทิสซอลส์ในระบบอนุกรมวิธานดิน ถ้าไม่มีการชลประทาน ดินจะไม่มีรอยแตกระแหงนานต่อเนื่องน้อยกว่า ๖๐ วันในช่วงที่อุณหภูมิดินสูงกว่า ๘ องศาเซลเซียสที่ระดับความลึก ๕๐ เซนติเมตรจากผิวดินและไม่พบอันดับย่อยนี้ในประเทศไทย [ดู *Vertisols ประกอบ*]

**torric soil moisture regime ระบอบความชื้นดินแบบทอร์ริก** สภาพความชื้นของดินในช่วงควบคุมเหมือนกับระบอบความชื้นดินแบบแอริติก แต่ระบอบความชื้นดินแบบทอร์ริกใช้ในระดับอนุกรมวิธานดินระดับอันดับย่อย และระดับกลุ่มใหญ่ [ดู *aridic soil moisture regime ประกอบ*]

**Torrox ทอร์รอกซ์** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินออกซิซอลส์ในระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินซึ่งมีระบอบความชื้นดินแบบแอริติกหรือระบอบความชื้นดินแบบทอร์ริก ไม่พบอันดับย่อยนี้ในประเทศไทย [ดู *aridic soil moisture regime, Oxisols และ torric soil moisture regime ประกอบ*]

**total acidity สภาพกรดรวม** ผลรวมของสภาพกรดซึ่งถูกแทนที่ด้วยเกลือกับสภาพกรดตกค้าง คำนี้นหาได้จากผลต่างระหว่างความจุในการแลกเปลี่ยนแคตไอออนกับปริมาณเบสที่แลกเปลี่ยนได้



**total soil water potential ศักย์รวมน้ำในดิน** พลังงานที่ต้องใช้เคลื่อนย้ายน้ำบริสุทธิ์ ๑ หน่วย ณ ระดับความสูงค่าหนึ่งที่มีความดันบรรยากาศไปยังแหล่งน้ำในดินตรงจุดที่กำหนด ศักย์รวมของน้ำในดินเป็นผลบวกของศักย์ความดัน ศักย์วัสดุพื้น ศักย์ออสโมซิส และศักย์โน้มถ่วงของน้ำตรงจุดที่พิจารณา

**toxicity สภาพพิษ, ความเป็นพิษ** คุณภาพ สถานะ หรือระดับของอันตรายที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงปัจจัยสภาพแวดล้อม

**trace element จุลธาตุ** ดู *micronutrient*

**transitional horizon ชั้นดินเปลี่ยนแปลง** ชั้นดินซึ่งแสดงสมบัติของชั้นดินหลัก ๒ ชั้น ระบุด้วยอักษรภาษาอังกฤษ ๒ ตัว โดยอักษรตัวหน้าแสดงถึงชั้นดินหลักที่ชั้นดินเปลี่ยนแปลงมีความคล้ายคลึงมากที่สุด [ดู *soil horizon ประกอบ*]

**transitional soil ดินในเขตเปลี่ยนแปลง** ดินที่มีลักษณะของหน่วยดิน ๒ หน่วยที่อยู่ติดกัน ไม่สามารถจำแนกเป็นหน่วยดินใดหน่วยดินหนึ่งได้

**transmission zone เขตซึมผ่าน** ส่วนของหน้าตัดดินใต้เขตเปียกน้ำ ซึ่งมีการซึมผ่านของน้ำโดยที่ปริมาณน้ำในดินส่วนนี้ไม่เพิ่มขึ้นระหว่างการซึมผ่าน

**transpiration การคายน้ำ** การที่พืชสูญเสียน้ำในรูปไอน้ำที่ระเหยสู่บรรยากาศภายนอกทางปากใบ ผิวใบ และลำต้นอ่อน

**transported material วัสดุถูกนำพา** วัสดุที่ถูกเคลื่อนย้ายมาจากที่อื่นโดยตัวการต่าง ๆ เช่น น้ำ ลม แรงดึงดูดของโลก มาทับถมเป็นวัตถุต้นกำเนิดดิน

**tree-tip mound มูนรากพืช** กองเศษรากของต้นไม้ที่ถูกถอนขึ้นมาไว้บนดิน

**tree-tip pit หลุมรากพืช** หลุมที่เกิดจากการขุดรากต้นไม้ที่ถูกตัดออกไป



trickle irrigation; drip irrigation การชลประทานแบบหยด *ดู drip irrigation; trickle irrigation*

tripartite symbiosis ภาวะพึ่งพาไตรภาคี การอยู่ร่วมกันแบบพึ่งพาอาศัยของสิ่งมีชีวิต ๓ ชนิด เช่น ถั่วเหลือง-ไรโซเบียม-ไมคอร์ไรซา

trophic level ระดับการถ่ายทอดสารอาหาร ระดับของสิ่งมีชีวิตในห่วงโซ่อาหารที่มีการกินหรือการถ่ายทอดพลังงานไปตามลำดับชั้น พลังงานจะถ่ายทอดผ่านผู้บริโภคลำดับต่าง ๆ โดยพืชสีเขียวเป็นผู้ผลิตสารอาหาร สัตว์กินพืชเป็นผู้บริโภคระดับที่ ๑ สัตว์กินสัตว์เป็นระดับที่ ๒-๔ พลังงานที่ถ่ายทอดจะลดลงระดับละร้อยละ ๑๐

tuff หินเถ้าภูเขาไฟ หินที่เกิดจากการตกทับถมอัดแน่นของเถ้าและฝุ่นภูเขาไฟ ตั้งแต่ร้อยละ ๕๐ ขึ้นไป

Tundra soil ดินทุนดรา กลุ่มดินหลักกลุ่มหนึ่งในอันดับดินโซนัลตามระบบการจำแนกดินของกระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกา พ.ศ. ๒๔๘๑ (ค.ศ. ๑๙๓๘) เป็นดินที่เกิดในสภาพภูมิอากาศหนาวเย็นจัดและชุ่มชื้น หน้าตัดดินประกอบด้วยชั้นพีตและมิก สีน้ำตาลเข้มบนชั้นดินสีเทาที่มีจุดประและชั้นเยือกแข็ง ดินมีการระบายน้ำเร็ว

turbulent flow การไหลปั่นป่วน การไหลที่ไม่เป็นระเบียบและก่อให้เกิดกระแสไหลวน โดยทั่วไปเกิดขึ้นกับของไหลที่มีค่าความหนืดต่ำ มีทิศทางและความเร็วของการไหลไม่แน่นอน และมีการผสมกันระหว่างชั้นของไหลในขณะที่เคลื่อนที่

turn strip; turnrow พื้นที่หัวแปลง พื้นที่ตรงมุมของแปลง ใช้เป็นที่กลับรถไถ

T





## U

**Udalfs ยูต์ลฟส์** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินแอลฟิซอลส์ในระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินซึ่งมีระบอบความชื้นดินแบบยูติก ตัวอย่างชุดดินในประเทศไทยของอันดับย่อยนี้ คือ ชุดดินโอล์มเจียก และชุดดินฝักกาด [ดู Alfisols และ udic soil moisture regime ประกอบ]

**Udands ยูแดนดส์** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินแอนดิซอลส์ในระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินซึ่งมีระบอบความชื้นดินแบบยูติก ไม่พบอันดับย่อยนี้ในประเทศไทย [ดู Andisols และ udic soil moisture regime ประกอบ]

**Udepts ยูเตปตส์** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินอินเซปติซอลส์ในระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินซึ่งมีระบอบความชื้นดินแบบยูติก ตัวอย่างชุดดินในประเทศไทยของอันดับย่อยนี้ คือ ชุดดินบึงชะนัง และชุดดินมะขาม [ดู Inceptisols และ udic soil moisture regime ประกอบ]

**Uderts ยูเดิตส์** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินเวอร์ทิซอลส์ในระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินซึ่งมีระบอบความชื้นดินแบบยูติก ไม่พบอันดับย่อยนี้ในประเทศไทย [ดู udic soil moisture regime และ Vertisols ประกอบ]

**udic soil moisture regime ระบอบความชื้นดินแบบยูติก** สภาพความชื้นของดินในช่วงควบคุมที่แห้งสะสมไม่เกิน ๙๐ วัน หรือแห้งต่อเนื่องไม่เกิน ๖๐ วันในช่วง ๙๐ วันหลังจากวันครีษมายัน (วันที่



กลางวันยาวที่สุดในรอบปี) เมื่ออุณหภูมิดินที่ระดับความลึก ๕๐ เซนติเมตรจากผิวดินสูงกว่า ๕ องศาเซลเซียส

**Udolls ยูดอลล์** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินมอลลิซอลส์ในระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินซึ่งมีระบอบความชื้นดินแบบยูติก ตัวอย่างชุดดินในประเทศไทยของอันดับย่อยนี้ คือ ชุดดินโป่งน้ำร้อน [ดู *Mollisols* และ *udic soil moisture regime* ประกอบ]

**Udox ยูดอกซ์** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินออกซิซอลส์ในระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินซึ่งมีระบอบความชื้นดินแบบยูติก ตัวอย่างชุดดินในประเทศไทยของอันดับย่อยนี้ คือ ชุดดินท่าใหม่ และชุดดินอ่าวลึก [ดู *Oxisols* และ *udic soil moisture regime* ประกอบ]

**Udults ยูต์ลต์ส** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินอัลทิซอลส์ในระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินซึ่งมีระบอบความชื้นดินแบบยูติก ตัวอย่างชุดดินในประเทศไทยของอันดับย่อยนี้ คือ ชุดดินกันตัง ชุดดินชุมพร ชุดดินนาทวี ชุดดินภูเก็ท ชุดดินสะเดา ชุดดินหนองบอน ชุดดินห้วยโป่ง และชุดดินตราด [ดู *udic soil moisture regime* และ *Ultisols* ประกอบ]

**Ultisols อัลทิซอลล์** อันดับดินอันดับหนึ่งในการจำแนกตามระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินแร่ที่มีชั้นดินวินิจฉัยอาร์จิลิกหรือชั้นดินวินิจฉัยแคนติก และมีความอิ่มตัวเบสจากผลรวมของแคตไอออนน้อยกว่าร้อยละ ๓๕ ที่ความลึก ๑๒๕ เซนติเมตรจากขอบบนของชั้นดินวินิจฉัยอาร์จิลิกหรือชั้นดินวินิจฉัยแคนติก หรือที่ความลึก ๑๘๐ เซนติเมตรจากผิวดินแร่หรือที่แนวสัมผัสหิน โดยพิจารณาจากความลึกที่ตื้นที่สุด

ตามระบบอนุกรมวิธานดิน พ.ศ. ๒๕๕๗ (ค.ศ. ๒๐๑๔) อันดับดินอัลทิซอลล์จำแนกเป็นอันดับย่อย ดังนี้ แคววัลต์ส (Aquults) ฮิวมัลต์ส (Humults) ยูต์ลต์ส (Udults) อัซทัลต์ส (Ustults) และ



เซอร์ลิตส์ (Xerults) โดยอันดับย่อยที่พบในประเทศไทย ได้แก่ แอควิลิตส์ ฮิวมัลตส์ ยูดัลตส์ และฮัสทิลตส์ [ดู *argillic diagnostic horizon*; *argillic horizon* และ *kandic diagnostic horizon*; *kandic horizon* ประกอบ]

**umbric epipedon** **ชั้นดินวินิจฉัยอัมบริก** ชั้นดินบนวินิจฉัยในระบบอนุกรมวิชาดิน เป็นชั้นดินแร่ มีสี ความหนา ปริมาณคาร์บอนอินทรีย์ การยึดตัว โครงสร้าง และปริมาณฟอสฟอรัส เหมือนชั้นดินวินิจฉัยมอลลิก แต่มีความอึดตัวเบสน้อยกว่าร้อยละ ๕๐ (วิเคราะห์โดยแอมโมเนียมแอสซิเทต พีเอช ๗)

**unconformity** **รอยชั้นไม่ต่อเนื่อง** รอยต่อของชั้นหินต่างชุดที่วางซ้อนกัน เกิดจากชั้นหินชุดล่างซึ่งมีอายุแก่กว่าขาดหายไปช่วงใดช่วงหนึ่ง เพราะมีการกร่อนเป็นเวลานาน

**underground runoff** **การไหลบ่าใต้ดิน** การเคลื่อนที่ของน้ำใต้ดินไปยังธารน้ำ

**undifferentiated soil group** **หน่วยดินศัภย์เสมอ** หน่วยแผนที่ดินที่มีหน่วยจำแนกดินตั้งแต่ ๒ ชนิดขึ้นไป เกิดผสมปนเปกัน ในเชิงภูมิศาสตร์ แต่รวมเข้าไว้ในหน่วยแผนที่เดียวกันเพราะมีศัภย์ภาพในการใช้หรือการจัดการคล้ายคลึงกัน เช่น ชุดดินลาดหญ้าและชุดดินท่าทางที่เกิดบนพื้นที่ลาดชันเหมือนกัน และดินบนมีกรวดปน เขียนหน่วยแผนที่เป็น ชุดดินลาดหญ้าท่าทาง (Ly-Ty)

**undisturbed soil; virgin soil** **ดินตามธรรมชาติ** ดินที่อยู่ภายใต้พืชพรรณธรรมชาติ โดยไม่มีการรบกวนหน้าดิน หรือใช้ประโยชน์

**undulating** **ลูกคลื่นลอนลาด** สภาพภูมิประเทศที่มีลักษณะเป็นลูกคลื่น โดยด้านข้างของร่องคลื่นมีความลาดชันระหว่างร้อยละ ๒-๘ ความกว้างของร่องจะยาวกว่าความลึกของร่อง

U



**unitary shrinkage** การหดตัวสมดุลง การหดตัวของดินที่เท่ากับ การเปลี่ยนแปลงของปริมาตรน้ำ

**Universal Soil Loss Equation (USLE)** สมการสูญเสียดินสากล (ยูเอสแอลอี) สมการสำหรับใช้ประเมินปริมาณการสูญเสียดินเฉลี่ยรายปีเป็นมิลต่อหน่วยพื้นที่ต่อปี ดังนี้

$$A = RKLSCP$$

เมื่อ *A* คือ ปริมาณดินที่สูญเสียเฉลี่ยต่อปี

*R* คือ ปัจจัยปริมาณฝน

*K* คือ ปัจจัยสภาพกร่อนได้ของดิน

*L* คือ ความยาวของความลาดชัน

*S* คือ ระดับความลาดชันเป็นร้อยละ

*C* คือ ปัจจัยการจัดการพืช

และ *P* คือ ปัจจัยการปฏิบัติในการอนุรักษ์ดิน

**unsaturated flow** การไหลแบบไม่อิ่มตัว การเคลื่อนที่ของน้ำผ่านดิน ในขณะที่ช่องบรรจุน้ำในดินยังไม่อิ่มตัวด้วยน้ำ

**unstratified drift; glacial till** ตะกอนธารน้ำแข็งไม่แสดงชั้น *ดู glacial till; unstratified drift*

**upland soil** ดินที่ดอน ดินที่เกิดบนสภาพพื้นที่ที่น้ำไม่ท่วมขัง หรือมีระดับน้ำใต้ดินอยู่ลึกจากผิวดิน ดินมีการระบายน้ำและถ่ายเทอากาศดี

**upper plastic limit** ขีดจำกัดพลาสติกบน *ดู liquid limit*

**urban land** ที่ดินเขตเมือง พื้นที่ซึ่งมีการดัดแปลงสภาพพื้นดินเป็นที่อยู่อาศัยย่านเศรษฐกิจที่มีความหนาแน่น เป็นเขตที่ได้รับอิทธิพลจากกิจกรรมของมนุษย์ ที่ดินเขตเมืองจัดเป็นหน่วยแผนที่ดินประเภทพื้นที่เบ็ดเตล็ด

**USLE (Universal Soil Loss Equation)** ยูเอสแอลอี (สมการสูญเสียดินสากล) *ดู Universal Soil Loss Equation (USLE)*

U



**Ustalfs อัสทัลฟส์** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินแอลฟิซอลส์ในระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินซึ่งมีระบอบความชื้นดินแบบอัสติก ตัวอย่างชุดดินในประเทศไทยของอันดับย่อยนี้ คือ ชุดดินกำแพงเพชร ชุดดินกำแพงแสน ชุดดินจัตุรัส ชุดดินดงยางเอน ชุดดินสีคิ้ว และชุดดินหนองแก [ดู *Alfisols* และ *udic soil moisture regime* ประกอบ]

**Ustands อัสแตนดส์** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินแอนดิซอลส์ในระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินซึ่งมีระบอบความชื้นดินแบบอัสติก ไม่พบอันดับย่อยนี้ในประเทศไทย [ดู *Andisols* และ *ustic soil moisture regime* ประกอบ]

**Ustepts อัสเทปต์ส์** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินอินเซปทีซอลส์ในระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินซึ่งมีระบอบความชื้นดินแบบอัสติก ตัวอย่างชุดดินในประเทศไทยของอันดับย่อยนี้ คือ ชุดดินสรรพยา ชุดดินดอนเจดีย์ และชุดดินชุมพลบุรี [ดู *Inceptisols* และ *ustic soil moisture regime* ประกอบ]

**Usterts อัสเทิตส์** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินเวอร์ทีซอลส์ในระบบอนุกรมวิธานดิน ถ้าไม่มีการชลประทาน ดินจะเกิดรอยแตกกระแหว่งกว้างตั้งแต่ ๐.๕ เซนติเมตร ลึก ๒๕ เซนติเมตรขึ้นไป ภายในช่วงความลึก ๕๐ เซนติเมตรจากผิวดินแล้ว นานสะสมตั้งแต่ ๙๐ วันขึ้นไปต่อปี ตัวอย่างชุดดินในประเทศไทยของอันดับย่อยนี้ คือ ชุดดินชัยบาดาล ชุดดินลพบุรี และชุดดินสมอทอด [ดู *Vertisols* ประกอบ]

**ustic soil moisture regime** ระบอบความชื้นดินแบบอัสติก สภาพความชื้นของดินซึ่งอยู่ระหว่างระบอบความชื้นดินแบบแอริติกกับระบอบความชื้นดินแบบยูติก โดยมีลักษณะอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

U



๑. ที่ระดับความลึก ๕๐ เซนติเมตรจากผิวดิน เมื่ออุณหภูมิดินรายปีเฉลี่ยสูงตั้งแต่ ๒๒ องศาเซลเซียสขึ้นไป และความแตกต่างระหว่างอุณหภูมิดินเฉลี่ยระหว่างฤดูร้อนกับฤดูหนาวน้อยกว่า ๖ องศาเซลเซียส ความชื้นของดินในบางส่วนหรือทุกส่วนของช่วงควบคุมจะแห้ง ซึ่งนับวันสะสมระยะเวลามากกว่า ๙๐ วัน และดินจะต้องขึ้นในบางส่วนของช่วงควบคุมโดยนับวันสะสมระยะเวลามากกว่า ๑๘๐ วัน หรือนับวันต่อเนื่องติดต่อกันตั้งแต่ ๙๐ วันขึ้นไป

๒. ที่ระดับความลึก ๕๐ เซนติเมตรจากผิวดิน เมื่ออุณหภูมิดินรายปีเฉลี่ยสูงตั้งแต่ ๒๒ องศาเซลเซียสขึ้นไป และความแตกต่างระหว่างอุณหภูมิดินเฉลี่ยระหว่างฤดูร้อนกับฤดูหนาวมากกว่า ๖ องศาเซลเซียส ความชื้นของดินในบางส่วนหรือทุกส่วนของช่วงควบคุมจะแห้ง โดยนับวันสะสมระยะเวลามากกว่า ๙๐ วัน แต่ดินจะต้องไม่แห้งในทุกส่วนของช่วงควบคุมนานมากกว่า ๔๕ วันต่อปี

๓. เมื่ออุณหภูมิดินรายปีเฉลี่ยสูงตั้งแต่ ๕ องศาเซลเซียสขึ้นไป ที่ระดับความลึก ๕๐ เซนติเมตรจากผิวดิน ช่วงฤดูหนาวดินต้องขึ้นในทุกส่วนของช่วงควบคุมเป็นระยะเวลานานต่อเนื่องติดต่อกันมากกว่า ๔๕ วัน และช่วงฤดูร้อน ดินต้องแห้งในทุกส่วนของช่วงควบคุมเป็นระยะเวลานานต่อเนื่องติดต่อกันมากกว่า ๔๕ วัน

**Ustolls อัสทอลล์** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินมอลลิซอลส์ในระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินซึ่งมีระบอบความชื้นดินแบบอัสติก หรือระบอบความชื้นดินแบบแเอริติก ตัวอย่างชุดดินในประเทศไทยของอันดับย่อยนี้ คือ ชุดดินตากลิ ชุดดินสบปราบ และชุดดินลำานารายณ์ [*ดู aridic soil moisture regime, Mollisols และ ustic soil moisture regime ประกอบ*]



**Ustox อัสทอกซ์** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินออกซิซอลส์ในระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินซึ่งมีระบอบความชื้นดินแบบอัสติก ตัวอย่างชุดดินในประเทศไทยของอันดับย่อยนี้ คือ ชุดดินโซคชัย ชุดดินเลย ชุดดินปากช่อง และชุดดินเชียงของ [ดู *Oxisols* และ *ustic soil moisture regime* ประกอบ]

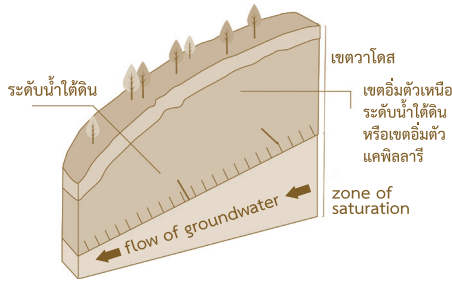
**Ustults อัสทัลตส์** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินอัลทิซอลส์ในระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินซึ่งมีระบอบความชื้นดินแบบอัสติก ตัวอย่างชุดดินในประเทศไทยของอันดับย่อยนี้ คือ ชุดดินโคราช ชุดดินท่ายาง ชุดดินบรปือ ชุดดินโพนพิสัย ชุดดินยโสธร ชุดดินวาริน และชุดดินสันป่าตอง [ดู *udic soil moisture regime* และ *Ultisols* ประกอบ]



# V

vadose water น้ำวาโดส น้ำในดินส่วนเหนือระดับน้ำใต้ดิน

vadose zone เขตวาโดส บริเวณชั้นดินที่อยู่เหนือระดับน้ำใต้ดินถาวร



value ค่าสี ในระบบสีมันเซลล์หมายถึง ค่าความจางหรือความเข้มของสี  
[ดู hue ประกอบ]

variable charge ประจุผันแปร ประจุสุทธิที่เป็นบวก ลบ หรือศูนย์บนพื้นผิวคอลลอยด์ ซึ่งขึ้นอยู่กับกิจกรรมของไอออนบ่งชี้ศักย์ไฟฟ้าในสารละลายที่อยู่ติดกับพื้นผิวนั้น ไอออนบ่งชี้ศักย์ไฟฟ้าอาจเป็นไฮโดรเจนไอออนหรือไฮดรอกซิลไอออน ดินที่มีประจุผันแปรมักเป็นดินเก่าและดินเขตร้อน

varve ชั้นบ่งปี ชั้นทราย ทรายแป้ง และชั้นดินเหนียวที่สะสมแต่ละปี ในทะเลสาบใกล้ขอบพืดน้ำแข็ง ตะกอนทรายและทรายแป้งสีอ่อนจางจะตกจมก่อนตอนที่น้ำแข็งละลายในฤดูร้อน ตะกอนดินเหนียวและสารอินทรีย์สีเข้มจะตกจมในฤดูหนาว แต่ละชั้นสลับสีอ่อนและสีเข้มจัดเป็นหนึ่งชั้นบ่งปี





**vegetative cell เซลล์ไม่เกี่ยวกับเพศ** ๑. เซลล์ของสิ่งมีชีวิตที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการสร้างเซลล์สืบพันธุ์

๒. เซลล์ของสิ่งมีชีวิตที่ไม่ใช่เซลล์สืบพันธุ์

**ventifact กรวดทะเลทราย** ก้อนกรวดหรือก้อนหินที่ถูกขัดสีโดยทรายที่ลมพัดมาทำให้ผิวหน้าเรียบ พบในเขตทะเลทราย

**vermiculite เวอร์มิคิวไลต์** แร่อะลูมิเนียมซิลิเกตประเภท ๒ : ๑ ในดิน พบในอนุภาคขนาดดินเหนียว สลายตัวมาจากแร่ไมกา มีค่าความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนสูง โดยมีค่าเฉลี่ย ๑๕๙ เซนติโมลต่อกิโลกรัม

**vertical shrinkage การหดตัวแนวตั้ง** การหดตัวที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของดินในทิศทางแนวตั้ง ถ้าเกิดขึ้นเฉพาะที่ผิวหน้าดิน เรียกว่า **การยุบตัวผิวหน้า (surface subsidence)**

**Vertisols เวอร์ทิสอลส์** อันดับดินอันดับหนึ่งในการจำแนกตามระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินแร่ที่มีปริมาณดินเหนียวเฉลี่ยโดยน้ำหนักตั้งแต่ร้อยละ ๓๐ ขึ้นไป ส่วนใหญ่เป็นแร่ดินเหนียวประเภท ๒ : ๑ ซึ่งมีการขยายตัวและหดตัวสูง ภายในระยะความลึก ๑๐๐ เซนติเมตรจากผิวดินแร่จะพบรอยไถลหรือก้อนอนุภาคดินผิวเรียบมันมีลักษณะคล้ายลิ่ม ตั้งเอียงทำมุมกับแนวนอนระหว่าง ๑๐-๖๐ องศา เกิดเป็นชั้นหนาตั้งแต่ ๒๕ เซนติเมตรขึ้นไป ในฤดูแล้งผิวดินจะแตกกระแหงเป็นร่องลึกและกว้าง และผิวดินจะเป็นพื้นที่ตะปุ่มตะป่ำ

ตามระบบอนุกรมวิธานดิน พ.ศ. ๒๕๕๗ (ค.ศ. ๒๐๑๔) อันดับดินเวอร์ทิสอลส์สามารถจำแนกเป็นอันดับย่อย ดังนี้ แอควิตส์ (Aquerts) ไครเอิตส์ (Cryerts) เซอริตส์ (Xererts) ทอร์เริตส์ (Torrerts) ยูเดิตส์ (Uderts) และอัสเทิตส์ (Usterts) โดยอันดับย่อยที่พบในประเทศไทย ได้แก่ แอควิตส์และอัสเทิตส์ [*ดู gilgai และ slickenside ประกอบ*]



**very coarse sand** อนุภาคทรายหยาบมาก *ดูคำอธิบายใน soil separate*  
**very detailed soil map** แผนที่ดินแบบละเอียดมาก แผนที่ดิน

ที่มีมาตราส่วน ๑ : ๕,๐๐๐ หรือใหญ่กว่า หน่วยแผนที่ดิน  
ส่วนใหญ่เป็นประเภทของชุดดิน การผลิตแผนที่ดินแบบนี้  
มีวัตถุประสงค์ในการวางแผนวิจัยในแปลงทดลองด้านการเกษตร

**very detailed soil survey** การสำรวจดินแบบละเอียดมาก การสำรวจดิน  
แบบหนึ่งเพื่อต้องการทราบข้อมูลข้อสนเทศของดินอย่างละเอียด  
มาก โดยใช้แผนที่ระดับ (contour map) มาตราส่วน ๑ : ๒,๐๐๐  
หรือใหญ่กว่าเป็นแผนที่พื้นฐาน การเจาะสำรวจตรวจสอบ  
ในสนาม ๘๐-๑๐๐ หลุมต่อพื้นที่ ๑ ตารางกิโลเมตร

**very fine sand** ดินทรายละเอียดมาก *ดูคำอธิบายใน soil texture*

**very fine sandy loam** ดินร่วนปนทรายละเอียดมาก *ดูคำอธิบายใน soil texture*

**very poorly drained soil** ดินระบายน้ำเลวมาก ดินที่มีการไหลซึม  
ของน้ำออกจากดินช้ามาก ระดับน้ำใต้ดินอยู่ที่ผิวดินหรือใกล้  
ผิวดินนานกว่า ๖ เดือนในรอบปี ในภาคสนามสังเกตเห็นดิน  
มีสีออกเทา และมีจุดประตลอดหน้าตัดดิน พบบริเวณที่ราบลุ่ม  
หรือหนองบึง

**vesicle** เวซิเคิล ๑. ช่องดินที่ไม่ต่อเนื่องกัน มีลักษณะกลม กลมรี หรือรูปไข่  
และมีผนังช่องเรียบ [*มีความหมายเหมือนกับ vesicular pore*]  
๒. โครงสร้างพิเศษที่ราเอนโดไมคอร์ไรซาสร้างขึ้น เจริญอยู่ภายใน  
เซลล์ชั้นคอร์เทกซ์ของราก มีลักษณะคล้ายกระเปาะ ทำหน้าที่  
ในการเก็บสะสมอาหาร

**vesicular-arbuscular mycorrhiza** เวซิคูลาร์-อาร์บัสคูลาร์ไมคอร์ไรซา  
ไมคอร์ไรซาชนิดที่สร้างโครงสร้างเวซิเคิลและอาร์บัสคูลในเซลล์  
ชั้นคอร์เทกซ์ของรากพืชอาศัย [*ดู arbuscular mycorrhiza*  
(AM) ประกอบ]



- vesicular pore ช่องเวสซิเคิล** ดู *vesicle* ความหมายที่ ๑
- virgin soil; undisturbed soil ดินตามธรรมชาติ** ดู *undisturbed soil; virgin soil*
- viscosity ความหนืด** สมบัติการต้านการเคลื่อนที่ของของไหลเนื่องจากแรงเสียดทานภายในของของไหล
- Vitrandis ไวแทรนดิส** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินแอนดิสซอลส์ ในระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินซึ่งมีระบอบความชื้นดินแบบยูติกหรือระบอบความชื้นดินแบบอัสติก ไม่พบอันดับย่อยนี้ในประเทศไทย [ดู *andic soil property, Andisols, udic soil moisture regime* และ *ustic soil moisture regime* ประกอบ]
- void; soil pore ช่องดิน** ดู *soil pore; void*
- void ratio อัตราส่วนช่องดิน** อัตราส่วนโดยปริมาตรระหว่างช่องทั้งหมดกับปริมาตรของอนุภาคดิน
- volcanic ash เถ้าธุลีภูเขาไฟ** ชิ้นส่วนของวัตถุที่พ่นออกจากช่องปะทุภูเขาไฟ และมีขนาดไม่เกิน ๔ มิลลิเมตร ถ้ามีขนาดระหว่าง  $\frac{1}{8}$ -๔ มิลลิเมตร จัดเป็นเถ้าธุลีหยาบ ถ้าขนาดต่ำกว่า  $\frac{1}{8}$  มิลลิเมตร จัดเป็นเถ้าธุลีละเอียด ซึ่งบางที่เรียกว่า ฝุ่นภูเขาไฟ (volcanic dust)
- volcanic clastic rock; pyroclastic rock หินตะกอนภูเขาไฟ**  
ดู *pyroclastic rock; volcanic clastic rock*
- volume flux ฟลักซ์ปริมาตร** ปริมาณสารหรือพลังงานที่เคลื่อนที่จากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งต่อ ๑ หน่วยเวลา
- volumetric heat capacity ความจุความร้อนโดยปริมาตร** ปริมาณความร้อนที่ต้องใช้ในการทำให้อุณหภูมิของดิน ๑ ลูกบาศก์เซนติเมตร สูงขึ้น ๑ องศาเซลเซียส
- volumetric water content ปริมาณน้ำโดยปริมาตร** ปริมาณน้ำในดิน ซึ่งแสดงเป็นสัดส่วนของปริมาตรน้ำในดินกับปริมาตรรวมของดิน



vugh ช่องขนาดใหญ่, วูห์ ช่องดินขนาดใหญ่ มีรูปร่างไม่แน่นอน ผนังช่อง  
ไม่เรียบ แต่ละช่องไม่เชื่อมต่อกัน เป็นคำที่ใช้ในการศึกษาด้าน  
จุลสัณฐานวิทยาดิน



## W

- Wassents** **วาสเซนตส์** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินเอนทิซอลส์ ในระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินซึ่งมีระบอบความชื้นดินแบบ เพอราควิก มีน้ำท่วมขังอยู่บนผิวดินในวันหนึ่งมากกว่า ๒๑ ชั่วโมง ตลอดทั้งปี ไม่พบอันดับย่อยนี้ในประเทศไทย [ดู *Entisols ประกอบ*]
- Wassists** **วาสซิสตส์** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินฮิสโทซอลส์ ในระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินอินทรีย์ซึ่งมีน้ำท่วมขังอยู่บนผิวดิน ในวันหนึ่งมากกว่า ๒๑ ชั่วโมงตลอดทั้งปี ไม่พบอันดับย่อยนี้ ในประเทศไทย [ดู *Histosols ประกอบ*]
- wasteland** **ที่ดินเปล่าประโยชน์** พื้นที่ซึ่งไม่มีศักยภาพในการเพาะปลูก หรือไม่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ประโยชน์ ถูกทิ้งให้เป็นที่ว่างเปล่า จัดเป็นหน่วยแผนที่ดินประเภทพื้นที่เบ็ดเตล็ด
- water drop penetration time test** **การตรวจสอบการแทรกซึมของหยดน้ำ** วิธีการวัดสภาพไม่ซึมน้ำของดิน โดยหยดน้ำลงบนผิวดิน สูงจากผิวดิน ๑.๕ เซนติเมตร และมีขนาดของหยดน้ำประมาณ ๐.๖ เซนติเมตร ถ้าหยดน้ำคงสภาพเป็นทรงกลมบนผิวดินเป็นระยะเวลาเกินกว่า ๕ วินาที แสดงว่าดินมีสภาพไม่ซึมน้ำ [มีความหมายเหมือนกับ *WDPT test*]
- water-logged condition** **สภาพน้ำขัง** สภาพที่ดินอิมตัวหรือเกือบอิมตัวด้วยน้ำ พบในบริเวณที่ราบลุ่มหรือเป็นแอ่ง มีน้ำขังตลอดปี หรือเกือบตลอดปี



water release curve; moisture release curve เส้นโค้งปลดปล่อย  
ความชื้น ดู *moisture release curve; water release  
curve*

water retention curve; moisture retention curve เส้นโค้งกักเก็บ  
ความชื้น ดู *moisture retention curve; water retention  
curve*

watershed; catchment; drainage area; drainage basin ลุ่มน้ำ  
ดู *drainage area; catchment; drainage basin; watershed*

watershed line; divide สันปันน้ำ ดู *divide; watershed line*

water-soluble phosphate ฟอสเฟตละลายน้ำได้ ส่วนของฟอสฟอรัส  
ในปุ๋ยที่ละลายน้ำได้

water stable aggregate ก้อนอนุภาคดินเสถียรน้ำ ก้อนอนุภาคดิน  
ซึ่งทนทานต่อแรงกระทำของน้ำ เช่น แรงกระแทกของเม็ดฝน  
แรงเขย่ากวน (agitation) ของน้ำในการวิเคราะห์ความเสถียร  
ของก้อนดินโดยใช้ตะแกรงร่อนในน้ำ (wet-sieving)

water stress; moisture stress สภาวะขาดน้ำ ดู *moisture stress;  
water stress*

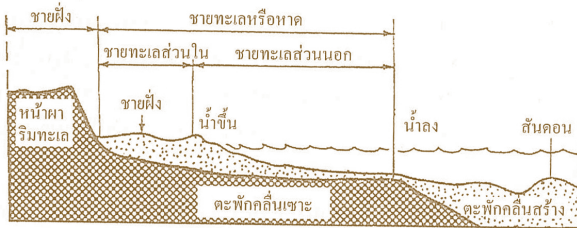
water table; groundwater table ระดับน้ำใต้ดิน ระดับผิวบนของ  
ชั้นน้ำใต้ดิน หรือระดับซึ่งน้ำในดินมีความดันเท่ากับความดัน  
บรรยากาศ (๑ บรรยากาศ)

water tension แรงดึงน้ำ ดู *soil water potential*

water use efficiency ประสิทธิภาพการใช้น้ำ ความสามารถในการ  
นำน้ำไปใช้ของพืช แสดงเป็นอัตราส่วนระหว่างน้ำหนักแห้ง  
หรือผลผลิตพืชต่อปริมาณของน้ำที่พืชนำไปใช้



**wave-built terrace ตะพักคลื่นสร้าง** ตะกอนที่ทับถมในทะเลเป็นชั้นบันได อยู่ถัดจากตะพักคลื่นเขาออกไป



ตะพักคลื่นเขา (wave-cut bench) และตะพักคลื่นสร้าง (wave-built terrace)

**wave-cut bench ตะพักคลื่นเขา** ลักษณะของการกร่อนที่ฐานผาชั้น ในทะเล ซึ่งจะขยายตัวกว้างออกไปจนเป็นลานตะพักคลื่นเขาได้ [ดูรูปประกอบที่ wave-built terrace]

**WDPT test การตรวจสอบดับเบิลยูดีพีที** ดู water drop penetration time test

**weatherable mineral แร่ผุพังง่าย** แร่ที่สลายตัวผุพังง่ายภายใต้ สภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ

**weathering การผุพัง** การแตกหัก สลายตัวของหินและแร่ที่ผิวโลก หรือใกล้ผิวโลก โดยกระบวนการทางชีวะ เคมี ฟิสิกส์ หรือ กระบวนการเหล่านี้ร่วมกัน

**well drained soil ดินระบายน้ำดี** ดินที่น้ำไหลซึมออกจากดินง่าย แต่ไม่เร็วเกินไป โดยปกติเนื้อดินค่อนข้างหยาบ พบบริเวณที่ดอน ที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงลอนชัน ระดับน้ำใต้ดินอยู่ลึกกว่า ๑ เมตรจากผิวดินตลอดทั้งปี พบชั้นที่มีลักษณะการเป็ยกแฉะ ของดินลึกกว่า ๑ เมตร ดินเหนือระดับ ๑ เมตรขึ้นมา จะมีสีออก แดง เหลือง หรือน้ำตาล



**wetland** **พื้นที่ชุ่มน้ำ** ที่ดินชื้นแฉะ พรุ หรือแหล่งน้ำ ที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น มีน้ำขังหรือน้ำท่วมอยู่ถาวรหรือชั่วคราว

**wetting front** **เวตติงฟรอนต์** เขตเชื่อมต่อระหว่างบริเวณเปียกและแห้งของดินในระหว่างการแทรกซึมน้ำ

**white rot fungus** **ราขาว** ราที่สามารถย่อยลิกนิน เซลลูโลส และเฮมิเซลลูโลสได้ ทำให้เกิดการย่อยสลายไม้อย่างสมบูรณ์

**windbreak** **แนวกันลม** แนวไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม หรือพืชพรรณอื่นที่ปลูกขวางทิศทางลมเพื่อลดความเร็วลมและป้องกันความเสียหายจากลม

**wind erosion equation** **สมการสูญเสียดินโดยลม** สมการที่ใช้ประเมินปริมาณการสูญเสียดินโดยลมเฉลี่ยต่อหน่วยพื้นที่ต่อปี ( $E$ ) คำนวณได้จากสมการ

$$E = IKCLV$$

เมื่อ  $E$  คือ ปริมาณดินที่สูญเสียเฉลี่ยต่อปี

$I$  คือ ปัจจัยสภาพกร่อนได้

$K$  คือ ปัจจัยความขรุขระของสันดิน

$C$  คือ ปัจจัยสภาพภูมิอากาศท้องถิ่น

$L$  คือ ปัจจัยความกว้างของพื้นที่ตามแนวลม

และ  $V$  คือ ปัจจัยพืชพรรณ

**winter solstice** **ทักษิณายน, เหมายน** ดูคำอธิบายใน *solstice*





# X

- xenobiotic ซีโนไบโอติก** สารแปลกปลอมในระบบชีวภาพ มักหมายถึง สารประกอบที่มนุษย์สร้างขึ้นซึ่งทนทานต่อการย่อยสลายทางชีวภาพ เช่น ยาปฏิชีวนะ
- Xeralfs เซอราลฟส์** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินแอลฟิซอลส์ในระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินซึ่งเกิดขึ้นภายใต้ระบอบความชื้นดินแบบเซอริก ไม่พบอันดับย่อยนี้ในประเทศไทย [ดู *Alfisol* และ *xeric soil moisture regime* ประกอบ]
- Xerands เซอแรนดส์** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินแอนดิซอลส์ในระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินซึ่งเกิดขึ้นภายใต้ระบอบความชื้นดินแบบเซอริก ไม่พบอันดับย่อยนี้ในประเทศไทย [ดู *Andisol* และ *xeric soil moisture regime* ประกอบ]
- Xerepts เซอเรปต์ส์** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินอินเซปติซอลส์ในระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินซึ่งมีระบอบความชื้นดินแบบเซอริก ไม่พบอันดับย่อยนี้ในประเทศไทย [ดู *Inceptisol* และ *xeric soil moisture regime* ประกอบ]
- Xererts เซอเร็ตส์** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินเวอร์ทิซอลส์ในระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินซึ่งมีระบอบอุณหภูมิดินแบบเทอร์มิก ระบอบอุณหภูมิดินแบบเมซิก หรือระบอบอุณหภูมิดินแบบพริจิด ถ้าไม่มีการชลประทานดินจะเกิดรอยแตกกระแหงกว้างตั้งแต่ ๐.๕ เซนติเมตร ถึง ๒.๕ เซนติเมตร ภายในช่วงความลึก ๕๐ เซนติเมตร จากผิวดินแล้ว นานต่อเนื่องตั้งแต่ ๖๐ วันขึ้นไป ภายใน ๙๐ วัน นับจากวันอุทราภัยหรือครีษมายัน และปิดนานต่อเนื่องตั้งแต่



๖๐ วันขึ้นไปภายใน ๙๐ วันนับจากทักษิณายันหรือเหมายัน ไม่พบอันดับย่อยนี้ในประเทศไทย [ดู *frigid soil temperature regime, mesic soil temperature regime, thermic soil temperature regime* และ *Vertisols* ประกอบ]

**xeric soil moisture regime** **ระบอบความชื้นดินแบบเซอริก** ๑. สภาพ

ความชื้นของดินในทุกส่วนของช่วงควบคุม ในช่วงฤดูร้อนจะแห้ง ติดต่อกันเป็นระยะเวลาานมากกว่า ๔๕ วัน และในช่วงฤดูหนาว ต้องชื้นติดต่อกันเป็นระยะเวลาานมากกว่า ๔๕ วัน หรือมากกว่า

๒. สภาพความชื้นของดินที่ระดับความลึก ๕๐ เซนติเมตร จากผิวดิน ซึ่งอุณหภูมิดินรายปีเฉลี่ยต่ำกว่า ๒๒ องศาเซลเซียส และความแตกต่างระหว่างอุณหภูมิดินเฉลี่ยระหว่างฤดูร้อน กับฤดูหนาวมากกว่า ๖ องศาเซลเซียส เมื่ออุณหภูมิดินสูงกว่า ๕ องศาเซลเซียส ดินต้องชื้นในบางส่วนของช่วงควบคุมเป็น ระยะเวลาานมากกว่าครึ่งหนึ่งของปีโดยนับวันสะสม หรือเมื่อ อุณหภูมิดินสูงกว่า ๘ องศาเซลเซียส ดินต้องชื้นในบางส่วนของช่วงควบคุมเป็นระยะเวลาานมากกว่า ๙๐ วันโดยนับวันสะสม ระบอบความชื้นดินแบบเซอริกเป็นรูปแบบของความชื้น ในเขตพื้นที่สภาพภูมิอากาศแบบเมดิเตอร์เรเนียน ซึ่งในฤดูหนาว จะชื้นและหนาวเย็น ส่วนฤดูร้อนจะอบอุ่นและแห้ง

**Xerolls** **เซอรอลล์** อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินมอลลิซอลส์ในระบบ

อนุกรมวิธานดิน เป็นดินซึ่งมีระบอบความชื้นดินแบบเซอริกหรือ ระบอบความชื้นดินแบบแอริติก ไม่พบอันดับย่อยนี้ในประเทศไทย [ดู *aridic soil moisture regime, Mollisols* และ *xeric soil moisture regime* ประกอบ]

x



**xerophyte** พืชทนแล้ง พรรณพืชที่สามารถเจริญเติบโตและปรับตัวด้านโครงสร้างและสรีรวิทยาให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่แห้งแล้งและร้อนได้ดี

**Xerults** เซอร์ลิตส์ อันดับย่อยอันดับหนึ่งของอันดับดินอัลทิซอลส์ในระบบอนุกรมวิธานดิน เป็นดินซึ่งมีระบอบความชื้นดินแบบเซอร์ริก ไม่พบอันดับย่อยนี้ในประเทศไทย [ดู *Ultisols* และ *xeric soil moisture regime* ประกอบ]

**X-ray diffraction (XRD)** การเลี้ยวเบนรังสีเอกซ์ (เอกซ์อาร์ดี) การเบนของรังสีเอกซ์เมื่อตกกระทบกับแร่ที่ระนาบใดระนาบหนึ่ง เนื่องจากแร่แต่ละชนิดมีโครงสร้างผลึกไม่เหมือนกัน จึงทำให้มุมของการเบนแตกต่างกัน การเลี้ยวเบนรังสีเอกซ์ใช้ในการวิเคราะห์หมวดหมู่ ระบบผลึก ชนิด และปริมาณของแร่หรือสารประกอบ

**XRD (X-ray diffraction)** เอกซ์อาร์ดี (การเลี้ยวเบนรังสีเอกซ์) ดู *X-ray diffraction (XRD)*



# Y

**yield curve** เส้นโค้งผลผลิต กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณธาตุอาหารที่ใส่หรือปริมาณธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์กับปริมาณผลผลิตพืชที่ได้หรือปริมาณธาตุอาหารที่พืชดูดตั้งไปใช้



## Z

zero point of charge; point of zero net charge จุดประจุศูนย์

ดู *point of zero net charge; zero point of charge*

zero tillage; no-tillage การไม่ไถพรวน ดู *no-tillage; zero tillage*

zeta potential ศักย์ซีตา ศักย์ไฟฟ้าบนพื้นผิวรอยต่อระหว่างสารละลาย

เคลื่อนที่ไม่ได้ อยู่ติดกับประจุของอนุภาคคอลลอยด์ดินกับสารละลายที่เคลื่อนที่ได้ ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นผิวของอนุภาค [มีความหมายเหมือนกับ *electrokinetic potential*]

Zonal soils ดินโซนัล อันดับดินอันดับหนึ่งในระบบการจำแนกดิน

ของกระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกา พ.ศ. ๒๔๘๑ (ค.ศ. ๑๙๓๘) เป็นดินซึ่งลักษณะเฉพาะและสมบัติของดินมีความสัมพันธ์กับเขตภูมิอากาศและพืชพรรณในบริเวณนั้น ๆ ดินมีพัฒนาการมากและมีการแบ่งชั้นดินต่าง ๆ ชัดเจน

zymogenous flora จุลินทรีย์โตเร็ว สิ่งมีชีวิตในดินที่เจริญได้อย่างรวดเร็ว

หลังได้รับสารอินทรีย์ที่สลายตัวสมบูรณ์แล้ว



คำศัพท์อังกฤษ-ไทย







# A

abandoned mine land	ที่ดินเหมืองร้าง
abiotic factor	อชีวปัจจัย, ปัจจัยไร้ชีพ
abrasion	๑. การครูดถู ๒. รอยครูดถู
accelerated erosion	การกร่อนแบบเร่ง
acetylene-block assay	การสอบวิเคราะห์ด้วยอะเซทิลีน บล็อก
acetylene-reduction assay	การสอบวิเคราะห์ด้วยอะเซทิลีน รีดักชัน
acid deposition	การตกสะสมของกรด
acid-forming fertilizer	ปุ๋ยตกค้างสภาพกรด
acidic cation	แคตไอออนชนิดกรด
acid precipitation	หยาดน้ำฟ้ากรด
acid rain	ฝนกรด
acid rock	หินกรด
acid soil	ดินกรด, ดินเปรี้ยว
acid sulfate soil	ดินกรดกำมะถัน, ดินเปรี้ยวจัด
acidulation	การทำปฏิกิริยาด้วยกรด
active absorption	การดูดซึมแบบใช้พลังงาน
active acidity	สภาพกรดจริง, สภาพกรดแสดง
active ion	แอกทิฟไอออน
active layer	ชั้นแอกทิฟ
active transport	การลำเลียงแบบใช้พลังงาน



adhesion	การยึดติด
adsorbed water	น้ำดูดซับ
adsorption	การดูดซับ
adsorption complex	กลุ่มสารดูดซับ
adsorption isotherm	ไอโซเทิร์มการดูดซับ
AEC (anion exchange capacity)	เออีซี (ความจุแลกเปลี่ยน แอนไอออน)
aeolian deposit; eolian deposit	สิ่งทับถมลมพา
aeolian erosion; eolian erosion	การกร่อนโดยลม
aerated sewage lagoon	บ่อบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ
aeration porosity; air-filled porosity; air porosity	ความพรุนช่องอากาศ
aerial photo interpretation	การตีความภาพถ่ายทางอากาศ
aerial photo mosaic	รูปต่อแบบโมเสกของภาพถ่ายทาง อากาศ
aerobic digestion	การย่อยแบบใช้ออกซิเจน
aerobic respiration	การหายใจใช้ออกซิเจน
aerotolerant anaerobe	สิ่งมีชีวิตทนออกซิเจน
aggradation	การเพิ่มระดับแผ่นดิน
aggregate stability	เสถียรภาพของก้อนอนุภาคดิน
agric diagnostic horizon; agric horizon	ชั้นดินวินิจฉัยแอกกริก
agrichemicals	สารเคมีเกษตร
agric horizon; agric diagnostic horizon	ชั้นดินวินิจฉัยแอกกริก
agricultural land reform	การปฏิรูปรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม



agricultural lime	ปูนทางเกษตร
agroforestry	วนเกษตร
agrohydrology	อุทกวิทยาเกษตร
agronomy	วิชาการเกษตร
A horizon	ชั้นเอ
air capacity	ความจุอากาศ
air-dried soil	ดินผึ่งแห้ง
air-filled porosity; aeration porosity; air porosity	ความพรุนช่องอากาศ
alabaster	อะลาบาสเตอร์
alban	คราบวัตถุสีจาง
albic diagnostic horizon; albic horizon	ชั้นดินวินิจฉัยอัลบิก
albite	แอลไบต์
Albolls	แอลบอลล์
Alfisols	แอลฟิซอลส์
alkaline soil	ดินด่าง
alkali soil	ดินแอลคาไล
alkalophile	จุลินทรีย์ชอบด่าง
allelopathy	แอลเลโลแพที
allophane	แอลโลเฟน
alluvial fan	เนินตะกอนน้ำพารูปพัด
alluvial land	ที่ดินตะกอนน้ำพา
alluvial plain	ที่ราบตะกอนน้ำพา
alluvial soil	ดินตะกอนน้ำพา
Alluvial soils	ดินแอลลูวีเอล



alluvial terrace	ตะพักตะกอนน้ำพา
alluviation	การเกิดตะกอนน้ำพา
alluvium	ตะกอนน้ำพา
alternate side irrigation	การชลประทานสลับร่อง
AM (arbuscular mycorrhiza)	เอเอ็ม (อาร์บัสคูลารีไมคอร์ไรซา)
amensalism	ภาวะอาศัยเสียประโยชน์
ammonia volatilization	การระเหยแอมโมเนีย
ammoniation	แอมโมเนียชัน
ammonification	แอมโมนิฟิเคชัน
ammonium fixation	การตรึงแอมโมเนียม
amorphous material	วัสดุอสัณฐาน
amphibole	แอมฟีโบล
anaerobe	สิ่งมีชีวิตไม่ใช้ออกซิเจน
anaerobic respiration	การหายใจไม่ใช้ออกซิเจน
andic soil property	สมบัติดินแอนดิก
Andisols	แอนดิซอลส์
angular blocky soil structure	โครงสร้างดินแบบก้อนเหลี่ยมมุมคม
anion	แอนไอออน
anion exchange capacity (AEC)	ความจุแลกเปลี่ยนแอนไอออน (เออีซี)
anorthite	อะนอร์ไทต์
antagonism	สภาวะปฏิปักษ์, สภาวะต้าน
anthraquic condition	สภาพแอนทราควิก
anthric saturation	ความอิ่มตัวแอนทริก
anthropic epipedon	ชั้นดินวิจิฉัยแอนโทรปิก
antibiosis	ภาวะยับยั้ง



antibiotic	สารปฏิชีวนะ
apatite	อะพาไทต์
Aqualfs	แคววัลฟส์
Aquepts	แควควนตส์
Aquepts	แควควปตส์
Aquerts	แควควิตส์
aquiclude	ชั้นหินซับน้ำ
aquic condition	สภาพแควควิก
aquic soil moisture regime	ระบอบความชื้นดินแบบแควควิก
aquifer	ชั้นหินอุ้มน้ำ, ชั้นน้ำ
aquifuge	ชั้นหินกั้นน้ำ
aquitard	ชั้นหินต้านน้ำ
Aquods	แควควอดส์
Aquolls	แควควอลส์
Aquox	แควควอกซ์
Aquults	แควควัลตส์
arable land	ที่ดินเพาะปลูกได้
arbuscular mycorrhiza (AM)	อาร์บัสคูลาร์ไมคอร์ไรซา (เอเอ็ม)
arbuscule	อาร์บัสคูล
Argids	อาร์จิดส์
argillan; clay coating; clay film; clay flow; clay skin; illuviation cutan	คราบดินเหนียว
argillic diagnostic horizon; argillic horizon	ชั้นดินวินิจฉัยอาร์จิลลิก
aridic soil moisture regime	ระบอบความชื้นดินแบบแอริดิก



Aridisols	แอริดิซอลส์
artefact; artifact	สิ่งแปลกปน
artesian well	บ่อน้ำบาดาลมีแรงดัน
artifact; artefact	สิ่งแปลกปน
aspect	ทิศลาดเขา
associative dinitrogen fixation	การตรึงไนโตรเจนจากการอยู่ร่วมกัน
associative symbiosis	ภาวะพึ่งพาพร้อม
Atterberg limit	ขีดจำกัดแอดเทอร์เบิร์ก
augite	ออไจต์
autotroph	สิ่งมีชีวิตสร้างอาหารเอง
available nutrient	สารอาหารใช้ประโยชน์ได้
available water	น้ำใช้ประโยชน์ได้
avalanche	การถล่ม
Azonal soils	ดินเอโซนัล

## B

backslope	๑. ลาดเขา
backswamp	๒. ลาดหลังผา
bacteroid	ที่ลุ่มน้ำขังหลังคันดิน
badland	แบคทีรอยด์
band application	แบดแลนด์
bar	การใส่แบบแถบ
	๑. สันดอน
	๒. บาร์



basal till	ตะกอนฐานธารน้ำแข็ง
basalt	หินบะซอลต์
base level	ระดับอยู่ตัว
base saturation	ความอิ่มตัวเบส
basic cation	แคตไอออนชนิดเบส
basic fertilizer	ปุ๋ยชนิดเบส
basic rock	หินชนิดเบส
basic slag	กากถลุงชนิดเบส, เบซิกสแลก
basin	แอ่ง
bauxite	บ็อกไซต์
beach	หาด
bed	๑. ชั้นหิน ๒. ร่องปลูก
bed load	ตะกอนท้องน้ำ
bed rock	หินพื้น
beidellite	ไบเดลไลต์
benchmark soil	ดินตัวแทนหลัก
bench terrace	คันดินขั้นบันได
bentonite	เบนทอไนต์
B horizon	ชั้นบี
bioassay	การสอบวิเคราะห์โดยชีววิธี
biochemical oxygen demand (BOD)	ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี (บีโอดี)
biochemical weathering	การผุพังทางชีวเคมี
biodegradation	การเสื่อมสลายทางชีวภาพ
biofertilizer	ปุ๋ยชีวภาพ



biological interchange	การสับเปลี่ยนทางชีวภาพ
biological oxygen demand	ความต้องการออกซิเจนทางชีวภาพ
biomass	มวลชีวภาพ
bioremediation	ชีวบำบัด
biosequence	ลำดับชีวภาพ
biostimulation	การกระตุ้นทางชีวภาพ
biotechnology	เทคโนโลยีชีวภาพ
biotic enzyme	เอนไซม์ชีวภาพ
biotic factor	ชีวปัจจัย, ปัจจัยชีวภาพ
biotite	ไบโอไทต์
bisequal profile	ดินสองหน้าตัด
biuret	ไบยูเรต
blocky soil structure	โครงสร้างดินแบบก้อนเหลี่ยม
blown-out land	ที่ดินลมหอบ
BOD (biochemical oxygen demand)	บีโอดี (ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี)
bog	พรุกรด, ที่ลุ่มสนุ่นกรด
bog soil	ดินที่ลุ่มสนุ่น, ดินพรุ
bottomland	ที่ลุ่มต่ำ
boulder	หินมนใหญ่
bouyance	แรงพุง
bradyrhizobium	แบคทีเรียไรโซเบียม
braided stream	ธารน้ำประสานสาย
breccia	หินกรวดเหลี่ยม
broadcast application	การใส่แบบหว่าน
Brown Forest soils	ดินบราวน์ฟอเรสต์





brucite	บรูไซต์
buffering capacity	ความจุ้บัพเฟอร์
bulk blending fertilizer	ปุ๋ยผสมแบบคลุกเคล้า
bulk volume	ปริมาตรรวม
buried soil	ดินถูกฝัง
burned lime; quick lime	ปูนเผา
butte	เนินยอดป้าน

## C

calcan	คราบคาร์บอเนต
calcareous soil	ดินเนื้อปูน
calcic diagnostic horizon; calcic horizon	ชั้นดินวินิจฉัยแคลซิก
Calcids	แคลซิดส์
calcification	แคลซิฟิเคชัน
calciphyte	พืชดินปูน
calcitan	คราบแคลไซต์
calcium carbonate equivalent	สมมูลแคลเซียมคาร์บอเนต
caliche	คาลิเช
cambic diagnostic horizon; cambic horizon	ชั้นดินวินิจฉัยแคมบิก
Cambids	แคมบิตส์
capillary fringe	เขตอิมตัวเหนือระดับน้ำใต้ดิน, เขตอิมตัวแคพิลลารี



capillary porosity	ความพรุนแคพิลลารี
capillary rise	การเคลื่อนขึ้นแคพิลลารี
capillary water	น้ำแคพิลลารี
carbon cycle	วัฏจักรคาร์บอน
carbon-nitrogen ratio (C/N ratio)	อัตราส่วนคาร์บอน-ไนโตรเจน (ซี/เอ็นเรโซ)
cartography	วิชาการทำแผนที่
catabolism	แคแทบอลิซึม
catchment; drainage area; drainage basin; watershed	ลุ่มน้ำ
cat clay	แคตเคลย์
catena	แคทีนา
cation	แคตไอออน
cation exchange	การแลกเปลี่ยนแคตไอออน
cation exchange capacity (CEC)	ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออน (ซีอีซี)
CEC (cation exchange capacity)	ซีอีซี (ความจุแลกเปลี่ยน แคตไอออน)
cementing agent	สารเชื่อม
cfu (colony forming unit)	ซีเอฟยู (หน่วยนับโคโลนี)
chelate	คีเลต
chemical fertilizer	ปุ๋ยเคมี
chemical oxygen demand (COD)	ความต้องการออกซิเจนทางเคมี (ซีโอดี)
chemical weathering	การผุพังทางเคมี
chemigation	การให้สารเคมีพร้อมชลประทาน



chemolithotroph	เคโมลิโทโทรฟ
chemoorganotroph	เคโมออร์กาโนโทรฟ
chemostat	เคโมสแทต
chemotaxis	เคโมแทกซิส
chemotroph	เคโมโทรฟ
Chernozem	เชอร์โนเซม
chert	เชิร์ต
chisel plough	ไถสั่ว
chlorite	คลอไรต์
C horizon	ชั้นซี
chroma	ค่ารงค์
chronosequence	ลำดับกาล
cinder	กรวดแก้วภูเขาไฟ
cinder land	ที่ดินกรวดแก้วภูเขาไฟ
cirque	เซิร์ก
clastic rock	หินเนื้อประสม
clay	๑. อนุภาคดินเหนียว ๒. ดินเหนียว ๓. แร่ดินเหนียว
clay coating; argillan; clay film; clay flow; clay skin; illuviation cutan	คราบดินเหนียว
clayey soils	กลุ่มดินเหนียว
clay film; argillan; clay coating; clay flow; clay skin; illuviation cutan	คราบดินเหนียว



clay loam	ดินร่วนเหนียว
clay mineral	แร่ดินเหนียว
clay mineralogy	วิทยาแร่ดินเหนียว
claypan	ชั้นดานดินเหนียว
clay skin; argillan; clay coating; clay film; clay flow; illuviation cutan	คราบดินเหนียว
climosequence	ลำดับภูมิอากาศ
clinosequence	ลำดับความเอียง
C/N ratio (carbon-nitrogen ratio)	ซี/เอ็นเรโซ (อัตราส่วนคาร์บอน- ไนโตรเจน)
coalescing fan	เนินตะกอนน้ำพารูปพัดต่อเนื่อง
coarse sand	๑. อนุภาคทรายหยาบ ๒. ดินทรายหยาบ
coarse sandy loam	ดินร่วนปนทรายหยาบ
coarse textured soil	ดินเนื้อหยาบ
coastal plain	ที่ราบชายฝั่ง
cobble	หินมนเล็ก
COD (chemical oxygen demand)	ซีโอดี (ความต้องการออกซิเจน ทางเคมี)
coefficient of linear extensibility (COLE)	สัมประสิทธิ์การขยายตัวเชิงเส้น (โคล)
cohesion	การเชื่อมแน่น
COLE (coefficient of linear extensibility)	โคล (สัมประสิทธิ์การขยายตัว เชิงเส้น)
coliform	โคลิฟอร์ม



colloid	คอลลอยด์
colloidal suspension	การแขวนลอยของคอลลอยด์
colluvial land	ที่ดินเศษหินเชิงเขา
colluvium	เศษหินเชิงเขา
colonization	การเกิดกลุ่ม
colony forming units (cfu)	หน่วยนับโคโลนี (ซีเอฟยู)
columnar soil structure	โครงสร้างดินแบบแท่งห้วมน
commensalism	ภาวะอิงอาศัย
complete fertilizer	ปุ๋ยสมบูรณ์
component soil	ดินองค์ประกอบ
compost	ปุ๋ยหมัก
compound fertilizer	ปุ๋ยเชิงประกอบ
compound packing void	ช่องดินแบบรวม
compressibility	สภาพอัดได้
concrete frost	ชั้นเยือกแข็งคอนกรีต
concretion	๑. มวลสารพอก ๒. การเกิดมวลสารพอก
cone penetrometer	มาตรการแทงทะลุแบบกรวย
conformity	รอยชั้นต่อเนื่อง
conglomerate	หินกรวดมน
conservation tillage	การไถพรวนเพื่อการอนุรักษ์
constant-charge surface	พื้นผิวประจุคงตัว
constant-potential surface	พื้นผิวดักยภาพไฟฟ้าคงตัว
constructional surface	พื้นผิวสร้างตัว
consumptive irrigation requirement	ความต้องการใช้น้ำชลประทาน



contour ditch	ร่องน้ำตามแนวระดับ
contour flooding	การท่วมตามแนวระดับ
contour strip cropping	การปลูกพืชสลับแถบตามแนวระดับ
contour tillage	การไถพรวนตามแนวระดับ
controlled-availability fertilizer	ปุ๋ยควบคุมความเป็นประโยชน์
controlled drainage	การระบายน้ำควบคุม
controlled-release fertilizer	ปุ๋ยควบคุมการปลดปล่อย
control section	ช่วงควบคุม
conventional tillage	การไถพรวนแบบปรกติ
corrasion	การกร่อนครูดู
corrosion	การกร่อนสลายตัว
corrugate irrigation	การชลประทานแบบร่องลูกฟูก
cover crops	พืชคลุมดิน
crest	ยอด
critical nutrient concentration	ความเข้มข้นวิกฤตของสารอาหาร
critical soil test concentration	ความเข้มข้นวิกฤตของค่าตรวจสอบ ดิน
crop nutrient requirement	ความต้องการสารอาหารพืช
crop residue management	การจัดการเศษซากพืช
crop rotation	การปลูกพืชหมุนเวียน
crumb soil structure	โครงสร้างดินแบบก้อนกลมพูน
crushing strength	แรงอัดแตก
CryalFs	ไครอัลฟส์
Cryands	ไครแอนดส์
Cryepts	ไครเอปตส์
Cryerts	ไครเอิตส์



cryic soil temperature regime	ระบอบอุณหภูมิดินแบบไครอิก
Cryids	ไครอิดส์
Cryods	ไครออดส์
cryogenic soil	ดินเขตเยือกแข็ง
Cryolls	ไครออลส์
cryophile	ไครโอไฟล์
cuesta	เขามีดโต้, เกวสตา
cultivation	การเพาะปลูก
cumulative infiltration	การแทรกซึมสะสม
cutan	คราบวัตถุ

## D

Darcy's law	กฎดาร์ซี
debris	เศษหินผุ
debris avalanche	การถล่มของเศษหินผุ
debris flow	การไหลของเศษหินผุ
decalcification	ดีแคลซิฟิเคชัน
decomposition	การสลายตัว
deep percolation	การไหลซึมลึก
deep tillage	การไถลึก
deflation	การพัดกราด
deflocculate	การกระจายตัว
degradation	๑. การลดระดับแผ่นดิน ๒. การเสื่อมโทรม



dehydration	การขจัดน้ำ
delta	ดินดอนสามเหลี่ยม
denitrification	ดีไนทริฟิเคชัน
denudation	การเกลี่ยผิวแผ่นดิน
deposit	สิ่งทับถม
desert	๑. ทะเลทราย ๒. บริเวณแห้งแล้ง
desert crust	แผ่นแข็งผิวทะเลทราย
desert dune	เนินทะเลทราย
desert pavement	ดาดกรวดทะเลทราย
desert varnish	เคลือบหินทะเลทราย
desorption	การคาย
detachment	การแตกกระจาย
detailed reconnaissance soil map	แผนที่ดินแบบค่อนข้างหายาบ
detailed reconnaissance soil survey	การสำรวจดินแบบค่อนข้างหายาบ
detailed soil map	แผนที่ดินแบบละเอียด
detailed soil survey	การสำรวจดินแบบละเอียด
detoxification	การขจัดพิษ
detritus	ซากอินทรีย์
diagnostic horizon	ชั้นดินวินิจฉัย
diagnostic subsurface horizon	ชั้นดินล่างวินิจฉัย
diagnostic surface horizon; epipedon	ชั้นดินบนวินิจฉัย
diatomaceous earth	ดินเบา





diatoms	ไดอะตอม
diazotroph	จุลินทรีย์ตรึงไนโตรเจน, ไดอะโซโทรฟ
differential thermal analysis (DTA)	การวิเคราะห์ความร้อนเชิงอนุพันธ์ (ดีทีเอ)
differential water capacity	ความจุความชื้นอนุพันธ์
diffuse double layer; double layer	ชั้นการแพร่สองชั้น
diffusion	การแพร่
diffusion coefficient	สัมประสิทธิ์การแพร่
digestibility	สภาพย่อยได้
dike; dyke	พนัง
dinitrogen fixation; nitrogen fixation	การตรึงไนโตรเจน
dip; dip angle	มุมเท, แนวเท
dipersivity	สภาพกระจายได้
dip slope	ลาดตามแนวเท
direct count	การนับตรง
discharge area	พื้นที่ปลดปล่อยน้ำ
discharge rate	อัตราการไหล
discontinuity	ความไม่ต่อเนื่อง
disintegration	การแตกสลาย
disk plough	ไถจาน
dispersion	การกระจาย
dissection	การซอยแบ่ง
dissimilation	ดิสซิมิเลชัน



divide; watershed line	สันปันน้ำ
dolomite	โดโลไมต์
dolomitic lime	ปูนโดโลไมต์
double layer; diffuse double layer	ชั้นการแพร่สองชั้น
drainage	การระบายน้ำ
drainage area; catchment; drainage basin; watershed	ลุ่มน้ำ
drainage class	ชั้นการระบายน้ำ
drainage pattern	แบบรูปทางน้ำ
drift	การพัดลอยเคลื่อนที่
drip irrigation; trickle irrigation	การชลประทานแบบหยด
drumlin	ดรัมลิน
dry-mass content; dry-mass ratio	อัตราส่วนมวลแห้ง
DTA (differential thermal analysis)	ดีทีเอ (การวิเคราะห์ความร้อนเชิงอนุพันธ์)
duff	ดัฟฟ์
duff mull	ขุยอินทรีย์ดัฟฟ์
dune	เนิน
dune land	ที่ดินเนินทราย
Durids	ดูริดส์
durinode	ดูรีโนด
duripan	ชั้นดานซิลิกา
dyke; dike	พนัง



## E

earthflow	ดินไหล
EC (electrical conductivity)	อีซี (สภาพนำไฟฟ้า)
EC <sub>e</sub>	อีซีอี
ECEC (effective cation exchange capacity)	อีซีอีซี (ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนยังผล)
ectomycorrhiza	เอ็กโทไมคอร์ไรซา
edaphic factor	ปัจจัยทางดิน
edaphology	ปฐพีสัมพันธวิทยา
effective cation exchange capacity (ECEC)	ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนยังผล (อีซีอีซี)
effective porosity	ความพรุนยังผล
effective precipitation	หยาดน้ำฟ้ายังผล
effective stress	ความเครียดยังผล
E horizon	ชั้นอี
EI30 index	ดัชนีอีไอ ๓๐
electrical conductivity (EC)	สภาพนำไฟฟ้า (อีซี)
electrical potential	ศักย์ไฟฟ้า
electrical resistivity	สภาพต้านทานไฟฟ้า
electrokinetic potential	ศักย์จลน์ไฟฟ้า
electron acceptor	ตัวรับอิเล็กตรอน
electron donor	ตัวให้อิเล็กตรอน
eluvial horizon	ชั้นซีมีชะ



eluviation	การซีมิชะ
end moraine	กองตะกอนธารน้ำแข็งปลายธาร
endoenzyme	เอนโดเอนไซม์
endomycorrhiza	เอนโดไมคอร์ไรซา
endophyte	สิ่งมีชีวิตอาศัยภายในพืช, เอนโดไฟต์
endosaturation	การอิ่มตัวภายใน
enrichment ratio (ER)	อัตราส่วนเพิ่มกลับ (อีอาร์)
Entisols	เอนทิซอลส์
enzyme	เอนไซม์
eolian deposit; aeolian deposit	สิ่งทับถมลมพา
eolian erosion; aeolian erosion	การกร่อนโดยลม
ephemeral gully	ร่องธารชั่วคราว
ephemeral stream	ธารน้ำชั่วคราว
epipedon; diagnostic surface horizon	ชั้นดินบนวินิจฉัย
episaturation	การอิ่มตัวผิวหน้า
equinox	วิษุวัต
equivalent diameter	เส้นผ่านศูนย์กลางสมมูล
equivalent spherical diameter	เส้นผ่านศูนย์กลางทรงกลมสมมูล
ER (enrichment ratio)	อีอาร์ (อัตราส่วนเพิ่มกลับ)
erodibility	ความทนทานต่อการกร่อน
erosion	การกร่อน
erosional surface; erosion surface	พื้นผิวการกร่อน
erosion class	ชั้นการกร่อน



erosion pavement	ตาดการกร่อน
erosion potential	ศักยภาพการกร่อน
erosion surface; erosional surface	พื้นผิวการกร่อน
erosive velocity	ความเร็วการกร่อน
erosivity	ศักยภาพการกร่อน
escarpment; scarp	ผาชัน, ผาตั้ง
esker	เอสเกอร์, เนินคดเคี้ยว
ESP (exchangeable sodium percentage)	อีเอสพี (ร้อยละโซเดียมแลกเปลี่ยนได้)
ESR (exchangeable sodium ratio)	อีเอสอาร์ (อัตราส่วนโซเดียมแลกเปลี่ยนได้)
essential element	ธาตุอาหารจำเป็น
estuary	ปากแม่น้ำ, ชะวากทะเล
eucaryote; eukaryote	ยูแคริโอต
eutrophication	สภาวะสารอาหารเกิน
evaporation	การระเหย
evaporite	หินเกลือระเหย
evapotranspiration	การคายระเหย
excessively drained soil	ดินระบายน้ำมาก
exchange acidity	สภาพกรดแลกเปลี่ยน
exchangeable anion	แอนไอออนแลกเปลี่ยนได้
exchangeable base	เบสแลกเปลี่ยนได้
exchangeable cation	แคตไอออนแลกเปลี่ยนได้
exchangeable cation percentage	ร้อยละแคตไอออนแลกเปลี่ยนได้
exchangeable nutrient	สารอาหารแลกเปลี่ยนได้



exchangeable sodium fraction	ส่วนโซเดียมแลกเปลี่ยนได้
exchangeable sodium percentage (ESP)	ร้อยละโซเดียมแลกเปลี่ยนได้ (อีเอสพี)
exchangeable sodium ratio (ESR)	อัตราส่วนโซเดียมแลกเปลี่ยนได้ (อีเอสอาร์)
exfoliation	การแยกเป็นกาบมน
exoenzyme	เอนไซม์นอกเซลล์
exploratory survey	การสำรวจดินแบบหยาบมาก
extractable soil nutrient	สารอาหารในดินสกัดได้
extragrade	กลุ่มดินย่อยนอกชั้น
extrusive igneous rock; extrusive rock	หินอัคนีพุ

## F

facultative organism	สิ่งมีชีวิตปรับตัวได้
fall cone	พอลล์โคน
fallow	การพักดิน
family	วงศ์
fault	รอยเลื่อน
feldspar	เฟลด์สปาร์
fen	ที่ลุ่มสนุ่น, พรุ
fermentation	การหมัก
ferran	คราบเหล็ก
ferri-argillan	คราบดินเหนียวผสมเหล็ก



ferrhydrite	เพอร์ไรไฮโดรต์
ferrolysis	เพอร์โรไลซิส
ferromagnesian	เพอร์โรแมกนีเซียน
fertigation	การให้ปุ๋ยพร้อมชลประทาน
fertile soil	ดินอุดมสมบูรณ์
fertilizer	ปุ๋ย
fertilizer analysis	ค่าวิเคราะห์ปุ๋ย
fertilizer fixation	การตรึงปุ๋ย
fertilizer grade	สูตรปุ๋ย
fertilizer ratio	อัตราส่วนปุ๋ย
fertilizer recommendation	คำแนะนำปุ๋ย
fertilizer requirement	ความต้องการปุ๋ย
fertilizer salt index	ดัชนีความเค็มปุ๋ย
fibric soil material	วัสดุดินไฟบริก
Fibrists	ไฟบริสต์
field capacity; field moisture capacity	ความจุความชื้นสนาม
field strip cropping	การปลูกพืชสลับแถบตามสภาพพื้นที่
fifteen-atmosphere percentage	ความชื้นที่สิบห้าบรรยากาศ
fifteen-bar percentage	ความชื้นที่สิบห้าบาร์
filler	ตัวเติม
film water	น้ำเยื่อ
fine sand	ดินทรายละเอียด
fine sandy loam	ดินร่วนปนทรายละเอียด
fine textured soil	ดินเนื้อละเอียด



fixation	การตรึง
flagstone	หินก้อนแบน
F layer	ชั้นเอฟ
flocculation	การเกาะกลุ่มตกตะกอน
flood irrigation	การชลประทานแบบท่วมแปลง
flood plain	ที่ราบน้ำท่วมถึง
flow	การไหล
flow rate	อัตราการไหล
flume	ฟลูม
Fluvents	ฟลูเวนตส์
fluvial deposit	สิ่งทับถมธารน้ำพา
fluvial sediment	ตะกอนธารน้ำพา
flux	ฟลักซ์
flux concentration	ความเข้มข้นฟลักซ์
flux density	ความหนาแน่นฟลักซ์
foliar diagnosis	การวินิจฉัยใบ
foliar fertilization	การให้ปุ๋ยทางใบ
Folists	โพลิสตส์
food chain	โซ่อาหาร
footslope	เชิงเขา, ตีนเขา
food web	สายใยอาหาร
forest cover	ป่าปรก
forest floor	พื้นป่า
forest productivity	ผลิตภาพป่า, กำลังผลิตของป่า
fracture	รอยแตก
fragile land	ที่ดินเปราะบาง





fragipan	ชั้นดานเปราะ
fragmentation	การแตกเป็นชิ้นส่วน
free iron oxides	เหล็กออกไซด์อิสระ
free water	น้ำอิสระ
frigid soil temperature regime	ระบอบอุณหภูมิดินแบบพริจิด
frost heaving	การยกขึ้นของชั้นเยือกแข็ง
fulvic acid	กรดฟุลวิก
fulvic acid fraction	ส่วนกรดฟุลวิก
functional nutrient	สารอาหารบทบาท
fungistat	ฟังไจสแตต
furrow erosion	การกร่อนในร่อง
furrow irrigation	การชลประทานแบบร่อง
furrow mulching	การคลุมร่อง

## G

gabbro	หินแกบโบร
gas pressure potential	ศักย์ความดันแก๊ส
Gelands	เจลแลนดส์
Gelepts	เจลเลปตส์
gelic material	วัสดุเจลิก
gelic soil temperature regime	ระบอบอุณหภูมิดินแบบเจลิก
Gelisols	เจลิซอลส์
Gelods	เจลอดตส์
Gelolls	เจลอลตส์



generalized soil map	แผนที่ดินแบบทั่วไป
geographic information system (GIS)	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์, ระบบภูมิสารสนเทศ (จีไอเอส)
geological erosion	การกร่อนทางธรณี
geology	ธรณีวิทยา
geomorphology	ธรณีสัณฐานวิทยา
gibbsite	กิบไซต์
gilgai	พื้นที่ตะปุ่มตะป่ำ
GIS (geographic information system)	จีไอเอส (ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์, ระบบภูมิสารสนเทศ)
glacial drift; glacial deposit	สิ่งทับถมธารน้ำแข็ง
glacial till; unstratified drift	ตะกอนธารน้ำแข็งไม่แสดงชั้น
glacier	ธารน้ำแข็ง
glaciofluvial deposit	สิ่งทับถมน้ำพาจากธารน้ำแข็ง
glaciolacustrine deposit	สิ่งทับถมก้นทะเลสาบจากธารน้ำแข็ง
glaebole	กลีบูล
glaucanite	กลอโคไนต์
gleyed soil	ดินสภาพแช่ขัง
gleyzation	กลีเซชัน
glomalin	โกลมาลิน
gneiss	หินไนส์
goethite	เกอไทต์
graben	กราเบน
gradation	การปรับระดับผิวแผ่นดิน
gradient	ความชัน



grain cutan	คราบอนุภาค
grain density; particle density	ความหนาแน่นอนุภาค
granite	หินแกรนิต
granular fertilizer	ปุ๋ยเม็ด
granular soil structure	โครงสร้างดินแบบก้อนกลม
granulation	การปั้นเม็ด
grassed waterway; sod waterway	ทางน้ำหญ้าคลุม
gravimetric water content	ปริมาณน้ำในดินโดยน้ำหนัก
gravitational potential	ศักย์โน้มถ่วง
gravitational water	น้ำซึมโน้มถ่วง
gravitropism	การเบนตามความโน้มถ่วง
gravity flow	การไหลโน้มถ่วง
gravity sprinkler	การชลประทานแบบโน้มถ่วง
Gray Podzolic soils	ดินพอดโซลิกสีเทา
great group	กลุ่มใหญ่
great soil group	กลุ่มดินหลัก
greenhouse effect	ปรากฏการณ์เรือนกระจก
green manure	ปุ๋ยพืชสด
ground moraine	กองตะกอนธารน้ำแข็งพื้นธาร
groundwater	น้ำใต้ดิน
Ground-Water Podzols	กราวนด์วอเตอร์พอดซอลส์
groundwater table; water table	ระดับน้ำใต้ดิน
Grumusols	กรูมูซอลส์
guano	ปุ๋ยมูลค้างคาว, กัวโน

gully	ร่องธาร
gully erosion	การกร่อนแบบร่องธาร
gully land	ที่ดินร่องธาร
gypsan	คราบยิปซัม
gypsic diagnostic horizon; gypsic horizon	ชั้นดินวินิจฉัยยิปซิก
Gypsids	ยิปซิดส์
gypsum	ยิปซัม
gypsum requirement	ความต้องการยิปซัม
gyttja	โคลนอินทรีย์

## H

habitat	ถิ่นที่อยู่
haematite; hematite	ฮีมาไทต์
halan	คราบเฮไลต์
halite	เฮไลต์
halloysite	ฮาลลอยไซต์
halophyte	พืชดินเค็ม
hardpan	ชั้นดานแข็ง
hardsetting soil	ดินดาน
harrowing; secondary tillage	การไถแปร
harvest index	ดัชนีเก็บเกี่ยว
headcut erosion; headward erosion	การกร่อนหัวร่อง



head land	ที่ดินหัวแปลง
headland	หัวแหลมผาชัน
heat capacity; thermal capacity	ความจุความร้อน
heat conductivity; thermal conductivity	สภาพนำความร้อน
heat exchange	การแลกเปลี่ยนความร้อน
heat flux	ฟลักซ์ความร้อน
heavy metal	โลหะหนัก
heavy mineral	แร่หนัก
hematite; haematite	ฮีมาไทต์
hemic soil material	วัสดุดินฮีมิก
Hemists	ฮีมิสตส์
heterotroph	สิ่งมีชีวิตได้อาหารจากสารอินทรีย์
heterotrophic nitrification	เฮเทอโรโทรฟิกไนทริฟิเคชัน
high alluvial terrace	ตะพักตะกอนน้ำพาระดับสูง
highland soil	ดินที่สูง
histic epipedon	ชั้นดินวินิจฉัยฮิสติก
Histosols	ฮิสโทซอลส์
hornblende	ฮอร์นเบลนด์
hue	สีสัน
humic acid	กรดฮิวมิก
Humic Gley soils	ดินฮิวมิกกลีย์
humic substances	สารฮิวมิก
humic	ฮิวมิน
Humods	ฮิวมอดส์
Humults	ฮิวมัลตส์



humus	ฮิวมัส
hydrated lime; slaked lime	ปูนสุก, ปูนขาว
hydraulic conductivity	สภาพน้ำน้ำ
hydraulic gradient	ความชันชลศาสตร์
hydraulic head	แรงขับเคลื่อนชลศาสตร์
hydraulic nonequilibrium	ความไม่สมดุลชลศาสตร์
hydrodynamic dispersion	การกระจายเชิงอุทกพลวัต
hydrogenic soil	ดินน้ำขัง
hydrologic cycle	วัฏจักรอุทก
hydrology	อุทกวิทยา
hydrolysis	การแยกสลายด้วยน้ำ
hydrometer	ไฮโดรมิเตอร์
hydrophobic soil	ดินไม่ซึมน้ำ
hydrophyte	พืชน้ำ
hydroseeding	ไฮโดรซีดดิ้ง
hydrostatic pressure	ความดันอุทกสถิต
hydrous mica	ไฮดรอสไมกา
hygroscopic coefficient	สัมประสิทธิ์การดูดความชื้น
hygroscopic water	น้ำดูดซับจากบรรยากาศ
hyperthermic soil temperature regime	ระบอบอุณหภูมิดินแบบไฮเพอร์เทอร์มิก
hypha	ไฮรา
hypo-coating	คราบวัตถุในเนื้อดิน
hysteresis; swelling hysteresis	ความไม่ซึ่รอย



igneous rock	หินอัคนี
illite	อิลไลต์
illuvial horizon	ชั้นสะสม
illuviation	การสะสมในชั้นดิน
illuviation cutan; argillan; clay coating; clay film; clay flow; clay skin	คราบดินเหนียว
immobilization	อิมโมบิไลเซชัน
imogolite	อิโมโกไลต์
impeded drainage	การระบายน้ำถูกยั้ง
impervious layer	ชั้นดินแน่นทึบ
Inceptisols	อินเซปทีซอลส์
indicator plant	พืชบ่งชี้
indurated layer	ชั้นดินเชื่อมแข็ง
infiltrability	สภาพแทรกซึมได้
infiltration	การแทรกซึม
infiltration capacity	ความจุการแทรกซึม
infiltration flux	ฟลักซ์การแทรกซึม
infiltration rate	อัตราการแทรกซึม
infiltrometer	มาตรการแทรกซึม
inoculation	การใส่เชื้อ
in situ soil; residuum soil	ดินอยู่กับที่
interflow	น้ำไหลภายในดิน



interfluve	พื้นที่ระหว่างลำน้ำ
intergrade	กลุ่มย่อยระหว่างชั้น
intermediate rock	หินชนิดเป็นกลาง
intermittent stream	ธารน้ำไหลไม่ตลอดปี
internal drainage	การระบายน้ำในดิน
internal friction	แรงเสียดทานภายใน
interrill erosion	การกร่อนระหว่างร่องริ้ว
interstitial water	น้ำระหว่างชั้นแร่
Intrazonal soils	ดินอินทราโซนัล
intrinsic permeability	สภาพซึมได้ในตัว
intrusive igneous rock	หินอัคนีแทรกซอน
ion	ไอออน
ion activity	กิจกรรมไอออน
ion activity coefficient	สัมประสิทธิ์กิจกรรมไอออน
ionic strength	ความแรงไอออน
ion selectivity	สภาพเลือกไอออน
iron oxides	เหล็กออกไซด์
iron pan	ชั้นดานเหล็ก
ironstone	หินเหล็ก
irrigable area	พื้นที่ชลประทานได้
irrigation	การชลประทาน
irrigation application efficiency	ประสิทธิภาพการให้น้ำชลประทาน
irrigation canal	คลองชลประทาน
irrigation efficiency	ประสิทธิภาพชลประทาน
irrigation frequency	ความถี่ชลประทาน
irrigation lateral	คลองซอยชลประทาน





irrigation period	คาบชลประทาน
isoelectric point	จุดประจุเท่า, จุดไอโซอิเล็กทริก
isofrigid soil temperature regime	ระบอบอุณหภูมิดินแบบไอโซพริจิด
isohyperthermic soil temperature regime	ระบอบอุณหภูมิดินแบบไอโซไฮเพอร์เทอร์มิก
isomesic soil temperature regime	ระบอบอุณหภูมิดินแบบไอโซเมซิก
isomorphous substitution	การแทนที่ขนาดเท่า
isothermic soil temperature regime	ระบอบอุณหภูมิดินแบบไอโซเทอร์มิก
isotropic shrinkage	การหดตัวเท่ากัน

## J

jarosite	จาโรไซต์
----------	----------

## K

kame	เคม
kandic diagnostic horizon; kandic horizon	ชั้นดินวินิจฉัยแคนดิก
kaolin	เคโอลิน, แร่ดินขาว
kaolinite	เคโอลิไนต์

karst	คาสต์
krotovina	โครโทวีนา
kubiena box	กล่องคูบีนา

## L

labile pool	เลไบล์พูล
labradorite	แลบราโดไรต์
laccolith	หินอัคนีรูปเห็ด
lacustrine deposit	สิ่งทับถมในทะเลสาบ
lacustrine soil	ดินตะกอนทะเลสาบ
land	ที่ดิน
land capability	สมรรถนะที่ดิน
land capability class	ชั้นสมรรถนะที่ดิน
land consolidation	การจัดรูปที่ดิน
land development	การพัฒนาที่ดิน
land evaluation	การประเมินค่าที่ดิน
landform	ภูมิลักษณะ
land grading; land smoothing	การปรับหน้าดิน
land management	การจัดการที่ดิน
land reclamation	การฟื้นฟูที่ดิน
landscape	ภูมิทัศน์
land smoothing; land grading	การปรับหน้าดิน
land suitability classification	การจำแนกความเหมาะสมของที่ดิน
land use	การใช้ที่ดิน



lapilli	มูลภูเขาไฟ
large-scale map	แผนที่มาตราส่วนใหญ่
laterite	ศิลาแลง
lateritic soil	ดินลูกรัง
laterization	การเกิดศิลาแลง
Latosols	แลโทซอลส์
lattice	แลตทิซ
lava	๑. ลาวา ๒. หินลาวา
lava flow	ลาวาหลาก
law of diminishing returns	กฎผลตอบแทนลดน้อยถอยลง
leachate	ลีเชต
leaching requirement	ความต้องการชะละลาย
leghemoglobin	เลกฮีโมโกลบิน
lepidocrocite	เลพิโดโครไซด์
lessivage	การสะสมแร่ดินเหนียว
levee	คันดินริมน้ำ
Liebig's law of the minimum	กฎค่าต่ำสุดของลียบิก
lime concretion	มวลปูนพอก
lime-pan	ชั้นดานปูน
lime requirement	ความต้องการปูน
liquefaction	ปรากฏการณ์ดินเหลว
liquid limit	ขีดจำกัดลิกวิด
lithic contact	แนวสัมผัสหินแข็ง
lithiophorite	ลิทีโอฟอร์ไรต์
lithologic discontinuity	ความไม่ต่อเนื่องทางธรณี



lithorelict	ลิโทเรลิก
lithosequence	ลำดับหิน
Lithosols	ลิโทซอลส์
litter	เศษซากพืช
L layer	ชั้นแอล
load carrying capacity; load bearing capacity	ความสามารถในการรับน้ำหนัก
loam	ดินร่วน
loam soil	กลุ่มเนื้อดินร่วน
loamy coarse sand	ดินทรายหยาบปนดินร่วน
loamy fine sand	ดินทรายละเอียดปนดินร่วน
loamy particle size class	ชั้นขนาดอนุภาคดินร่วน
loamy sand	ดินทรายปนดินร่วน
loamy soils	กลุ่มดินร่วน
loamy very fine sand	ดินทรายละเอียดมากปนดินร่วน
loess	ดินลมหอบ, เลิสส์
low activity clay	ดินเหนียวกิจกรรมต่ำ
low alluvial terrace	ตะพักตะกอนน้ำพาระดับต่ำ
lower plastic limit	ขีดจำกัดพลาสติกล่าง
low humic gley soils	ดินโลฮิวมิกลี
lowland soil	ดินที่ลุ่ม
luxury uptake	การดูดซึมเกินพอ
lysimeter	ไลซิมิเตอร์



# M

macronutrient	สารอาหารมหัพภาค
macropore	ช่องขนาดใหญ่
made land	ที่ดินดัดแปลง
maghemite	แมกฮีไมต์
magma	แมกมา
magnetite	แมกนีไทต์
major element	ธาตุอาหารมหัพภาค
mangan	คราบแมงกานีส
manganese oxides	แมงกานีสออกไซด์
manure	ปุ๋ยคอก
marble	หินอ่อน
marl	มาร์ล
marsh	ที่ลุ่มชื้นแฉะ
mass flow	การไหลของมวล
mass movement	การเคลื่อนที่ของมวล
mass wasting	การสูญเสียของมวล
mass water content	ความชื้นโดยมวล
mass water percentage	ร้อยละความชื้นโดยมวล
matric potential	ศักย์วัสดุพื้น
mature soil	ดินเต็มวัย
maximum contaminant level	ระดับการปนเปื้อนสูงสุด
meander	ทางน้ำโค้งตัว



meander land	ที่ดินทางน้ำโค้งตัว
mechanical soil analysis	การวิเคราะห์ดินเชิงกล
mechanical weathering	การผุพังเชิงกล
medium-scale map	แผนที่มาตราส่วนกลาง
medium-textured soil	ดินเนื้อปานกลาง
mesa	ภูเขาโดดราบ
mesic soil temperature regime	ระบอบอุณหภูมิดินแบบเมซิก
mesophile; mesophilic organism	สิ่งมีชีวิตชอบอุณหภูมิปานกลาง
mesopore	ช่องขนาดกลาง
metamorphic rock	หินแปร
mica	ไมกา
mica schist	หินไมกาชีสต์
micorrhizosphere	อาณาเขตไมคอร์ไรซา
microaerophile	สิ่งมีชีวิตชอบออกซิเจนน้อย, ไมโครแอโรไฟล์
microbial biomass	มวลชีวภาพจุลินทรีย์
microbial consortium	กลุ่มจุลินทรีย์สัมพันธ์
microbial population	ประชากรจุลินทรีย์
microbiological culture	การเพาะเลี้ยงจุลินทรีย์
microclimate	ภูมิอากาศจุลภาค
microcline	ไมโครไคลน์
microhabitat	แหล่งที่อยู่ขนาดเล็ก
microirrigation	การชลประทานแบบน้ำน้อย
micronutrient	สารอาหารจุลภาค
micropore	ช่องขนาดเล็ก



microrelief	พื้นที่สูงต่ำขนาดเล็ก
middle alluvial terrace	ตะพักตะกอนน้ำพาระดับกลาง
mineral	แร่
mineral fertilizer	ปุ๋ยแร่
mineralization	มิเนอรัลไลเซชัน
mineralogical analysis	การวิเคราะห์เชิงแร่
mineral soil	ดินอนินทรีย์, ดินแร่
minimum tillage	การไถพรวนน้อยที่สุด
minor element	ธาตุอาหารจุลภาค
miscellaneous area	พื้นที่เบ็ดเตล็ด
mist irrigation	การชลประทานแบบพ่นหมอก
mixed fertilizer	ปุ๋ยเชิงผสม
moder	ชุยพีช
moderately coarse textured soil	ดินเนื้อค่อนข้างหยาบ
moderately fine textured soil	ดินเนื้อค่อนข้างละเอียด
moderately well drained soil	ดินระบายน้ำดีปานกลาง
Mohs' scale	มาตราโมส์
moisture equivalent	สมมูลความชื้น
moisture release curve; water release curve	เส้นโค้งปลดปล่อยความชื้น
moisture retention curve; water retention curve	เส้นโค้งดูดยึดความชื้น
moisture stress; water stress	สภาวะขาดน้ำ



moldboard plough; moldboard plow	ไถหัวหมู
mollic epipedon	ชั้นดินวินิจฉัยมอลลิก
Mollisols	มอลลิซอลส์
monadhock	เขาโดด
montmorillonite	มอนต์มอริลโลไนต์
mor	ซากพีชผุ
moraine	กองตะกอนธารน้ำแข็ง
most probable number	จำนวนน่าจะเป็นมากที่สุด
mottle	จุดประ
mottled zone	เขตจุดประ
muck	มັก
muck soil	ดินมັก
mucky peat	มັกกีพีต
mudflow	โคลนไหล
mulch	วัสดุคลุมดิน
mull	ขุยอินทรีย์
Munsell color system	ระบบสีมันเซลล์
muscovite	มัสโคไวต์
mutualism	ภาวะพึ่งพากัน
mycelium	กลุ่มใยรา
mycophage	ไมโคฟาจ
mycorrhiza	ไมคอร์ไรซา





## N

natric diagnostic horizon; natric horizon	ชั้นดินวินิจฉัยนาทริก
natural erosion	การกร่อนธรรมชาติ
neocutan	คราบวัตถุใหม่
neutralism	ภาวะเป็นกลาง
neutral soil	ดินเป็นกลาง
neutron moisture meter	มาตรการความชื้นนิวตรอน
neutron probe	หัววัดนิวตรอน
nitrate reduction	การรีดิวซ์ไนเตรต
nitrification	ไนทริฟิเคชัน
nitrogenase	ไนโตรจีเนส
nitrogen cycle	วัฏจักรไนโตรเจน
nitrogen fixation; dinitrogen fixation	การตรึงไนโตรเจน
nod factor	นอตแฟกเตอร์
nodule	๑. ก้อนทรงมน ๒. โนดูล ๓. ปม
nodule bacteria	แบคทีเรียสร้างปม
nodulin	โนดูลิน
Noncalciic Brown soils	ดินนอนแคลซิกราวาน์
non-expanding clay	ดินเหนียวไม่ขยายตัว



nontronite	นอนโทรไนต์
nose slope	ความลาดรูปจมูก
no tillage; zero tillage	การไม่ไถพรวน
nozzle	หัวฉีดน้ำ
nutrient	สารอาหาร
nutrient antagonism	สภาวะปฏิปักษ์ของสารอาหาร
nutrient balance	สมดุลสารอาหาร
nutrient deficiency	การขาดสารอาหาร
nutrient efficient plant	พืชมีประสิทธิภาพดูดสารอาหาร
nutrient interaction	ปฏิสัมพันธ์สารอาหาร
nutrient stress	ความเค้นสารอาหาร
nutrient toxicity	ความเป็นพิษจากสารอาหาร
n-value	ค่า n

## ๐

ochric epipedon	ชั้นดินวินิจฉัยออกริก
O horizon	ชั้นโอ
oligotrophs	สิ่งมีชีวิตใช้สารอาหารน้อย
olivine	โอลิวีน
order	อันดับ
organan	คราบอินทรีย์วัตถุ
organic farming	เกษตรอินทรีย์
organic fertilizer	ปุ๋ยอินทรีย์
organic soil	ดินอินทรีย์



organotroph	ออร์กาโนโทรฟ
Orthents	ออเทนตส์
orthoclase feldspar	ออร์โทเคลสเฟลด์สปาร์
Orthods	ออทอดส์
Orthophosphate	ออร์โทฟอสเฟต
ortstein	ออร์ตสไตน์
osmotic potential	ศักย์ออสโมซิส
outer sphere adsorption	การดูดซับรอบนอก
outwash plain	ที่ราบเศษหินธารน้ำแข็ง
oven-dry soil	ดินอบแห้ง
overburden	๑. วัสดุทับหน้าดิน ๒. ชั้นปิดทับ
oxbow lake	ทะเลสาบรูปแอก
oxic diagnostic horizon; oxic horizon	ชั้นดินวินิจฉัยออกซิก
oxidation	ออกซิเดชัน, การออกซิไดส์
Oxisols	ออกซิซอลส์
oxyaquic condition	สภาพออกซิแอควิก
oxytropic	ออกซิทรอปิก

## P

paleosol	ดินบรรพกาล
pan	ชั้นดาน
paralithic contact	แนวสัมผัสหินเนื้ออ่อน



parasitism	ภาวะปรสิต, ภาวะเบียน
parent material	วัตถุต้นกำเนิด
parna	พาร์นา
particle density; grain density	ความหนาแน่นอนุภาค
particle organic matter	อินทรีย์วัตถุขนาดเล็ก
particle size	ขนาดอนุภาค
particle size analysis	การวิเคราะห์ขนาดอนุภาค
particle size class	ชั้นขนาดอนุภาคดิน
particle size distribution	การกระจายขนาดอนุภาค
passive absorption	การดูดซึมแบบไม่ใช้พลังงาน
passive transport	การลำเลียงแบบไม่ใช้พลังงาน
pasteurization	การฆ่าเชื้อวิธีพาสเตอร์
patterned ground	พื้นดินสวดลาย
peat	พีต
peat and muck soils	ดินพีตและดินมัก
peat soil	ดินพีต
pebble	กรวดกลาง
ped; soil ped	ก้อนดิน
pedalfer	เพดัลเฟอร์
pediment	ลาดเชิงเขาสี่กร้อน
pedocal	เพโดคัล
pedology	ปฐพีวิทยา
pedon	พีตดอน
pedoturbation	การรบกวนดิน
peneplain	พื้นเกือบราบ
penetrability	สภาพแทงทะลุได้



penetration resistance	ความต้านทานการแทงทะลุ
penetrometer	มาตรการแทงทะลุ
peninsula	คาบสมุทร
peraquic soil moisture regime	ระบอบความชื้นดินแบบเพอราควิก
perched water table	ระดับน้ำใต้ดินเทียม
percolation	การไหลซึมผ่าน
perennial stream; permanent stream	ธารน้ำไหลตลอดปี
pergelic soil temperature regime	ระบอบอุณหภูมิดินแบบเพอร์เจลิก
permafrost	ชั้นเยือกแข็งถาวร
permanent charge	ประจุถาวร
permanent stream; perennial stream	ธารน้ำไหลตลอดปี
permanent wilting point	จุดเหี่ยวถาวร
permeability	สภาพซึมได้
permeameter	มาตรสภาพการซึม
Perox	เพรอกซ์
perudic soil moisture regime	ระบอบความชื้นดินแบบเพอรูติก
petrified wood	ไม้กลายเป็นหิน
petrocalcic diagnostic horizon; petrocalcic horizon	ชั้นดินวินิจฉัยเพโทรแคลซิก
petroferric contact	แนวสัมผัสเพโทรเฟร์ริก
petrogypsic diagnostic horizon; petrogypsic horizon	ชั้นดินวินิจฉัยเพโทรยิปซิก
pF	พีเอฟ



pH dependent charge	ประจุนขึ้นกับพีเอช
phosphate	ฟอสเฟต
phosphate fertilizer	ปุ๋ยฟอสเฟต
phosphate rock	หินฟอสเฟต
phosphobacteria	ฟอสฟอแบคทีเรีย
phosphoric acid	กรดฟอสฟอริก
phosphorus fixation	การตรึงฟอสฟอรัส
photolithotroph	โฟโตลิโทโทรฟ
photomap	แผนที่ภาพถ่าย
phototroph	โฟโตโทรฟ
phreatic level	ระดับเฟรติก
phyllosilicate mineral	แร่ฟิลโลซิลิเกต
phyllosphere	เขตผิวพืชเหนือดิน
physical nonequilibrium	ภาวะไม่สมดุลทางฟิสิกส์
physical weathering	การผุพังทางฟิสิกส์
physiography	ภูมิศาสตร์ฐาน
physiosorption	การดูดซับทางฟิสิกส์
phytolith	หินพืช
phytotoxicity	ความเป็นพิษต่อพืช
piedmont	พื้นที่ลาดเชิงเขา
piezometer	ไพเอโซมิเตอร์
piezometer head	ระดับน้ำไพเอโซ
pipe flow	การไหลแบบท่อ
pipette analysis	การวิเคราะห์ด้วยปิเปตต์
pit	หลุม



placic diagnostic horizon; placic horizon	ชั้นดินวินิจฉัยพลาซิก
plaggen epipedon	ชั้นดินวินิจฉัยแพลงเจน
plagioclase feldspar	แร่แคลซิโอเคลสเฟลด์สปาร์
plain	ที่ราบ, พื้นราบ
plant growth-promoting rhizobacteria	แบคทีเรียส่งเสริมพืช
plant nutrient	สารอาหารพืช
plasma	มวลอนุภาคละเอียด
plasmic fabric	เนื้อพื้นละเอียด
plasticity	สภาพพลาสติก
plasticity index	ดัชนีพลาสติก
plastic limit	ขีดจำกัดพลาสติก
plateau	ที่ราบสูง
plate count	เพลตเคานต์
platy soil structure	โครงสร้างดินแบบแผ่น
playa	พลาเยา
plinthite	ศิลาแลงอ่อน, พลินไทต์
plow layer	ชั้นไถพรวน
plowless farming	การเพาะปลูกแบบไม่ไถพรวน
plow pan	ชั้นดานไถพรวน
pneumatic pressure	ความดันนิวแมติก
podsolization	พอดโซไลเซชัน
point bar	ตลิ่งงอก
point of zero net charge; zero point of charge	จุดประจุศูนย์



polymorphism	ภาวะพหุสัณฐาน
polypedon	พอลิพีดอน
poorly drained soil	ดินระบายน้ำเลว
pore-size classification	การจำแนกขนาดช่อง
pore-size distribution	การกระจายขนาดช่อง
pore space	ปริมาณช่อง
pore volume	ปริมาตรช่อง
pore water velocity	ความเร็วการไหลของน้ำผ่านช่อง
porphyritic rock	หินเนื้อดอก
potash	โพแทช
potassium fixation	การตรึงโพแทสเซียม
potassium oxide	โพแทสเซียมออกไซด์
potassium supplying power	ความสามารถให้โพแทสเซียม
potential acidity	สภาพกรดแฝง
ppm	พีพีเอ็ม
prairie soil	ดินแพรรี
precipitation	หยาดน้ำฟ้า
precipitation interception	การลดแรงปะทะหยาดน้ำฟ้า
predation	การล่าเหยื่อ
preirrigation; preplant irrigation	ชลประทานก่อนปลูก
pressure face	ผิวหน้าอัดมัน
pressure head;	ศักย์ความดัน
pressure potential	
pressure membrane	เยื่อต้านความดัน
pressure pan	ชั้นดานกดทับ





pressure potential; pressure head	ศักย์ความดัน
primary element	ธาตุอาหารหลัก
primary mineral	แร่ปฐมภูมิ
primary tillage	การไถตะ
priming effect	ผลการเหนี่ยวนำ
prismatic soil structure	โครงสร้างดินแบบแท่งหัวเหลี่ยม
procaryote; prokaryote	โพรแคริโอต
productive soil	ดินผลิตผล
prokaryote; procaryote	โพรแคริโอต
propagule	หน่อพันธุ์
protocooperation	การได้ประโยชน์ร่วมกัน
Psamments	แซมเมนตส์
Pseudomonads	ซูโดโมนาดส์
psychrophile; psychrophilic organism	สิ่งมีชีวิตชอบเย็น
puddling	การทำเทือก
pure culture	เชื้อบริสุทธิ์
pyrite	ไพไรต์
pyroclastic rock; volcanic clastic rock	หินตะกอนภูเขาไฟ
pyrophosphate	ไพโรฟอสเฟต
pyrophosphoric acid	กรดไพโรฟอสฟอริก
pyrophyllite	ไพโรฟิลไลต์
pyroxene	ไพรอกซีน



## Q

quantity intensity ratio

อัตราส่วนของความเข้มข้น  
ต่อปริมาณ

quartz

ควอตซ์

quartzite

หินควอร์ตไซต์

quick lime; burned lime

ปูนเผา

## R

rainfall erosivity index

ดัชนีศักยภาพก่อกร่อนของน้ำฝน

raised bed

ร่องปลูกยกระดับ

recent alluvium

ตะกอนน้ำพาใหม่

recessional moraine; stadial  
moraine

กองตะกอนธารน้ำแข็งถอยกลับ

recharge area

พื้นที่รับน้ำ

reconnaissance soil map

แผนที่ดินแบบหยาบ

reconnaissance soil survey

การสำรวจดินแบบหยาบ

Red Brown Earth

ดินสีน้ำตาลแดง, เรดบราวน์เอิร์ธ

Reddish Brown Lateritic soils

ดินลูกรังสีน้ำตาลแดง

Reddish Brown Latosols

ดินแลโทซอลส์สีน้ำตาลแดง

red earth

ดินสีแดง

redox concentration

รีดอกซ์คอนเซนเทรชัน



redox depletion	รีดอกซ์ดีพลีชัน
redoximorphic features	ลักษณะรีดอกซ์
redox potential	ศักย์รีดอกซ์
redox reaction	ปฏิกิริยารีดอกซ์
reduced matrix	เนื้อพื้นรีดิวซ์
reduction	รีดักชัน, การรีดิวซ์
Red Yellow Latosols	ดินแลโทซอลส์สีแดงเหลือง
Red Yellow Podzolic soils	ดินพอดโซลิกสีแดงเหลือง
reference electrode	อิเล็กโทรดอ้างอิง
regolith	เรโกลิท
Regosols	เรโกซอลส์
relative humidity	ความชื้นสัมพัทธ์
relative yield	ผลผลิตสัมพัทธ์
relief	ความสูงต่ำของผิวโลก, ความต่าง ระดับ
remote sensing	การรับรู้จากระยะไกล
Rendolls	เรนดอลส์
Rendzina	เรนด์ซึนา
reservoir tillage	การไถเป็นแอ่ง
residual acidity	สภาพกรดตกค้าง
residual fertility	ความสมบูรณ์ตกค้าง
residual material	วัสดุตกค้าง
residual shrinkage	การหดตัวตกค้าง
residuum soil; in situ soil	ดินอยู่กับที่
resolution	๑. ความคมชัด, ความละเอียด ๒. การแยกชัด, อำนาจจำแนก



respiratory quotient (RQ)	สัดส่วนการหายใจ (อาร์คิว)
restriction enzyme	เอนไซม์ตัดจำเพาะ
reticulate mottling	การเกิดจุดประแบบร่างแห
Reynolds number	เลขเรย์โนลด์ส์
rhizobacteria	ไรโซแบคทีเรีย
rhizobia	ไรโซเบีย
rhizocylinder	เขตรากพืช
rhizoplane	ผิวรากพืช
rhizosphere	เขตอิทธิพลรากพืช
rhizosphere microorganism	จุลินทรีย์เขตรากพืช
ridge planting	การปลูกพืชบนสันร่อง
ridge tillage	การไถเป็นสันร่อง
rill	ร่องริ้ว
rill erosion	การกร่อนแบบร่องริ้ว
riparian	ริมฝั่งน้ำ
river wash	ริเวอร์วอช
R layer	ชั้นอาร์
rock-forming minerals	แร่ประกอบหิน
rock fragment	ชิ้นส่วนหิน
rockiness	สภาพหินไผ่ล่ปน
rock land	ที่ดินหินไผ่ล่
rock outcrop	หินไผ่ล่
rock salt	เกลือหิน
rolling topography	ภูมิประเทศแบบลูกคลื่นลอนชัน



root bed	ชั้นดินรากพืช
root exudates	สารขับจากราก
root zone	บริเวณรากพืช
rotary hoeing	การพรวนด้วยจอบหมุน
rotary tilling	การไถแบบเจาะหมุน, การไถพรวน แบบหมุน
RQ (respiratory quotient)	อาร์คิว (สัดส่วนการหายใจ)
rubble land	ที่ดินตาดหิน
runoff	น้ำไหลบ่า, น้ำไหลผ่าน

## S

salic diagnostic horizon; salic horizon	ชั้นดินวินิจฉัยซาลิก
Salids	เซลิดีส์
salination; salinization	การสะสมเกลือ
saline seep	น้ำเค็มซึม
saline sodic soil	ดินเค็มโซดิก
saline soil	ดินเค็ม
salinization; salination	การสะสมเกลือ
salt-affected soil	ดินที่มีผลกระทบจากเกลือ
saltation	การกระดอน
salt-replaceable acidity	สภาพกรดแทนที่ได้ด้วยเกลือ
salt tolerance	ความทนเค็ม
salt tolerance plant	พืชทนเค็ม

sand	๑. อนุภาคทราย
sand bar	๒. ดินทราย
sand dune	สันดอนทราย
sandy clay	เนินทราย
sandy clay loam	ดินเหนียวปนทราย
sandy loam	ดินร่วนเหนียวปนทราย
sandy soils	ดินร่วนปนทราย
sapric soil material	กลุ่มดินทราย
Saprists	วัสดุดินแซพริก
saprolite	แซพริสต์
saprophyte	หินผุคงสภาพ, แซโพรไลต์
SAR (sodium adsorption ratio)	แซโพรไฟต์
saturated extract	เอสเออาร์ (อัตราส่วนการดูดซับโซเดียม)
saturated soil paste	สารสกัดดินอิมัตัว
scarp; escarpment	ดินเหลว
schematic soil map	ผาชัน, ผาตั้ง
schist	แผนที่ดินแบบกว้าง
scoria	หินชีสต์
scoria land	ตะกักรันภูเขาไฟ
secondary element	ที่ดินสกอเรีย
screeing	ธาตุอาหารรอง
secondary mineral	การถากหน้าดิน
secondary tillage; harrowing	แร่ทุติยภูมิ
sediment	การไถแปร
	ตะกอน



sedimentary rock	หินตะกอน
sedimentation	การตกตะกอน
sedimentology	วิทยาตะกอน
sediment yield	ผลได้ตะกอน
seepage	การซึม
seepage erosion	การกร่อนซึม
self muching soil	ดินคลุ้มตัวเอง
semi-detailed soil map	แผนที่ดินแบบกึ่งละเอียด
semi-detailed soil survey	การสำรวจดินแบบกึ่งละเอียด
semipermeable membrane	เยื่อกึ่งซึมผ่านได้
semi-recent alluvial terrace	ตะพักตะกอนน้ำพาค่อนข้างใหม่
sensor	เครื่องรับรู้
sepiolite	ซีพีโอไลต์
sequum	ชุดลำดับชั้นดิน
series	ชุด
serpentine	เซอร์เพนทีน
sesquan	คราบเซสควิวออกไซด์
sesquioxide	เซสควิวออกไซด์
shale	หินดินดาน
sheet erosion	การกร่อนแบบแผ่น
shore	ชายทะเล
shoreline	แนวชายทะเล
shoulder	ไหล่เขา
shrinkage characteristic	ลักษณะเฉพาะของการหดตัว
shrinkage coefficient	สัมประสิทธิ์การหดตัว
shrinkage limit	ขีดจำกัดการหดตัว



shrub-coppice dune	เนินทรายป่าละเมาะ, เนินทราย ป่าแซม
side dressing	การใส่ปุ๋ยด้านข้าง
siderophore	ซีเดอโรฟอร์
Sierozem soil	ดินชายโรเซม
silica-alumina ratio	อัตราส่วนซิลิกา-อะลูมินา
silican	คราบซิลิกา
silica-sesquioxide ratio	อัตราส่วนซิลิกา-เฮสควิวออกไซด์
silt	๑. อนุภาคทรายแป้ง ๒. ดินทรายแป้ง
silting	การตกตะกอนทรายแป้ง
silt loam	ดินร่วนปนทรายแป้ง
silty clay	ดินเหนียวปนทรายแป้ง
silty clay loam	ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง
simple packing void	ช่องว่างแบบเดี่ยว
single fertilizer; straight fertilizer	ปุ๋ยเชิงเดี่ยว
sinkhole	หลุมยุบ
siphon tube	ท่อกาลักน้ำ, ท่อไซฟอน
skeletal soil	ดินปนกรวด
skeletan	คราบอนุภาคหยาบ
skeleton grain	เม็ดอนุภาคหยาบ
slaked lime; hydrated lime	ปูนสุก, ปูนขาว
slickenside	รอยไถล
slick spot	จุดรอยไถล
slit planting; slot planting	การปลูกตามรอยแยก
slope	ความลาด





slope complex land	ที่ดินลาดชันเชิงซ้อน
slot planting; slit planting	การปลูกตามรอยแยก
slough	ปลักโคลน, ปลักตม
slow release fertilizer	ปุ๋ยปลดปล่อยช้า
slump	การเลื่อนไถล
small-scale map	แผนที่มาตราส่วนเล็ก
smectite	สเมกไทต์
sodic soil	ดินโซดิก
sodification	กระบวนการโซดิก
sodium adsorption ratio (SAR)	อัตราส่วนการดูดซับโซเดียม (เอสเออาร์)
sod waterway; grassed waterway	ทางน้ำหญ้าคลุม
soil	ดิน
soil acidity	สภาพกรดของดิน
soil aeration	การถ่ายเทอากาศในดิน
soil aggregate	ก้อนอนุภาคดิน
soil aggregation	การเกิดก้อนอนุภาคดิน
soil air	อากาศในดิน
soil alkalinity	สภาพด่างของดิน
soil amendment	วัสดุปรับปรุงดิน
soil association	หน่วยดินสัมพันธ์
soil auger	สว่านเจาะดิน
soil biochemistry	ชีวเคมีดิน
soil block	ตัวอย่างดินแบบบล็อก
soil buffer compound	สารประกอบบัฟเฟอร์ของดิน



soil bulk density	ความหนาแน่นรวมของดิน
soil category	ชั้นการจำแนกดิน
soil characteristic	ลักษณะเฉพาะของดิน
soil chemistry	เคมีของดิน
soil classification	การจำแนกดิน
soil clod	ก้อนดิน
soil colloid	คอลลอยด์ดิน
soil column	ตัวอย่างดินแบบแบ่ง
soil compaction	การอัดแน่นของดิน
soil complex	ดินเชิงซ้อน
soil conditioner	วัสดุปรับสภาพดิน
soil conservation	การอนุรักษ์ดิน
soil consistency	การยึดตัวของดิน
soil consociation	หน่วยดินเดี่ยว
soil correlation	สหสัมพันธ์ดิน
soil creep	การคืบของดิน
soil crust	ชั้นแผ่นแข็งผิวดิน
soil extract	สารสกัดจากดิน
soil fabric	เนื้อพื้นของดิน
soil fertility	ความอุดมสมบูรณ์ดิน
soil formation factor	ปัจจัยการเกิดดิน
soil genesis	การกำเนิดดิน
soil geography	ภูมิศาสตร์ดิน
soil horizon	ชั้นดิน
soil hydrology	อุทกวิทยาดิน



soil hydrophobicity; soil water repellency	สภาพไม่ซึมน้ำของดิน
soil inclusion	ดินเจือปน
soil individual	ดินปัจเจก
soil interpretation	การแปลความหมายดิน
soil legend	คำอธิบายสัญลักษณ์ดิน
soil loss tolerance	ความทนต่อการสูญเสียดิน
soil management	การจัดการดิน
soil map	แผนที่ดิน
soil mapping unit	หน่วยแผนที่ดิน
soil matrix	วัสดุพื้น
soil mechanics	ปฐพีกลศาสตร์
soil microbial diversity	ความหลากหลายของจุลินทรีย์ดิน
soil microbiology	จุลชีววิทยาดิน
soil micromorphology	จุลสัณฐานวิทยาดิน
soil mineral	แร่ในดิน
soil mineralogy	วิทยาแร่ในดิน
soil moisture	ความชื้นดิน
soil moisture characteristic; soil water characteristic	ลักษณะเฉพาะของความชื้นดิน
soil moisture control section	ช่วงควบคุมความชื้นดิน
soil moisture regimes	ระบอบความชื้นดิน
soil moisture storage; soil water storage	การเก็บกักน้ำของดิน
soil moisture tension	แรงดึงความชื้นดิน
soil monolith	แท่งหน้าตัดดิน



soil morphology	๑. สัณฐานดิน
soil organic matter	๒. สัณฐานวิทยาดิน
soil organic residue	อินทรีย์วัตถุในดิน
soil oxygen diffusion rate	วัสดุอินทรีย์ตกค้างในดิน
soil particle	อัตราการแพร่ออกซิเจนของดิน
soil ped; ped	อนุภาคดิน
soil pH	ก้อนดิน
soil phase	พีเอชของดิน, ความเป็นกรด-ต่าง ของดิน
soil physical property	ประเภทดิน
soil physics	สมบัติทางฟิสิกส์ของดิน
soil pollution	ฟิสิกส์ดิน
soil population	มลพิษทางดิน
soil pore; void	ประชากรในดิน
soil porosity	ช่องดิน
soil productivity	ความพรุนของดิน
soil profile	ผลผลิตภาพดิน
soil profile description	หน้าตัดดิน
soil quality	คำอธิบายหน้าตัดดิน
soil reaction	คุณภาพดิน
soil salinity	ปฏิกิริยาของดิน
soil sample	ภาวะเค็มของดิน
soil science	ตัวอย่างดิน
soil separate	ปฐพีศาสตร์
soil sequence	กลุ่มขนาดอนุภาคดิน
	ลำดับดิน



soil series group	กลุ่มชุดดิน
soil shrinkage	การหดตัวของดิน
soil solution	สารละลายดิน
soil strength	ความต้านแรงของดิน
soil structure	โครงสร้างดิน
soil structure grades	ระดับโครงสร้างดิน
soil structure shapes	รูปร่างโครงสร้างดิน
soil structure sizes	ขนาดโครงสร้างดิน
soil suitability classification	การจำแนกความเหมาะสมของดิน
soil survey	การสำรวจดิน
soil symbol	สัญลักษณ์ดิน
soil taxonomy	อนุกรมวิธานดิน
soil temperature regimes	ระบอบอุณหภูมิดิน
soil test	การตรวจสอบดิน
soil test calibration	การสอบเทียบค่าตรวจสอบดิน
soil test correlation	สหสัมพันธ์การตรวจสอบดิน
soil test critical concentration	ความเข้มข้นวิกฤตค่าตรวจสอบดิน
soil test interpretation	การตีความค่าตรวจสอบดิน
soil texture	เนื้อดิน
soil textural triangle	สามเหลี่ยมเนื้อดิน
soil type	ชนิดดิน
soil variant	ดินคล้าย
soil water	น้ำในดิน
soil water characteristic; soil moisture characteristic	ลักษณะเฉพาะของความชื้นดิน
soil water content	ปริมาณน้ำในดิน



soil water diffusivity	สภาพการแพร่ของน้ำในดิน
soil water potential	ศักย์น้ำในดิน
soil water repellency; soil hydrophobicity	สภาพไม่ซึมน้ำของดิน
soil water storage; soil moisture storage	การเก็บกักน้ำของดิน
solifluction	การไหลลงของดิน
Solodized-Solonetz soils	ดินโซโลโดซด์-โซโลเนตซ์
Solonchak soils	ดินโซลอนซัค
solstice	อายัน
soluan	คราบผลึกสารละลาย
Solum	ชั้นที่เป็นดิน, โซลัม
solute potential	ศักย์ตัวละลาย
sombric diagnostic horizon; sombric horizon	ชั้นดินวินิจฉัยซอมบริก
somewhat excessively drained soil	ดินระบายน้ำค่อนข้างมาก
somewhat poorly drained soil	ดินระบายน้ำค่อนข้างเลว
sorption	การซึ่มซับ
sorptivity	ความสามารถซึ่มซับน้ำ
spatial variability	ความแปรผันเชิงพื้นที่
specific adsorption	การดูดซับน้ำเฉพาะ
specific humidity	ความชื้นจำเพาะ
specific water capacity	ความจุน้ำจำเพาะ
spit	สันดอนจะงอย
splash erosion	การกร่อนแบบกระเด็น



spodic diagnostic horizon; spodic horizon	ชั้นดินวินิจฉัยสปอดติก
Spodosols	สปอดโตซอลส์
spray irrigation	การชลประทานแบบพ่น
sprinkler irrigation	การชลประทานแบบฉีดฝอย
stadial moraine; recessional moraine	กองตะกอนธารน้ำแข็งถอยกลับ
stereoscope	กล้องมองภาพสามมิติ
stern layer	สเติร์นเลเยอร์
stickiness	ความเหนียว
Stokes' law	กฎของสโตกส์
stone	ก้อนหิน
stone line	แนวก้อนหิน
stoniness	สภาพก้อนหินปน
straight fertilizer; single fertilizer	ปุ๋ยเชิงเดี่ยว
strath terrace	ตะพักหินกร่อน
straw mulching	การคลุมด้วยฟาง
stream erosion	การกร่อนร่องธาร
stream order	ลำดับทางน้ำ, ลำดับธาร
stream terrace	ตะพักลำน้ำ
strip cropping	การปลูกพืชสลับแถบ
structural basin	แอ่งโครงสร้าง
structural shrinkage	การหดตัวเชิงโครงสร้าง
stubble mulching	การคลุมดินด้วยเศษพืช
subangular blocky soil structure	โครงสร้างดินแบบก้อนเหลี่ยมมุมมน



subgroup	กลุ่มย่อย
subirrigation	การชลประทานใต้ผิวดิน
submerged soil	ดินน้ำขัง
suborder	อันดับย่อย
subsoil	ดินล่าง
subsoiling; subsurface tillage	การไถพรวนดินล่าง
substratum	ชั้นใต้ชั้นที่เป็นดิน, ชั้นสตราตัม
subsurface tillage; subsoiling	การไถพรวนดินล่าง
sulfidic material	วัสดุซัลไฟต์
sulfur cycle	วัฏจักรกำมะถัน
sulfuric diagnostic horizon; sulfuric horizon	ชั้นดินวินิจฉัยซัลฟิวริก
summer solstice	อุตรราชนัน, ครีษมายัน
superphosphate	ซูเปอร์ฟอสเฟต
supplemental irrigation	การชลประทานเสริม
surface creep	การคืบผิวน้ำ
surface drainage	การระบายน้ำผิวดิน
surface hydrology	อุทกวิทยาผิวดิน
surface irrigation	การชลประทานผิวดิน
surface sealing	การอุดตันผิวดิน
surface soil	ชั้นดินบน
surface subsidence	การยุบตัวผิวน้ำ
surfactant	๑. สารลดแรงตึงผิว ๒. สารลดความตึงผิว
surge irrigation	การชลประทานเป็นช่วง
suspension	การแขวนลอย





suspension fertilizer	ปุ๋ยแขวนลอย
sustainable agriculture	เกษตรกรรมแบบยั่งยืน
sustained yield	ผลผลิตยั่งยืน
swamp	ที่ลุ่มน้ำขัง
swelling hysteresis; hysteresis	ความไม่ซ้ำรอย
sylvite	ซิลไวต์
symbiosis	ภาวะอยู่ร่วมกัน
synergism	สภาวะเสริม

## T

talc	ทัลก์
talus	ลาดหินเชิงผา
taxadjunct	หน่วยอนุกรมวิธานผนวก
taxon	ชั้นอนุกรมวิธาน
TDR (time-domain reflectometer)	ทีดีอาร์ (เครื่องวัดการสะท้อนกลับเชิงเวลา)
tensiometer	เทนซิโอมิเตอร์
terminal moraine	กองตะกอนธารน้ำแข็งปลายสุด
terrace	๑. ตะพัก ๒. ชั้นบันได ๓. คั่นดิน
terra rossa	ดินเหนียวสีแดง, ดินแทร์รารอสซา
thermal capacity; heat capacity	ความจุความร้อน



thermal conductivity; heat conductivity	สภาพนำความร้อน
thermal property	สมบัติทางความร้อน
thermic soil temperature regime	ระบอบอุณหภูมิดินแบบเทอร์มิก
thermodynamics	อุณหพลศาสตร์
thermogenic soil	ดินเขตอุณหภูมิสูง
thermophilic organism	สิ่งมีชีวิตชอบร้อน
thermosequence	ลำดับอุณหภูมิ
tidal flat	ที่ลุ่มราบน้ำขึ้นถึง
till	๑. ตะกอนธารน้ำแข็งไม่แสดงชั้น ๒. การเตรียมดิน
tillage	การไถพรวน
tillage erosion	การกร่อนไถพรวน
tillage furrow	ร่องไถพรวน
tillage hill	มูนดินไถพรวน
till plain	ที่ราบตะกอนธารน้ำแข็ง
tilth	ทิลท์
time-domain reflectometer (TDR)	เครื่องวัดการสะท้อนกลับเชิงเวลา (ทีดีอาร์)
toeslope	ที่ราบเชิงเขา
top dressed fertilizer	ปุ๋ยแต่งหน้า
top dressing	การใส่ปุ๋ยแต่งหน้า
topographic map	แผนที่ภูมิประเทศ
topography	ลักษณะภูมิประเทศ
toposequence	ลำดับภูมิประเทศ



topsoil	ดินบน
Torrands	ทอร์แรนด์ส์
Torrerts	ทอร์เริตส์
torric soil moisture regime	ระบอบความชื้นดินแบบทอร์ริก
Torrox	ทอร์รอกซ์
total acidity	สภาพกรดรวม
total soil water potential	ศักย์รวมน้ำในดิน
toxicity	สภาพพิษ, ความเป็นพิษ
trace element	จุลธาตุ
transitional horizon	ชั้นดินเปลี่ยนแปลง
transitional soil	ดินในเขตเปลี่ยนแปลง
transmission zone	เขตซึ่มผ่าน
transpiration	การคายน้ำ
transported material	วัสดุถูกนำพา
tree-tip mound	มูนรากพีช
tree-tip pit	หลุมรากพีช
trickle irrigation; drip irrigation	การชลประทานแบบหยด
tripartite symbiosis	ภาวะพึ่งพาไตรภาคี
trophic level	ระดับการถ่ายทอดสารอาหาร
tuff	หินเถ้าภูเขาไฟ
Tundra soil	ดินทุนดรา
turbulent flow	การไหลปั่นป่วน
turn strip; turnrow	พื้นที่หัวแปลง



## U

Udalfs	ยูดัลฟส์
Udands	ยูแดนดส์
Udepts	ยูเดปตส์
Uderts	ยูเดิตส์
udic soil moisture regime	ระบอบความชื้นดินแบบยูติก
Udolls	ยูดอลส์
Udox	ยูดอกซ์
Udults	ยูดัลตส์
Ultisols	อัลทิสอลส์
umbric epipedon	ชั้นดินวินิจัยอัมบริก
unconformity	รอยชั้นไม่ต่อเนื่อง
underground runoff	การไหลบ่าใต้ดิน
undifferentiated soil group	หน่วยดินศักร์เสมอ
undisturbed soil; virgin soil	ดินตามธรรมชาติ
undulating	ลูกคลื่นลอนลาด
unitary shrinkage	การหดตัวสมดุค
Universal Soil Loss Equation (USLE)	สมการสูญเสียดินสากล (ยูเอสแอลอี)
unsaturated flow	การไหลแบบไม่อิ่มตัว
unstratified drift; glacial till	ตะกอนธารน้ำแข็งไม่แสดงชั้น
upland soil	ดินที่ดอน
upper plastic limit	ขีดจำกัดพลาสติกบน



urban land	ที่ดินเขตเมือง
USLE (Universal Soil Loss Equation)	ยูเอสแอลอี (สมการสูญเสียดินสากล)
Ustalfs	อัสทัลฟ์ส์
Ustands	อัสแทนด์ส์
Ustepts	อัสเทปต์ส์
Usterts	อัสเทิตส์
ustic soil moisture regime	ระบอบความชื้นดินแบบอัสติก
Ustolls	อัสทอลล์ส์
Ustox	อัสทอกซ์
Ustults	อัสทัลต์ส์

## V

vadose water	น้ำวาโดส
vadose zone	เขตวาโดส
value	ค่าสี
variable charge	ประจุผันแปร
varve	ชั้นบ่งปี
vegetative cell	เซลล์ไม่เกี่ยวกับเพศ
ventifact	กรวดทะเลทราย
vermiculite	เวอร์มิคิวไลต์
vertical shrinkage	การหดตัวแนวตั้ง
Vertisols	เวอร์ทิสอลส์
very coarse sand	อนุภาคทรายหยาบมาก



very detailed soil map	แผนที่ดินแบบละเอียดมาก
very detailed soil survey	การสำรวจดินแบบละเอียดมาก
very fine sand	ดินทรายละเอียดมาก
very fine sandy loam	ดินร่วนปนทรายละเอียดมาก
very poorly drained soil	ดินระบายน้ำเลวมาก
vesicle	เวซิเคิล
vesicular-arbuscular mycorrhiza	เวซิคูลาร์-อาร์บัสคูลาร์ไมคอร์ไรซา
vesicular pore	ช่องเวสซิเคิล
virgin soil; undisturbed soil	ดินตามธรรมชาติ
viscosity	ความหนืด
Vitrands	ไวแทรนด์ส์
void; soil pore	ช่องดิน
void ratio	อัตราส่วนช่องดิน
volcanic ash	เถ้าธุลีภูเขาไฟ
volcanic clastic rock; pyroclastic rock	หินตะกอนภูเขาไฟ
volume flux	ฟลักซ์ปริมาตร
volumetric heat capacity	ความจุความร้อนโดยปริมาตร
volumetric water content	ปริมาณน้ำโดยปริมาตร
vugh	ช่องขนาดใหญ่, วูห์



## W

Wassents	वाससेन्ट्स
Wassists	वासซิสตส์
wasteland	ที่ดินเปล่าประโยชน์
water drop penetration time test	การตรวจสอบการแทรกซึมของหยดน้ำ
water-logged condition	สภาพน้ำขัง
water release curve; moisture release curve	เส้นโค้งปลดปล่อยความชื้น
water retention curve; moisture retention curve	เส้นโค้งดูดยึดความชื้น
watershed; catchment; drainage area; drainage basin	ลุ่มน้ำ
watershed line; divide	สันปันน้ำ
water-soluble phosphate	ฟอสเฟตละลายน้ำได้
water stable aggregate	ก้อนอนุภาคดินเสถียรน้ำ
water stress; moisture stress	สภาวะขาดน้ำ
water table; groundwater table	ระดับน้ำใต้ดิน
water tension	แรงดึงน้ำ
water use efficiency	ประสิทธิภาพการใช้น้ำ
wave-built terrace	ตะพักคลื่นสร้าง
wave-cut bench	ตะพักคลื่นเซาะ



WDPT test	การตรวจสอบดับเบิลยูตีพีที
weatherable mineral	แร่ผุพังง่าย
weathering	การผุพัง
well drained soil	ดินระบายน้ำดี
wetland	พื้นที่ชุ่มน้ำ
wetting front	เวตติงฟรอนต์
white rot fungus	ราขาว
windbreak	แนวกันลม
wind erosion equation	สมการสูญเสียดินโดยลม
winter solstice	ทักษิณายัน, เหมายัน

## X

xenobiotic	ซีโนไบโอติก
Xeralfs	เซอร์อัลฟส์
Xerands	เซอร์แรนด์ส์
Xerepts	เซอร์เรปต์ส์
Xererts	เซอร์เริตส์
xeric soil moisture regime	ระบอบความชื้นดินแบบเซอร์ริก
Xerolls	เซอร์รอลส์
xerophyte	พืชทนแล้ง
Xerults	เซอร์อัลต์ส์
X-ray diffraction (XRD)	การเลี้ยวเบนรังสีเอกซ์ (เอกซ์อาร์ดี)
XRD (X-ray diffraction)	เอกซ์อาร์ดี (การเลี้ยวเบนรังสีเอกซ์)





## Y

yield curve

เส้นโค้งผลผลิต

## Z

zero point of charge;  
point of zero net charge

จุดประจุศูนย์

zero tillage; no-tillage

การไม่ไถพรวน

zeta potential

ศักย์ซีตา

Zonal soils

ดินโซนัล

zymogenous flora

จุลินทรีย์โตเร็ว



คำเทียบไทย-อังกฤษ





## ก

กฎของสโตกส์	Stokes' law
กฎค่าต่ำสุดของลีบิก	Liebig's law of the minimum
กฎดาร์ซี	Darcy's law
กฎผลตอบแทนลดน้อยถอยลง	law of diminishing returns
กรดไพโรฟอสฟอริก	pyrophosphoric acid
กรดฟอสฟอริก	phosphoric acid
กรดฟุลวิก	fulvic acid
กรดฮิวมิก	humic acid
กรวดกลาง	pebble
กรวดแก้วภูเขาไฟ	cinder
กรวดทะเลทราย	ventifact
กระบวนการโซดิก	sodification
กราเบน	graben
กราวนด์วอเตอร์พอดซอลส์	Ground-Water Podzols
กรุมูซอลส์	Grumusols
กลอโคไนต์	glaucinite
กล่องคูบีนา	kubiena box
กล้องมองภาพสามมิติ	stereoscope
กลีเซชัน	gleyzation
กลีบูล	glaebule
กลุ่มขนาดอนุภาคดิน	soil separate
กลุ่มจุลินทรีย์สัมพันธ์	microbial consortium
กลุ่มชุดดิน	soil series group
กลุ่มดินทราย	sandy soils



กลุ่มดินย่อยนอกชั้น	extragrade
กลุ่มดินร่วน	loamy soils
กลุ่มดินหลัก	great soil group
กลุ่มดินเหนียว	clayey soils
กลุ่มเนื้อดินร่วน	loam soil
กลุ่มย่อย	subgroup
กลุ่มย่อยระหว่างชั้น	intergrade
กลุ่มใยรา	mycelium
กลุ่มสารดูดซับ	adsorption complex
กลุ่มใหญ่	great group
กองตะกอนธารน้ำแข็ง	moraine
กองตะกอนธารน้ำแข็งถอยกลับ	recession moraine; stadial moraine
กองตะกอนธารน้ำแข็งปลายธาร	end moraine
กองตะกอนธารน้ำแข็งปลายสุด	terminal moraine
กองตะกอนธารน้ำแข็งพื้นธาร	ground moraine
ก้อนดิน	ped; soil ped
ก้อนดิน	soil clod
ก้อนทรงมน; โนดูล; ปม	nodule
ก้อนหิน	stone
ก้อนอนุภาคดิน	soil aggregate
ก้อนอนุภาคดินเสถียรน้ำ	water stable aggregate
กัวโน, ปุ๋ยมูลค่างคาว	guano
กากถลุงชนิดเบส, เบซิกสแลก	basic slag
การกร่อน	erosion
การกร่อนครูดถู	corrasion



การกร่อนซึม	seepage erosion
การกร่อนโดยลม	aeolian erosion; eolian erosion
การกร่อนไถพรวน	tillage erosion
การกร่อนทางธรณี	geological erosion
การกร่อนธรรมชาติ	natural erosion
การกร่อนในร่อง	furrow erosion
การกร่อนแบบกระเด็น	splash erosion
การกร่อนแบบแผ่น	sheet erosion
การกร่อนแบบร่องธาร	gully erosion
การกร่อนแบบร่องริ้ว	rill erosion
การกร่อนแบบเร่ง	accelerated erosion
การกร่อนร่องธาร	stream erosion
การกร่อนระหว่างร่องริ้ว	interrill erosion
การกร่อนสลายตัว	corrosion
การกร่อนหัวร่อง	headcut erosion; headward erosion
การกระจาย	dispersion
การกระจายขนาดช่อง	pore-size distribution
การกระจายขนาดอนุภาค	particle size distribution
การกระจายเชิงอุทกพลวัต	hydrodynamic dispersion
การกระจายตัว	deflocculate
การกระดอน	saltation
การกระตุ้นทางชีวภาพ	biostimulation
การกำเนิดดิน	soil genesis
การเก็บกักน้ำของดิน	soil moisture storage; soil water storage



การกล่ี่ยผิวแผ่นดิน	denudation
การเกาะกลุ่มตตะกอน	flocculation
การเกิดกลุ่ม	colonization
การเกิดก้อนอนุภาคดิน	soil aggregation
การเกิดจุดประแบร้งแห	reticulate mottling
การเกิดตะกอนน้ำพา	alluviation
การเกิดมวลสารพอก; มวลสารพอก	concretion
การเกิดศิลาแลง	laterization
การขจัดน้ำ	dehydration
การขจัดพิษ	detoxification
การขาดสารอาหาร	nutrient deficiency
การแขวนลอย	suspension
การแขวนลอยของคอลลอยด์	colloidal suspension
การครูดถู; รอยครูดถู	abrasion
การคลุมด้วยฟาง	straw mulching
การคลุมดินด้วยเศษพืช	stubble mulching
การคลุมร่อง	furrow mulching
การคาย	desorption
การคายน้ำ	transpiration
การคายระเหย	evapotranspiration
การคืบของดิน	soil creep
การคืบผิวหน้า	surface creep
การเคลื่อนขึ้นแคพิลลารี	capillary rise
การเคลื่อนที่ของมวล	mass movement
การฆ่าเชื้อวิธีปาสเตอร์	pasteurization
การจัดการดิน	soil management





การจัดการที่ดิน	land management
การจัดการเศษซากพืช	crop residue management
การจัดรูปที่ดิน	land consolidation
การจำแนกขนาดช่อง	pore-size classification
การจำแนกความเหมาะสมของดิน	soil suitability classification
การจำแนกความเหมาะสมของที่ดิน	land suitability classification
การจำแนกดิน	soil classification
การชลประทาน	irrigation
การชลประทานใต้ผิวดิน	subirrigation
การชลประทานแบบฉีดฝอย	sprinkler irrigation
การชลประทานแบบท่วมแปลง	flood irrigation
การชลประทานแบบน้ำน้อย	microirrigation
การชลประทานแบบโน้มถ่วง	gravity sprinkler
การชลประทานแบบพ่น	spray irrigation
การชลประทานแบบพ่นหมอก	mist irrigation
การชลประทานแบบร่อง	furrow irrigation
การชลประทานแบบร่องลูกฟูก	corrugate irrigation
การชลประทานแบบหยด	drip irrigation; trickle irrigation
การชลประทานเป็นช่วง	surge irrigation
การชลประทานผิวดิน	surface irrigation
การชลประทานสลับร่อง	alternate side irrigation
การชลประทานเสริม	supplemental irrigation
การเชื่อมแน่น	cohesion
การใช้ที่ดิน	land use
การขอยแบ่ง	dissection
การซึม	seepage



การซึมชะ	eluviation
การซึมซับ	sorption
การดูดซับ	adsorption
การดูดซับจำเพาะ	specific adsorption
การดูดซับทางฟิสิกส์	physiosorption
การดูดซับรอบนอก	outer sphere adsorption
การดูดซึมเกินพอ	luxury uptake
การดูดซึมแบบใช้พลังงาน	active absorption
การดูดซึมแบบไม่ใช้พลังงาน	passive absorption
การได้ประโยชน์ร่วมกัน	protocooperation
การตกตะกอน	sedimentation
การตกตะกอนทรายแป้ง	silting
การตกสะสมของกรด	acid deposition
การตรวจสอบการแทรกซึม ของหยดน้ำ	water drop penetration time test
การตรวจสอบดับเบิลยูดีพีที	WDPT test
การตรวจสอบดิน	soil test
การตรึง	fixation
การตรึงไนโตรเจน	dinitrogen fixation; nitrogen fixation
การตรึงไนโตรเจนจากการ อยู่ร่วมกัน	associative dinitrogen fixation
การตรึงปุ๋ย	fertilizer fixation
การตรึงโพแทสเซียม	potassium fixation
การตรึงฟอสฟอรัส	phosphorus fixation
การตรึงแอมโมเนียม	ammonium fixation

การตีความค่าตรวจสอบดิน	soil test interpretation
การตีความภาพถ่ายทางอากาศ	aerial photo interpretation
การเตรียมดิน; ตะกอนธารน้ำแข็ง ไม่แสดงชั้น	till
การแตกกระจาย	detachment
การแตกเป็นชิ้นส่วน	fragmentation
การแตกสลาย	disintegration
การถล่ม	avalanche
การถล่มของเศษหินผุ	debris avalanche
การถากหน้าดิน	screefing
การถ่ายเทอากาศในดิน	soil aeration
การไถตะ	primary tillage
การไถแบบเจาะหมุน, การไถพรวน แบบหมุน	rotary tilling
การไถเป็นสันร่อง	ridge tillage
การไถเป็นแอ่ง	reservoir tillage
การไถแปร	harrowing; secondary tillage
การไถพรวน	tillage
การไถพรวนดินล่าง	subsoiling; subsurface tillage
การไถพรวนตามแนวระดับ	contour tillage
การไถพรวนน้อยที่สุด	minimum tillage
การไถพรวนแบบปรกติ	conventional tillage
การไถพรวนแบบหมุน, การไถ แบบเจาะหมุน	rotary tilling
การไถพรวนเพื่อการอนุรักษ์	conservation tillage
การไถลึก	deep tillage



การทำมตามแนวระดับ	contour flooding
การทำเพื่อก	puddling
การทำปฏิกริยาด้วยกรด	acidulation
การแทนที่ขนาดเท่า	isomorphous substitution
การแทรกซึม	infiltration
การแทรกซึมสะสม	cumulative infiltration
การนับตรง	direct count
การเบนตามความโน้มถ่วง	gravitropism
การปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม	agricultural land reform
การปั้นเม็ด	granulation
การประเมินค่าที่ดิน	land evaluation
การปรับระดับผิวแผ่นดิน	gradation
การปรับหน้าดิน	land grading; land smoothing
การปลูกตามรอยแยก	slit planting; slot planting
การปลูกพีชบนสันร่อง	ridge planting
การปลูกพีชสลับแถบ	strip cropping
การปลูกพีชสลับแถบตามแนวระดับ	contour strip cropping
การปลูกพีชสลับแถบตามสภาพพื้นที่	field strip cropping
การปลูกพีชหมุนเวียน	crop rotation
การแปลความหมายดิน	soil interpretation
การผุพัง	weathering
การผุพังเชิงกล	mechanical weathering
การผุพังทางเคมี	chemical weathering
การผุพังทางชีวเคมี	biochemical weathering
การผุพังทางฟิสิกส์	physical weathering



การพรวนด้วยจอบหมุน	rotary hoeing
การพักดิน	fallow
การพัฒนาที่ดิน	land development
การพัดกราด	deflation
การพัดลอยเคลื่อนที่	drift
การเพาะปลูก	cultivation
การเพาะปลูกแบบไม่ไถพรวน	plowless farming
การเพาะเลี้ยงจุลินทรีย์	microbiological culture
การเพิ่มระดับแผ่นดิน	aggradation
การแพร่	diffusion
การฟื้นฟูที่ดิน	land reclamation
การไม่ไถพรวน	no tillage; zero tillage
การยกขึ้นของชั้นเยือกแข็ง	frost heaving
การย่อยแบบใช้ออกซิเจน	aerobic digestion
การยึดตัวของดิน	soil consistency
การยึดติด	adhesion
การยุบตัวผิวหน้า	surface subsidence
การแยกซัด, อำนาจจำแนก; ความคมซัด, ความละเอียด	resolution
การแยกเป็นกาบมน	exfoliation
การแยกสลายด้วยน้ำ	hydrolysis
การรบกวนดิน	pedoturbation
การระบายน้ำ	drainage
การระบายน้ำควบคุม	controlled drainage
การระบายน้ำถูกยั้ง	impeded drainage
การระบายน้ำในดิน	internal drainage



การระบายน้ำผิวดิน	surface drainage
การระเหย	evaporation
การระเหยแอมโมเนีย	ammonia volatilization
การรับรู้จากระยะไกล	remote sensing
การรีดิวซ์, รีดักชัน	reduction
การรีดิวซ์ไนเตรต	nitrate reduction
การลดระดับแผ่นดิน; การเสื่อมโทรม	degradation
การลดแรงปะทะหยาดน้ำฟ้า	precipitation interception
การล่าเหยื่อ	predation
การลำเลียงแบบใช้พลังงาน	active transport
การลำเลียงแบบไม่ใช้พลังงาน	passive transport
การเลี้ยวเบนรังสีเอกซ์ (เอกซ์อาร์ดี)	X-ray diffraction (XRD)
การเลื่อนไถล	slump
การแลกเปลี่ยนความร้อน	heat exchange
การแลกเปลี่ยนแคตไอออน	cation exchange
การวิเคราะห์ขนาดอนุภาค	particle size analysis
การวิเคราะห์ความร้อนเชิงอนุพันธ์ (ดีทีเอ)	differential thermal analysis (DTA)
การวิเคราะห์เชิงแร่	mineralogical analysis
การวิเคราะห์ด้วยปิเปตต์	pipette analysis
การวิเคราะห์ดินเชิงกล	mechanical soil analysis
การวินิจฉัยใบ	foliar diagnosis
การสลายตัว	decomposition
การสอบเทียบค่าตรวจสอบดิน	soil test calibration



การสอบวิเคราะห์ด้วยอะเซทิลีน บล็อก	acetylene-block assay
การสอบวิเคราะห์ด้วยอะเซทิลีน รีดักชัน	acetylene-reduction assay
การสอบวิเคราะห์โดยชีววิธี	bioassay
การสะสมเกลือ	salination; salinization
การสะสมในชั้นดิน	illuviation
การสะสมแร่ดินเหนียว	lessivage
การสับเปลี่ยนทางชีวภาพ	biological interchange
การสำรวจดิน	soil survey
การสำรวจดินแบบกึ่งละเอียด	semi-detailed soil survey
การสำรวจดินแบบค่อนข้างหายา	detailed reconnaissance soil survey
การสำรวจดินแบบละเอียด	detailed soil survey
การสำรวจดินแบบละเอียดมาก	very detailed soil survey
การสำรวจดินแบบหายา	reconnaissance soil survey
การสำรวจดินแบบหายามาก	exploratory survey
การสูญเสียมวล	mass wasting
การเสื่อมโทรม; การลดระดับ แผ่นดิน	degradation
การเสื่อมสลายทางชีวภาพ	biodegradation
การใส่เชื้อ	inoculation
การใส่แบบแถบ	band application
การใส่แบบหว่าน	broadcast application
การใส่ปุ๋ยด้านข้าง	side dressing
การใส่ปุ๋ยแต่งหน้า	top dressing



การหดตัวของดิน	soil shrinkage
การหดตัวเชิงโครงสร้าง	structural shrinkage
การหดตัวตกค้าง	residual shrinkage
การหดตัวเท่ากัน	isotropic shrinkage
การหดตัวแนวตั้ง	vertical shrinkage
การหดตัวสมดุลง	unitary shrinkage
การหมัก	fermentation
การหายใจใช้ออกซิเจน	aerobic respiration
การหายใจไม่ใช้ออกซิเจน	anaerobic respiration
การให้ปุ๋ยทางใบ	foliar fertilization
การให้ปุ๋ยพร้อมชลประทาน	fertigation
การให้สารเคมีพร้อมชลประทาน	chemigation
การไหล	flow
การไหลของมวล	mass flow
การไหลของเศษหินผุ	debris flow
การไหลซึมผ่าน	percolation
การไหลซึมลึก	deep percolation
การไหลโน้มถ่วง	gravity flow
การไหลบ่าใต้ดิน	underground runoff
การไหลแบบท่อ	pipe flow
การไหลแบบไม่อิ่มตัว	unsaturated flow
การไหลปั่นป่วน	turbulent flow
การไหลลงของดิน	solifluction
การอนุรักษ์ดิน	soil conservation
การออกซิไดส์, ออกซิเดชัน	oxidation
การอัดแน่นของดิน	soil compaction





การอิ่มตัวผิวหน้า	episaturation
การอิ่มตัวภายใน	endosaturation
การอุดตันผิวดิน	surface sealing
กำลังผลิตของป่า, ผลิตภาพป่า	forest productivity
กิจกรรมไอออน	ion activity
กิบบ์ไซต์	gibbsite
เกลือหิน	rock salt
เกวस्ता, เขามีโต๊	cuesta
เกษตรกรรมแบบยั่งยืน	sustainable agriculture
เกษตรอินทรีย์	organic farming
เกอไทต์	goethite
โกลมาลิน	glomalin

## ข

ขนาดโครงสร้างดิน	soil structure sizes
ขนาดอนุภาค	particle size
ชั้นการจำแนกดิน	soil category
ชั้นบันได; คันดิน; ตะพัก	terrace
ขีดจำกัดการหดตัว	shrinkage limit
ขีดจำกัดพลาสติก	plastic limit
ขีดจำกัดพลาสติกบน	upper plastic limit
ขีดจำกัดพลาสติกล่าง	lower plastic limit
ขีดจำกัดลิกวิด	liquid limit



ขีดจำกัดแอตเทอร์เบิร์ก	Atterberg limit
ขุยพีช	moder
ขุยอินทรีย์	mull
ขุยอินทรีย์ดัมพ์	duff mull
เขตจุดประ	mottled zone
เขตซึมผ่าน	transmission zone
เขตผิวพืชเหนือดิน	phyllosphere
เขตรากพืช	rhizocylinder
เขตวาโดส	vadose zone
เขตอิทธิพลรากพืช	rhizosphere
เขตอิมตัวแคพิลลารี, เขตอิมตัว เหมือนระดับน้ำใต้ดิน	capillary fringe
เขตอิมตัวเหนือระดับน้ำใต้ดิน, เขตอิมตัวแคพิลลารี	capillary fringe
เขาโดด	monadnock
เขามีดโต้, เกวस्ता	cuesta

## ค

คราบคาร์บอนเนต	calcan
คราบแคลไซต์	calcitan
คราบซิลิกา	silican
คราบเซสควิออกไซด์	sesquan



คราบดินเหนียว	argillan; clay coating; clay film; clay flow; clay skin; illuviation cutan
คราบดินเหนียวผสมเหล็ก	ferri-argillan
คราบผลึกสารละลาย	soluan
คราบแมงกานีส	mangan
คราบยิปซัม	gypsan
คราบวัตถุ	cutan
คราบวัตถุในเนื้อดิน	hypo-coating
คราบวัตถุสีจาง	alban
คราบวัตถุใหม่	neocutan
คราบเหล็ก	ferran
คราบอนุภาค	grain cutan
คราบอนุภาคหยาบ	skeletan
คราบอินทรีย์วัตถุ	organan
คราบเฮไลต์	halan
ครีษมายัน, อุตรายัน	summer solstice
คลองชลประทาน	irrigation canal
คลองซอยชลประทาน	irrigation lateral
คลอไรต์	chlorite
ควอตซ์	quartz
ความเข้มข้นฟลักซ์	flux concentration
ความเข้มข้นวิกฤตของ ค่าตรวจสอบดิน	critical soil test concentration
ความเข้มข้นวิกฤตของสารอาหาร	critical nutrient concentration
ความเข้มข้นวิกฤตค่าตรวจสอบดิน	soil test critical concentration



ความคมชัด, ความละเอียด; การแยกชัด, อำนาจจำแนก	resolution
ความเค้นสารอาหาร	nutrient stress
ความเครียดยังผล	effective stress
ความจุการแทรกซึม	infiltration capacity
ความจุความชื้นสนาม	field capacity; field moisture capacity
ความจุความชื้นอนุพันธ์	differential water capacity
ความจุความร้อน	heat capacity; thermal capacity
ความจุความร้อนโดยปริมาตร	volumetric heat capacity
ความจุน้ำจำเพาะ	specific water capacity
ความจุบัฟเฟอร์	buffering capacity
ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออน (ซีอีซี)	cation exchange capacity (CEC)
ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออนยังผล (อีซีอีซี)	effective cation exchange capacity (ECEC)
ความจุแลกเปลี่ยนแอนไอออน (เออีซี)	anion exchange capacity (AEC)
ความจุอากาศ	air capacity
ความชัน	gradient
ความชันชลศาสตร์	hydraulic gradient
ความชื้นจำเพาะ	specific humidity
ความชื้นดิน	soil moisture
ความชื้นโดยมวล	mass water content
ความชื้นที่สิบห้าบรรยากาศ	fifteen-atmosphere percentage



ความชื้นที่สิบห้าบาร์	fifteen-bar percentage
ความชื้นสัมพัทธ์	relative humidity
ความดันนิวแมติก	pneumatic pressure
ความดันอุทกสถิต	hydrostatic pressure
ความต้องการชะละลาย	leaching requirement
ความต้องการใช้น้ำชลประทาน	consumptive irrigation requirement
ความต้องการปุ๋ย	fertilizer requirement
ความต้องการปูน	lime requirement
ความต้องการยิปซัม	gypsum requirement
ความต้องการสารอาหารพืช	crop nutrient requirement
ความต้องการออกซิเจนทางเคมี (ซีโอดี)	chemical oxygen demand (COD)
ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี (บีโอดี)	biochemical oxygen demand (BOD)
ความต้องการออกซิเจนทางชีวภาพ	biological oxygen demand
ความต่างระดับ, ความสูงต่ำ ของผิวโลก	relief
ความต้านทานการแทรกทะลุ	penetration resistance
ความต้านแรงของดิน	soil strength
ความถี่ชลประทาน	irrigation frequency
ความทนเค็ม	salt tolerance
ความทนต่อการสูญเสียดิน	soil loss tolerance
ความทนทานต่อการกร่อน	erodibility
ความเป็นกรด-ด่างของดิน, พีเอชของดิน	soil pH



ความเป็นพิษ, สภาพพิษ	toxicity
ความเป็นพิษจากสารอาหาร	nutrient toxicity
ความเป็นพิษต่อพืช	phytotoxicity
ความแปรผันเชิงพื้นที่	spatial variability
ความพรุนของดิน	soil porosity
ความพรุนแคпилลารี	capillary porosity
ความพรุนช่องอากาศ	aeration porosity; air-filled porosity; air porosity
ความพรุนยังผล	effective porosity
ความไม่ซึ่ร่อย	hysteresis; swelling hysteresis
ความไม่ต่อเนื่อง	discontinuity
ความไม่ต่อเนื่องทางธรณี	lithologic discontinuity
ความไม่สมดุลชลศาสตร์	hydraulic nonequilibrium
ความเร็วก่อกร่อน	erosive velocity
ความเร็วการไหลของน้ำผ่านช่อง	pore water velocity
ความแรงไอออน	ionic strength
ความละเอียด, ความคมชัด; การแยกชัด, อำนาจจำแนก	resolution
ความลาด	slope
ความลาดรูปจุ่มุก	nose slope
ความสมบูรณ์ตกค้าง	residual fertility
ความสามารถซึมซับน้ำ	sorptivity
ความสามารถในการรับน้ำหนัก	load carrying capacity; load bearing capacity
ความสามารถให้โพแทสเซียม	potassium supplying power



ความสูงต่ำของผิวโลก, ความต่างระดับ	relief
ความหนาแน่นฟลักซ์	flux density
ความหนาแน่นรวมของดิน	soil bulk density
ความหนาแน่นอนุภาค	grain density; particle density
ความหนืด	viscosity
ความหลากหลายของจุลินทรีย์ดิน	soil microbial diversity
ความเหนียว	stickiness
ความอิ่มตัวเบส	base saturation
ความอิ่มตัวแอนทริก	anthric saturation
ความอุดมสมบูรณ์ดิน	soil fertility
คอลลอยด์	colloid
คอลลอยด์ดิน	soil colloid
คันดิน; ชั้นบันได; ตะพัก	terrace
คันดินชั้นบันได	bench terrace
คันดินริมน้ำ	levee
คาบชลประทาน	irrigation period
คาบสมุทร	peninsula
ค่ารงค์	chroma
คาลิเซ	caliche
ค่าวิเคราะห์ปุ๋ย	fertilizer analysis
คาสต์	karst
ค่าสี	value
ค่า n	n-value
คำแนะนำปุ๋ย	fertilizer recommendation



คำอธิบายสัญลักษณ์ดิน	soil legend
คำอธิบายหน้าตัดดิน	soil profile description
คีเลต	chelate
คุณภาพดิน	soil quality
เคม	kame
เคมีของดิน	soil chemistry
เคโมแทกซิส	chemotaxis
เคโมโทรฟ	chemotroph
เคโมลิโทโทรฟ	chemolithotroph
เคโมสแตต	chemostat
เคโมออร์กานโอโทรฟ	chemoorganotroph
เครื่องรับรู้	sensor
เครื่องวัดการสะท้อนกลับเชิงเวลา (ทีดีอาร์)	time-domain reflectometer (TDR)
เคลือบหินทะเลทราย	desert varnish
เคโอลิน, แร่ดินขาว	kaolin
เคโอลิไนต์	kaolinite
แคตเคลย์	cat clay
แคตไอออน	cation
แคตไอออนชนิดกรด	acidic cation
แคตไอออนชนิดเบส	basic cation
แคตไอออนแลกเปลี่ยนได้	exchangeable cation
แคทีนา	catena
แคแทบอลิซึม	catabolism
แคมบิเดส	Cambids
แคลซิเดส	Calcids



แคลซิฟิเคชัน	calcification
โครงสร้างดิน	soil structure
โครงสร้างดินแบบก้อนกลม	granular soil structure
โครงสร้างดินแบบก้อนกลมพูน	crumb soil structure
โครงสร้างดินแบบก้อนเหลี่ยม	blocky soil structure
โครงสร้างดินแบบก้อนเหลี่ยมมุมคม	angular blocky soil structure
โครงสร้างดินแบบก้อนเหลี่ยมมุมมน	subangular blocky soil structure
โครงสร้างดินแบบแท่งห้วมน	columnar soil structure
โครงสร้างดินแบบแท่งห้วเหลี่ยม	prismatic soil structure
โครงสร้างดินแบบแผ่น	platy soil structure
โครโทวีนา	krotovina
โคล (สัมประสิทธิ์การขยายตัวเชิงเส้น)	COLE (coefficient of linear extensibility)
โคลนไหล	mudflow
โคลนอินทรีย์	gyttja
โคลิฟอร์ม	coliform
ไครออดส์	Cryods
ไครอลล์	Cryolls
ไครอัลฟ์	Cryalfs
ไครอิดส์	Cryids
ไครเอปตส์	Cryepts
ไครเอิตส์	Cryerts
ไครแอนดส์	Cryands
ไครโอไฟล์	cryophile

## จ

จาโรไซต์	jarosite
จำนวนน่าจะเป็นมากที่สุด	most probable number
จีไอเอส (ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์, ระบบภูมิสารสนเทศ)	GIS (geographic information system)
จุดประ	mottle
จุดประจุเท่า, จุดไอโซอิเล็กทริก	isoelectric point
จุดประจุศูนย์	point of zero net charge; zero point of charge
จุดรอยไถล	slick spot
จุดเหี่ยวถาวร	permanent wilting point
จุดไอโซอิเล็กทริก, จุดประจุเท่า	isoelectric point
จุลชีววิทยาดิน	soil microbiology
จุลธาตุ	trace element
จุลสัณฐานวิทยาดิน	soil micromorphology
จุลินทรีย์เขตรากพืช	rhizosphere microorganism
จุลินทรีย์ชอบด่าง	alkalophile
จุลินทรีย์ตรึงไนโตรเจน, ไดอะโซโทรฟ	diazotroph
จุลินทรีย์โตเร็ว	zymogenous flora
เจลอดส์	Gelods
เจลอลล์	Gelolls
เจลิสอลล์	Gelisols



เจเลปตส์

Gelepts

เจแลนดส์

Gelands

## ช

ชนิดดิน

soil type

ชลประทานก่อนปลูก

preirrigation; preplant irrigation

ช่วงควบคุม

control section

ช่วงควบคุมความชื้นดิน

soil moisture control section

ช่องขนาดกลาง

mesopore

ช่องขนาดเล็ก

micropore

ช่องขนาดใหญ่

macropore

ช่องขนาดใหญ่, วูห์

vugh

ช่องดิน

soil pore; void

ช่องดินแบบรวม

compound packing void

ช่องว่างแบบเดี่ยว

simple packing void

ช่องเวสซิเคิล

vesicular pore

ชะวากทะเล, ปากแม่น้ำ

estuary

ชั้นการกร่อน

erosion class

ชั้นการจำแนกดิน

soil category

ชั้นการแพร่สองชั้น

diffuse double layer; double layer

ชั้นการระบายน้ำ

drainage class

ชั้นขนาดอนุภาคดิน

particle size class



ชั้นขนาดอนุภาคดินร่วน	loamy particle size class
ชั้นซี	C horizon
ชั้นซิมซะ	eluvial horizon
ชั้นดาน	pan
ชั้นดานกดทับ	pressure pan
ชั้นดานแข็ง	hardpan
ชั้นดานซิลิกา	duripan
ชั้นดานดินเหนียว	claypan
ชั้นดานไถพรวน	plow pan
ชั้นดานปูน	lime-pan
ชั้นดานเปราะ	fragipan
ชั้นดานเหล็ก	iron pan
ชั้นดิน	soil horizon
ชั้นดินเชื่อมแข็ง	indurated layer
ชั้นดินแน่นทับ	impervious layer
ชั้นดินบน	surface soil
ชั้นดินบนวินิจฉัย	diagnostic surface horizon; epipedon
ชั้นดินเปลี่ยนแปลง	transitional horizon
ชั้นดินรากพืช	root bed
ชั้นดินล่างวินิจฉัย	diagnostic subsurface horizon
ชั้นดินวินิจฉัย	diagnostic horizon
ชั้นดินวินิจฉัยแคนดิก	kandic diagnostic horizon; kandic horizon
ชั้นดินวินิจฉัยแคมบิก	cambic diagnostic horizon; cambic horizon



ชั้นดินวินิจฉัยแคลซิก	calcic diagnostic horizon; calcic horizon
ชั้นดินวินิจฉัยซอมบริก	sombric diagnostic horizon; sombric horizon
ชั้นดินวินิจฉัยซัลฟูริก	sulfuric diagnostic horizon; sulfuric horizon
ชั้นดินวินิจฉัยซาลิก	salic diagnostic horizon; salic horizon
ชั้นดินวินิจฉัยนาทริก	natric diagnostic horizon; natric horizon
ชั้นดินวินิจฉัยพลาซิก	placic diagnostic horizon; placic horizon
ชั้นดินวินิจฉัยเพโทรแคลซิก	petrocalcic diagnostic horizon; petrocalcic horizon
ชั้นดินวินิจฉัยเพโทรยีปซิก	petrogypsic diagnostic horizon; petrogypsic horizon
ชั้นดินวินิจฉัยแพลกเจน	plaggen epipedon
ชั้นดินวินิจฉัยมอลลิก	mollic epipedon
ชั้นดินวินิจฉัยยีปซิก	gypsic diagnostic horizon; gypsic horizon
ชั้นดินวินิจฉัยสปอดิก	spodic diagnostic horizon; spodic horizon
ชั้นดินวินิจฉัยออกซิก	oxic diagnostic horizon; oxic horizon
ชั้นดินวินิจฉัยออกคริก	ochric epipedon
ชั้นดินวินิจฉัยอัมบริก	umbric epipedon



ชั้นดินวินิจฉัยอัลบิก	albic diagnostic horizon; albic horizon
ชั้นดินวินิจฉัยอาร์จิลลิก	argillic diagnostic horizon; argillic horizon
ชั้นดินวินิจฉัยแอกริก	agric diagnostic horizon; agric horizon
ชั้นดินวินิจฉัยแอนโทรปิก	anthropic epipedon
ชั้นดินวินิจฉัยฮิสติก	histic epipedon
ชั้นใต้ชั้นที่เป็นดิน, ชั้นสตราตัม	substratum
ชั้นไถพรวน	plow layer
ชั้นที่เป็นดิน, โซลัม	Solum
ชั้นน้ำ, ชั้นหินอุ้มน้ำ	aquifer
ชั้นบ่งปี	varve
ชั้นบี	B horizon
ชั้นปิดทับ; วัสดุทับหน้าดิน	overburden
ชั้นแผ่นแข็งผิวดิน	soil crust
ชั้นเยือกแข็งคอนกรีต	concrete frost
ชั้นเยือกแข็งถาวร	permafrost
ชั้นสมรรถนะที่ดิน	land capability class
ชั้นสะสม	illuvial horizon
ชั้นหิน; ร่องปลุก	bed
ชั้นหินกั้นน้ำ	aquifuge
ชั้นหินซึบน้ำ	aquiclude
ชั้นหินต้านน้ำ	aquitard
ชั้นหินอุ้มน้ำ, ชั้นน้ำ	aquifer
ชั้นอนุกรมวิธาน	taxon



ชั้นอาร์	R layer
ชั้นอี	E horizon
ชั้นเอ	A horizon
ชั้นเอฟ	F layer
ชั้นแอคทีฟ	active layer
ชั้นแอล	L layer
ชั้นโอ	O horizon
ชายทะเล	shore
ชิ้นส่วนหิน	rock fragment
ชีวเคมีดิน	soil biochemistry
ชีวบำบัด	bioremediation
ชีวปัจจัย, ปัจจัยชีวภาพ	biotic factor
ชุด	series
ชุดดิน	soil series
ชุดลำดับชั้นดิน	sequum
เซอร์โนเซม	Chernozem
เชิงเขา, ตีนเขา	footslope
เชิร์ต	chert
เชื้อบริสุทธิ์	pure culture

## ซ

ซบสตราตัม, ชั้นใต้ชั้นที่เป็นดิน	substratum
ซากพืชซากสัตว์	mor



ชากอินทรีย์	detritus
ซิเดอโรฟอรั	siderophore
ซิลไวต์	sylvite
ซีนโนไบโอติก	xenobiotic
ซีพิโอไลต์	sepiolite
ซีอีซี (ความจุแลกเปลี่ยน แคตไอออน)	CEC (cation exchange capacity)
ซี/เอ็นเรโซ (อัตราส่วนคาร์บอน- ไนโตรเจน)	C/N ratio (carbon-nitrogen ratio)
ซีเอฟยู (หน่วยนับโคโลนี)	cfu (colony forming unit)
ซีโอดี (ความต้องการออกซิเจน ทางเคมี)	COD (chemical oxygen demand)
ซูโดโมนาดส์	Pseudomonads
ซูเปอร์ฟอสเฟต	superphosphate
เซลล์ไม่เกี่ยวกับเพศ	vegetative cell
เซลิคส์	Salids
เซสควิออกไซด์	sesquioxide
เซอร์เพนทีน	serpentine
เซอร์อลล์	Xerolls
เซอร์ลิตส์	Xerults
เซอร์อัลฟส์	Xeralfs
เซอร์เปตส์	Xerepts
เซอร์เรตส์	Xererts
เซอร์แรนดส์	Xerands
เซิร์ก	cirque
แซพริสตส์	Saprists





แซโพรไฟต์	saprophyte
แซโพรไลต์, หินผุคงสภาพ	saprolite
แซมเมนตส์	Psammments
โซลัม, ชั้นที่เป็นดิน	Solum
โซ่อาหาร	food chain

## ด

ดรัมลิน	drumlin
ดัชนีเก็บเกี่ยว	harvest index
ดัชนีความเค็มปุ๋ย	fertilizer salt index
ดัชนีพลาสติก	plasticity index
ดัชนีศักยภาพก่อกร่อนของน้ำฝน	rainfall erosivity index
ดัชนีอีไอ ๓๐	EI30 index
ดัฟฟ์	duff
ดาตกรวดทะเลทราย	desert pavement
ดาตการกร่อน	erosion pavement
ดิน	soil
ดินกรด, ดินเปรี้ยว	acid soil
ดินกรดกำมะถัน, ดินเปรี้ยวจัด	acid sulfatate soil
ดินเขตเยือกแข็ง	cryogenic soil
ดินเขตอุณหภูมิสูง	thermogenic soil
ดินคล้าย	soil variant
ดินคลุมตัวเอง	self murching soil

ดินเค็ม	saline soil
ดินเค็มโซดิก	saline sodic soil
ดินเจือปน	soil inclusion
ดินเชิงซ้อน	soil complex
ดินชายโรเซม	Sierozem soil
ดินโซดิก	sodic soil
ดินโซนัล	Zonal soils
ดินโซลอนซัค	Solonchak soils
ดินโซโลโดซด์-โซโลเนตซ์	Solodized-Solonetz soils
ดินดอนสามเหลี่ยม	delta
ดินด่าง	alkaline soil
ดินดาน	hardsetting soil
ดินตะกอนทะเลสาบ	lacustrine soil
ดินตะกอนน้ำพา	alluvial soil
ดินตัวแทนหลัก	benchmark soil
ดินตามธรรมชาติ	undisturbed soil; virgin soil
ดินเต็มวัย	mature soil
ดินถูกฝัง	buried soil
ดินทราย; อนุภาคทราย	sand
ดินทรายปนดินร่วน	loamy sand
ดินทรายแป้ง; อนุภาคทรายแป้ง	silt
ดินทรายละเอียด	fine sand
ดินทรายละเอียดปนดินร่วน	loamy fine sand
ดินทรายละเอียดมาก	very fine sand
ดินทรายละเอียดมากปนดินร่วน	loamy very fine sand
ดินทรายหยาบ; อนุภาคทรายหยาบ	coarse sand



ดินทรายหยาบปนดินร่วน	loamy coarse sand
ดินที่ดอน	upland soil
ดินที่มีผลกระทบจากเกลือ	salt-affected soil
ดินที่ลุ่ม	lowland soil
ดินที่ลุ่มสนุ่น, ดินพรุ	bog soil
ดินที่สูง	highland soil
ดินทุนดรา	Tundra soil
ดินแทรร์ราออสซา, ดินเหนียวสีแดง	terra rossa
ดินนอนแคลซิกบราวน์	Noncalic Brown soils
ดินน้ำขัง	hydrogenic soil
ดินน้ำขัง	submerged soil
ดินเนื้อค่อนข้างละเอียด	moderately fine textured soil
ดินเนื้อค่อนข้างหยาบ	moderately coarse textured soil
ดินเนื้อปานกลาง	medium-textured soil
ดินเนื้อปูน	calcareous soil
ดินเนื้อละเอียด	fine textured soil
ดินเนื้อหยาบ	coarse textured soil
ดินในเขตเปลี่ยนแปลง	transitional soil
ดินบน	topsoil
ดินบรรพกาล	paleosol
ดินบราวน์ฟอเรสต์	Brown Forest soils
ดินเบา	diatomaceous earth
ดินปนกรวด	skeletal soil
ดินปัจเจก	soil individual
ดินเป็นกลาง	neutral soil



ดินเปรี้ยว, ดินกรด	acid soil
ดินเปรี้ยวจัด, ดินกรดกำมะถัน	acid sulfate soil
ดินผลิตผล	productive soil
ดินผึ่งแห้ง	air-dried soil
ดินพรุ, ดินที่ลุ่มสนุ่น	bog soil
ดินพอดโซลิกสีแดงเหลือง	Red Yellow Podzolic soils
ดินพอดโซลิกสีเทา	Gray Podzolic soils
ดินพีต	peat soil
ดินพีตและดินมก	peat and muck soils
ดินแพรรี่	prairie soil
ดินมก	muck soil
ดินไม่ซึมน้ำ	hydrophobic soil
ดินร่วน	loam
ดินร่วนปนทราย	sandy loam
ดินร่วนปนทรายแป้ง	silt loam
ดินร่วนปนทรายละเอียด	fine sandy loam
ดินร่วนปนทรายละเอียดมาก	very fine sandy loam
ดินร่วนปนทรายหยาบ	coarse sandy loam
ดินร่วนเหนียว	clay loam
ดินร่วนเหนียวปนทราย	sandy clay loam
ดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง	silty clay loam
ดินระบายน้ำค่อนข้างมาก	somewhat excessively drained soil
ดินระบายน้ำค่อนข้างเลว	somewhat poorly drained soil
ดินระบายน้ำดี	well drained soil
ดินระบายน้ำดีปานกลาง	moderately well drained soil



ดินระบายน้ำมาก	excessively drained soil
ดินระบายน้ำเลว	poorly drained soil
ดินระบายน้ำเลวมาก	very poorly drained soil
ดินแร่, ดินอนินทรีย์	mineral soil
ดินลมหอบ, เลิสส์	loess
ดินล่าง	subsoil
ดินลูกรัง	lateritic soil
ดินลูกรังสีน้ำตาลแดง	Reddish Brown Lateritic soils
ดินแลโทซอลล์สีแดงเหลือง	Red Yellow Latosols
ดินแลโทซอลล์สีน้ำตาลแดง	Reddish Brown Latosols
ดินโลฮิวมิกกิลีย์	low humic gley soils
ดินสภาพแช่ขัง	gleyed soil
ดินสองหน้าตัด	bisequal profile
ดินสีแดง	red earth
ดินสีน้ำตาลแดง, เรดบราวน์เอิร์ท	Red Brown Earth
ดินเหนียว; แร่ดินเหนียว;	clay
อนุภาคดินเหนียว	
ดินเหนียวกิจกรรมต่ำ	low activity clay
ดินเหนียวปนทราย	sandy clay
ดินเหนียวปนทรายแป้ง	silty clay
ดินเหนียวไม่ขยายตัว	non-expanding clay
ดินเหนียวสีแดง, ดินแทร์รารอสซา	terra rossa
ดินเหลว	saturated soil paste
ดินไหล	earthflow
ดินองค์ประกอบ	component soil
ดินอนินทรีย์, ดินแร่	mineral soil



ดินอบแห้ง	oven-dry soil
ดินอยู่กับที่	in situ soil; residuum soil
ดินอินทราโซนัล	Intrazonal soils
ดินอินทรีย์	organic soil
ดินอุดมสมบูรณ์	fertile soil
ดินเอโซนัล	Azonal soils
ดินแอลคาไล	alkali soil
ดินแอลลูเวียล	Alluvial soils
ดินฮิวมิกกลีส์	Humic Gley soils
ดิสซิมิเลชัน	dissimilation
ดีแคลซิฟิเคชัน	decalcification
ดีทีเอ (การวิเคราะห์ความร้อน เชิงอนุพันธ์)	DTA (differential thermal analysis)
ดีไนทริฟิเคชัน	denitrification
ดูริดส์	Durids
ดูรีโนด	durinode
โดโลไมต์	dolomite
ไดอะโซโทรฟ, จุลินทรีย์ตรึง ไนโตรเจน	diazotroph
ไดอะตอม	diatoms



## ต

ตลิ่งงอก	point bar
ตะกรันภูเขาไฟ	scoria
ตะกอน	sediment
ตะกอนฐานธารน้ำแข็ง	basal till
ตะกอนท้องน้ำ	bed load
ตะกอนธารน้ำแข็งไม่แสดงชั้น	glacial till; unstratified drift
ตะกอนธารน้ำแข็งไม่แสดงชั้น; การเตรียมดิน	till
ตะกอนธารน้ำพา	fluvial sediment
ตะกอนน้ำพา	alluvium
ตะกอนน้ำพาใหม่	recent alluvium
ตะพัก; ชั้นบันได; คั่นดิน	terrace
ตะพักคลื่นเซาะ	wave-cut bench
ตะพักคลื่นสร้าง	wave-built terrace
ตะพักตะกอนน้ำพา	alluvial terrace
ตะพักตะกอนน้ำพาค่อนข้างใหม่	semi-recent alluvial terrace
ตะพักตะกอนน้ำพาระดับกลาง	middle alluvial terrace
ตะพักตะกอนน้ำพาระดับต่ำ	low alluvial terrace
ตะพักตะกอนน้ำพาระดับสูง	high alluvial terrace
ตะพักลำน้ำ	stream terrace
ตะพักหินกร่อน	strath terrace
ตัวเติม	filler
ตัวรับอิเล็กตรอน	electron acceptor



ตัวให้อิเล็กตรอน	electron donor
ตัวอย่างดิน	soil sample
ตัวอย่างดินแบบแท่ง	soil column
ตัวอย่างดินแบบบล็อก	soil block
ตีนเขา, เขิงเขา	footslope

## ถ

ถิ่นที่อยู่	habitat
เถ้าธุลีภูเขาไฟ	volcanic ash
ไถจาน	disk plough
ไถสั้ว	chisel plough
ไถหัวหมู	moldboard plough; moldboard plow

## ท

ท่อกาลักน้ำ, ท่อไซฟอน	siphon tube
ท่อไซฟอน, ท่อกาลักน้ำ	siphon tube
ทอร์รอกซ์	Torrox
ทอร์เรตส์	Torrerts
ทอร์แรนดส์	Torrands





ทะเลทราย; บริเวณแห้งแล้ง	desert
ทะเลสาบรูปแอก	oxbow lake
ทักซิณายนัน, เหมายัน	winter solstice
ทัลก์	talc
ทางน้ำโค้งตัว	meander
ทางน้ำหญ้าคลุม	grassed waterway; sod waterway
ทิลท์	tilth
ทิศลาดเขา	aspect
ที่ดิน	land
ที่ดินกรวดแก้วภูเขาไฟ	cinder land
ที่ดินเขตเมือง	urban land
ที่ดินดัดแปลง	made land
ที่ดินดาดหิน	rubble land
ที่ดินตะกอนน้ำพา	alluvial land
ที่ดินทางน้ำโค้งตัว	meander land
ที่ดินเนินทราย	dune land
ที่ดินเปราะบาง	fragile land
ที่ดินเปล่าประโยชน์	wasteland
ที่ดินเพาะปลูกได้	arable land
ที่ดินร่องธาร	gully land
ที่ดินลมหอบ	blown-out land
ที่ดินลาดชันเชิงซ้อน	slope complex land
ที่ดินเศษหินเชิงเขา	colluvial land
ที่ดินสกอเรีย	scoria land
ที่ดินหัวแปลง	head land



ที่ดินหินโผล่	rock land
ที่ดินเหมืองร้าง	abandoned mine land
หัตถ์อาร์ (เครื่องวัดการสะท้อนกลับ เชิงเวลา)	TDR (time-domain reflectometer)
ที่ราบ, พื้นราบ	plain
ที่ราบชายฝั่ง	coastal plain
ที่ราบเชิงเขา	toeslope
ที่ราบตะกอนธารน้ำแข็ง	till plain
ที่ราบตะกอนน้ำพา	alluvial plain
ที่ราบน้ำท่วมถึง	flood plain
ที่ราบเศษหินธารน้ำแข็ง	outwash plain
ที่ราบสูง	plateau
ที่ลุ่มชื้นแฉะ	marsh
ที่ลุ่มต่ำ	bottomland
ที่ลุ่มน้ำขัง	swamp
ที่ลุ่มน้ำขังหลังคันดิน	backswamp
ที่ลุ่มราบน้ำขึ้นถึง	tidal flat
ที่ลุ่มสนุ่น, พรุ	fen
ที่ลุ่มสนุ่นกรด, พรุกรด	bog
เทคโนโลยีชีวภาพ	biotechnology
เทนซิโอมิเตอร์	tensiometer
แท่งหน้าตัดดิน	soil monolith



## ธ

ธรณีวิทยา	geology
ธรณีสัณฐานวิทยา	geomorphology
ธาตุอาหารจุลภาค	minor element
ธาตุอาหารจำเป็น	essential element
ธาตุอาหารมหัพภาค	major element
ธาตุอาหารรอง	secondary element
ธาตุอาหารหลัก	primary element
ธารน้ำแข็ง	glacier
ธารน้ำชั่วคราว	ephemeral stream
ธารน้ำประสานสาย	braided stream
ธารน้ำไหลตลอดปี	perennial stream;
	permanent stream
ธารน้ำไหลไม่ตลอดปี	intermittent stream

## น

นอตแฟกเตอร์	nod factor
นอนโทรไนต์	nontronite
น้ำเค็มซึม	saline seep
น้ำแคพิลลารี	capillary water
น้ำใช้ประโยชน์ได้	available water



น้ำซึมโน้มถ่วง	gravitational water
น้ำดูดซับ	adsorbed water
น้ำดูดซับจากบรรยากาศ	hygroscopic water
น้ำใต้ดิน	groundwater
น้ำในดิน	soil water
น้ำเยื่อ	film water
น้ำระหว่างชั้นแร่	interstitial water
น้ำวาโดส	vadose water
น้ำไหลบ่า, น้ำไหลผ่าน	runoff
น้ำไหลผ่าน, น้ำไหลบ่า	runoff
น้ำไหลภายในดิน	interflow
น้ำอิสระ	free water
เนิน	dune
เนินคดเคี้ยว, เอสเกอร์	esker
เนินตะกอนน้ำพารูปพัด	alluvial fan
เนินตะกอนน้ำพารูปพัดต่อเนื่อง	coalescing fan
เนินทราย	sand dune
เนินทรายป่าแซม, เนินทราย ป่าละเมาะ	shrub-coppice dune
เนินทรายป่าละเมาะ, เนินทราย ป่าแซม	shrub-coppice dune
เนินทะเลทราย	desert dune
เนินยอดป้าน	butte
เนื้อดิน	soil texture
เนื้อพื้นของดิน	soil fabric
เนื้อพื้นรีดิวซ์	reduced matrix



เนื้อพื้นละเอียด	plasmic fabric
แนวก้อนหิน	stone line
แนวกันลม	windbreak
แนวชายทะเล	shoreline
แนวเท, มุมเท	dip; dip angle
แนวสัมผัสโทรเฟอริก	petroferric contact
แนวสัมผัสหินแข็ง	lithic contact
แนวสัมผัสหินเนื้ออ่อน	paralithic contact
โนดูล; ก้อนทรงมน; ปม	nodule
โนดูลิน	nodulin
ไนทริฟิเคชัน	nitrification
ไนโตรจีเนส	nitrogenase

## บ

บริเวณรากพืช	root zone
บริเวณแห้งแล้ง; ทะเลทราย	desert
บรูไซต์	brucite
บ็อกไซต์	bauxite
บ่อน้ำบาดาลมีแรงดัน	artesian well
บ่อบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ	aerated sewage lagoon
บาร์; สันดอน	bar
ปิโอติ (ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี)	BOD (biochemical oxygen demand)



เบสิกสแลก, กากถลุงชนิดเบส	basic slag
เบนทอนไนต์	bentonite
เบสแลกเปลี่ยนได้	exchangeable base
แบคทีเรีย	bacteroid
แบคทีเรียส่งเสริมพืช	plant growth-promoting rhizobacteria
แบคทีเรียสร้างปม	nodule bacteria
แบดแลนด์	badland
แบบรูปทางน้ำ	drainage pattern
แบรดีไรโซเบียม	bradyrhizobium
ไบเดลไลต์	beidellite
ไบยูเรต	biuret
ไบโอไทต์	biotite

## ป

ปฏิกิริยาดิน	soil reaction
ปฏิกิริยารีดอกซ์	redox reaction
ปฏิสัมพันธ์สารอาหาร	nutrient interaction
ปฐพีกลศาสตร์	soil mechanics
ปฐพีวิทยา	pedology
ปฐพีศาสตร์	soil science
ปฐพีสัมพันธ์วิทยา	edaphology
ปม; ก้อนทรงมน; โนดูล	nodule



ประจุขึ้นกับพีเอช	pH dependent charge
ประจุถาวร	permanent charge
ประจุผันแปร	variable charge
ประชากรจุลินทรีย์	microbial population
ประชากรในดิน	soil population
ประเภทดิน	soil phase
ประสิทธิภาพการใช้น้ำ	water use efficiency
ประสิทธิภาพการให้น้ำชลประทาน	irrigation application efficiency
ประสิทธิภาพชลประทาน	irrigation efficiency
ปรากฏการณ์ดินเหลว	liquefaction
ปรากฏการณ์เรือนกระจก	greenhouse effect
ปริมาณช่อง	pore space
ปริมาณน้ำโดยปริมาตร	volumetric water content
ปริมาณน้ำในดิน	soil water content
ปริมาณน้ำในดินโดยน้ำหนัก	gravimetric water content
ปริมาตรช่อง	pore volume
ปริมาตรรวม	bulk volume
ปลักโคลน, ปลักตม	slough
ปัจจัยการเกิดดิน	soil formation factor
ปัจจัยชีวภาพ, ชีวปัจจัย	biotic factor
ปัจจัยทางดิน	edaphic factor
ปัจจัยไร้ชีพ, อชีวปัจจัย	abiotic factor
ปากแม่น้ำ, ชะวากทะเล	estuary
ป่าปรก	forest cover
ปุ๋ย	fertilizer
ปุ๋ยแขวนลอย	suspension fertilizer



ปุ๋ยควบคุมการปลดปล่อย	controlled-release fertilizer
ปุ๋ยควบคุมความเป็นประโยชน์	controlled-availability fertilizer
ปุ๋ยคอก	manure
ปุ๋ยเคมี	chemical fertilizer
ปุ๋ยชนิดเบส	basic fertilizer
ปุ๋ยชีวภาพ	biofertilizer
ปุ๋ยเชิงเดี่ยว	single fertilizer; straight fertilizer
ปุ๋ยเชิงประกอบ	compound fertilizer
ปุ๋ยเชิงผสม	mixed fertilizer
ปุ๋ยตกค้างสภาพกรด	acid-forming fertilizer
ปุ๋ยแต่งหน้า	top dressed fertilizer
ปุ๋ยปลดปล่อยช้า	slow release fertilizer
ปุ๋ยผสมแบบคลุกเคล้า	bulk blending fertilizer
ปุ๋ยพืชสด	green manure
ปุ๋ยฟอสเฟต	phosphate fertilizer
ปุ๋ยมูลค่างคาว, กัวโน	guano
ปุ๋ยเม็ด	granular fertilizer
ปุ๋ยแร่	mineral fertilizer
ปุ๋ยสมบูรณ์	complete fertilizer
ปุ๋ยหมัก	compost
ปุ๋ยอินทรีย์	organic fertilizer
ปูนขาว, ปูนสุก	hydrated lime; slaked lime
ปูนโดโลไมต์	dolomitic lime
ปูนทางเกษตร	agricultural lime





ปูนเผา	burned lime; quick lime
ปูนสุก, ปูนขาว	hydrated lime; slaked lime

## ผ

ผลการเหนี่ยวนำ	priming effect
ผลได้ตะกอน	sediment yield
ผลผลิตยั่งยืน	sustained yield
ผลผลิตสัมพัทธ์	relative yield
ผลิตภาพดิน	soil productivity
ผลิตภาพป่า, กำลังผลิตของป่า	forest productivity
ผาชัน, ผาตั้ง	escarpment; scarp
ผิวยางพืช	rhizoplane
ผิวน้ำอัดมัน	pressure face
แผ่นแข็งผิวทะเลทราย	desert crust
แผนที่ดิน	soil map
แผนที่ดินแบบกว้าง	schematic soil map
แผนที่ดินแบบกึ่งละเอียด	semi-detailed soil map
แผนที่ดินแบบค่อนข้างหายาบ	detailed reconnaissance soil map
แผนที่ดินแบบทั่วไป	generalized soil map
แผนที่ดินแบบละเอียด	detailed soil map
แผนที่ดินแบบละเอียดมาก	very detailed soil map



แผนที่ดินแบบหยาบ

reconnaissance soil map

แผนที่ภาพถ่าย

photomap

แผนที่ภูมิประเทศ

topographic map

แผนที่มาตราส่วนกลาง

medium-scale map

แผนที่มาตราส่วนเล็ก

small-scale map

แผนที่มาตราส่วนใหญ่

large-scale map

## ผ

ฝนกรด

acid rain

## พ

พังก

dike; dyke

พรุ, ที่ลุ่มสนุ่น

fen

พรุกรด, ที่ลุ่มสนุ่นกรด

bog

พลาયા

playa

พลินไทต์, ศิลาแลงอ่อน

plinthite

พอดโซไลเซชัน

podsolization

พอลิพีดอน

polypedon

พาร์นา

parna

พีดอน

pedon

พีต	peat
พีพีเอ็ม	ppm
พีเอชของดิน, ความเป็นกรด-ด่าง ของดิน	soil pH
พีเอฟ	pF
พืชคลุมดิน	cover crops
พืชดินเค็ม	halophyte
พืชดินปูน	calciphyte
พืชทนเค็ม	salt tolerance plant
พืชทนแล้ง	xerophyte
พืชน้ำ	hydrophyte
พืชบ่งชี้	indicator plant
พืชมีประสิทธิภาพดูดสารอาหาร	nutrient efficient plant
พื้นที่เอกราบ	penplain
พื้นดินลวดลาย	patterned ground
พื้นที่ชลประทานได้	irrigable area
พื้นที่ชุ่มน้ำ	wetland
พื้นที่ตะปุ่มตะป่ำ	gilgai
พื้นที่เบ็ดเตล็ด	miscellaneous area
พื้นที่ปลดปล่อยน้ำ	discharge area
พื้นที่ระหว่างลำน้ำ	interfluve
พื้นที่รับน้ำ	recharge area
พื้นที่ลาดเชิงเขา	pedmont
พื้นที่สูงต่ำขนาดเล็ก	microrelief
พื้นที่หัวแปลง	turn strip; turnrow
พื้นป่า	forest floor

พื้นผิวการกร่อน	erosion surface; erosional surface
พื้นผิวประจุคงตัว	constant-charge surface
พื้นผิวศักย์ไฟฟ้าคงตัว	constant-potential surface
พื้นผิวสร้างตัว	constructional surface
พื้นราบ, ที่ราบ	plain
เพดัลเฟอร์	pedalfer
เพโดคัล	pedocal
เพรอกซ์	Perox
เพลตเคานต์	plate count
โพแทช	potash
โพแทสเซียมออกไซด์	potassium oxide
โพรแคริโอต	prokaryote; procaryote
ไพรอกซีน	pyroxene
ไพโรฟอสเฟต	pyrophosphate
ไพโรฟิลไลต์	pyrophyllite
ไพไรต์	pyrite
ไพเอโซมิเตอร์	piezometer

## ฟ

ฟลักซ์	flux
ฟลักซ์การแทรกซึม	infiltration flux
ฟลักซ์ความร้อน	heat flux



ฟลักซ์ปริมาตร	volume flux
ฟลูม	flume
ฟลูเวนตส์	Fluents
พอลลีคอน	fall cone
ฟอสฟอแบคทีเรีย	phosphobacteria
ฟอสเฟต	phosphate
ฟอสเฟตละลายน้ำได้	water-soluble phosphate
ฟังไจสแตต	fungistat
ฟิสิกส์ดิน	soil physics
เฟอร์ริไฮไดรต์	ferrihydrate
เฟอร์โรแมกนีเซียน	ferromagnesian
เฟอร์โรไลซิส	ferrolysis
เฟลด์สปาร์	feldspar
โฟโตโทรฟ	phototroph
โฟโตลิโทโทรฟ	photolithotroph
โฟลิสตส์	Folists
ไฟบริสตส์	Fibrists

## ภ

ภาวะเค็มของดิน	soil salinity
ภาวะเบียน, ภาวะปรสิต	parasitism
ภาวะปรสิต, ภาวะเบียน	parasitism
ภาวะเป็นกลาง	neutralism



ภาวะพหุสัณฐาน	polymorphism
ภาวะพึ่งพากัน	mutualism
ภาวะพึ่งพาไตรภาคี	tripartite symbiosis
ภาวะพึ่งพาพร้อม	associative symbiosis
ภาวะไม่สมดุลทางฟิสิกส์	physical nonequilibrium
ภาวะยับยั้ง	antibiosis
ภาวะอยู่ร่วมกัน	symbiosis
ภาวะอาศัยเสียประโยชน์	amensalism
ภาวะอิงอาศัย	commensalism
ภูเขายอดราบ	mesa
ภูมิทัศน์	landscape
ภูมิประเทศแบบลูกคลื่นลอนชัน	rolling topography
ภูมิลักษณะ	landform
ภูมิศาสตร์ดิน	soil geography
ภูมิสัณฐาน	physiography
ภูมิอากาศจุลภาค	microclimate

## ม

มลพิษทางดิน	soil pollution
มวลชีวภาพ	biomass
มวลชีวภาพจุลินทรีย์	microbial biomass
มวลปูนพอก	lime concretion
มวลสารพอก; การเกิดมวลสารพอก	concretion



มวลอนุภาคละเอียด	plasma
มอนต์มอริลโลไนต์	montmorillonite
มอลลิซอลส์	Mollisols
มັก	muck
มັกกีพีต	mucky peat
มัสโคไวต์	muscovite
มาตรการแทงทะลุ	penetrometer
มาตรการแทงทะลุแบบกรวย	cone penetrometer
มาตรการแทรกซึม	infiltrometer
มาตรการความชื้นนิวตรอน	neutron moisture meter
มาตรสภาพการซึม	permeameter
มาตราโมส์	Mohs' scale
มาร์ล	marl
มิเนอร์รัลไลเซชัน	mineralization
มุมเท, แนวเท	dip; dip angle
มูนดินไถพรวน	tillage hill
มูนรากพีช	tree-tip mound
มูลภูเขาไฟ	lapilli
เม็ตอนุภาคหยาบ	skeleton grain
แมกนีไทต์	magnetite
แมกมา	magma
แมกฮีไมต์	maghemite
แมงกานีสออกไซด์	manganese oxides
ไม้กลายเป็นหิน	petrified wood
ไมกา	mica

ไมคอร์ไรซา	mycorrhiza
ไมโคฟาจ	mycophage
ไมโครไคลน์	microcline
ไมโครแอโรไฟล์, สิ่งมีชีวิตชอบออกซิเจนน้อย	microaerophile

## ย

ยอด	crest
ยิปซัม	gypsum
ยิปซิดส์	Gypsids
ยูแคริโอต	eucaryote; eukaryote
ยูดอกซ์	Udox
ยูดอลล์	Udolls
ยูดัลตส์	Udults
ยูดัลฟส์	Udalfs
ยูเดปตส์	Udepts
ยูเดิตส์	Uderts
ยูแดนดส์	Udands
ยูเอสแอลอี (สมการสูญเสียดินสากล)	USLE (Universal Soil Loss Equation)
เยื่อกึ่งซึมผ่านได้	semipermeable membrane
เยื่อต้านความดัน	pressure membrane
ใยรา	hypha





## ร

ร่องไถพรวน	tillage furrow
ร่องธาร	gully
ร่องธารชั่วคราว	ephemeral gully
ร่องน้ำตามแนวระดับ	contour ditch
ร่องปลูก; ชั้นหิน	bed
ร่องปลูกยกกระดาน	raised bed
ร่องร้ว	rill
รอยครูดถู; การครูดถู	abrasion
รอยชั้นต่อเนื่อง	conformity
รอยชั้นไม่ต่อเนื่อง	unconformity
รอยแตก	fracture
รอยไถล	slickenside
ร้อยละความชื้นโดยมวล	mass water percentage
ร้อยละแคตไอออนแลกเปลี่ยนได้	exchangeable cation percentage
ร้อยละโซเดียมแลกเปลี่ยนได้ (อีเอสพี)	exchangeable sodium percentage (ESP)
รอยเลื่อน	fault
ระดับการถ่ายทอดสารอาหาร	trophic level
ระดับการปนเปื้อนสูงสุด	maximum contaminant level
ระดับโครงสร้างดิน	soil structure grades
ระดับน้ำใต้ดิน	water table; groundwater table
ระดับน้ำใต้ดินเทียม	perched water table



ระดับน้ำไพเอโซ	piezometer head
ระดับเพรติก	phreatic level
ระดับอยู่ตัว	base level
ระบบภูมิสารสนเทศ, ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (จีไอเอส)	geographic information system (GIS)
ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์, ระบบภูมิสารสนเทศ (จีไอเอส)	geographic information system (GIS)
ระบบสีมันเซลล์	Munsell color system
ระบอบความชื้นดิน	soil moisture regimes
ระบอบความชื้นดินแบบเซอร์ริก	xeric soil moisture regime
ระบอบความชื้นดินแบบทอร์ริก	torric soil moisture regime
ระบอบความชื้นดินแบบเพอราควิก	peraquic soil moisture regime
ระบอบความชื้นดินแบบเพอรูติก	perudic soil moisture regime
ระบอบความชื้นดินแบบยูติก	udic soil moisture regime
ระบอบความชื้นดินแบบอัสติก	ustic soil moisture regime
ระบอบความชื้นดินแบบแอควิก	aquic soil moisture regime
ระบอบความชื้นดินแบบแอริติก	aridic soil moisture regime
ระบอบอุณหภูมิดิน	soil temperature regimes
ระบอบอุณหภูมิดินแบบไครอิก	cryic soil temperature regime
ระบอบอุณหภูมิดินแบบเจลิก	gelic soil temperature regime
ระบอบอุณหภูมิดินแบบเทอร์มิก	thermic soil temperature regime
ระบอบอุณหภูมิดินแบบเพอร์เจลิค	pergelic soil temperature regime
ระบอบอุณหภูมิดินแบบฟริจิด	frigid soil temperature regime

ระบอบอุณหภูมิดินแบบเมซิก	mesic soil temperature regime
ระบอบอุณหภูมิดินแบบ ไอโซเทอร์มิก	isothermic soil temperature regime
ระบอบอุณหภูมิดินแบบไอโซพริจิด	isofrigid soil temperature regime
ระบอบอุณหภูมิดินแบบไอโซเมซิก	isomesic soil temperature regime
ระบอบอุณหภูมิดินแบบ ไอโซไฮเพอร์เทอร์มิก	isohyperthermic soil temperature regime
ระบอบอุณหภูมิดินแบบ ไฮเพอร์เทอร์มิก	hyperthermic soil temperature regime
ราขาว	white rot fungus
ริมฝั่งน้ำ	riparian
ริเวอร์วอช	river wash
รีดอกซ์คอนเซนเทรชัน	redox concentration
รีดอกซ์ดีพลีชัน	redox depletion
รีดักชัน, การรีดิวซ์	reduction
รูปต่อแบบโมเสกของภาพถ่าย ทางอากาศ	aerial photo mosaic
รูปร่างโครงสร้างดิน	soil structure shapes
เรโกซอลล์	Regosols
เรโกลิท	regolith
เรดบราวน์เอิร์ธ, ดินสีน้ำตาลแดง	Red Brown Earth
เรนด์ซีนา	Rendzina
เรนด์อลล์	Rendolls
แร่	mineral



แรงขับเคลื่อนศาสตร์

hydraulic head

แรงดึงความชื้นดิน

soil moisture tension

แรงดึงน้ำ

water tension

แรงพยุง

bouyance

แรงเสียดทานภายใน

internal friction

แรงอัดแตก

crushing strength

แร่ดินขาว, เคโอลิน

kaolin

แร่ดินเหนียว

clay mineral

แร่ดินเหนียว; ดินเหนียว;

clay

อนุภาคดินเหนียว

แร่ทุติยภูมิ

secondary mineral

แร่ในดิน

soil mineral

แร่ปฐมภูมิ

primary mineral

แร่ประกอบหิน

rock-forming minerals

แร่ผุพังง่าย

weatherable mineral

แร่แพลจีโอเคลสเฟลด์สปาร์

plagioclase feldspar

แร่ฟิลโลซิลิเกต

phyllosilicate mineral

แร่หนัก

heavy mineral

ไรโซเบีย

rhizobia

ไรโซแบคทีเรีย

rhizobacteria



## ล

ลักษณะเฉพาะของการหดตัว	shrinkage characteristic
ลักษณะเฉพาะของความชื้นดิน	soil moisture characteristic; soil water characteristic
ลักษณะเฉพาะของดิน	soil characteristic
ลักษณะภูมิประเทศ	topography
ลักษณะรีดอกซ์	redoximorphic features
ลาดเขา; ลาดหลังผา	backslope
ลาดเชิงเขาสี่กร่อน	pediment
ลาดตามแนวเท	dip slope
ลาดหลังผา; ลาดเขา	backslope
ลาดหินเชิงผา	talus
ลาวา; หินลาวา	lava
ลาวาหลาก	lava flow
ลำดับกาล	chronosequence
ลำดับความเอียง	clinosequence
ลำดับชีวภาพ	biosequence
ลำดับดิน	soil sequence
ลำดับทางน้ำ, ลำดับธาร	stream order
ลำดับธาร, ลำดับทางน้ำ	stream order
ลำดับภูมิประเทศ	toposequence
ลำดับภูมิอากาศ	climosequence
ลำดับหิน	lithosequence
ลำดับอุณหภูมิ	thermosequence



ลิวทิวฟอไรต์

lithiophorite

ลิโทซอลส์

Lithosols

ลิโทเรลิก

lithorelict

ลีเซต

leachate

ลุ่มน้ำ

drainage area; catchment;  
drainage basin; watershed

ลูกคลื่นลอนลาด

undulating

เลกฮีโมโกลบิน

leghemoglobin

เลขเรย์โนลด์ส์

Reynolds number

เลปัลพูล

labile pool

เลพิโดโครไซต์

lepidocrocite

เลิสส์, ดินลมหอบ

loess

แลตทิซ

lattice

แลโทซอลส์

Latosols

แลบราโดไรต์

labradorite

โลหะหนัก

heavy metal

ไลซิมิเตอร์

lysimeter

## ว

วงศ์

family

วนเกษตร

agroforestry

วัฏจักรกำมะถัน

sulfur cycle

วัฏจักรคาร์บอน

carbon cycle



วัฏจักรไนโตรเจน	nitrogen cycle
วัฏจักรอุทก	hydrologic cycle
วัตถุต้นกำเนิด	parent material
วัสดุคลุมดิน	mulch
วัสดุเจลิก	gelic material
วัสดุซัลไฟด์	sulfidic material
วัสดุดินแซพริก	sapric soil material
วัสดุดินไฟบริก	fibric soil material
วัสดุดินเฮมิก	hemic soil material
วัสดุตกค้าง	residual material
วัสดุถูกนำพา	transported material
วัสดุทับหน้าดิน; ชั้นปิดทับ	overburden
วัสดุปรับปรุงดิน	soil amendment
วัสดุปรับสภาพดิน	soil conditioner
วัสดุพื้น	soil matrix
วัสดุอสัณฐาน	amorphous material
วัสดุอินทรีย์ตกค้างในดิน	soil organic residue
วาสซิสต์	Wassists
วาสเซนตส์	Wassents
วิชาการเกษตร	agronomy
วิชาการทำแผนที่	cartography
วิทยาตะกอน	sedimentology
วิทยาแร่ดินเหนียว	clay mineralogy
วิทยาแร่ในดิน	soil mineralogy

วิษุวัต	equinox
วูห์, ช่องขนาดใหญ่	vugh
เวสิคูลาร์-อาร์บัสคูลาร์ไมคอร์ไรซา	vesicular-arbuscular mycorrhiza
เวซิเคิล	vesicle
เวตติงฟรอนต์	wetting front
เวอร์ทิซอลส์	Vertisols
เวอร์มิคิวไลต์	vermiculite
ไวแทรนดส์	Vitrands

## ค

ศักร์การกร่อน	erosion potential
ศักร์ความดัน	pressure head; pressure potential
ศักร์ความดันแก๊ส	gas pressure potential
ศักร์จลน์ไฟฟ้า	electrokinetic potential
ศักร์ซีตา	zeta potential
ศักร์ตัวละลาย	solute potential
ศักร์น้ำในดิน	soil water potential
ศักร์โน้มถ่วง	gravitational potential
ศักร์ไฟฟ้า	electrical potential
ศักร์ภาพก่กร่อน	erosivity





ศักย์รวมน้ำในดิน	total soil water potential
ศักย์รีดอกซ์	redox potential
ศักย์วัสดุพื้น	matric potential
ศักย์ออสโมซิส	osmotic potential
ศิลาแลง	laterite
ศิลาแลงอ่อน, พลินไท์	plinthite
เศษซากพืช	litter
เศษหินเชิงเขา	colluvium
เศษหินผุ	debris

## ส

สเตริร์นเลเยอร์	stern layer
สปอโดซอลส์	Spodosols
สภาพกรดของดิน	soil acidity
สภาพกรดจริง, สภาพกรดแสดง	active acidity
สภาพกรดตกค้าง	residual acidity
สภาพกรดแทนที่ได้ด้วยเกลือ	salt-replaceable acidity
สภาพกรดแฝง	potential acidity
สภาพกรดรวม	total acidity
สภาพกรดแลกเปลี่ยน	exchange acidity
สภาพกรดแสดง, สภาพกรดจริง	active acidity
สภาพกระจายได้	dipersivity



สภาพก้อนหินปน	stoniness
สภาพการแพร่ของน้ำในดิน	soil water diffusivity
สภาพซึมได้	permeability
สภาพซึมได้ในตัว	intrinsic permeability
สภาพต่างของดิน	soil alkalinity
สภาพต้านทานไฟฟ้า	electrical resistivity
สภาพแทงทะลุได้	penetrability
สภาพแทรกซึมได้	infiltrability
สภาพน้ำขัง	water-logged condition
สภาพนำความร้อน	heat conductivity; thermal conductivity
สภาพนำน้ำ	hydraulic conductivity
สภาพนำไฟฟ้า (อีซี)	electrical conductivity (EC)
สภาพพลาสติก	plasticity
สภาพพิษ, ความเป็นพิษ	toxicity
สภาพไม่ซึมน้ำของดิน	soil hydrophobicity; soil water repellency
สภาพย่อยได้	digestibility
สภาพเลือกไอออน	ion selectivity
สภาพหินไผ่ปน	rockiness
สภาพออกซิแอควิก	oxyaquic condition
สภาพอัดได้	compressibility
สภาพแอควิก	aquic condition
สภาพแอนทราควิก	anthraquic condition
สภาวะขาดน้ำ	moisture stress; water stress
สภาวะต้าน, สภาวะปฏิปักษ์	antagonism



สภาวะปฏิปักษ์, สภาวะต้าน	antagonism
สภาวะปฏิปักษ์ของสารอาหาร	nutrient antagonism
สภาวะสารอาหารเกิน	eutrophication
สภาวะเสริม	synergism
สมการสูญเสียดินโดยลม	wind erosion equation
สมการสูญเสียดินสากล (ยูเอสแอลอี)	Universal Soil Loss Equation (USLE)
สมดุลสารอาหาร	nutrient balance
สมบัติดินแอนดิก	andic soil property
สมบัติทางความร้อน	thermal property
สมบัติทางฟิสิกส์ของดิน	soil physical property
สมมูลความชื้น	moisture equivalent
สมมูลแคลเซียมคาร์บอเนต	calcium carbonate equivalent
สมรรถนะที่ดิน	land capability
สเมกไทต์	smectite
ส่วนกรดฟุลวิก	fulvic acid fraction
ส่วนโซเดียมแลกเปลี่ยนได้	exchangeable sodium fraction
ส่วนเจาะดิน	soil auger
สหสัมพันธ์การตรวจสอบดิน	soil test correlation
สหสัมพันธ์ดิน	soil correlation
สัญลักษณ์ดิน	soil symbol
สัณฐานดิน; สัณฐานวิทยาดิน	soil morphology
สัณฐานวิทยาดิน; สัณฐานดิน	soil morphology
สัดส่วนการหายใจ (อาร์คิว)	respiratory quotient (RQ)
สันดอน; บาร์	bar
สันดอนจะงอย	spit



สันดอนทราย	sand bar
สันปันน้ำ	divide; watershed line
สัมประสิทธิ์การขยายตัวเชิงเส้น (โคล)	coefficient of linear extensibility (COLE)
สัมประสิทธิ์การดูดความชื้น	hygroscopic coefficient
สัมประสิทธิ์การแพร่	diffusion coefficient
สัมประสิทธิ์การหดตัว	shrinkage coefficient
สัมประสิทธิ์กิจกรรมไอออน	ion activity coefficient
สามเหลี่ยมเนื้อดิน	soil textural triangle
สายใยอาหาร	food web
สารขับจากราก	root exudates
สารเคมีเกษตร	agrichemicals
สารเชื่อม	cementing agent
สารปฏิชีวนะ	antibiotic
สารประกอบบัฟเฟอร์ของดิน	soil buffer compound
สารลดความตึงผิว; สารลดแรงตึงผิว	surfactant
สารลดแรงตึงผิว; สารลดความตึงผิว	surfactant
สารละลายดิน	soil solution
สารสกัดจากดิน	soil extract
สารสกัดดินอิ่มตัว	saturated extract
สารอาหาร	nutrient
สารอาหารจุลภาค	micronutrient
สารอาหารใช้ประโยชน์ได้	available nutrient
สารอาหารในดินสกัดได้	extractable soil nutrient
สารอาหารบทบาท	functional nutrient
สารอาหารพืช	plant nutrient



สารอาหารมหัพภาค	macronutrient
สารอาหารแลกเปลี่ยนได้	exchangeable nutrient
สารฮิวมิก	humic substances
สิ่งทับถม	deposit
สิ่งทับถมก้นทะเลสาบจาก ธารน้ำแข็ง	glaciolacustrine deposit
สิ่งทับถมธารน้ำแข็ง	glacial drift; glacial deposit
สิ่งทับถมธารน้ำพา	fluvial deposit
สิ่งทับถมน้ำพาจากธารน้ำแข็ง	glaciofluvial deposit
สิ่งทับถมในทะเลสาบ	lacustrine deposit
สิ่งทับถมลมพา	aeolian deposit; eolian deposit
สิ่งแปลกปน	artifact; artefact
สิ่งมีชีวิตชอบเย็น	psychrophile; psychrophilic organism
สิ่งมีชีวิตชอบร้อน	thermophilic organism
สิ่งมีชีวิตชอบออกซิเจนน้อย, ไมโครแอโรไฟล์	microaerophile
สิ่งมีชีวิตชอบอุณหภูมิปานกลาง	mesophile; mesophilic organism
สิ่งมีชีวิตใช้สารอาหารน้อย	oligotrophs
สิ่งมีชีวิตได้อาหารจากสารอินทรีย์	heterotroph
สิ่งมีชีวิตทนออกซิเจน	aerotolerant anaerobe
สิ่งมีชีวิตปรับตัวได้	facultative organism
สิ่งมีชีวิตไม่ใช้ออกซิเจน	anaerobe



สิ่งมีชีวิตสร้างอาหารเอง	autotroph
สิ่งมีชีวิตอาศัยภายในพืช, เอนโดไฟต์	endophyte
สีส้น	hue
สูตรปุ๋ย	fertilizer grade
เสถียรภาพของก้อนอนุภาคดิน	aggregate stability
เส้นโค้งดูดยึดความชื้น	water retention curve; moisture retention curve
เส้นโค้งปลดปล่อยความชื้น	moisture release curve; water release curve
เส้นโค้งผลผลิต	yield curve
เส้นผ่านศูนย์กลางทรงกลมสมมูล	equivalent spherical diameter
เส้นผ่านศูนย์กลางสมมูล	equivalent diameter

## ห

หน่วยดินเดี่ยว	soil consociation
หน่วยดินศักร์เสมอ	undifferentiated soil group
หน่วยดินสัมพันธ์	soil association
หน่วยนับโคโลนี (ซีเอฟยู)	colony forming units (cfu)
หน่วยแผนที่ดิน	soil mapping unit
หน่วยอนุกรมวิธานผนวก	taxadjunct
หน่อพันธุ์	propagule
หน้าตัดดิน	soil profile
หยาดน้ำฟ้า	precipitation



หยาดน้ำฟ้ากรด	acid precipitation
หยาดน้ำฟ้ายังผล	effective precipitation
หลุม	pit
หลุมยุบ	sinkhole
หลุมรากพีช	tree-tip pit
หัวฉีดน้ำ	nozzle
หัววัดนิวตรอน	neutron probe
หัวแหลมผาชัน	headland
หาด	beach
หินกรด	acid rock
หินกรวดมน	conglomerate
หินกรวดเหลี่ยม	breccia
หินก้อนแบน	flagstone
หินเกลือระเหย	evaporite
หินแกบโบร	gabbro
หินแกรนิต	granite
หินควอร์ตไซต์	quartzite
หินชนิดเบส	basic rock
หินชนิดเป็นกลาง	intermediate rock
หินชีสต์	schist
หินดินดาน	shale
หินตะกอน	sedimentary rock
หินตะกอนภูเขาไฟ	pyroclastic rock; volcanic clastic rock
หินเถ้าภูเขาไฟ	tuff
หินเนื้อดอก	porphyritic rock



หินเนื้อประสม	clastic rock
หินไนส์	gneiss
หินบะซอลต์	basalt
หินแปร	metamorphic rock
หินผุคงสภาพ, แซโพรไลต์	saprolite
หินโผล่	rock outcrop
หินพืช	phytolith
หินพื้น	bed rock
หินฟอสเฟต	phosphate rock
หินมนเล็ก	cobble
หินมนใหญ่	boulder
หินไมกาชีสต์	mica schist
หินลาวา; ลาวา	lava
หินเหล็ก	ironstone
หินอ่อน	marble
หินอัคนี	igneous rock
หินอัคนีแทรกซอน	intrusive igneous rock
หินอัคนีพุ	extrusive igneous rock; extrusive rock
หินอัคนีรูปเห็ด	laccolith
เหมายัน, ทักษิณายัน	winter solstice
เหล็กออกไซด์	iron oxides
เหล็กออกไซด์อิสระ	free iron oxides
แหล่งที่อยู่ขนาดเล็ก	microhabitat
ไหล่เขา	shoulder





## อ

อชีวปัจจัย, ปัจจัยไร้ชีพ	abiotic factor
อนุกรมวิธานดิน	soil taxonomy
อนุภาคดิน	soil particle
อนุภาคดินเหนียว; ดินเหนียว; แร่ดินเหนียว	clay
อนุภาคทราย; ดินทราย	sand
อนุภาคทรายแป้ง; ดินทรายแป้ง	silt
อนุภาคทรายหยาบ; ดินทรายหยาบ	coarse sand
อนุภาคทรายหยาบมาก	very coarse sand
ออกซิซอลส์	Oxisols
ออกซิเดชัน, การออกซิไดส์	oxidation
ออกซิทรอปิก	oxytropic
ออไจต์	augite
ออทอดส์	Orthods
ออเทนต์ส์	Orthents
ออร์กาโนโทรฟ	organotroph
ออร์ตสไตน์	ortstein
ออร์โทเคลสเฟลด์สปาร์	orthoclase feldspar
ออร์โทฟอสเฟต	Orthophosphate
อะนอร์ไทต์	anorthite
อะพาไทต์	apatite
อะลาบาสเตอร์	alabaster
อัตราการแทรกซึม	infiltration rate



อัตราการแพร่ออกซิเจนของดิน	soil oxygen diffusion rate
อัตราการไหล	flow rate
อัตราการน้ำไหล	discharge rate
อัตราส่วนการดูดซับโซเดียม (เอสเออาร์)	sodium adsorption ratio (SAR)
อัตราส่วนของความเข้มข้น ต่อปริมาณ	quantity intensity ratio
อัตราส่วนคาร์บอน-ไนโตรเจน (ซี/เอ็นเรโซ)	carbon-nitrogen ratio (C/N ratio)
อัตราส่วนช่องดิน	void ratio
อัตราส่วนซิลิกา-เซสควิโอไซด์	silica-sesquioxide ratio
อัตราส่วนซิลิกา-อะลูมินา	silica-alumina ratio
อัตราส่วนโซเดียมแลกเปลี่ยนได้ (อีเอสอาร์)	exchangeable sodium ratio (ESR)
อัตราส่วนปุ๋ย	fertilizer ratio
อัตราส่วนเพิ่มกลับ (อีอาร์)	enrichment ratio (ER)
อัตราส่วนมวลแห้ง	dry-mass content; dry-mass ratio
อันดับ	order
อันดับย่อย	suborder
อัลทิซอลส์	Ultisols
อัสทอกซ์	Ustox
อัสทอลส์	Ustolls
อัสทัลตส์	Ustults
อัสทัลฟส์	Ustalfs
อัสเทปตส์	Ustepts



อัสเทิตส์	Usterts
อัสแทนดส์	Ustands
อากาศในดิน	soil air
อาณาเขตไมคอร์ไรซา	micorrhizosphere
อายัน	solstice
อาร์คิว (สัดส่วนการหายใจ)	RQ (respiratory quotient)
อาร์จิดส์	Argids
อาร์บัสคูล	arbuscule
อาร์บัสคูลาร์ไมคอร์ไรซา (เอเอ็ม)	arbuscular mycorrhiza (AM)
อำนาจจำแนก, การแยกชัด; ความคมชัด, ความละเอียด	resolution
อินเซปติซอลส์	Inceptisols
อินทรีย์วัตถุขนาดเล็ก	particle organic matter
อินทรีย์วัตถุในดิน	soil organic matter
อิมโมบิไลเซชัน	immobilization
อิโมโกไลต์	imogolite
อิลไลต์	illite
อิเล็กโทรดอ้างอิง	reference electrode
อีซี (สภาพนำไฟฟ้า)	EC (electrical conductivity)
อีซีอี	EC <sub>e</sub>
อีซีอีซี (ความจุแลกเปลี่ยน แคตไอออนยังผล)	ECEC (effective cation exchange capacity)
อีอาร์ (อัตราส่วนเพิ่มกลับ)	ER (enrichment ratio)
อีเอสพี (ร้อยละโซเดียม แลกเปลี่ยนได้)	ESP (exchangeable sodium percentage)



อีเอสอาร์ (อัตราส่วนโซเดียมแลกเปลี่ยนได้)	ESR (exchangeable sodium ratio)
อุณหพลศาสตร์	thermodynamics
อุตรายนัน, ครีษมายัน	summer solstice
อุทกวิทยา	hydrology
อุทกวิทยาเกษตร	agrohydrology
อุทกวิทยาดิน	soil hydrology
อุทกวิทยาผิวดิน	surface hydrology
เอกซ์อาร์ดี (การเลี้ยวเบนรังสีเอกซ์)	XRD (X-ray diffraction)
เอกโซเอนไซม์	exoenzyme
เอ็กโทไมคอร์ไรซา	ectomycorrhiza
เอนไซม์	enzyme
เอนไซม์ชีวภาพ	biotic enzyme
เอนไซม์ตัดจำเพาะ	restriction enzyme
เอนโดไฟต์, สิ่งมีชีวิตอาศัยภายในพืช	endophyte
เอนโดไมคอร์ไรซา	endomycorrhiza
เอนโดเอนไซม์	endoenzyme
เอนทิสอลส์	Entisols
เอสเกอร์, เนินคดเคี้ยว	esker
เอสเออาร์ (อัตราส่วนการดูดซับโซเดียม)	SAR (sodium adsorption ratio)
เออีซี (ความจุแลกเปลี่ยนแอนไอออน)	AEC (anion exchange capacity)
เอเอ็ม (อาร์บัสคูลาร์ไมคอร์ไรซา)	AM (arbuscular mycorrhiza)
แอกทีฟไอออน	active ion



แควอกซ์	Aquox
แควอดส์	Aquods
แควอลส์	Aquolls
แควัลตส์	Aquults
แควัลฟส์	Aqualfs
แควนต์ส์	Aquents
แควปตส์	Aquepts
แควิตส์	Aquerts
แอ่ง	basin
แอ่งโครงสร้าง	structural basin
แอนดิซอลส์	Andisols
แอนไอออน	anion
แอนไอออนแลกเปลี่ยนได้	exchangeable anion
แอมฟิโบล	amphibole
แอมโมนิฟิเคชัน	ammonification
แอมโมนิเอชัน	ammoniation
แอริดิซอลส์	Aridisols
แอลบอลล์	Albolls
แอลไบต์	albite
แอลฟิซอลส์	Alfisols
แอลเลโลแพที	allelopathy
แอลโลเฟน	allophane
โอลิวีน	olivine
ไอโซเทิร์มการดูดซับ	adsorption isotherm
ไอออน	ion



## ฮ

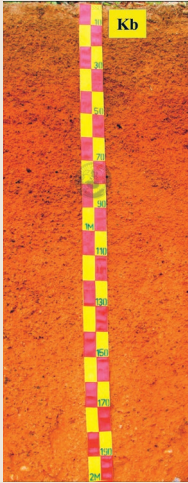
ฮอร์นเบลนด์	hornblende
ฮาลลอยไซต์	halloysite
ฮิวมอดส์	Humods
ฮิวมัลตส์	Humults
ฮิวมัส	humus
ฮิวมิน	humin
ฮิสโทซอลส์	Histosols
ฮีมาไทต์	haematite; hematite
ฮีมิสตัลส์	Hemists
เฮเทอโรโทรฟิกไนทริฟิเคชัน	heterotrophic nitrification
เฮไลต์	halite
ไฮดรัสไมกา	hydrous mica
ไฮโดรซีตติง	hydroseeding
ไฮโดรมิเตอร์	hydrometer

ภาพหน้าตัดดินของชุดดินสำคัญ  
ในประเทศไทย

ที่มาของภาพ : กรมพัฒนาที่ดิน







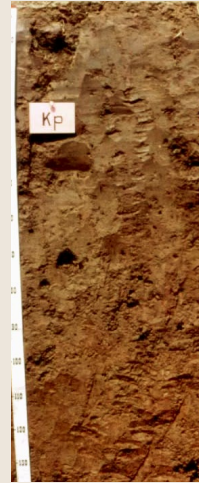
ชุดดินกระบี่  
(Krabi series: Kb)



ชุดดินกันตัง  
(Kan Tang series:  
Kat)



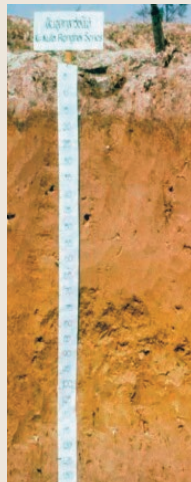
ชุดดินกาบแดง  
(Kab Daeng series:  
Kd)



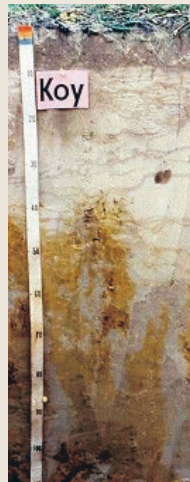
ชุดดินกำแพงเพชร  
(Kamphaeng Phet  
series: Kp)



ชุดดินกำแพงแสน  
(Kamphaeng Saen  
series: Ks)



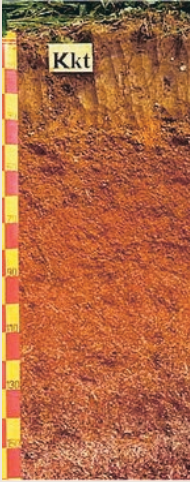
ชุดดินกุลาห้องไห  
(Kula Ronghai  
series: Ki)



ชุดดินเกาะใหญ่  
(Ko Yai series:  
Koy)



ชุดดินแกลง  
(Klaeng series:  
Kl)



ชุดดินเขาขาด  
(Khao Khat series:  
Kkt)



ชุดดินเขาย้อย  
(Khao Yoi series:  
Kyo)



ชุดดินคลองขุด  
(Khlung Khut  
series: Kut)



ชุดดินคลองซาก  
(Khlung Chak  
series: Kc)



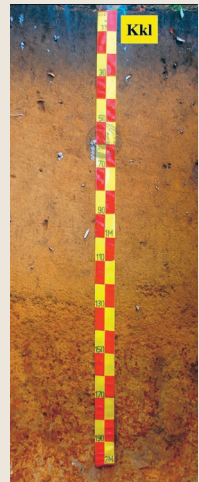
ชุดดินคลองเต้ง  
(Khlung Teng  
series: Klt)



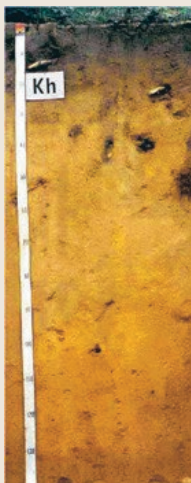
ชุดดินคลองท่อม  
(Khlung Thom  
series: Km)



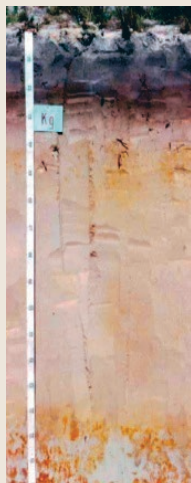
ชุดดินคลองนกระทุง  
(Khlung Nok  
Krathung series:  
Knk)



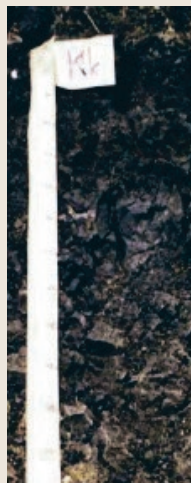
ชุดดินควนกาหลง  
(Khuon Ka Long  
series: Kkl)



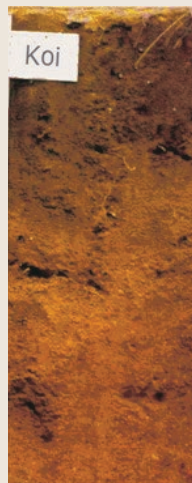
ชุดดินคองหงษ์  
(Kohong series:  
Kh)



ชุดดินคำบง  
(Khambong series:  
Kg)



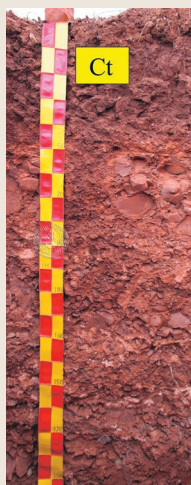
ชุดดินโคกกระเทียม  
(Khok Krathiam  
series: Kk)



ชุดดินโคกกลอย  
(Khok Kloi series:  
Koi)



ชุดดินโคราช  
(Korat series: Kt)



ชุดดินจตุรัส  
(Chatturat series:  
Ct)



ชุดดินจันทึก  
(Chan Tuk series:  
Cu)



ชุดดินฉลอง  
(Chalong series:  
Chl)



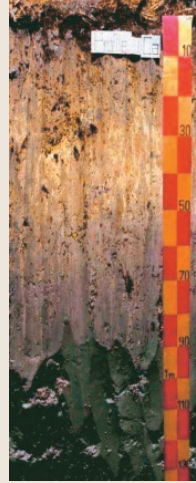
ชุดดินฉะเชิงเทรา  
(Chachoengsao series: Cc)



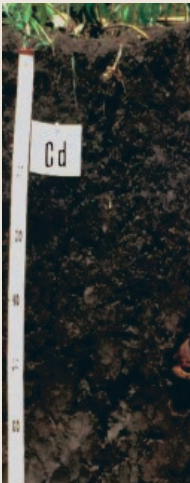
ชุดดินชลบุรี  
(Chon Buri series: Cb)



ชุดดินช่องแค  
(Chong Kae series: Ck)



ชุดดินชะอำ  
(Cha-Am series: Ca)



ชุดดินชัยบาดาล  
(Chai Badan series: Cd)



ชุดดินชุมพร  
(Chumphon series: Cp)



ชุดดินชุมพลบุรี  
(Chumphon Buri series: Chp)



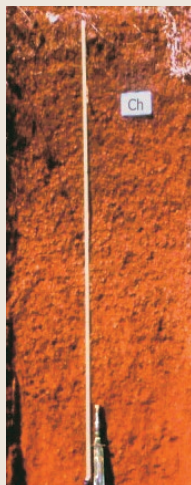
ชุดดินชุมพวง  
(Chum Phuang series: Cpg)



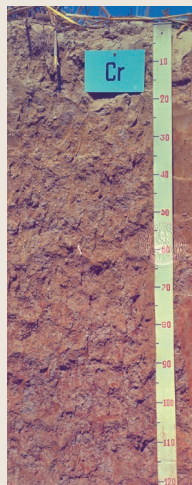
ชุดดินชุมแสง  
(Chumsaeng series:  
Cs)



ชุดดินเชียงทอง  
(Chiang Khong  
series: Cg)



ชุดดินเชียงคาน  
(Chiang Khan series:  
Ch)



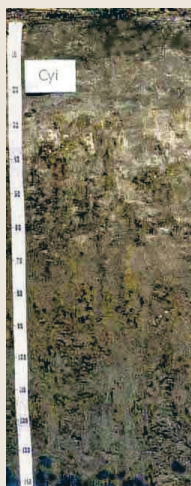
ชุดดินเชียงราย  
(Chiang Rai series:  
Cr)



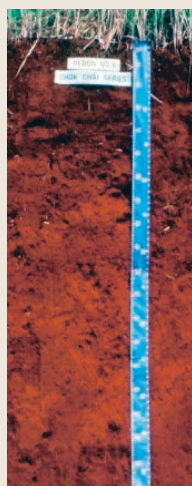
ชุดดินเชียงแสน  
(Chiang Saen  
series: Ce)



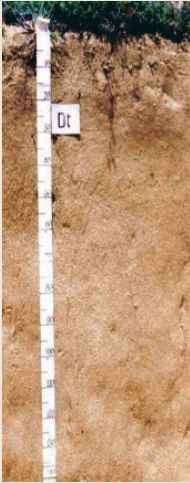
ชุดดินเชียงใหม่  
(Chiang Mai series:  
Cm)



ชุดดินเชียรใหญ่  
(Chian Yai series:  
Cyi)



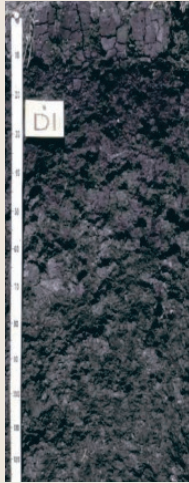
ชุดดินโชคชัย  
(Chok Chai series:  
Ci)



ชุดดินดงตะเคียน  
(Dong Takhian series: Dt)



ชุดดินดงยางเอน  
(Dong Yang En series: Don)



ชุดดินดงลาน  
(Dong Lan series: Dl)



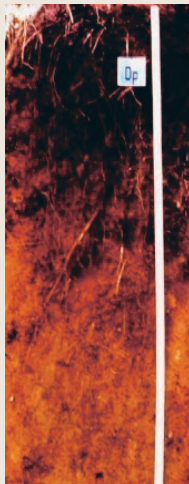
ชุดดินดอนเจดีย์  
(Don Chedi series: Dc)



ชุดดินดอนเมือง  
(Don Muang series: Dm)



ชุดดินดอนไร่  
(Don Rai series: Dr)



ชุดดินดอยปุย  
(Doi Pui series: Dp)



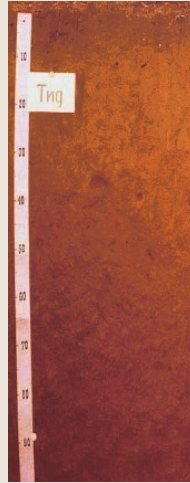
ชุดดินด่านซ้าย  
(Dan Sai series: Ds)



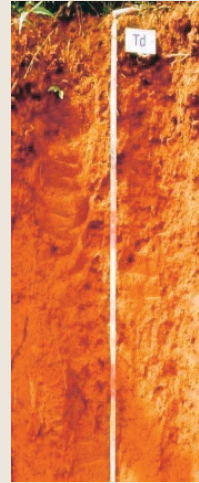
ชุดดินเดมบาง  
(Deum Bang series:  
Db)



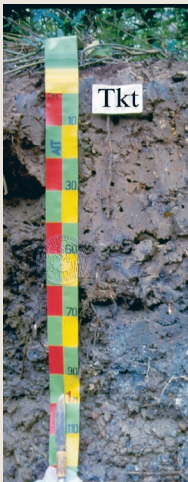
ชุดดินต้นไทร  
(Thon Sai series:  
Ts)



ชุดดินตรัง  
(Trang series: Tng)



ชุดดินตราด  
(Trad series: Td)



ชุดดินตะกั่วทุ่ง  
(Takua Thung  
series: Tkt)



ชุดดินตะพานหิน  
(Taphan Hin series:  
Tph)



ชุดดินตาขุน  
(Tha Khun series:  
Tkn)



ชุดดินตาคลี  
(Takhli series: Tk)



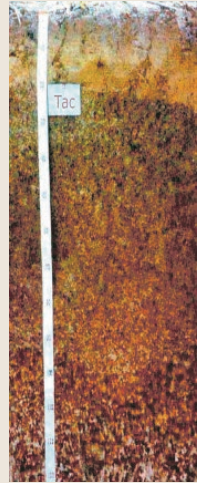
ชุดดินทรายขาว  
(Sai Khao series:  
Sak)



ชุดดินท่าขวาง  
(Tha Kwang series:  
Tq)



ชุดดินท่าจีน  
(Tha Chin series:  
Tc)



ชุดดินท่าฉาง  
(Tha Chang  
series: Tac)



ชุดดินท่าแซะ  
(Tha Sae series: Te)



ชุดดินท่าตุม  
(Tha Tum series:  
Tt)



ชุดดินท่าพล  
(Tha Phon  
series: Tn)

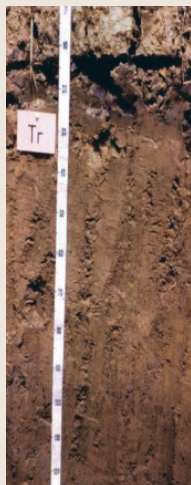


ชุดดินท่าม่วง  
(Tha Muang series:  
Tm)

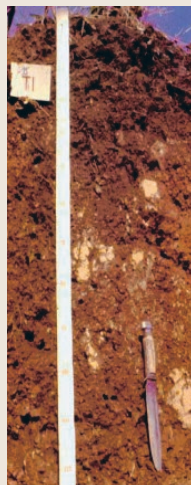




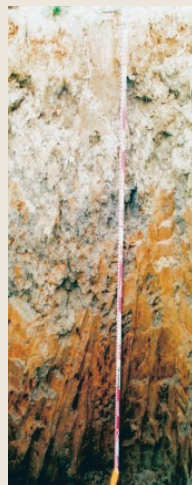
ชุดดินท่ายาง  
(Tha Yang series:  
Ty)



ชุดดินท่าเรือ  
(Tha Rua series: Tr)



ชุดดินท่าลี่  
(Tha Li series: Tl)



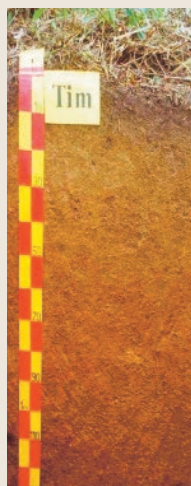
ชุดดินท่าศาลา  
(Tha Sala series:  
Tsl)



ชุดดินท่าใหม่  
(Tha Mai series: Ti)



ชุดดินท่าอุเทน  
(Tha Uthen series:  
Tu)



ชุดดินท้ายเหมือง  
(Thai Muang series:  
Tim)



ชุดดินทุ่งหว้า  
(Thung Wa series:  
Tg)



ชุดดินไทรงาม  
(Sai Ngam series:  
Sg)



ชุดดินธัญบุรี  
(Thanyaburi series:  
Tan)



ชุดดินธาตุพนม  
(That Phanom  
series: Tp)



ชุดดินนครปฐม  
(Nakhon Pathom  
series: Np)



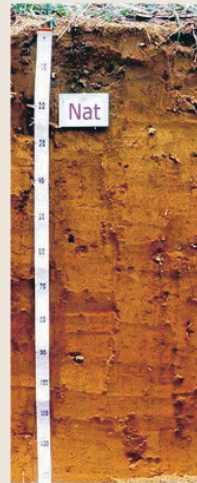
ชุดดินนครพนม  
(Nakhon Phanom  
series: Nn)



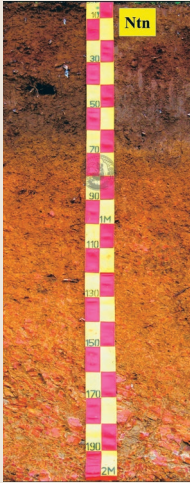
ชุดดินนครสวรรค์  
(Nakhon Sawan  
series: Ns)



ชุดดินนราธิวาส  
(Narathiwat  
series: Nw)



ชุดดินนาทวี  
(Nathawi series:  
Nat)



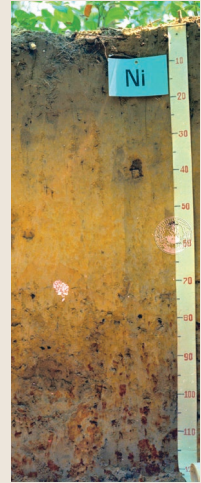
ชุดดินนาทอน  
(Na Thon series:  
Ntn)



ชุดดินนาท่าม  
(Na Tham series:  
Ntm)



ชุดดินนาน  
(Nan series: Na)



ชุดดินน้ำกระจาย  
(Nam Krachai  
series: Ni)



ชุดดินน้ำฟอง  
(Nam Phong series:  
Ng)



ชุดดินบรบือ  
(Borabu series: Bb)



ชุดดินบางกอก  
(Bangkok series:  
Bk)



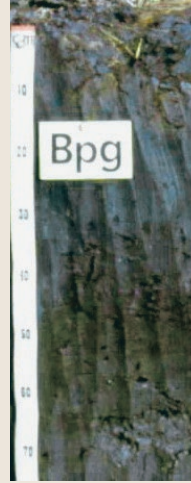
ชุดดินบางเขน  
(Bang Khen series:  
Bn)



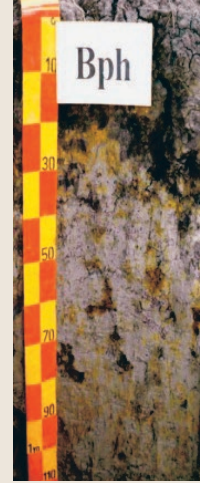
ชุดดินบางนรา  
(Bang Nara series:  
Ba)



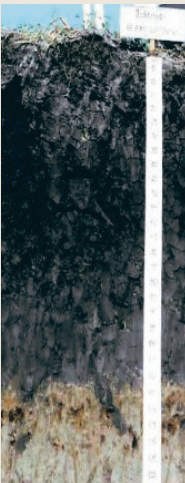
ชุดดินบางน้ำเปรี้ยว  
(Bang Nam Prieo  
series: Bp)



ชุดดินบางปะกง  
(Bang Pakong  
series: Bpg)



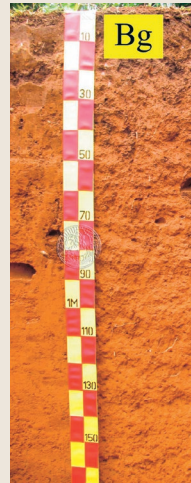
ชุดดินบางแพ  
(Bang Phae series:  
Bph)



ชุดดินบางเลน  
(Bang Len series:  
Bl)



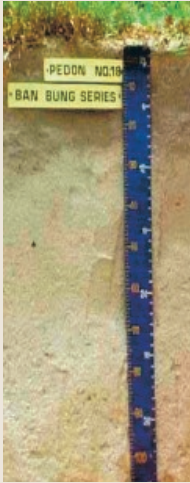
ชุดดินบาเจาะ  
(Bacho series: Bc)



ชุดดินบ้านจ้อย  
(Ban Chong series:  
Bg)



ชุดดินบ้านทอน  
(Ban Thon series:  
Bh)



ชุดดินบ้านบึง  
(Ban Bung series:  
Bbg)



ชุดดินบ้านไผ่  
(Ban Phai series:  
Bpi)



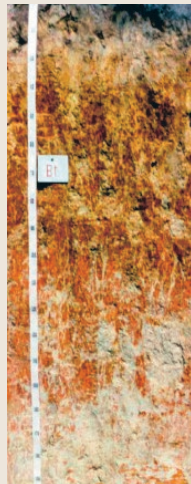
ชุดดินบ้านโกชน  
(Ban Phot series:  
Bpo)



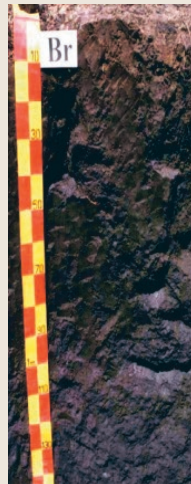
ชุดดินบ้านหมี่  
(Ban Mi series:  
Bm)



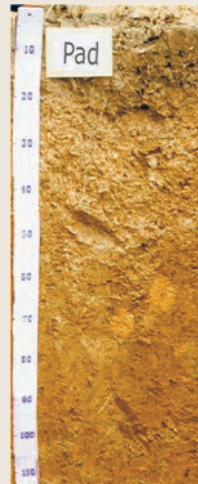
ชุดดินบึงชะนัง  
(Bung Chanang  
series: Bng)



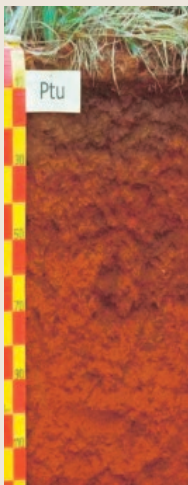
ชุดดินบุนทรริก  
(Buntharik series:  
Bt)



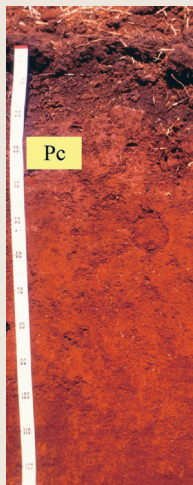
ชุดดินบุรีรัมย์  
(Buri Ram series:  
Br)



ชุดดินปะดังเบซาร์  
(Padang Besar  
series: Pad)



ชุดดินปะทิว  
(Pathiu series: PtU)



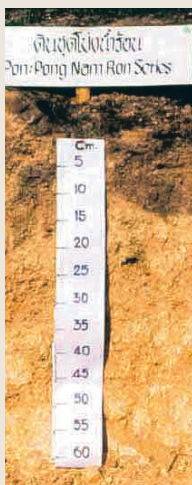
ชุดดินปากช่อง  
(Pak Chong series: Pc)



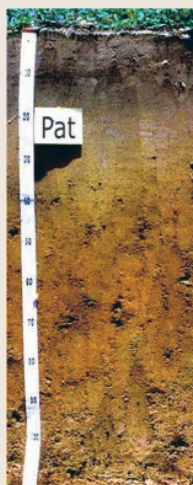
ชุดดินปากท่อ  
(Pak Tho series: Pth)



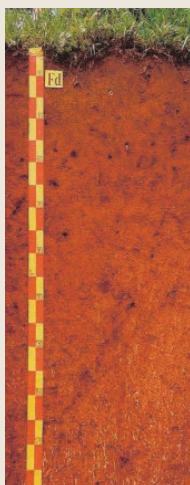
ชุดดินโป่งตอง  
(Pong Thong series: Po)



ชุดดินโป่งน้ำร้อน  
(Pong Nam Ron series: Pon)



ชุดดินผักกาด  
(Pak Kat series: Pat)



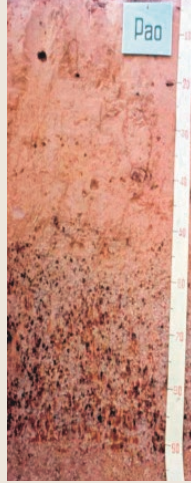
ชุดดินฝั่งแดง  
(Fang Daeng series: Fd)



ชุดดินพะโต๊ะ  
(Phato series: Pto)



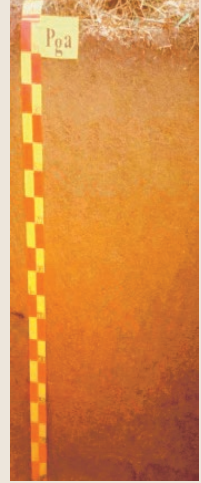
ชุดดินพะยอมงาม  
(Phayom Ngam series: Pym)



ชุดดินพะเยา  
(Phayao series: Pao)



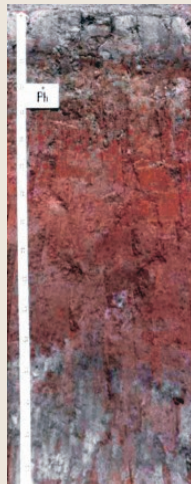
ชุดดินพะวง  
(Phawong series: Paw)



ชุดดินพังงา  
(Phang-nga series: Pga)



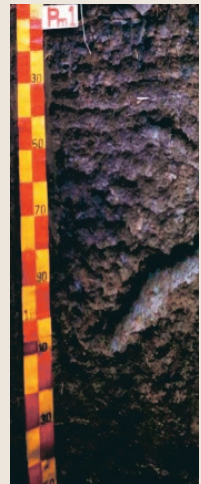
ชุดดินพัททยา  
(Patthaya series: Py)



ชุดดินพาน  
(Phan series: Ph)



ชุดดินพานทอง  
(Phan Thong series: Ptg)



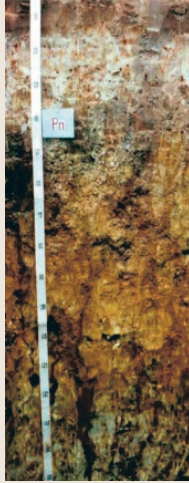
ชุดดินพิมาย  
(Phimai series: Pm)



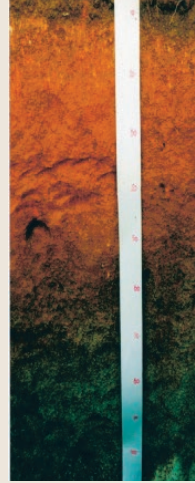
ชุดดินเพชรบุรี  
(Phetchaburi series:  
Pb)



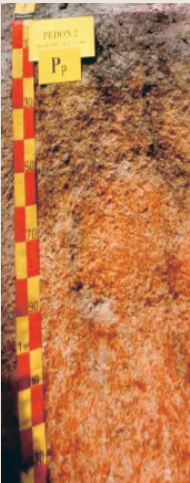
ชุดดินเพชรบูรณ์  
(Phetchabun series:  
Pe)



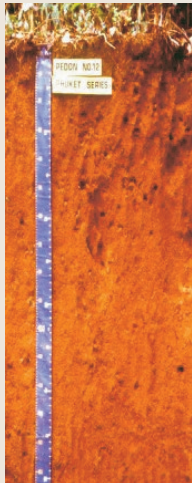
ชุดดินเพ็ญ  
(Phen series: Pn)



ชุดดินโพนงาม  
(Phon Ngam series:  
Png)



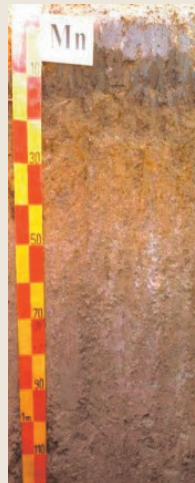
ชุดดินโพนพิสัย  
(Phon Phisai series:  
Pp)



ชุดดินภูเก็ต  
(Phuket series: Pk)

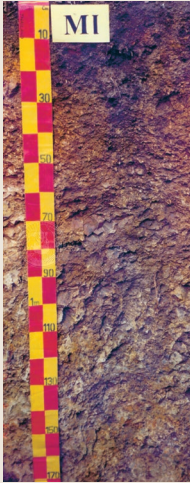


ชุดดินภูสอ  
(Phu Sana series:  
Ps)



ชุดดินมโนรมย์  
(Manorom series:  
Mn)





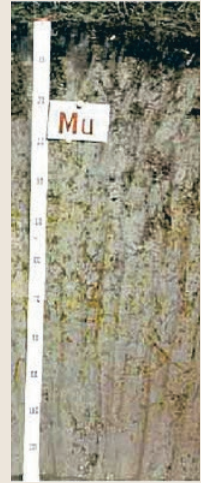
ชุดดินมวกเหล็ก  
(Muak Lek series:  
MI)



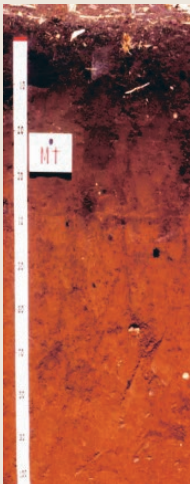
ชุดดินมหาโพธิ์  
(Maha Phot series:  
Ma)



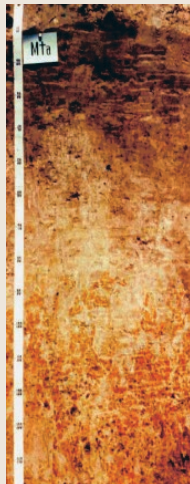
ชุดดินมะขาม  
(Ma Kham series:  
Mak)



ชุดดินมูโน๊ะ  
(Munoh series: Mu)



ชุดดินแม่แตง  
(Mae Taeng series:  
Mt)



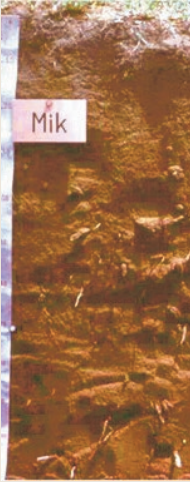
ชุดดินแม่ทะ  
(Mae Tha series:  
Mta)



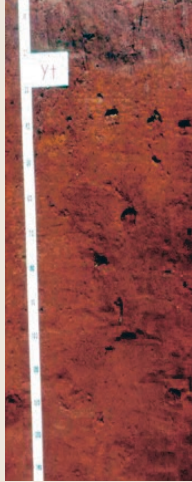
ชุดดินแม่ริม  
(Mae Rim series:  
Mr)



ชุดดินแม่สาย  
(Mae Sai series: Ms)



ชุดดินไม้ขาว  
(Mai Khao series:  
Mik)



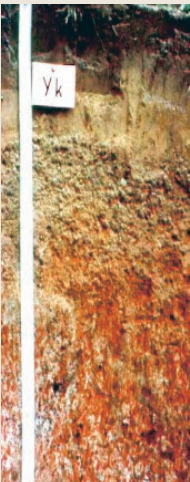
ชุดดินยโสธร  
(Yasothon series:  
Yt)



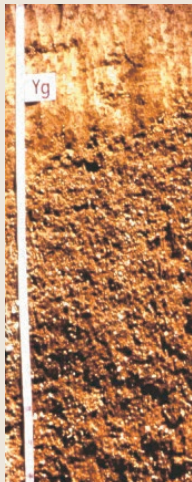
ชุดดินยะลา  
(Yala series: Ya)



ชุดดินยางตลาด  
(Yang Talat series:  
Yl)



ชุดดินย่านตาขาว  
(Yan Ta Khao  
series: Yk)



ชุดดินยี่งอ  
(Yi-ngo series: Yg)



ชุดดินร้อยเอ็ด  
(Roi Et series: Re)



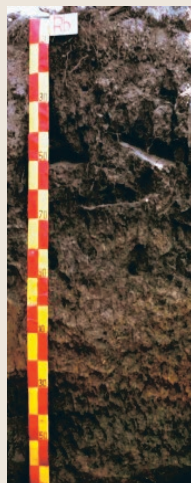
ชุดดินระแงง  
(Ra-ngae series: Ra)



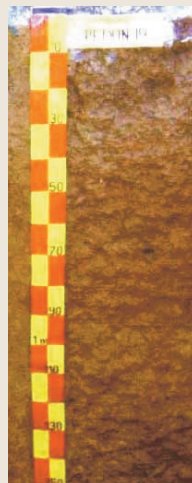
ชุดดินระยอง  
(Rayong series: Ry)



ชุดดินรังสิต  
(Rangsit series: Rs)



ชุดดินราชบุรี  
(Ratchaburi series:  
Rb)



ชุดดินร้อยเอ็ด  
(Ruso series: Ro)



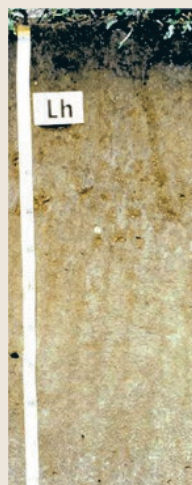
ชุดดินเรณู  
(Renu series: Rn)



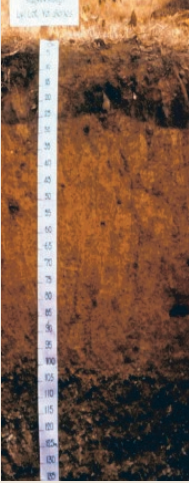
ชุดดินลพบุรี  
(Lop Buri series:  
Lb)



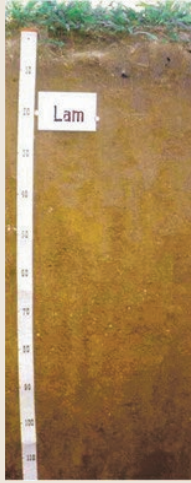
ชุดดินละงู  
(La-ngu series: Lgu)



ชุดดินละหาน  
(Lahan series: Lh)



ชุดดินลาดหญ้า  
(Lat Ya series: Ly)



ชุดดินลำแก่น  
(Lam Kaen series:  
Lam)



ชุดดินลำนารายณ์  
(Lam Narai series:  
Ln)



ชุดดินลำปาง  
(Lampang series:  
Lp)



ชุดดินลำสนธิ  
(Lam Sonthi series:  
Ls)



ชุดดินลี่  
(Li series: Li)



ชุดดินเลย  
(Loei series: Lo)



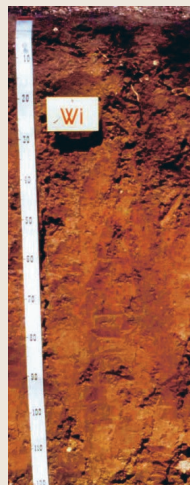
ชุดดินวังชมภู  
(Wang Chomphu  
series: Wc)



ชุดดินวังตง  
(Wang Tong series:  
Wat)



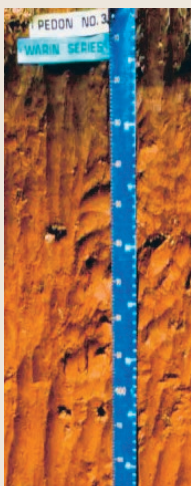
ชุดดินวังสะพุง  
(Wang Saphung  
series: Ws)



ชุดดินวังไห  
(Wang Hai  
series: Wi)



ชุดดินวัลเปรียง  
(Wan Priang series:  
Wp)



ชุดดินวาริน  
(Warin series: Wn)



ชุดดินวิสัย  
(Visai series: Vi)



ชุดดินศรีสงคราม  
(Si Songkhram  
series: Ss)



ชุดดินสกล  
(Sakhon series: Sk)



ชุดดินสงขลา  
(Songkhla series:  
Sng)



ชุดดินสตึก  
(Satuk series: Suk)



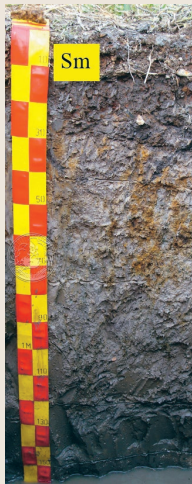
ชุดดินสตูล  
(Satun series: Stu)



ชุดดินสบปราบ  
(Sop Prap series:  
So)



ชุดดินสมอทอด  
(Samo Thod series:  
Sat)



ชุดดินสมุทรปราการ  
(Samut Prakan  
series: Sm)



ชุดดินสมุทรสงคราม  
(Samut Songkhram  
series: Sso)



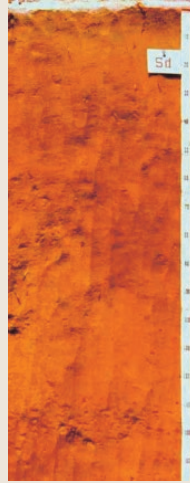
ชุดดินสรรพยา  
(Sapphaya series:  
Sa)



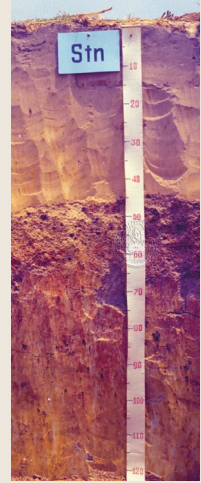
ชุดดินสระบุรี  
(Saraburi series: Sb)



ชุดดินสวี  
(Sawi series: Sw)



ชุดดินสะเดา  
(Sadao series:  
Sd)



ชุดดินสะท้อน  
(Sathon series: Stn)



ชุดดินสัทหีบ  
(Sattahip series: Sh)



ชุดดินสนทราย  
(San Sai series: Sai)



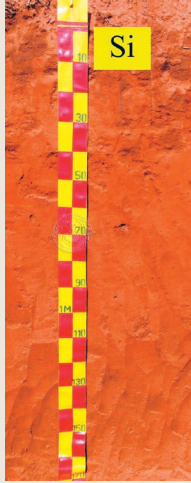
ชุดดินสนป่าตอง  
(San Pa Tong  
series: Sp)



ชุดดินสายบุรี  
(Sai Buri series: Bu)



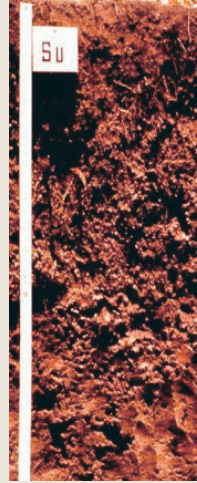
ชุดดินสิงห์บุรี  
(Sing Buri series:  
Sin)



ชุดดินสี่คิ้ว  
(Si Khui series: Si)



ชุดดินสีทน  
(Si Thon series: St)



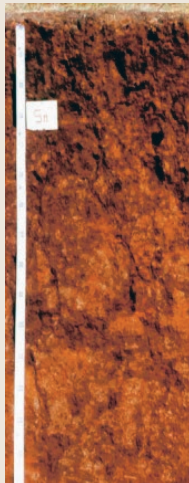
ชุดดินสุรินทร์  
(Surin series: Su)



ชุดดินสุไหงโกลก  
(Su-ngai Golok  
series: Gk)



ชุดดินสุไหงปาดี  
(Su-ngai Padi series:  
Pi)

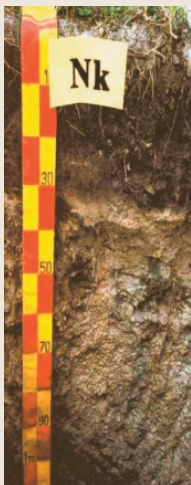


ชุดดินสูงเนิน  
(Sung Noen series:  
Sn)



ชุดดินเสนา  
(Sena series: Se)





ชุดดินหนองแก  
(Nong Kae series:  
Nk)



ชุดดินหนองคล้า  
(Nong Khla series:  
Nok)



ชุดดินหนองบอน  
(Nong Bon series:  
Nb)



ชุดดินหนองมด  
(Nong Mot series:  
Nm)



ชุดดินหล่มเก่า  
(Lom Kao series:  
Lk)



ชุดดินหล่มสัก  
(Lom Sak series:  
La)



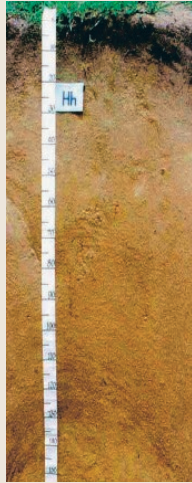
ชุดดินหลังสวน  
(Lang Suan series:  
Lan)



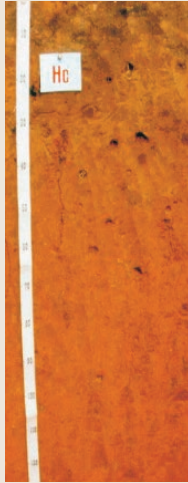
ชุดดินห้วยโป่ง  
(Huai Pong series:  
Hp)



ชุดดินหัวยยอด  
(Huai Yot series:  
Ho)



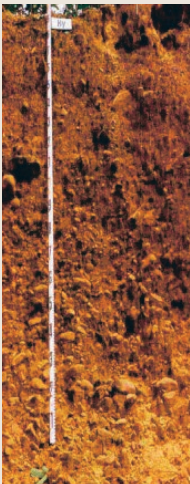
ชุดดินหัวหิน  
(Hua Hin series: Hh)



ชุดดินห้างฉัตร  
(Hang Chat series:  
Hc)



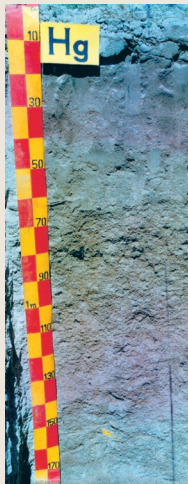
ชุดดินหางดง  
(Hang Dong series:  
Hd)



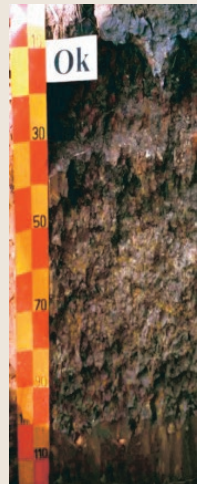
ชุดดินหาดใหญ่  
(Hat Yai series: Hy)



ชุดดินหินกอง  
(Hin Kong series:  
Hk)



ชุดดินหุบกะพง  
(Hup Kapong  
series: Hg)



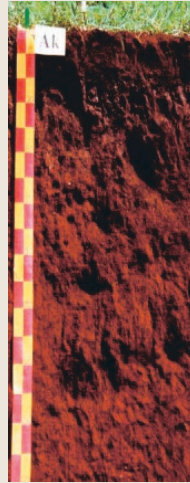
ชุดดินองครักษ์  
(Ongkharak series:  
Ok)



ชุดดินอ่อน  
(On series: On)



ชุดดินอยุธยา  
(Ayutthaya series:  
Ay)



ชุดดินอำวลีก  
(Ao Luk series: Ak)



ชุดดินอุตร  
(Udon series: Ud)



ชุดดินอุตรดิตต์  
(Uttaradit series:  
Utt)



ชุดดินอุบล  
(Ubon series:  
Ub)



ชุดดินโอลำเจี๊ยก  
(O Lum Chiak  
series: Oc)











ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ԳՐԱԴԱՐԱՆ