

แบบรายงานผลการพัฒนาความรู้ของข้าราชการ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 10

รอบการประเมินที่.....2/2565.....ตั้งแต่วันที่...1 เม.ย.2565 - 30 ก.ย. 2565.....

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ชื่อ-นามสกุล.....นางสาวบุรนา วงษาราม.....ตำแหน่ง.....นักวิชาการเกษตรชำนาญการ.....

กลุ่ม/ฝ่าย.....กลุ่มวิชาการเพื่อการพัฒนาที่ดิน.....

หัวข้อการพัฒนาการเรียนรู้ผ่านสื่อการเรียนการสอน ldd e-Training หลักสูตรปฐพีพื้นฐานและการประยุกต์ใช้ข้อมูลดิน

สถานที่.....กรมพัฒนาที่ดิน.....วันที่.....๘ ก.ค. ๖๕.....

วิทยากร/ผู้ให้ความรู้.....ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศฯ.....หน่วยงานที่จัดอบรม.....กลุ่มพัฒนามนุศล กกจ.....

สรุปสาระสำคัญ

ด้วยข้าพเจ้า นางสาวบุรนา วงษาราม ตำแหน่งนักวิชาการเกษตรชำนาญการ สังกัด กลุ่มวิชาการเพื่อการพัฒนาที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 10 ได้เข้าอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หลักสูตร ปฐพีวิทยาพื้นฐาน และการประยุกต์ใช้ข้อมูลดิน ของกรมพัฒนาที่ดิน จากเว็บไซต์ <http://lddetraining.ddd.go.th/>

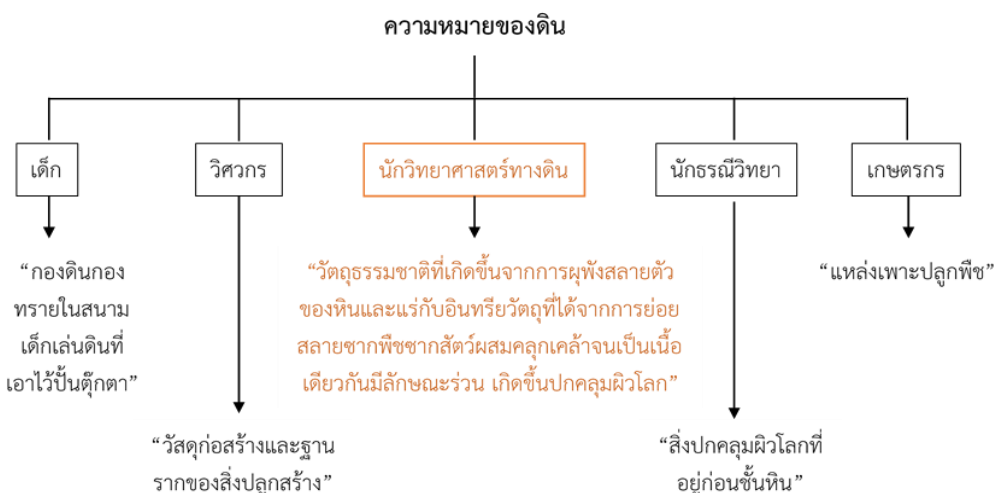
บัดนี้ ข้าพเจ้าได้เข้ารับการฝึกอบรมออนไลน์หลักสูตรดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว จึงขอรายงานสรุปผลการฝึกอบรมให้ทราบ ดังนี้

๑. การอบรมดังกล่าวมีวัตถุประสงค์ คือ

- 1.1 เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจให้กับผู้เรียนในเรื่องปฐพีวิทยาพื้นฐาน
- 1.2 สามารถนำความรู้จากบทเรียนนี้ไปใช้ประกอบการปฏิบัติงาน และถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการพัฒนาที่ดินได้อย่างถูกต้องและเกิดประสิทธิภาพ

๒. เนื้อหาและหัวข้อวิชาของหลักสูตรการฝึกอบรม มีดังนี้

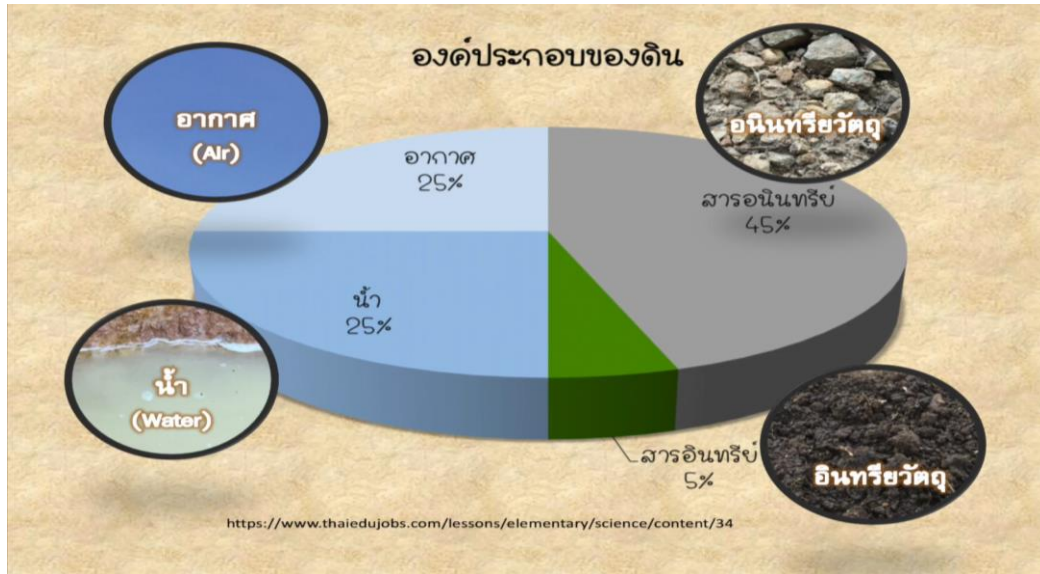
๒.๑ ความหมายและความสำคัญของดิน



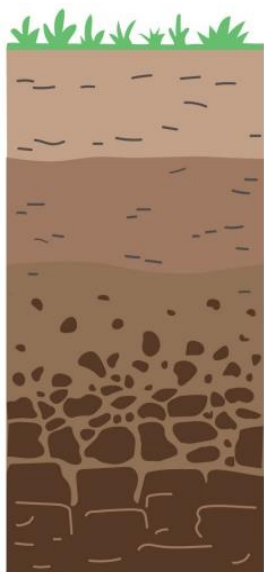
ความสำคัญของดิน

1. พืช เป็นที่ยึดเกาะรากพืช แหล่งอาหาร แหล่งน้ำ และอากาศ
2. สัตว์ เป็นแหล่งผลิตอาหารและห่วงโซ่อาหาร ที่อยู่อาศัยและระบบนิเวศ
3. มนุษย์ เป็นแหล่งที่มาของปัจจัยสี่ แหล่งกักเก็บน้ำ ทั้งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน แหล่งฝังกลบขยะ แหล่งผลิตพลังงานชีวมวล แหล่งกักเก็บคาร์บอน ฐานรากสิ่งปลูกสร้าง การตั้งถิ่นฐาน แหล่งอารยธรรมและประวัติศาสตร์ และแหล่งฝังศพ

ส่วนประกอบของดิน



ปัจจัยในการสร้างตัวของดิน



1. สภาพภูมิอากาศ ปริมาณและการกระจายตัวของฝนและระดับอุณหภูมิทำให้เกิดกระบวนการทางดิน

2. สภาพภูมิประเทศ ความสูงต่ำหรือระดับที่ไม่เท่ากันของพื้นที่

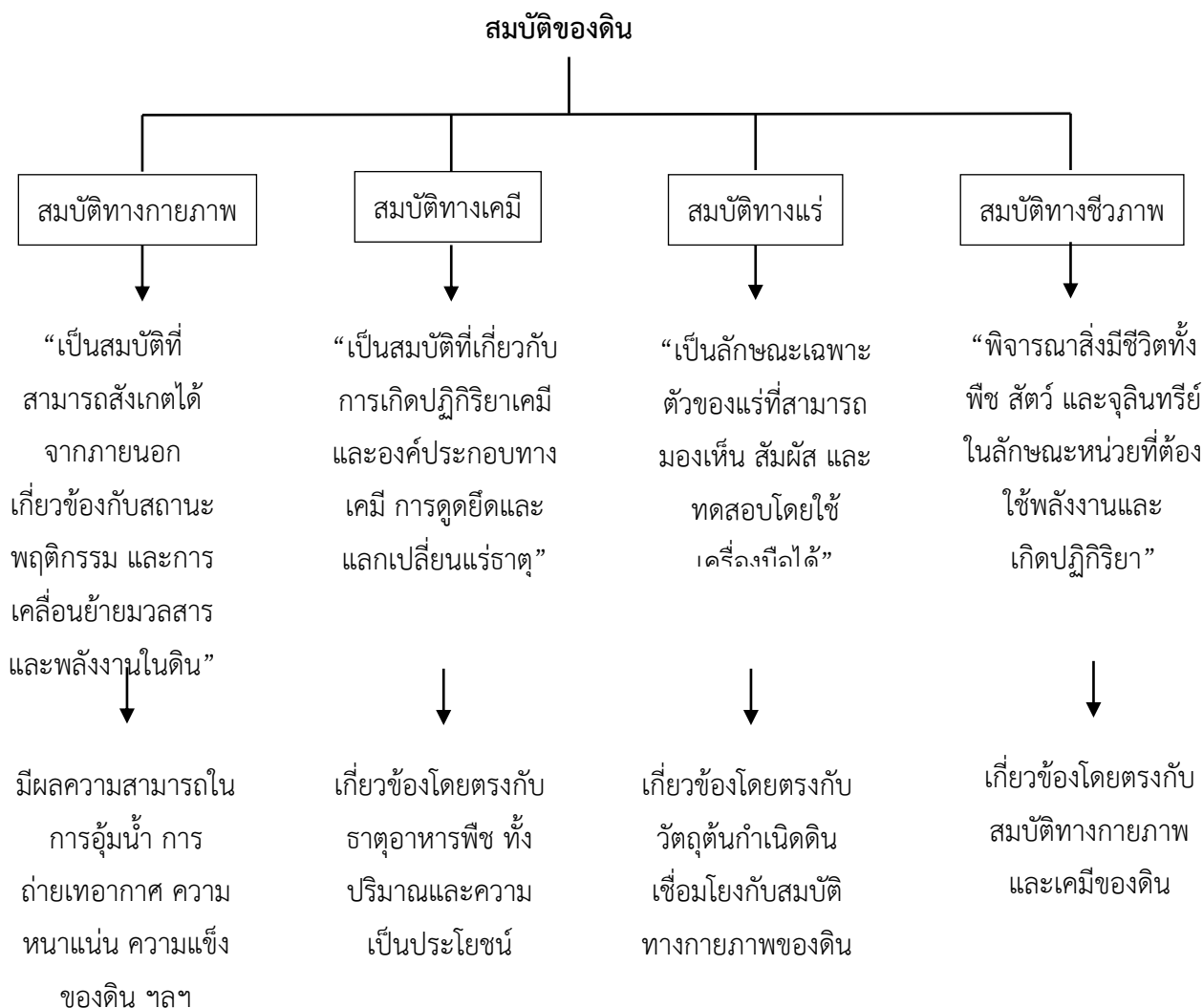
3. วัตถุดิบกำเนิดดิน

4. สิ่งมีชีวิต

หมายเหตุ : ปัจจัยทั้ง 5 จะเกิดพร้อมกัน
มีอิทธิพลเข้มข้นไม่เท่ากัน ดินจึงแตกต่างกัน

5. เวลา ระยะเวลาน้อยดินเริ่มมีพัฒนาการ ระยะเวลามาก ดินมีพัฒนาการสูง

2.2 สมบัติของดิน



2.3 ทรัพยากรดินของประเทศไทย

ทรัพยากรดินภาคใต้



ลักษณะภูมิประเทศ

- ชายฝั่งทะเลเป็นแนวยาวทั้งสองด้าน
- ตอนกลาง มีเทือกเขาสูง 3 แนว
- พื้นที่ลาดเอียงจากตอนกลางไปสู่ชายทะเลทั้ง



สถานภาพทรัพยากรดินปัญหาภาคใต้

>> สามารถจำแนกดินปัญหาที่เกิดตามสภาพธรรมชาติ ได้เป็น 5 ประเภทดังนี้

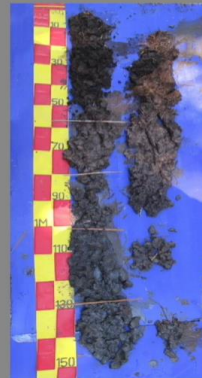
1. ดินตื้น
5.22%

2. ดินเค็มชายทะเล
3.44%

3. ดินเปรี้ยวจัด
3.04%

4. ดินกรายจัด
2.18%

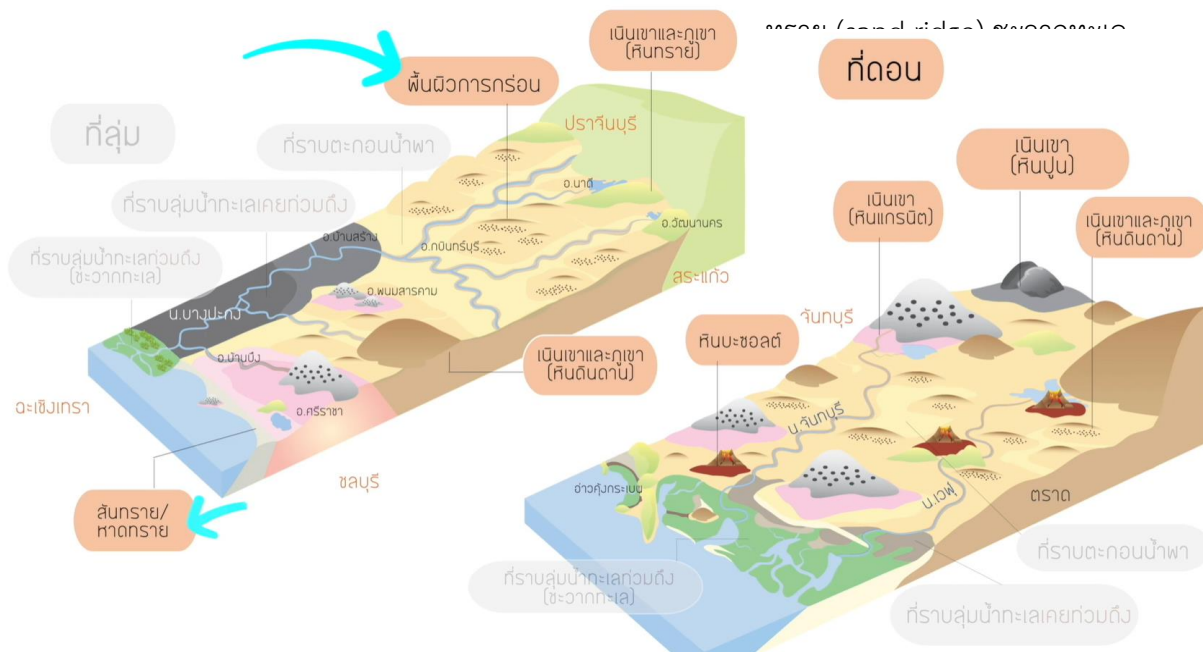
5. ดินอินทรีย์
0.78%



ทรัพยากรดินภาคตะวันออก

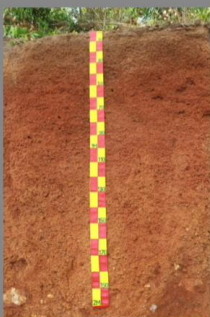
ลักษณะภูมิประเทศ

- ตอนบน เทือกเขาสูง เนินเขาเตี้ยสลับบัที่ราบแคบๆ
- ตอนกลาง เทือกเขาสูงสลับบัที่ราบขนานไปกับแม่น้ำลำธารและพื้นที่ลอนลาด
- ตอนล่าง พื้นที่ลอนลาดสลับบัที่ราบเป็นแนวแคบ ๆ ขนานไปกับชายฝั่งทะเล
- ที่ราบชายฝั่งทะเล ประกอบด้วยพื้นที่สันทราย (sand dune) พายุดินเลน (mud flat) และหาดทราย (beach)

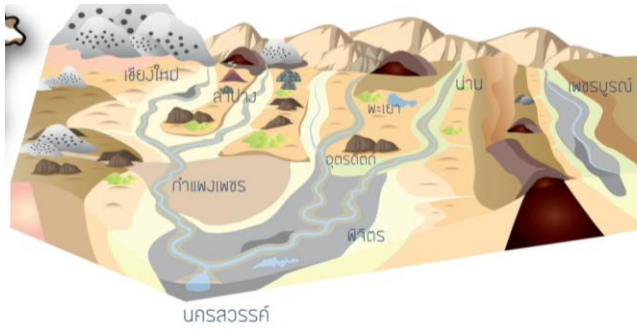


สถานภาพทรัพยากรดินปัญหาคาคะวันออก

>> สามารถจำแนกดินปัญหาที่เกิดตามสภาพธรรมชาติ ได้เป็น 4 ประเภทดังนี้

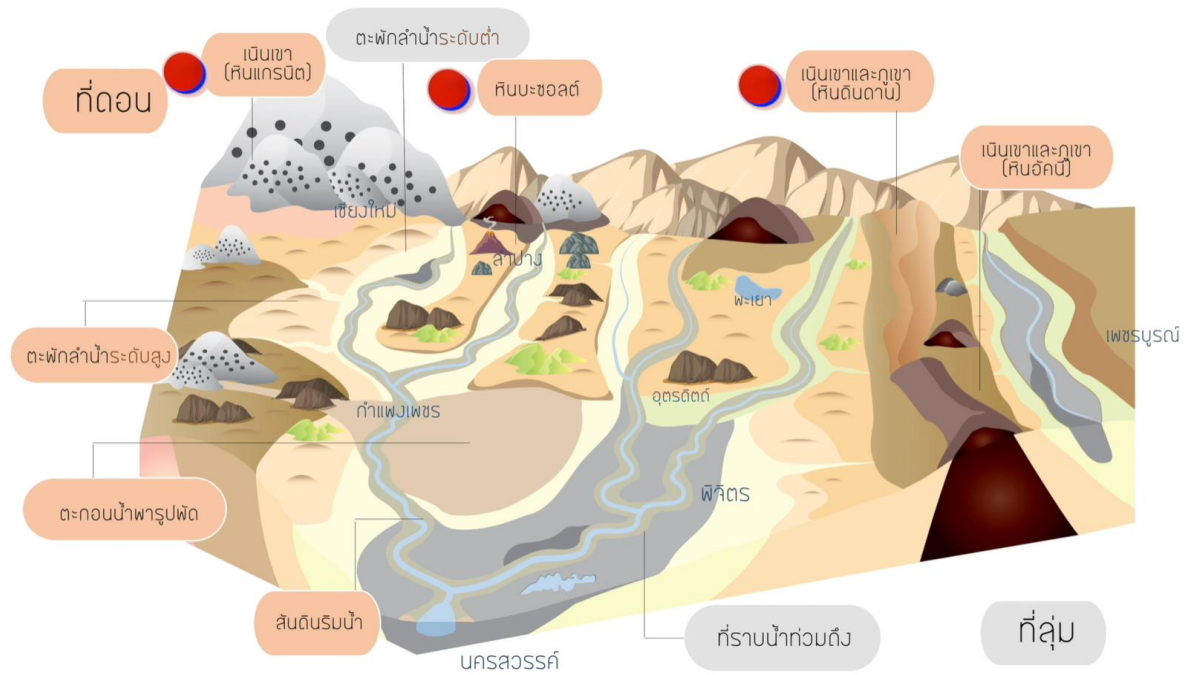


ทรัพยากรดินภาคเหนือ



ลักษณะภูมิประเทศ

สภาพโดยทั่วไป เป็นเทือกเขาสูงสลับกับที่ราบระหว่างเขาหรือที่ราบบริเวณสองฝั่งแม่น้ำสายใหญ่ และที่ราบระหว่างหุบเขา



สถานภาพทรัพยากรดินปัญหาภาคเหนือ

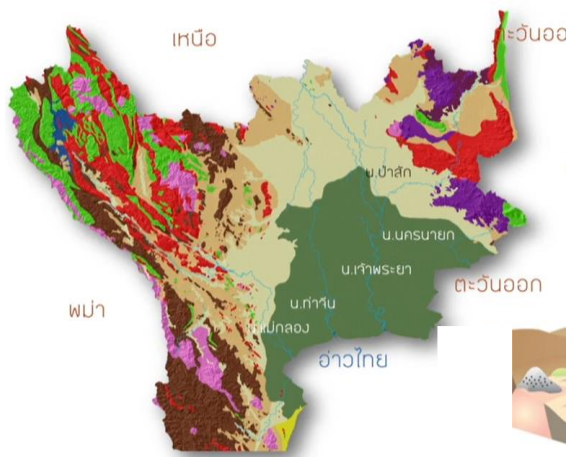
ดินชั้น
11.43%



ดินทรายจัด
4.64%

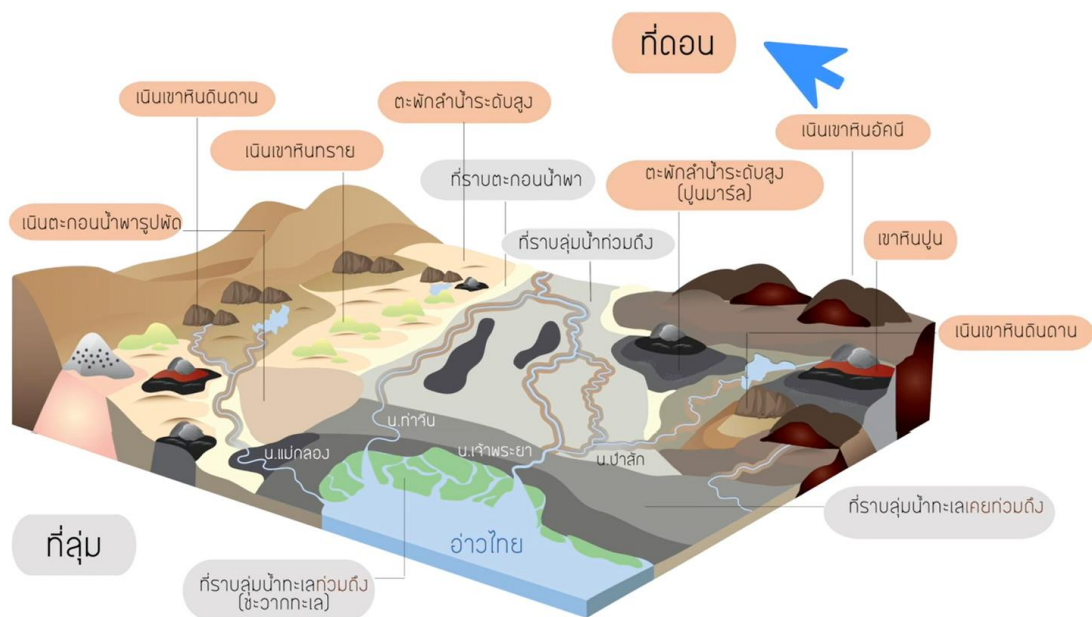


ทรัพยากรดินภาคกลาง



ลักษณะภูมิประเทศ

- พื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาและแม่น้ำสาขาอื่นๆ เช่นแม่น้ำท่าจีน แม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำป่าสัก
- บริเวณขอบที่ราบ เป็นที่ราบแคบๆ สลับเนินลูกเตี้ยๆ และมีเทือกเขาสูงทางด้านตะวันตก



สถานภาพทรัพยากรดินปัญหาภาคกลาง

> ดินตื้น
3,317,178 ไร่
(7.63%)



> ดินเปรี้ยวจัด
3,192,669 ไร่
(7.35%)



> ดินกราย
1,008,035 ไร่
(2.32%)



> ดินเค็มทะเล
277,538 ไร่
(0.64%)



ทรัพยากรดินภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



ลักษณะภูมิประเทศ

เป็นที่ราบสูงเกิดจากการยกตัวของแผ่นดิน 2 ด้าน คือ ด้านตะวันตกและด้านใต้ของภาค ทำให้มีความลาดเอียงไปทางตะวันออก มีลักษณะคล้ายกะทะ แบ่งเป็น 2 เขตใหญ่

- แอ่งที่ราบ แอ่งที่ราบโคราช เกิดบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำมูลและชี ลักษณะเป็นที่ราบสูงสลับกับเนินเขา แอ่งสกลนคร อยู่ทางตอนเหนือของภาค ตั้งแต่แนวเขาภูพานไปจนถึงแม่น้ำโขง มีแม่น้ำสงคราม

- เขตภูเขา ทางด้านตะวันตก ตอนใต้ของภาค ภูเขาที่แบ่งระหว่างแอ่งโคราชและแอ่งสกลนคร ได้แก่ ทิวเขาภูพาน

สถานภาพทรัพยากรดินปัญหาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

> ดินตื้น
(14.77%)



> ดินกรายจืด
(8.18%)



> ดินเค็มบกก
(2.07%)



2.4 การใช้งานแอปพลิเคชัน LDD On Farm Land Use Planning



LDD On Farm

ระบบสารสนเทศเชิงพื้นที่ เพื่อวางแผนการใช้ที่ดินเกษตรกรรายแปลง

แอปพลิเคชัน LDD on FARM ให้ข้อมูลอะไรบ้าง?

- รู้ลักษณะของดินในพื้นที่แปลง
- รู้ความเหมาะสมในการปลูกพืช
- รู้แหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงแปลง
- รู้ข้อมูลสภาพภูมิอากาศ
- รู้การใช้ประโยชน์ค่าวิเคราะห์ดิน
- รู้ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ

แอปพลิเคชัน LDD on FARM ทำอะไรได้บ้าง

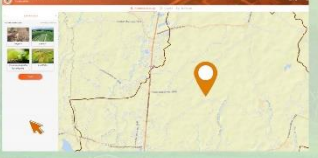
- วาดแปลง
- ตรวจสอบพื้นที่แปลง
- วางแผนการเพาะปลูก
- บริหารจัดการแปลง
- บันทึกต้นทุนการเพาะปลูก

มีพืชในแอปพลิเคชันทั้งหมด 31 ชนิด



ข้าว ข้าวโพด อ้อย มันสำปะหลัง สับปะรด ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ถั่วลิสง ยางพารา ปาล์มน้ำมัน ลำไย ลิ้นจี่ มังคุด ทุเรียน เงาะ มะม่วง สับปะรด มะพร้าว ผักกาดขาว ผักกาดเขียว มะเขือเทศ กระเทียมเขียว กระเทียมหอมแดง หอมหัวใหญ่ มันฝรั่ง มันเทศ เผือก หน่อไม้ฝรั่ง กาแฟ

เมนูตรวจสอบพื้นที่เพาะปลูก



สามารถค้นหาพื้นที่ตามขอบเขตการปกครองและข้อมูลจากตำแหน่งบนแผนที่ เพื่อวิเคราะห์ค่าตำแหน่งพื้นที่พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพแวดล้อม ประกอบด้วย ข้อมูลดิน แหล่งน้ำ ความเหมาะสมของดินในการปลูกพืชและการใช้ที่ดิน

เมนูวาดแปลง

สามารถทำการวาดแปลง แก้ไขแปลง เติบโตแปลงได้ โดยคลิกที่ "เมนูวาดแปลง" เมื่อได้แปลงที่ต้องการกดปุ่มบันทึกข้อมูลหลังจากที่วาดแปลงแล้ว ระบบฯ จะแสดงรายละเอียดของแปลง ดังนี้

- 1) รายงานชุดดิน
- 2) เอกสารสิทธิ์
- 3) ข้อมูลประจำแปลง
- 4) การระบุตำแหน่งแปลง

เมนูจัดการแปลง

เกษตรกรสามารถวางแผนและบริหารจัดการแปลงเพาะปลูกได้โดย

1. เลือกกิจกรรมการเพาะปลูก
2. ปรับเปลี่ยนสูตรปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน
3. ปรับเปลี่ยนปุ๋ยอินทรีย์
4. ปรับเปลี่ยนต้นทุนการเพาะปลูก
5. ปรับเปลี่ยนผลกำไรจากการผลิตและราคาผลผลิต
6. ตรวจสอบค่าต้นทุนไร่

รูปแบบการใช้งาน

ผู้ใช้งานทั่วไป	ผู้ใช้งานที่ลงทะเบียน
1. เมนูตรวจสอบพื้นที่เพาะปลูก	1. เมนูตรวจสอบพื้นที่เพาะปลูก
2. เครื่องมือพื้นฐาน	2. เมนูเครื่องมือพื้นฐาน
3. แผนที่ฐาน (Base Map)	3. เมนูวาดแปลง
	4. เมนูจัดการแปลง
	5. แผนที่ฐาน (Base Map)

ประโยชน์ของแอปพลิเคชัน

1. สร้างความรู้ ความเข้าใจ เรื่องเกี่ยวกับการทำการเกษตรให้เหมาะสมกับสภาพของดิน นำไปสู่การลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร
2. เป็นเครื่องมือให้เกษตรกรใช้ประกอบการตัดสินใจในการเลือกการปลูกพืชที่เหมาะสมกับชุดดิน และการบริหารจัดการแปลงอย่างมีประสิทธิภาพ
3. เป็นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลถ่ายทอดองค์ความรู้ไปสู่เกษตรกร หนองคาย และ ประชาชน ส่งเสริมให้เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจในวงกว้าง ลดค่าใช้จ่าย และอัตราค่าจ้างบุคลากรที่ต้องทำหน้าที่ถ่ายทอดเทคโนโลยี
4. เป็นการให้บริการที่ลดผลกระทบหรือประชาชนเป็นศูนย์กลาง (Citizen-Centric & Service-Oriented Government) สอดคล้องกับกรขับเคลื่อนระบบราชการสู่ Government 4.0

พิเศษ!!!

สำหรับเกษตรกรที่ถือบัตรดินดีของกรมพัฒนาที่ดิน ได้รับสิทธิพิเศษเข้าใช้งานระบบ LDD on FARM ได้โดยไม่ต้องลงทะเบียน สามารถใช้เลขบัตรประจำตัวประชาชนเป็นรหัสผู้ใช้งานและรหัสผ่านได้เลย!

LDD ON FARM LAND USE PLANNING

ใช้งานผ่านเว็บไซต์ lddonfarm.idd.go.th ก็ได้นะ!

DOWNLOAD NOW

ใช้คำค้นหา "LDD On Farm" หรือ "กรมพัฒนาที่ดิน" หรือ สแกน QR Code แล้วยกติดัง จากนั้นใช้งานได้เลย!

แหล่งที่มาข้อมูล

- กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
- กรมชลประทาน
- กรมอุตุนิยมวิทยา
- กรมวิชาการเกษตร
- กรมส่งเสริมการเกษตร
- กรมการข้าว
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
- กรมพัฒนาที่ดิน
- สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม





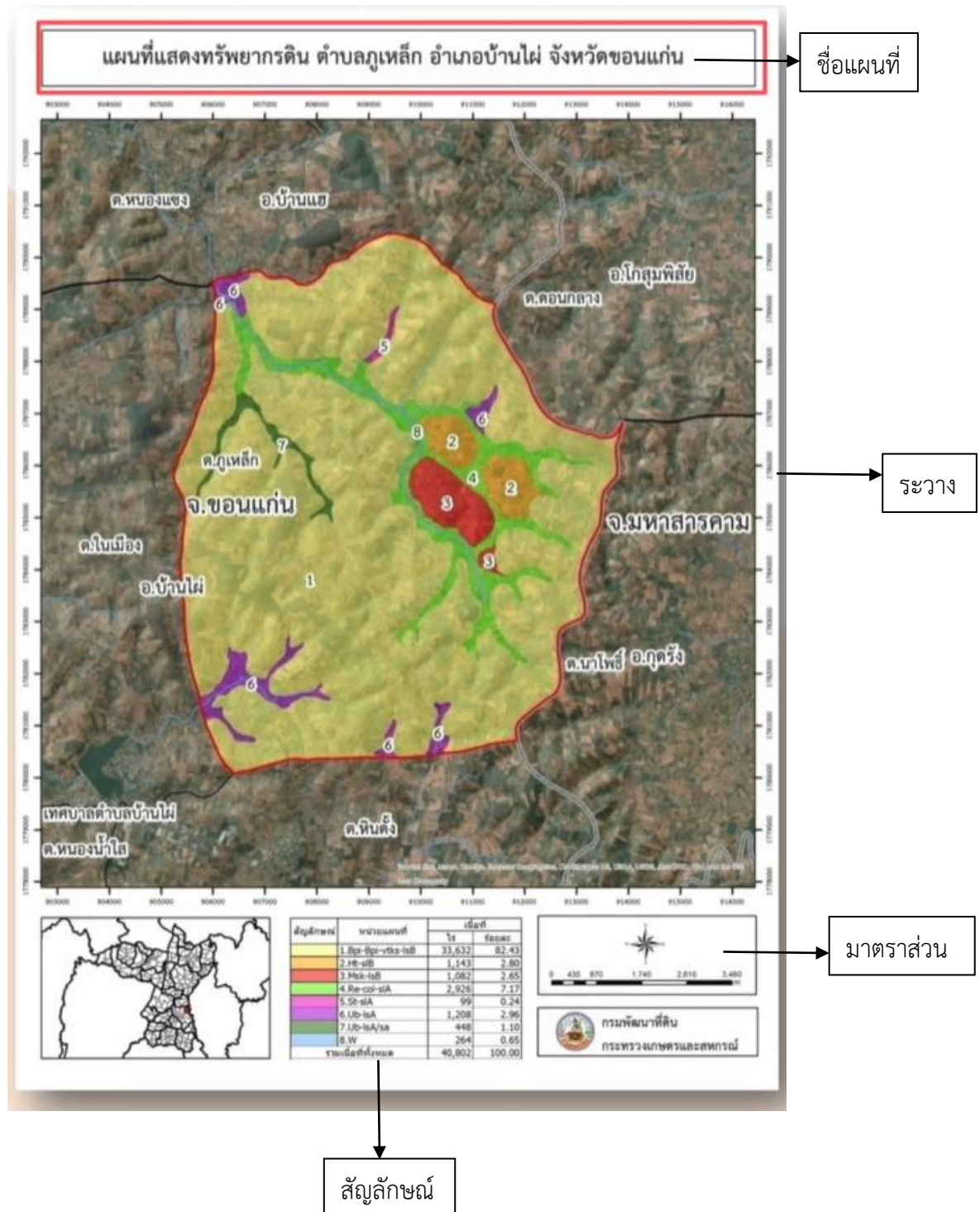
SCAN ME PLAY STORE APP STORE



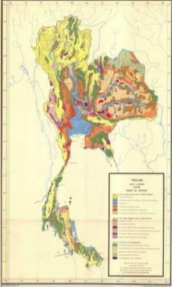
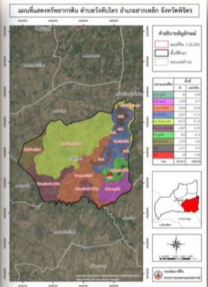
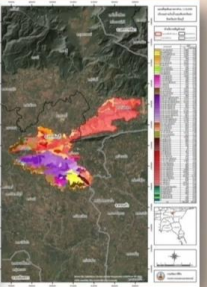
www.idd.go.th
ศูนย์พัฒนาระบบสารสนเทศการเกษตร กรมพัฒนาที่ดิน

2.5 การอ่านและการใช้แผนที่ดิน

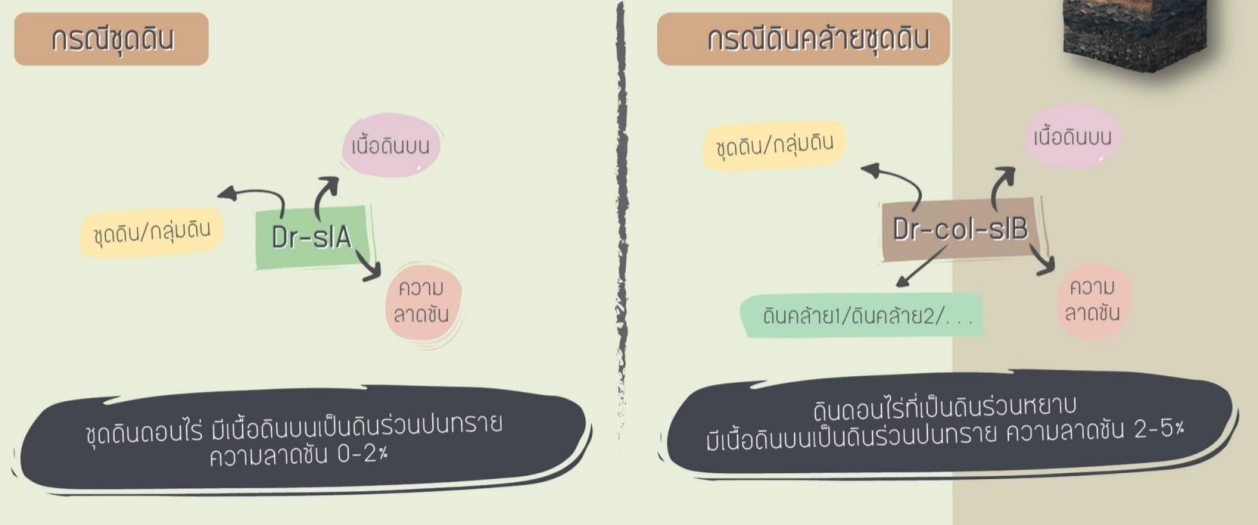
แผนที่ดิน คือ แผนที่ที่ประกอบไปด้วยหน่วยแผนที่ดิน ของดินชนิดต่าง (soil mapping unit) องค์ประกอบของแผนที่



มาตราส่วนของแผนที่ดิน

การสำรวจดินแบบ หยาบมาก (exploratory)	การสำรวจดินแบบ หยาบ (reconnaissance)	การสำรวจดินแบบค่อนข้าง หยาบ (detailed reconnaissance)	การสำรวจดินแบบ ค่อนข้างละเอียด (semi-detailed)	การสำรวจดินแบบ ละเอียด (detailed)	การสำรวจดินแบบ ละเอียดมาก (very detailed)
					
1: 1,000,000 หรือ มาตราส่วนเล็กลงกว่า	1:100,000 ถึง 1:1,000,000	1:50,000 ถึง 1:100,000	1:25,000 ถึง 1:50,000	1:10,000 ถึง 1:25,000	1:4,000 ถึง 1:10,000 หรือ มาตราส่วนใหญ่กว่า
การประเมินชนิดของ ดินอย่างกว้างๆ เพื่อวางแผนการศึกษา ขั้นละเอียดต่อไป	การวางแผนระดับ ภาค หรือประเทศ และการศึกษาขั้น ละเอียดต่อไป	การวางแผนระดับ จังหวัด หรือ โครงการขนาดใหญ่	การวางแผนระดับ อำเภอ หรือโครงการ ขนาดกลาง	การจัดการดินระดับ ไร่นา และโครงการ ขนาดเล็ก	ทำงานวิจัย และการ ทำแปลงทดลอง

การอ่านหน่วยแผนที่ดิน



2.6 การตรวจสอบดินและการใช้ข้อมูลดิน

ความสำคัญของฐานวิทยาศาสตร์และสมบัติของดิน

- ลักษณะเด่นของดินที่สังเกตและทดสอบได้ ช่วยให้เข้าใจลักษณะประจำตัวของดิน
- ลักษณะที่สื่อถึงความสัมพันธ์ของดินกับสภาพแวดล้อม (การกำเนิดดิน)
- ลักษณะที่ใช้เป็นเกณฑ์การจำแนกดินและทำแผนที่ดิน
- ช่วยในการเขียนรายงานการสำรวจดิน ได้ดีและชัดเจน
- ช่วยแปลความหมายและจำแนกศักยภาพของดินเพื่อการใช้ที่ดินที่ถูกต้องและเหมาะสม

สิ่งจำเป็นที่ต้องทำ

- ตรวจสอบ บันทึกลง และอธิบายลักษณะดิน โดยต้องครอบคลุมถึงลักษณะเด่นประจำตัวของดิน
- ทำความเข้าใจลักษณะและสมบัติดินในภาคสนาม

- เก็บตัวอย่างดินไปวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ เพื่อยืนยันความถูกต้องของข้อมูลสนาม
การสำรวจดินแบบละเอียด เกษตรกรหรือผู้สนใจจะใช้ข้อมูลประกอบการพิจารณา ดังนี้

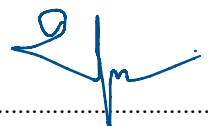
- การใช้ทรัพยากรดินเพื่อปลูกพืช พืชหญ้าเลี้ยงสัตว์ เขตต้นไม้ในฟาร์ม
- การปลูกพืช ทั้งการเลือกชนิดของพืชและฤดูกาลปลูก
- ควบคุมน้ำทั้งบนดินและในดิน รวมถึงการระบายน้ำ การชลประทาน
- การไถพรวน และรักษาสภาพดินในการไถพรวนให้ร่วนซุย
- การให้ปุ๋ยและใส่ปูน
- การใช้และการอนุรักษ์วัสดุอินทรีย์ในฟาร์มและในดิน
- ควบคุมปฏิกิริยาของดิน และความเค็มของดิน
- ควบคุมมลภาวะที่เกิดจากยาฆ่าแมลง การใช้ปุ๋ยมากเกินไป
- ป้องกันพืชศัตรูจากลม แผลง โรค และอันตรายอื่น ๆ
- ป้องกันดินไม่ให้ถูกพัดพาสูญเสียบ่อยเกินไป

การแปลความหมายการสำรวจดินขั้นละเอียด

- ข้อจำกัดและคุณภาพของดินที่จะมีผลต่อการใช้ และการจัดการดิน
- ความเหมาะสมของดินต่อการเลือกใช้ที่ดินในแบบต่าง ๆ
- การจัดการที่จำเป็นเพื่อให้ดินมีความสามารถให้ผลผลิตที่ดี
- ความสามารถในการผลิต (productivity) ของดิน

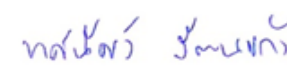
3. ประโยชน์ที่ได้รับจากการฝึกอบรม มีดังนี้

ได้รับความรู้ความเข้าใจในเรื่องปฐพีวิทยาพื้นฐาน และสามารถนำความรู้จากบทเรียนนี้ไปใช้
ประกอบการปฏิบัติงาน และถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการพัฒนาที่ดินได้อย่างถูกต้องและเกิดประสิทธิภาพ

(ลงชื่อ).....

(นางสาวบุรณา วงษาราม)

นักวิชาการเกษตรชำนาญการ

(ลงนาม).....

(นายทศน์ศรี รัตนแก้ว)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกลุ่มวิชาการเพื่อการพัฒนาที่ดิน

(ลงนาม).....

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 10

ผู้รับรองผลการพัฒนาความรู้



กรมพัฒนาที่ดิน

ขอมอบประกาศนียบัตรฉบับนี้ให้เพื่อแสดงว่า

นางสาวบุรณา วงษาราม

ได้ผ่านการพัฒนาทางไกลด้วยระบบการฝึกอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์
(LDD e-Training)

หลักสูตร ปฐพีวิทยาพื้นฐานและการประยุกต์ใช้ข้อมูลดิน
รุ่นที่ ๒/๒๕๖๕ : พฤษภาคม ๒๕๖๕ - กันยายน ๒๕๖๕

(นางสาวภัทราภรณ์ โสเจยยะ)
รองอธิบดีด้านบริหาร