

**รายงานผลการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้/ประชุมเชิงปฏิบัติการ /และเป็นวิทยากร
กองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน กรมพัฒนาที่ดิน**

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป	
คำนำหน้า ☐ นาย ☐ นาง ☒ นางสาว ☐ อื่น.....	ชื่อ-นามสกุล..... นางสาวธนันท์ เต็งประเสริฐ
ตำแหน่ง นักสำรวจดินปฏิบัติการ	กลุ่ม/ฝ่าย..... กลุ่มสำรวจจำแนกดิน
หลักสูตร/หัวข้อข้อมูลเรื่องอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้..... ปฏิบัติวิทยาพื้นฐานและการประยุกต์ใช้ข้อมูลดิน	
สถานที่อบรม / สัมมนา /พัฒนาความรู้ กรมพัฒนาที่ดิน (ระบบการฝึกอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ LDD e-training)	
ตั้งแต่วันที่ ๓ มกราคม ๒๕๖๘	ถึงวันที่ ๓ มกราคม ๒๕๖๘
ส่วนที่ ๒ สิ่งที่ได้รับจากการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้	
๒.๑ รายงานสรุปเนื้อหาในการอบรม วัตถุประสงค์การเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างองค์ความรู้ด้านปฐพีวิทยาพื้นฐานและการประยุกต์ใช้ข้อมูลดิน ในการนำมาใช้ในการปฏิบัติงาน	
สรุปสาระสำคัญ ดินมีองค์ประกอบ คือ ๑. อนินทรีย์วัตถุ (Mineral matter) ๒. อินทรีย์วัตถุ ๓. น้ำ (water) ๔. อากาศ (Air) ปัจจัยในการสร้างตัวของดิน ได้แก่ ๑. สภาพภูมิอากาศ ๒. สภาพภูมิประเทศ ๓. วัตถุดิบกำเนิด ๔. สิ่งมีชีวิต ๕. เวลา ปัจจัยทั้ง ๕ มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันจะเกิดขึ้นพร้อมกันมีอิทธิพลเข้มข้นไม่เท่ากัน ดินจึงแตกต่างกัน	
สมบัติดินประกอบด้วย สมบัติทางกายภาพ ได้แก่ ๑. เนื้อดิน หมายถึง ความหนาแน่น-ละเอียดของดิน จากการผสมกันของอนุภาคที่มีขนาด < ๒ มม. ๒. โครงสร้างดิน เกิดจากการจับตัวกันเป็นเม็ดของอนุภาค มี ๒ กระบวนการ ๒.๑. การเกาะตัวของอนุภาคเดี่ยว ๒.๒. การเชื่อมยึดอนุภาคโดยสารเชื่อมเป็นก้อนดิน โดยสารเชื่อมส่วนใหญ่จะประกอบไปด้วยอินทรีย์วัตถุ ดินเหนียว และเหล็กออกไซด์ ๓. สีดิน ขึ้นกับองค์ประกอบทางแร่ ปริมาณอินทรีย์วัตถุ และกระบวนการในดิน	
สมบัติทางเคมี สมบัติที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับธาตุอาหารพืชทั้งปริมาณ สถานะความเป็นประโยชน์ และการสลายในดิน ซึ่งเชื่อมโยงกับระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน และศักยภาพในการผลิตพืช สมบัติทางแร่ เป็นลักษณะเฉพาะตัวของแร่ที่สามารถมองเห็น สัมผัส และทดสอบโดยใช้เครื่องมือ ได้แก่ รูปร่าง ความแข็ง สี สัมผัสละเอียด ความวาว การให้แสงผ่าน ความหนาแน่น	
สมบัติทางชีวภาพ พิจารณาส่งมีชีวิตทั้งพืช สัตว์ และจุลินทรีย์	
ทรัพยากรดินของประเทศไทย ๑. ทรัพยากรดินภาคใต้ ๑.๑. ที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึง (ชะวากทะเล) ดินเค็มชายทะเล มีเกลือสูง มีการประกอบกรดก้ามเก้งไถไถผิวดิน การระบายน้ำเลวมาก ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงกรดเล็กน้อย (pH ๕.๕-๖.๕) เมื่อดินแห้งจะแปรสภาพเป็นดินกรดก้ามเก้งและเค็ม ๑.๒. หาดทรายและสันทราย ดินเป็นทรายจัด pH ๖.๐-๗.๐ การระบายน้ำดีเกินไป อุ่นน้ำต่ำ ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ, ชั้นดานอินทรีย์ ดินเป็นทรายหนาปานกลางถึงชั้นดาน pH ๕.๐-๖.๐ ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ อาจมีน้ำแข็งในฤดูฝน ๑.๓. ที่ราบลุ่มน้ำทะเลเค็มท่วมถึง ดินเปรี้ยว (Acid sulfate soils) ดินเหนียว การระบายน้ำเลว ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง pH ๓.๕-๔.๐ ธาตุเหล็ก อะลูมิเนียม แมงกานีสมากจนเป็นพิษ ฟอสฟอรัสถูกตรึง พืชดูดใช้ไม่ได้, ๑.๔. ดินอินทรีย์ (Organic soils) พรุ (Depression) มีเศษชิ้นส่วนของพืชสะสมหนา เป็นกรดจัดมาก ระบายน้ำออกเป็นดินเปรี้ยว การระบายน้ำเลว น้ำท่วมขังตลอดปี เมื่อแห้งจะเกิดการยุบตัวขาดแร่ธาตุอาหารที่จำเป็น ศักยภาพทางการเกษตรต่ำ ๑.๕. ที่ราบตะกอนน้ำพา (ลานตะพักลำน้ำระดับต่ำ) กลุ่มดินเหนียวลึกมาก ศักยภาพทางการเกษตรต่ำ ๑.๖. ที่ราบน้ำท่วมถึง (Flood plain) กลุ่มดินร่วนหรือดินทรายปนละเอียด pH เป็นกรดจัด การระบายน้ำดีถึงปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง ๑.๗. เนินเขาและภูเขาหินปูน (สลายตัวของหินปูนร่วมกับหินดินดาน) ดินเหนียว (pH ๔.๕-๕.๕) ร่วนซุยสูง ระบายน้ำดี อุ่นน้ำต่ำ ขาดน้ำง่าย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ๑.๘. เนินเขาและที่ลาดเชิงเขาหินตะกอนเนื้อหยาบ กลุ่มดินร่วน เนื้อดินปนทราย ดินเป็นกรดจัดมากถึงกรดจัด (pH ๔.๕-๕.๕) การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ๑.๙. เนินเขาและภูเขาหินตะกอนเนื้อละเอียด	

๒. ทรัพยากรดินภาคตะวันออก ๒.๑. ที่ราบลุ่มน้ำทะเลท่วมถึง ดินที่เกิดจากตะกอนน้ำทะเล ดินเค็ม ได้ชั้นเลน พบกรดกำมะถัน ป่าชายเลน ๒.๒. สันทรายและหาดทราย สันทรายใหม่ ดินทรายจัด ลึกมาก สันทรายเก่า ๒.๓. ที่ราบลุ่มน้ำทะเลเคยท่วมถึง พบดินเปรี้ยวได้ ดินเหนียวการระบายน้ำเลว ๒.๔. ที่ราบตะกอนน้ำพา (ตะกักลำน้ำระดับต่ำ) ตะกอนน้ำจืด ดินเหนียวลึกมาก ๒.๕. สันดินริมน้ำ ดินร่วนหยาบ ดินร่วนละเอียด การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ๒.๖. เนินเขาและที่ลาดเชิงเขา ดินตื้นถึงชั้นหินพื้น การระบายน้ำดี ขาดแคลนน้ำได้ง่าย ๒.๗. เกิดจากการสะสมของมาร์ล ดินตื้นถึงชั้นปูน มาร์ล ดินต่างจัด (อ.โป่งน้ำร้อน จ.จันทบุรี) ๒.๘. เนินเขาและที่ลาดเชิงเขาสลายตัวจากหินทราย ตอนบนภาคตะวันออก การระบายน้ำดี กลุ่มดินร่วนหยาบ/ร่วนละเอียด ๒.๙. สลายตัวจากหินบะซอลต์ ดินเหนียวลึก สีแดง อุ่มน้ำต่ำ ๓.๐. เนินเขาและภูเขาหินแกรนิต ดินทรายจัด

๓. ทรัพยากรดินภาคเหนือ ๓.๑. ที่ราบน้ำท่วมถึง เกิดจากตะกอนน้ำพัดพามาทับถม เช่น สันดินริมน้ำ ที่ลุ่มหลังสันดินริมน้ำ แอ่งต่ำ ๓.๒. ที่ราบตะกอนน้ำพา ตะกักลำน้ำระดับต่ำ (Low terrace) ความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงปานกลาง ๓.๓. ตะกักลำน้ำระดับสูง (ที่ราบลูกฟูก) หินที่พบมีลักษณะกลมมน ดินเหนียว ลึกมาก สีแดง การระบายน้ำดี ๓.๔. ตะกอนน้ำพารูปพัด กลุ่มดินทรายแป้งหรือดินร่วนละเอียดลึกมาก ๓.๕. เนินเขาและที่ลาดเชิงเขา กลุ่มหินตะกอนเนื้อละเอียด สลายตัวจากหินดินดาน กลุ่มดินเหนียวลึกมาก สลายตัวจากหินบะซอลต์และหินแอนดีไซต์ พบดินได้ ๒ ลักษณะเด่น ดินตื้น และเหนียวลึกมาก สีแดง ๓.๕. เนินเขาและภูเขาหินแกรนิต การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

๔. ทรัพยากรดินภาคกลาง ๔.๑. ที่ราบลุ่มน้ำทะเลท่วมถึง ดินเค็มชายทะเล n-value>๐.๗ ๔.๒. ที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึง เกิดจากตะกอนน้ำทะเล ดินที่พบคือดินไม่เปรี้ยว และดินเปรี้ยว ๔.๓. สันดินริมน้ำ ริมแม่น้ำสำคัญ เนื้อดินอาจจะมีการสลับชั้น เป็นดินลึกมาก ๔.๔. ที่ราบตะกอนน้ำพา กลุ่มดินเหนียวลึกมาก ๔.๕. เนินตะกอนรูปพัด ดินเกิดจากตะกอนน้ำ กลุ่มดินร่วนละเอียด ๓.๖. เกิดจากตะกอนน้ำพาบปนูลมาร์ล ดินเหนียวจัด การระบายน้ำดี สีดำ ๓.๗. เนินเขาและที่ลาดเชิงเขากลุ่มหินตะกอนเนื้อหยาบ สลายตัวจากหินทราย หินแปร กลุ่มดินร่วนปนทราย ๓.๘. เนินเขาและที่ลาดเชิงเขากลุ่มหินตะกอนเนื้อละเอียด สลายตัวจากหินดินดาน ๓.๙. เนินเขาและที่ลาดเชิงเขา หินอัคนี กลุ่มดินตื้นมากถึงชั้นเศษหินหนาแน่นตั้งแต่ ๕๐ ซม. จากผิวดิน กลุ่มดินลึกปานกลาง ถึงชั้นมาร์ลหรือก้อนปูน ช่วงความลึก ๑๐๐ ซม.

๕. ทรัพยากรดินภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ๕.๑ ที่ราบน้ำท่วมถึง (Floodplain) สันดินริมน้ำ (Levee) มีการระบายน้ำดี การใช้ประโยชน์ควรระวังเรื่องน้ำท่วม ที่ลุ่มหลังสันดินริมน้ำ ดินเหนียวจัด มีรอยไถล ๕.๒. ที่ราบตะกอนน้ำพา (Alluvium plain) ตะกักลำน้ำระดับต่ำ (Low terrace) พบดินเหนียวและดินร่วนละเอียด ๕.๓. ดินเค็มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากการละลายของหินเกลือหรือระดับน้ำใต้ดินที่มีเกลือละลาย เช่น ชุดดินกลาร้องไห้ ชุดดินอุดร โครงสร้างแบบแท่งหุ้ม (Columnar soil structure) ๕.๔. ตะกัตะกอนน้ำพากระดับสูง เนินถัดจากแม่น้ำชี แม่น้ำมูล ๕.๕. พื้นที่เกือบราบ พบดินหลากหลายลักษณะ ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ๕.๖. สลายตัวผุพังจากหินทราย พบดินลึก และดินตื้นถึงชั้นหินพื้น ๕.๗. สลายตัวผุพังมาจากหินทรายแป้งเนื้อปูน ดินเหนียว เนื้อดินมีต่างปน ๕.๘. สลายตัวผุพังมาจากหินดินดาน พบดินหลายลักษณะ เนื้อดินเหนียว การระบายน้ำดี ๕.๙. เนินเขาหินปูน สลายตัวของหินปูนร่วมกับหินดินดาน ดินสีแดง ลึกมาก เหล็กและอะลูมิเนียมสูง ดินอายุมาก ดินเหนียว ร่วนซุยการระบายน้ำดี การอุมน้ำต่ำ ๖.๐. สลายตัวผุพังมาจากหินแกรนิต ดินดินมีการระบายน้ำดี ดินทรายจัดลึกมาก ดินเหนียว ๖.๑. สลายตัวผุพังมาจากหินบะซอลต์ ดินมีความหลากหลาย ในที่ลุ่ม ดินสีดำ ที่ดอน ดินสีแดง เช่นชุดดินโชคชัย

LDD On Farm Use Planing แอปพลิเคชันระบบสารสนเทศเชิงพื้นที่ เพื่อวางแผนการใช้ที่ดินเกษตรกร
รายแปลง โดยสามารถใช้งานได้ในระบบ PC Android และ iOS เป็นแอปพลิเคชันที่ช่วยให้เกษตรกรสามารถตรวจสอบข้อมูลดิน ความเหมาะสมของดินในการปลูกพืช ข้อมูลแหล่งน้ำ และการใช้ที่ดิน โดยสามารถวาดแปลงและบริหารข้อมูลแปลงได้ด้วยตนเอง

๒.๒ ประโยชน์ที่ได้รับ/ประยุกต์ใช้กับหน่วยงาน

.....สามารถนำความรู้ที่ได้รับมาปรับใช้และเพิ่มความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานได้มากยิ่งขึ้น.....
.....
.....

๒.๓ ปัญหาและอุปสรรคในการอบรม

.....ต้องมีการดาวน์โหลดคลิปมาเก็บไว้ในคอมพิวเตอร์ก่อน จึงจะดูคลิปได้.....
.....การดาวน์โหลดช้าและเสียเวลามาก.....
.....

๒.๔ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

.....อยากให้ผู้จัดทำสามารถกดเข้าดูคลิปได้เลยโดยไม่ต้องทำงานดาวน์โหลดมาไว้ในอุปกรณ์อื่น.....
.....อยากให้เนื้อหาที่ใช้ในการเรียนในรูปแบบไฟล์ PDF.....
.....

ลงชื่อ.....

(นางสาวธนัฐนันท์ เต็งประเสริฐ)

ตำแหน่งนักสำรวจดินปฏิบัติการ.....

ผู้รายงาน

วันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

ส่วนที่ ๓ ความเห็นผู้บังคับบัญชา

☒ ทราบ

เห็นควรเสนอกองพิจารณาคัดเลือกเพื่อเผยแพร่ต่อไป

ลงชื่อ.....

(นางสาวนฤกมล จันทร์จิราวุฒิกุล)

ผู้อำนวยการกลุ่มสำรวจจำแนกดิน



สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน
ขอมอบประกาศนียบัตรฉบับนี้ให้เพื่อแสดงว่า

นางสาวธนัฐนันท์ เต็งประเสริฐ

ได้ผ่านการพัฒนาทางไกลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

วิชา การขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศด้วยโมเดลเศรษฐกิจ
BCG

[รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 3 ชั่วโมง]
ให้ไว้ ณ วันที่ 6 มกราคม พ.ศ. 2568

(นายปิยวัฒน์ ศิวรักษ์)
เลขาธิการคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน





กรมพัฒนาที่ดิน

ขอมอบประกาศนียบัตรฉบับนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

นางสาวธัญญ์นันท์ เต็งประเสริฐ

ได้ผ่านการฝึกอบรมการเรียนรู้ผ่านสื่อออนไลน์ ระบบ LDD e-Training

หลักสูตร “ปฐพีวิทยาพื้นฐานและการประยุกต์ใช้ข้อมูลดิน”
รุ่นที่ 1/2568 : ธันวาคม 2567 – มีนาคม 2568

(ดร.ทวิศักดิ์ รณเดโชพล)
อธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน

รายงานผลการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้/ประชุมเชิงปฏิบัติการ/และเป็นวิทยากร
กองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน กรมพัฒนาที่ดิน

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

คำนำหน้า ☐ นาย ☐ นาง ☒ นางสาว ☐ อื่น..... ชื่อ-นามสกุล วิสสุตา เสนา
ตำแหน่ง นักสำรวจดินปฏิบัติการ กลุ่ม/ฝ่าย กลุ่มสำรวจจำแนกดิน
หลักสูตร/หัวข้อข้อมูลเรื่องอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ ปฐพีวิทยาพื้นฐาน
สถานที่อบรม / สัมมนา / พัฒนาความรู้ กรมพัฒนาที่ดิน (หลักสูตร Ldd e-training)
ตั้งแต่วันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๖๘

ส่วนที่ ๒ สิ่งที่ได้รับจากการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้

๒.๑ รายงานสรุปเนื้อหาในการอบรม

ปฐพีวิทยาพื้นฐาน

บทที่ 1 ความหมายและความสำคัญของดิน

ดิน หมายถึง วัสดุธรรมชาติที่เกิดขึ้นจากการผุพังสลายตัวของหินและแร่กับอินทรีย์วัตถุที่ได้จากการย่อยสลายซากพืชซากสัตว์ผสมคลุกเคล้าจนเป็นเนื้อเดียวกัน มีลักษณะร่วน เกิดขึ้นปกคลุมผิวโลก

ส่วนประกอบของดิน ประกอบด้วย

- 1) อินทรีย์วัตถุ/เศษชิ้นส่วนของหิน (Mineral matter) ประมาณ 45%
- 2) อินทรีย์วัตถุ/เศษซากพืชซากสัตว์ (Organic matter) ประมาณ 5%
- 3) น้ำ (Water) ประมาณ 25%
- 4) อากาศ (Air) ประมาณ 25%

ปัจจัยในการสร้างตัวของดิน โดยปัจจัยทั้ง 5 จะเกิดขึ้นพร้อมกัน มีอิทธิพลเข้มข้นไม่เท่ากัน ดินจึงมีความแตกต่างกัน
ประกอบด้วย

- 1) สภาพภูมิอากาศ ปริมาณและการกระจายตัวของฝน และระดับอุณหภูมิทำให้เกิดกระบวนการทางดิน เช่น ฝน ลม น้ำค้าง แสง และอุณหภูมิ
- 2) สภาพภูมิประเทศ ความสูงต่ำ หรือระดับที่ไม่เท่ากันของพื้นที่
- 3) วัตถุดิบกำเนิดดิน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มที่สลายตัวผุพังอยู่กับที่ 2) กลุ่มที่เคลื่อนย้ายจากที่อื่นมาทับถม
- 4) สิ่งมีชีวิต เช่น จุลินทรีย์ดิน พืช สัตว์ในดิน และกิจกรรมของมนุษย์
- 5) ระยะเวลาในการสร้างตัว ได้แก่ 1) ดินไม่มีพัฒนาการ 2) ดินเริ่มมีพัฒนาการ 3) ดินมีพัฒนาการสูง และ 4) ดินมีพัฒนาการสูงมาก

บทที่ 2 สมบัติของดิน

1. สมบัติทางกายภาพ เป็นสมบัติที่สามารถสังเกตได้จากลักษณะภายนอกเกี่ยวข้องกับสถานะ พฤติกรรม และการเคลื่อนย้ายมวลสารและพลังงานในดิน ได้แก่ 1) เนื้อดิน 2) โครงสร้างดิน และ 3) สีดิน โดยเนื้อดินและโครงสร้างดินมีผลต่อสมบัติทางกายภาพอื่น ๆ โดยเฉพาะความสามารถในการอุ้มน้ำ การถ่ายเทอากาศ ความหนาแน่น และความแข็งแรงของดิน ส่วนสีดินมีความเชื่อมโยงกับสภาพแวดล้อมการเกิดดิน แร่ และชนิดของวัตถุดิบกำเนิดดิน

2. สมบัติทางเคมี เป็นสมบัติที่เกี่ยวกับการเกิดปฏิกิริยาเคมีและองค์ประกอบทางเคมี เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบลักษณะการดูดซับและแลกเปลี่ยนแร่ธาตุ และปฏิกิริยาเคมี ได้แก่ 1) ความเป็นกรดเป็นด่างของดิน 2) ความสามารถในการแลกเปลี่ยนประจุบวก และ 3) ปริมาณธาตุอาหารพืช โดยสมบัติทางเคมีของดินเกี่ยวข้องโดยตรงกับธาตุอาหารพืชทั้งปริมาณ สถานะความเป็นประโยชน์ และการสำรองไว้ในดิน ซึ่งเชื่อมโยงกับระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน และศักยภาพในการผลิต

3. สมบัติทางแร่ เป็นลักษณะเฉพาะตัวของแร่ที่สามารถมองเห็น สัมผัส และทดสอบโดยใช้เครื่องมือได้ ได้แก่ รูปผลึก ความแข็ง สี สัมผัสละเอียด ความวาว การให้แสงผ่าน และความหนาแน่น และเกี่ยวข้องกับชนิด ปริมาณ และองค์ประกอบของแร่ในดิน แร่ที่พบบ่อยในดิน ได้แก่ ควอตซ์ เฟลด์สปาร์ ไมกา ออกไซด์ของเหล็กและอะลูมิเนียม และแร่ดินเหนียว

4. สมบัติทางชีวภาพ พิจารณาสสิ่งมีชีวิตทั้ง พืช สัตว์ และจุลินทรีย์ในลักษณะหน่วยที่ต้องใช้พลังงานและเกิดปฏิกิริยา เช่น พืช รากพืช สัตว์บนดิน สัตว์ในดิน และจุลินทรีย์ดิน

บทที่ 3 ทรัพยากรดินของประเทศไทย

ดินมีหลากหลายชนิด ดินแต่ละชนิด มีลักษณะและสมบัติของตัวเอง

1. ทรัพยากรดินภาคใต้ ได้แก่

1.1 ที่ราบลุ่มน้ำทะเลท่วมถึง หรือชะวากทะเล เกิดจากตะกอนน้ำทะเล (Marine sediment) ดินมีลักษณะเป็นดินเลนเค็มชายทะเล มีเกลือสูง มีสารประกอบกรดกำมะถันใกล้เคียงดิน การระบายน้ำเลวมาก เป็นกรดจัดถึงกรดเล็กน้อย (pH 5.5-6.5) และเมื่อดินแห้งจะแปรสภาพเป็นดินกรดกำมะถันและเค็ม

1.2 หาดทรายและสันทราย (Beach and Beach ridge) เกิดจากตะกอนน้ำทะเล (Marine sediment) แบ่งออกเป็น 2 บริเวณ ได้แก่ 1) สันทรายเก่า หรือชั้นดานอินทรีย์ มีลักษณะเป็นชั้นเชื่อมแข็งของอิฐมวล อะลูมิเนียม หรือเหล็ก ดินเป็นทรายหนาปานกลางถึงชั้นดาน pH 5.0-6.0 ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ อาจมีน้ำแช่ขังในฤดูฝน และ2) สันทรายใหม่ ดินมีลักษณะเป็นทรายจัด pH 6.0-7.0 การระบายน้ำดีเกินไป อุ่นน้ำต่ำ ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

1.3 ที่ราบลุ่มน้ำทะเลเค็มท่วมถึง เกิดจากตะกอนน้ำกร่อย พบลักษณะของดินเปรี้ยว (Acid sulphate soils) ดินมีลักษณะเป็นดินเหนียว การระบายน้ำเลว ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง เป็นกรดรุนแรงมาก (pH 3.5-4.0) ธาตุอะลูมิเนียม เหล็ก แมงกานีสมากจนเป็นพิษ ธาตุฟอสฟอรัสถูกตรึง พืชดูดใช้ไม่ได้ และพบจุดประสีเหลืองฟางข้าวจาโรไซต์ (Jarosite)

1.4 ที่ลุ่มต่ำหลังสันทราย เกิดจากตะกอนน้ำทะเล/น้ำกร่อย ดินมีลักษณะเป็นดินอินทรีย์ (Organic soils) ดินบนเป็นเศษชิ้นส่วนของพืชสะสมหนา เป็นกรดจัดมาก ระบายน้ำออกเป็นดินเปรี้ยว การระบายน้ำเลวมาก น้ำท่วมขังตลอดปี เมื่อแห้งจะเกิดการยุบตัวมาก ขาดแร่ธาตุอาหารที่จำเป็น และศักยภาพทางการเกษตรต่ำ

1.5 ที่ราบตะกอนน้ำพา หรือลานตะกอนน้ำระดับต่ำ พบลักษณะกลุ่มดินเหนียวลึกมาก เป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดเล็กน้อย (pH 5.0-6.5) การระบายน้ำเลว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และความสามารถในการดูดซับธาตุอาหารต่ำ

1.6 ที่ราบน้ำท่วมถึง หรือตะกอนริมแม่น้ำ (Flood plain) พบลักษณะกลุ่มดินร่วน หรือดินทรายแฉะละเอียด เป็นกรดจัด การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง และความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง

1.7 เนินเขาและภูเขาหินปูน ผุพังสลายตัวจากหินปูน (Limestone) หรือหินปูนร่วมกับหินดินดาน ดินมีลักษณะเป็นดินเหนียว ร่วนซุยสูง pH 4.5-5.5 การระบายน้ำดี อุ่นน้ำต่ำ ขาดน้ำง่าย และความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

1.8 เนินเขาและที่ลาดเชิงเขา (กลุ่มหินตะกอนเนื้อหยาบ) ผุพังสลายตัวจากหินทราย พบลักษณะกลุ่มดินร่วน เนื้อดินปนทราย เป็นกรดจัดมากถึงกรดจัด (pH 4.5-5.5) การระบายน้ำดี และความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

1.9 เนินเขาและภูเขา (กลุ่มหินตะกอนเนื้อละเอียด) ผุพังสลายตัวของหินดินดาน ดินมีลักษณะเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด (pH 4.5-5.5) การระบายน้ำดี และความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

1.10 เนินเขาและภูเขาหินแกรนิต ผุพังสลายตัวจากหินแกรนิต พบลักษณะกลุ่มดินเหนียว/ดินร่วน เป็นกรดจัด การระบายน้ำดี และความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

สถานภาพทรัพยากรดินปัญหาภาคใต้ จำแนกดินปัญหาที่เกิดตามสภาพธรรมชาติออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่ 1) ดินต้น 5.22% 2) ดินเค็มชายทะเล 3.44% 3) ดินเปรี้ยวจัด 3.04% 4) ดินทรายจัด 2.18% และ5) ดินอินทรีย์ 0.78%

2. ทรัพยากรดินภาคตะวันออก ได้แก่

2.1 ที่ราบลุ่มน้ำทะเลท่วมถึง หรือชะวากทะเล เกิดจากตะกอนน้ำทะเล (Marine sediment) ดินมีลักษณะเป็นดินเลนเค็มชายทะเล มีศักยภาพก่อให้เกิดเป็นดินกรดกำมะถัน การระบายน้ำเลวมาก เมื่อดินแห้งจะแปรสภาพเป็นดินกรดกำมะถันและเค็ม มีน้ำทะเลท่วมเป็นประจำทุกวัน

2.2 สันทรายชายหาด (Beach ridge) เกิดจากตะกอนน้ำทะเล (Marine sediments) แบ่งออกเป็น 2 บริเวณ ได้แก่
1) สันทรายใหม่ ดินมีลักษณะเป็นทรายจัด อุ่มน้ำต่ำ การระบายน้ำดีเกินไป ความอุดมสมบูรณ์ต่ำมาก และ 2) สันทรายเก่า ดินมีลักษณะเป็นทรายจัด ชั้นดานอินทรีย์อัดตัวแน่นเป็นชั้นดาน การระบายน้ำดีเกินไป ความอุดมสมบูรณ์ต่ำมาก

2.3 ที่ราบลุ่มน้ำทะเลเคยท่วมถึง เกิดจากตะกอนน้ำกร่อย/น้ำทะเล ดินมีลักษณะเป็นดินเหนียว การระบายน้ำเลว เป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นด่างปานกลาง (pH 6.0-8.0) ความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงสูง และพบลักษณะของดินเปรี้ยว (Acid sulphate soils) ดินมีลักษณะเป็นดินเหนียว การระบายน้ำเลว เป็นกรดรุนแรงมาก (pH 3.5-4) ธาตุอะลูมิเนียม เหล็ก แมงกานีสมากจนเป็นพิษ และธาตุฟอสฟอรัสถูกตรึง พืชดูดใช้ไม่ได้ พบจุดประสีเหลืองฟางข้าวจาโรไซต์ (Jarosite)

2.4 ที่ราบตะกอนน้ำพา หรือตะพักลำนําระดับต่ำ เกิดจากตะกอนน้ำจืด (Alluvium) พบลักษณะกลุ่มดินเหนียวลึกมาก เป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด (pH 4.5-5.5) การระบายน้ำเลว และความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

2.5 สันดินริมน้ำ (Levee) พบลักษณะกลุ่มดินร่วนหยาบหรือดินทรายแฉะละเอียดที่เกิดจากตะกอนริมแม่น้ำ เป็นกรดจัดมากถึงกรดจัด (pH 4.5-5.5) การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ-ปานกลาง และอาจมีน้ำไหลป่าท่วมขังฉับพลันในระยะที่ฝนตกหนัก

2.6 เนินเขาและที่ลาดเชิงเขา (กลุ่มหินตะกอนเนื้อละเอียด) ผุพังสลายตัวจากหินดินดาน พบลักษณะกลุ่มดินต้นถึงชั้นหินพื้น/ต้นถึงชั้นลูกรัง เป็นกรดจัดมากถึงกรดจัด (pH 4.5-5.5) การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และขาดแคลนน้ำได้ง่าย

2.7 เนินเขาและที่ลาดเชิงเขา (กลุ่มหินตะกอนเนื้อละเอียด) เกิดจากการสะสมของมาร์ล ดินมีลักษณะเป็นดินเหนียวต้นถึงชั้นมาร์ลหรือก้อนปูน เป็นกรดเล็กน้อยถึงด่างจัด (pH 6.5-8.5) ดินเป็นด่างจัด และความอุดมสมบูรณ์สูง

2.8 เนินเขาและที่ลาดเชิงเขา (กลุ่มหินตะกอนเนื้อละเอียด) ผุพังสลายตัวจากหินทราย พบลักษณะกลุ่มดินร่วนหยาบ/ร่วนละเอียด เป็นกรดจัดมากถึงกรดจัด (pH 4.5-5.5) การระบายน้ำดี และความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

2.9 เนินเขาและที่ลาดเชิงเขา (กลุ่มหินภูเขาไฟ) ผุพังสลายตัวจากหินบะซอลต์ พบลักษณะกลุ่มดินเหนียวลึกมาก ร่วนซุยสูง เป็นกรดจัดมากถึงกรดจัด (pH 4.5-5.5) การระบายน้ำดี อุ่มน้ำต่ำ และความอุดมสมบูรณ์ต่ำ (ดินลาง) - ปานกลาง (ดินบน) เน้นการจัดการด้านปุ๋ยและชลประทาน

2.10 เนินเขาและภูเขาหินแกรนิต (กลุ่มหินภูเขาไฟ) ผุพังสลายตัวจากหินแกรนิต พบลักษณะกลุ่มดินทราย/ดินร่วน เป็นกรดจัดมากถึงกรดปานกลาง (pH 4.5-6.0) การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เนื้อดินปนทราย และขาดแคลนน้ำได้ง่าย

สถานภาพทรัพยากรดินปัญหาภาคตะวันออก จำแนกดินปัญหาที่เกิดตามสภาพธรรมชาติออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่
1) ดินต้น 23.83% 2) ดินเปรี้ยวจัด 8.26% 3) ดินทรายจัด 4.64% และ 4) ดินเค็มชายทะเล 0.76%

3. ทรัพยากรดินภาคเหนือ ได้แก่

3.1 ที่ราบน้ำท่วมถึง (Flood Plain) เกิดจากตะกอนน้ำพัดพามาที่บถม แบ่งออกเป็น 2 บริเวณ ได้แก่ 1) สันดินริมน้ำ (Levee) ดินมีลักษณะเป็นดินร่วนหยาบลึกมาก เป็นกรดปานกลางถึงกลาง (pH 4.5-5.5) การระบายน้ำดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง และ 2) ที่ลุ่มหลังสันดินริมน้ำ (Back Swamp) ดินมีลักษณะเป็นดินเหนียวลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำนํ้าที่มีอายุยังน้อย เป็นกรดจัดมากถึงกรดจัด (pH 4.5-5.5) การระบายน้ำค่อนข้างเลว ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง

3.2 ที่ราบตะกอนน้ำพา หรือตะพักลำนําระดับต่ำ (Low Terrace) เกิดจากตะกอนน้ำพัดพามาที่บถม การระบายน้ำเลว ถึงค่อนข้างเลว เป็นกรดจัดมากถึงเป็นกลาง (pH 5.0-7.0) และความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงปานกลาง

3.3 ตะพักลำนําระดับสูง (High Terrace) หรือที่ราบลูกฟูก ดินมีลักษณะเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดจัดเล็กน้อย การระบายน้ำดี และความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

3.4 ตะกอนน้ำพารูปพัด (Alluvial fan) เกิดจากตะกอนน้ำพัดพามา พบลักษณะกลุ่มดินทรายแฉะละเอียดหรือดินร่วนละเอียดลึกมาก เป็นกรดปานกลางถึงเป็นกลาง (pH 6.0-7.0) การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง และขาดแคลนน้ำในระยะที่ฝนทิ้งชว่นาน

3.5 เนินเขาและที่ลาดเชิงเขา (กลุ่มหินตะกอนเนื้อละเอียด) ผุพังสลายตัวจากหินดินดาน พบลักษณะ 1) กลุ่มดินต้นถึงชั้นหินพื้น เป็นกรดถึงเป็นกลาง การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และบางพื้นที่มีเศษหินหรือหินพื้นๆ โผล่บริเวณหน้าดิน

และ2) กลุ่มดินเหนียวลึกลึกถึงลึกมาก เป็นกรดจัดถึงเป็นกรดเล็กน้อย การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และพื้นที่ที่มีความลาดชันสูงดินจะถูกชะล้างพังทลายได้ง่าย

3.6 เนินเขาและที่ลาดเชิงเขา (กลุ่มหินภูเขาไฟ) ผุพังสลายตัวจากหินบะซอลต์และหินแอนดีไซต์ พบลักษณะ

1) กลุ่มดินต้นหรือต้นมากถึงชั้นหินพื้นภายใน 50 ซม. จากผิวดิน เป็นกรดปานกลางถึงเป็นกลาง (pH 6.0-7.0) การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์สูงถึงปานกลาง และ2) กลุ่มดินเหนียวลึกลึกถึงลึกมาก เป็นกรดปานกลางถึงเป็นกรดเล็กน้อย (pH 6.0-6.5) การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงต่ำ

3.7 เนินเขาและภูเขาหินแกรนิต (กลุ่มหินภูเขาไฟ) ผุพังสลายตัวจากหินแกรนิต พบลักษณะ 1) กลุ่มดินเหนียวลึกลึกถึงลึกมาก เป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดปานกลาง (pH 5.0-6.0) การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และ2) กลุ่มดินเหนียวลึกลึกถึงลึกมากที่พบในพื้นที่ภูเขา เป็นกรดจัดมากถึงกรดเล็กน้อย (pH 5.0-6.5) การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง และพื้นที่ที่มีความลาดชันสูงต่อการสูญเสียชะล้างหน้าดินและขาดแคลนน้ำ

สถานภาพทรัพยากรดินปัญหาภาคเหนือ จำแนกดินปัญหาที่เกิดตามสภาพธรรมชาติออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1) ดินต้น 11.43% 2) ดินทรายจัด 4.64%

4. ทรัพยากรดินภาคกลาง ได้แก่

4.1 ที่ราบลุ่มน้ำทะเลท่วมถึง (Active tidal flat) เกิดจากตะกอนน้ำทะเล (Marine sediment) ดินมีลักษณะเป็นดินเค็มชายทะเล มีค่า n-value >0.7 เป็นดินเลนน้ำทะเลท่วมถึง การระบายน้ำเลว และเมื่อดินแห้งจะแปรสภาพเป็นดินกรดกำมะถันและเค็ม

4.2 ที่ราบน้ำทะเลท่วมถึงในอดีต (Formal tidal flat) เกิดจากตะกอนน้ำกร่อย/น้ำทะเล ดินมีลักษณะเป็นดินเหนียว การระบายน้ำเลว มีรอยไถลในหน้าตัด เป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นด่างปานกลาง (pH 6.0-8.0) ความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงสูง และดินมีรอยไถล และพบลักษณะของดินเปรี้ยว (Acid sulphate soils) ดินมีลักษณะเป็นดินเหนียว การระบายน้ำเลว เป็นกรดรุนแรงมาก (pH 3.5-4.0) ธาตุอะลูมิเนียม เหล็ก แมงกานีสมากจนเป็นพิษ ธาตุฟอสฟอรัสถูกตรึง พืชดูดใช้ไม่ได้ และพบจุดประสีเหลืองฟางข้าวจาโรไซต์ (Jarosite)

4.3 สันดินริมน้ำ (Levee) พบลักษณะกลุ่มดินร่วนหยาบลึกลึกมากที่เกิดจากตะกอนริมแม่น้ำ เป็นกรดปานกลางถึงกลาง (pH 5.6-7.3) การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง และความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง (เป็นดินลึกลึกที่มีการสลับชั้นของเนื้อดินต่าง ๆ เนื่องจากเกิดการทับถมเป็นประจำของตะกอนน้ำพาเมื่อมีน้ำท่วมล้นฝั่ง)

4.4 ที่ราบตะกอนน้ำพา (Alluvium plain) เกิดจากตะกอนน้ำพา (Alluvium) พบลักษณะกลุ่มดินเหนียวลึกลึกมาก เป็นกรดปานกลางถึงด่างปานกลาง (pH 6.0-8.0) ที่ราบลุ่มทำนา การระบายน้ำเลว และความอุดมสมบูรณ์สูง (ดินเหนียวเหมาะแก่การทำนาข้าว)

4.5 เนินตะกอนรูปพัด (Alluvial fan) เกิดจากตะกอนน้ำพา (Alluvium) สภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบ ดินมีลักษณะเป็นดินร่วน ดินร่วนปนทรายแป้ง เป็นกรดจัดถึงเป็นกลาง (pH 5.5-7.0) และความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง (เหมาะสมต่อการปลูกพืชไร่ พืชผัก)

4.6 เนินตะกอนรูปพัด (Alluvial fan) เกิดจากตะกอนน้ำพาบปนปูนมาร์ล (Marl Terrain) พบลักษณะ 1) ดินเหนียวต้นถึงชั้นมาร์ลหรือก้อนปูน (ก้อนหินปูนมาร์ล (Marl)) และ2) ดินเหนียวลึกลึกเกิดจากตะกอนน้ำพาทับถมบนลานตะพักปูนมาร์ล ดินมีลักษณะเป็นดินเหนียวจัด การระบายน้ำดี ดินเป็นด่างจัด หน้าดินมีมวลก้อนกลมของปูน เป็นกรดเล็กน้อยถึงด่างจัด (pH 6.5-8.5) และความอุดมสมบูรณ์สูง

4.7 เนินเขาและที่ลาดเชิงเขา (กลุ่มหินตะกอนเนื้อหยาบ) ผุพังสลายตัวจากหินทรายและหินแปร พบลักษณะกลุ่มดินร่วนปนทราย ดินดอน การระบายน้ำดี ดินมีเศษหินปน และความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

4.8 เนินเขาและที่ลาดเชิงเขา (กลุ่มหินตะกอนเนื้อละเอียด) ผุพังสลายตัวจากหินดินดาน พบลักษณะกลุ่มดินเหนียว/เหนียวปนกรวด เป็นกรดจัด การระบายน้ำดี และความอุดมสมบูรณ์สูง

4.9 เนินเขาและที่ลาดเชิงเขาหินอัคนี พบลักษณะ 1) กลุ่มดินต้นหรือต้นมากถึงชั้นเศษหินหนาแน่นตั้งแต่ 50 ซม. จากผิวดิน เป็นกรดปานกลางถึงเป็นกลาง การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง และ2) กลุ่มดินลึกลึกปานกลางถึงชั้นมาร์ลหรือก้อนปูน ดินเป็นด่าง การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง (ดินเป็นด่างจัด มีชั้นมาร์ลหรือก้อนปูนช่วงความลึก 100 ซม.)

สถานภาพทรัพยากรดินปัญหาภาคกลาง จำแนกดินปัญหาที่เกิดตามสภาพธรรมชาติออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ 1) ดินตื้น 7.63% 2) ดินเปรี้ยวจัด 7.35% 3) ดินทราย 2.32% และ 4) ดินเค็มทะเล 0.64%

5. ทรัพยากรดินภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่

5.1 ที่ราบน้ำท่วมถึง (Flood Plain) แบ่งออกเป็น 2 บริเวณ ได้แก่ 1) สันดินริมน้ำ (Levee) ดินมีลักษณะเป็นดินทราย ดินร่วนปนทราย หรือดินร่วนปนทรายปน การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงปานกลาง ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่อยู่อาศัย หรือปลูกพืชผัก พืชไร่ และ 2) ที่ลุ่มหลังสันดินริมน้ำ (Back Swamp) ดินมีลักษณะเป็นดินเหนียวจัดและหน้าแล้งหน้าดิน จะแตกลึก ดินมีรอยไถ มีสีจุดประ พบศิลาแลงอ่อน เป็นกรดจัดมากถึงกรดปานกลาง (pH 4.5-6.0) ความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงปานกลาง

5.2 ที่ราบตะกอนน้ำพา (Alluvial plain) หรือตะพักลำน้ำระดับต่ำ (Low Terrace) ดินมีลักษณะเป็นดินที่ราบลุ่ม การระบายน้ำเลว กลุ่มดินเหนียว/ดินร่วนละเอียด เป็นกรดจัดมากถึงกรดเล็กน้อย และความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

5.3 ที่ราบตะกอนน้ำพา (Alluvial plain) ลักษณะที่เป็นดินเค็มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (การละลายของหินเกลือหรือจากระดับน้ำใต้ดินที่มีเกลือละลาย) มีลักษณะเป็นดินเค็ม เกลือโซเดียมสูง มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช ค่าการนำไฟฟ้าในดินที่อิ่มตัวด้วยน้ำ มากกว่า 2 เดซิซีเมนส์ หน้าแล้งอาจพบคราบเกลือผิวดิน ดินมีโครงสร้างไม่ดี เช่น ชุดดินกุลา ร่องให้ชุดดินอุดร

5.4 ตะพักตะกอนน้ำพาระดับสูง (High alluvial terrace) ดินมีลักษณะเป็นดินร่วนหยาบลึกมาก ดินร่วนปนทราย เป็นกรดจัดมากถึงเป็นกลาง (pH 4.5-7.0) การระบายน้ำดี เสี่ยงขาดน้ำ และความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

5.5 พื้นที่เกือบราบ (Peneplain) สภาพพื้นที่ค่อนข้างเรียบ ดินมีลักษณะเป็นดินทรายหนา ดินร่วนหยาบ ดินร่วนละเอียด ดินตื้นถึงชั้นลูกรัง เป็นกรดจัดถึงเป็นกลาง (pH 5.5-7.0) และความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

5.6 เนินเขาและที่ลาดเชิงเขา ผุพังสลายตัวจากหินทราย (Residuum from sandstone) ดินมีลักษณะเป็นดินตื้น กลุ่มดินร่วนหยาบ การระบายน้ำดี เนื้อดินปนทราย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และอาจมีปัญหาการขาดน้ำได้ง่าย

5.7 เนินเขาและที่ลาดเชิงเขา ผุพังสลายตัวจากหินทรายปนเนื้อปูน (Residuum from calcareous siltstone) ดินมีลักษณะเป็นดินเหนียวลึกปานกลางถึงชั้นหินพื้น การระบายน้ำดี (pH 6.0-8.0) และความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง

5.8 เนินเขาและที่ลาดเชิงเขา ผุพังสลายตัวจากหินดินดาน (Residuum from shale) ดินมีลักษณะเป็นดินร่วนเหนียว ดินเหนียวปนเศษหิน การระบายน้ำดี อาจขาดน้ำ และความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงปานกลาง

5.9 เนินเขาหินปูน ผุพังสลายตัวของหินปูนร่วมกับหินดินดาน ดินมีลักษณะเป็นดินเหนียว ร่วนซุยสูง (pH 4.5-5.5) การระบายน้ำดี อุดมด้วยธาตุอาหารง่าย และความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เน้นการจัดการด้านปุ๋ยและชลประทาน

5.10 เนินเขาและภูเขาหินแกรนิต (กลุ่มหินภูเขาไฟ) ผุพังสลายตัวจากหินแกรนิต (Residuum from granite) ลักษณะเป็นดินดอน การระบายน้ำดี เนื้อดินปนทรายหยาบ หรือปนกรวด (Quartz) และความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง

5.11. เนินเขาและที่ลาดเชิงเขา (กลุ่มหินภูเขาไฟ) ผุพังสลายตัวจากหินบะซอลต์ (Residuum from basalt) แบ่งออกเป็น 1) ดินลุ่ม มีลักษณะดินสีดํา หน้าแล้งดินจะแตกลึก เนื้อดินเหนียว ความอุดมสมบูรณ์สูง และ 2) ดินดอน มีลักษณะดินสีแดง การระบายน้ำดี เนื้อดินร่วนซุย ค่อนข้างนิ่มมือ ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

สถานภาพทรัพยากรดินปัญหาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำแนกดินปัญหาที่เกิดตามสภาพธรรมชาติออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ 1) ดินตื้น 14.77% 2) ดินทรายจัด 8.18% และ 3) ดินเค็มบก 2.07%

บทที่ 4 การใช้งานแอปพลิเคชัน LDD On Farm Land Use Planning

LDD On Farm Land Use Planning คือ แอปพลิเคชันระบบสารสนเทศเชิงพื้นที่ เพื่อวางแผนการใช้ที่ดิน เกษตรกรรายแปลง ช่วยให้เกษตรกรสามารถตรวจสอบข้อมูลดิน ความเหมาะสมของดินในการปลูกพืช ข้อมูลแหล่งน้ำ ข้อมูลการใช้ที่ดิน โดยเกษตรกรสามารถวาดแปลง และบริหารจัดการข้อมูลแปลงได้ด้วยตนเอง ทำให้ทราบถึงข้อมูลประจำแปลงนั้น ๆ เพื่อนำมาวางแผนการใช้ที่ดินในพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม

แอปพลิเคชัน LDD On Farm เป็นระบบข้อมูลออนไลน์ สามารถใช้งานกับคอมพิวเตอร์ PC และ Mobile Device (Smart Phone และ Tablet) สนับสนุนระบบปฏิบัติการได้ทั้ง IOS และ Android และอุปกรณ์ที่ใช้งานจะต้องเชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ตตลอดเวลา

เครื่องมือพื้นฐานแอปพลิเคชัน ได้แก่

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1) เครื่องมือขยายแผนที่ | 5) เครื่องมือชั้นข้อมูล |
| 2) เครื่องมือย่อแผนที่ | 6) เครื่องมือวัดระยะทางและพื้นที่ |
| 3) เครื่องมือแสดงที่อยู่ปัจจุบันของคุณ | 7) เครื่องมือใส่ค่าพิกัด |
| 4) เครื่องมือสอบถามข้อมูลบนแผนที่ | 8) เครื่องมือแสดงประเภทแผนที่ฐาน |

การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานที่ได้การจัดการแปลงที่ดินด้วยแอปพลิเคชัน LDD On Farm Land Use Planning ได้แก่ ข้อมูลแปลง ข้อมูลดิน ข้อมูลน้ำ การใช้ที่ดินและความเหมาะสม (ความเหมาะสมของดินต่อการปลูกพืช) การวางแผนการเพาะปลูกพืชอย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านการประเมินต้นทุนและผลตอบแทน พร้อมทั้งการสรุปรายงานข้อมูลประจำแปลง เพื่อสามารถช่วยให้เกษตรกรยกระดับการเกษตรได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน

๒.๒ ประโยชน์ที่ได้รับ/ประยุกต์ใช้กับหน่วยงาน

ได้เพิ่มพูนความเข้าใจในเรื่องปฐพีวิทยาพื้นฐาน ซึ่งนำไปใช้กับภารกิจที่ได้รับมอบหมายได้

๒.๓ ปัญหาและอุปสรรคในการอบรม

ใช้เวลานานในการดาวน์โหลดสื่อคลิปวิดีโอและต้องโหลดทุกไฟล์เพื่อมาเปิดอีกครั้ง เรียนแบบออนไลน์ไม่ได้

๒.๔ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ควรเพิ่มภาพประกอบการบรรยาย เพื่อให้เห็นภาพหลายลักษณะ และชัดเจนขึ้น

ลงชื่อ..... วิสสุตา เสนา
(.....นางสาววิสสุตา เสนา.....)
ตำแหน่ง นักสำรวจดินปฏิบัติการ.....
ผู้รายงาน
วันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘.....

ส่วนที่ ๓ ความเห็นผู้บังคับบัญชา

☒ ทราบ

เห็นควรเสนอกองพิจารณาคัดเลือกเพื่อเผยแพร่ต่อไป

ลงชื่อ..... 26พม
(นางสาวนฤกมล จันทร์จิราวุฒิกุล)
ผู้อำนวยการกลุ่มสำรวจจำแนกดิน



กรมพัฒนาที่ดิน

ขอมอบประกาศนียบัตรฉบับนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

นางสาววิสสุตา เสนา

ได้ผ่านการฝึกอบรมการเรียนรู้ผ่านสื่อออนไลน์ ระบบ LDD e-Training

หลักสูตร “ปฐพีวิทยาพื้นฐาน”

รุ่นที่ 1/2568 : ธันวาคม 2567 - มีนาคม 2568

(ดร.ทวิศักดิ์ รณเดโชพล)

อธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน



กรมพัฒนาที่ดิน

ขอมอบประกาศนียบัตรฉบับนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

นางสาววิสสุตา เสนา

ได้ผ่านการฝึกอบรมการเรียนรู้ผ่านสื่อออนไลน์ ระบบ LDD e-Training

หลักสูตร "วินัยและการรักษาวินัย"

รุ่นที่ 1/2568 : ธันวาคม 2567 - มีนาคม 2568

(ดร.ทวีศักดิ์ ธนเดโชพล)

อธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน