

รายงานผลการพัฒนาความรู้ของข้าราชการ  
ตามกรอบตัวชี้วัด สำหรับการประเมินผลการปฏิบัติราชการระดับกอง/สำนัก ด้านผลสัมฤทธิ์ของงาน  
สำหรับรอบการประเมินที่ ๒ ปีงบประมาณ ๒๕๖๕ (๑ เมษายน – ๓๐ กันยายน ๒๕๖๕)

.....

ชื่อ นางวิราศิณี สุทธิ  
ตำแหน่ง เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน  
สังกัด สถานีพัฒนาที่ดินระนอง สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๑  
หัวข้อการพัฒนาความรู้ การฝึกอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (LDD e-Traning) กรมพัฒนาที่ดิน  
หลักสูตร ปฐพีวิทยาพื้นฐาน รุ่น ๒/๒๕๖๕  
ระยะเวลา ระหว่างวันที่ ๑ สิงหาคม – ๑๐ สิงหาคม ๒๕๖๕

**๑. วัตถุประสงค์การเรียนรู้**

๑. เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจกับผู้เรียนในเรื่องปฐพีวิทยาพื้นฐาน ได้แก่ ความหมายและความสำคัญของดิน สมบัติของดิน ทรัพยากรดินของประเทศไทย และการใช้งานแอปพลิเคชัน LDD On Farm Land Use Planning

๒. เพื่อเป็นความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานในหน้าที่ความรับผิดชอบ มีความถูกต้อง

**๒. สรุปเนื้อหาสาระที่สำคัญ**

**๒.๑ ความหมายและความสำคัญของดิน**

ดิน หมายถึง วัสดุธรรมชาติที่เกิดขึ้นจากการผุพังสลายตัวของหินและแร่กับอินทรีย์วัตถุที่ได้จากการย่อยสลายซากพืชซากสัตว์ผสมคลุกเคล้าจนเป็นเนื้อเดียวกัน มีลักษณะร่วน เกิดขึ้นปกคลุมผิวโลก

ความสำคัญของดิน ดินทำหน้าที่ที่ยึดเกาะของรากพืช แหล่งธาตุอาหาร แหล่งเก็บกักน้ำ แหล่งอากาศสัตว์ ดินทำหน้าที่เป็นแหล่งผลิตอาหารและห่วงโซ่อาหาร มนุษย์ ปัจจัย ๔ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม สร้างที่อยู่อาศัย ยารักษาโรค แหล่งกักเก็บน้ำ แหล่งฝังกลบขยะในดิน แหล่งผลิตพลังงานชีวมวล แหล่งผลิตวัตถุดิบอุตสาหกรรม แหล่งกักเก็บคาร์บอน ฐานรากสิ่งปลูกสร้างและการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ แหล่งศึกษาอารยธรรมและประวัติศาสตร์ แหล่งฝังศพ

**๒.๒ ส่วนประกอบของดิน ประกอบด้วย**

- อินทรีย์วัตถุ ๕%
- อินทรีย์วัตถุ ๕%
- น้ำ ๒๕%
- อากาศ ๒๕%

**๒.๓ ปัจจัยในการสร้างตัวของดิน**

- สภาพภูมิอากาศ ปริมาณและการกระจายของฝน อุณหภูมิและแสง
- สภาพภูมิประเทศ ความสูงต่ำหรือระดับไม่เท่ากันของพื้นที่
- วัตถุต้นกำเนิดดิน หินผุพัง ตะกอน อินทรีย์วัตถุในดิน
- สิ่งมีชีวิต จุลินทรีย์ พืช ผัก และมนุษย์
- ระยะเวลาในการสร้างตัวของดิน

## ๒.๔ สมบัติของดิน

แบ่งออกเป็น ๔ ด้าน ได้แก่

๑. สมบัติทางกายภาพ คือ เนื้อดินและโครงสร้างดิน มีผลต่อสมบัติทางกายภาพอื่นๆ โดยเฉพาะความสามารถในการอุ้มน้ำ การถ่ายเทอากาศ ความพรุน ความหนาแน่น และความแข็งของดิน สัตินเชื่อมโยงกับสภาพแวดล้อมการเกิดดิน แร่ และชนิดของวัตถุต้นกำเนิดดิน

๒. สมบัติทางเคมีของดิน คือ เป็นสมบัติที่เกี่ยวกับการเกิดปฏิกิริยาเคมี และองค์ประกอบทางเคมี เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบ ลักษณะการดูดยึด และแลกเปลี่ยน แร่ธาตุและปฏิกิริยาเคมี ได้แก่ กรด-ด่าง การแลกเปลี่ยนประจุบวก ธาตุอาหาร ๑๖ ธาตุ เกี่ยวข้องกับธาตุอาหารพืชทั้งปริมาณ สถานะความเป็นประโยชน์ และการสำรองไว้ในดิน ซึ่งเชื่อมโยง กับระดับความสมบูรณ์ของดิน และศักยภาพในการผลิต

๓. สมบัติทางแร่ของดิน คือ เป็นลักษณะเฉพาะตัวของแร่ที่สามารถมองเห็น สัมผัส และทดสอบโดยใช้เครื่องมือ ได้แก่ รูปผลึก ความแข็ง สี สีผงละเอียด ความวาว การให้แสงผ่าน ความหนาแน่น

๔. สมบัติทางชีวภาพของดิน คือ การพิจารณาสิ่งมีชีวิตทั้ง พืช สัตว์ และจุลินทรีย์ ในลักษณะหน่วยที่ต้องใช้พลังงานและเกิดปฏิกิริยาพืชทำหน้าที่กักเก็บพลังงานแสงอาทิตย์มาสร้างเป็นอินทรีย์สารโดยผ่านกระบวนการสังเคราะห์แสง เมื่อส่วนต่างๆ ของพืชหลุดร่วงลงสู่ดินจะกลายเป็นแหล่งพลังงานของสิ่งมีชีวิตในดิน ย่อยสลายกลายเป็น อินทรีย์วัตถุและธาตุอาหารพืช

## ๒.๕ ทรัพยากรดินของประเทศไทย

ทรัพยากรดินภาคใต้ คือ ลักษณะภูมิประเทศ ชายฝั่งทะเลเป็นแนวยาวทั้ง ๒ ด้าน ตอนกลางมีเทือกเขาสูง ๓ แนว พื้นที่ลาดเอียงจากตอนกลางไปสู่ชายฝั่งทะเลทั้ง ๒ ด้าน ซึ่งจะประกอบด้วยพื้นที่ต่าง ๆ ดังนี้

๑. ที่ราบลุ่มน้ำทะเลท่วมถึง ชะวากทะเล ได้แก่

- ดินเค็มชายทะเล มีเกลือสูง มีสารประกอบกรดกำมะถันใกล้ผิวดิน ๑ เมตร การระบายน้ำเลวมาก ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงกรดเล็กน้อย (pH ๕.๕-๖.๕) เมื่อปล่อยให้ดินแห้งดินจะเปรี้ยวและเค็ม

๒. หาดทรายแลสันทราย จากตะกอนน้ำทะเล ได้แก่

- สันทรายใหม่ ดินทรายจัด pH ๖.๐-๗.๐ ระบายน้ำดีมากเกินไป อุ้มน้ำต่ำ ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

- สันทรายเก่า อยู่เข้าไปข้างใน พบชั้นดานอินทรีย์ ดินเป็นทรายหนาปานกลางถึงชั้นดาน pH ๕.๐-๖.๐ ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ อาจมีน้ำแช่ขังในฤดูฝน

๓. ที่ราบลุ่มน้ำทะเลเคยท่วมถึง ได้แก่

- ดินเปรี้ยว พบจาโรไซด์ ดินเหนียวระบายน้ำเลว ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง เป็นกรดรุนแรงมาก (pH ๓.๕-๔.๐) ธาตุอะลูมิเนียม เหล็ก แมงกานีสมากจนเป็นพิษ ธาตุฟอสฟอรัสถูกตรึงพืชดูดใช้ไม่ได้ ปรับปรุง โดยใช้วัสดุปูน และยกร่อง

๔. ที่ลุ่มต่ำหลังสันทราย ตะกอนทะเล/ น้ำกร่อย พรุ ได้แก่

- ดินอินทรีย์ ดินบนเป็นเศษชิ้นส่วนของพืชสะสมหนา เป็นกรดจัดมาก ระบายน้ำออกเป็นดินเปรี้ยว การระบายน้ำเลวมาก น้ำท่วมขังตลอดปี เมื่อแห้งจะมีการยุบตัวมาก ขาดแร่ธาตุที่จำเป็น ศักยภาพการเกษตรต่ำ

๕. ที่ราบ...

๕. ที่ราบตะกอนน้ำพา ลานตะพักลำน้ำระดับต่ำ ได้แก่
- กลุ่มดินเหนียวสีมาก เป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดเล็กน้อย pH ๕.๐-๖.๕) การระบายน้ำเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ความสามารถในการดูดซับธาตุอาหารต่ำ
๖. สันดินริมน้ำ ตะกอนริมแม่น้ำ ได้แก่
- กลุ่มดินทรายหรือดินทรายแป้งละเอียด ชุดดินรือเสาะ เหมาะสำหรับการปลูกผลไม้
- ปฏิกิริยาดินเป็น กรดจัด การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง
๗. เนินเขาและภูเขาหินปูน สลายตัวของหินปูนร่วมกับหินดินดาน ได้แก่
- ดินเหนียว (pH ๔.๕-๕.๕) ร่วนซุยสูง ระบายน้ำดีอุ้มน้ำต่ำ ขาดน้ำได้ง่าย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
๘. เนินเขาและที่ลาดเชิงเขาหินตะกอนเนื้อหยาบ สลายตัวจากหินทราย ได้แก่
- กลุ่มดินร่วน เนื้อดินปนทราย ดินเป็นกรดจัดมากถึงกรดจัด (pH ๔.๕-๕.๕) การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
๙. เนินเขาและภูเขาหินตะกอนเนื้อละเอียด ได้แก่
- หินดินดานเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด (pH ๔.๕-๕.๕) การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เหมาะสำหรับไม้ยืนต้น เนินเขาและภูเขาหินแกรนิต สลายตัวจากหินแกรนิต กลุ่มดินเหนียว/ดินร่วน ดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
- สรุปปัญหาทรัพยากรดินภาคใต้ ได้ดังนี้
๑. ดินต้น ๕.๒๒%
  ๒. ดินเค็มชายทะเล ๓.๔๔%
  ๓. ดินเปรี้ยวจัด ๓.๐๔%
  ๔. ดินทรายจัด ๒.๑๘%
  ๕. ดินอินทรีย์ ๐.๗๘%
- ทรัพยากรดินภาคตะวันออก คือ ลักษณะภูมิประเทศ ตอนบนเทือกเขาสูง เนินเขาเตี้ยสลับที่ราบแคบๆ ตอนกลาง เทือกเขาสูงสลับกับ ที่ราบขนานไปกับแม่น้ำลำธารและพื้นที่ลอนลาด ตอนล่าง พื้นที่ลอนลาดสลับกับที่ราบ เป็นแนวแคบๆ ขนาน ไปกับชายฝั่งทะเล ที่ราบชายฝั่งทะเล ประกอบด้วยพื้นที่สันทรายชะวากทะเล และลากูน ซึ่งจะประกอบด้วยพื้นที่ต่าง ๆ ดังนี้
๑. ที่ราบลุ่มน้ำทะเลท่วมถึง หรือชะวากทะเล เกิดจากตะกอนน้ำทะเล ลักษณะเป็นดินเลนเค็มชายทะเล มีศักยภาพก่อให้เกิดเป็นดินกรดค้ำมะถัน การระบายน้ำเร็วมาก เมื่อดินแห้งจะแปรสภาพเป็นดินกรดค้ำมะถันและเค็ม
  ๒. สันทรายชายหาด ตะกอนน้ำทะเล คือ สันทรายใหม่ ดินเป็นทรายจัด อุ้มน้ำต่ำ ระบายน้ำดีเกินไป ความอุดมสมบูรณ์ต่ำมาก สันทรายเก่า ดินทรายจัด ชั้นดานอินทรีย์อัดตัวแน่นเป็นชั้นดาน ระบายน้ำดีเกินไป ความอุดมสมบูรณ์ต่ำมาก
  ๓. ที่ราบลุ่มน้ำทะเลเคยท่วมถึง เกิดจากตะกอนน้ำกร่อย/น้ำทะเล ได้แก่
    - ดินเหนียว การระบายน้ำเร็ว เป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นด่างปานกลาง (pH ๖.๐-๘.๐) ความอุดมสมบูรณ์ ปานกลางถึงสูง ดินเหนียว การระบายน้ำเร็ว เป็นกรดรุนแรงมาก (pH ๓.๕-๔) ธาตุอะลูมิเนียม เหล็ก แมงกานีสมากจน เป็นพิษ ธาตุฟอสฟอรัสถูกตรึง พืชดูดไปใช้ไม่ได้ ปรับปรุงด้วยวัสดุปุ๋ย

๔. ที่ราบตะกอนน้ำพา (ตะพักลำน้ำระดับต่ำ) ได้แก่
- กลุ่มดินเหนียวสีมาก เป็นกรดจัดมากถึงกรดจัด (pH ๔.๕-๕.๕) การระบายน้ำเร็ว ความสมบูรณ์ต่ำ
๕. สันดินริมน้ำ ตะกอนริมแม่น้ำ ได้แก่
- กลุ่มดินร่วนหยาบหรือดินทรายแป้งละเอียด ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงกรดจัด (pH ๔.๕-๕.๕) การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ - ปานกลาง อาจมีน้ำไหลบ่าท่วมขังฉับพลันในระยะฝนตกหนัก
๖. เนินเขาและที่ลาดเชิงเขา ได้แก่
- กลุ่มหินตะกอนเนื้อละเอียด สลายตัวจากหินดินดาน กลุ่มดินต้นถึงชั้นหินพื้น/ต้นถึงชั้นลูกรัง เป็นกรดจัดมากถึงกรดจัด (pH ๔.๕-๕.๕) การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ขาดแคลนน้ำได้ง่าย
๗. ดินที่เกิดจากการสะสมของปูนมาร์ล ได้แก่
- ดินเหนียวต้นถึงชั้นมาร์ลหรือก้อนปูน ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงต่างจัด (pH ๖.๕-๘.๕) ดินเป็นต่างจัด ความสมบูรณ์สูง
๘. เนินเขาและที่ลาดเชิงเขา สลายตัวจากหินทราย ได้แก่
- กลุ่มดินร่วนหยาบ/ร่วนละเอียด ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงกรดจัด (pH ๔.๕-๕.๕) ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
๙. สลายตัวจากหินบะซอลต์ หินภูเขาไฟ ได้แก่
- กลุ่มดินเหนียวสีมาก เป็นกรดจัดมากถึงกรดจัด (pH ๔.๕-๕.๕) ร่วนซุยสูง การระบายน้ำดี อุ่มน้ำต่ำ ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ-ปานกลาง
๑๐. เนินเขาและภูเขาหินแกรนิต ได้แก่
- กลุ่มดินทราย/ดินร่วน เป็นกรดจัดมากถึงกรดปานกลาง (pH ๔.๕-๖.๐) การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เนื้อดินปนทราย ขาดแคลนน้ำได้ง่าย
- สรุปปัญหาทรัพยากรดินภาคตะวันออก
๑. ดินต้น ๒๓.๘๓%
  ๒. ดินเปรี้ยวจัด ๘.๒๖%
  ๓. ดินทรายจัด ๔.๖๔%
  ๔. ดินเค็มชายทะเล ๐.๗๖%
- ทรัพยากรดินภาคเหนือ คือ ลักษณะภูมิประเทศ เป็นเทือกเขาสูง สลับกับที่ราบระหว่างเขาหรือที่ราบบริเวณสองฝั่งแม่น้ำสายใหญ่ และที่ราบระหว่างหุบเขา เป็นต้นกำเนิดแม่น้ำ ปิง วัง ยม น่าน ป่าสัก ซึ่งจะประกอบด้วยพื้นที่ต่าง ๆ ดังนี้
๑. ที่ราบน้ำท่วมถึง ดินเกิดจากตะกอนน้ำ ได้แก่
    - สันดินริมน้ำ ดินร่วนหยาบสีมาก ดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกลาง (pH ๔.๕-๕.๕) ระบายน้ำได้ดี ปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง ที่ลุ่มหลังสันดินริมน้ำ ดินเหนียวสีมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำที่มีอายุยังน้อย ดินเป็นกรดจัดมากถึง กรดจัด (pH ๔.๕-๕.๕) ระบายน้ำค่อนข้างเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง
  ๒. ที่ราบตะกอนน้ำพา หรือตะพักลำน้ำระดับต่ำ การระบายน้ำเร็วถึงค่อนข้างเร็ว เป็นกรดจัดมากถึงเป็นกลาง (pH ๕.๐-๗.๐) ความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงปานกลาง

๓. ตะพักลำน้ำระดับสูง ที่ราบลูกฟูก ได้แก่

- ดินตื้นถึงกึ่งอนิน ดินร่วนหยาบถึงลึกมาก ดินเหนียวลึกถึงลึกมาก ดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดจัด เล็กน้อย (pH ๕.๕-๖.๕) การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

๔. ตะกอนน้ำพารูปพัด ได้แก่

- กลุ่มดินทรายแป้งละเอียดหรือดินร่วนละเอียดลึกมาก ดินเป็นกรดปานกลางถึงกลาง (pH ๖.๐-๗.๐) การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง ขาดแคลนน้ำในระยะที่ฝนทิ้งช่วง

๕. เนินเขาและที่ลาดเชิงเขา ได้แก่

- กลุ่มหินตะกอนเนื้อละเอียด สลายตัวจากหินดินดานกลุ่มดินตื้นถึงชั้นหินพื้น ดินเป็นกรดถึงเป็นกลาง ระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ บางพื้นที่มีเศษหิน หรือหินพื้นผิวที่ไหลบ่าบริเวณหน้าดิน

- กลุ่มดินเหนียวลึกถึงลึกมาก ดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดเล็กน้อย ระบายน้ำดีปานกลาง ความอุดม สมบูรณ์ต่ำ พื้นที่ที่มีความลาดชันสูงดินจะถูกชะล้างพังทลายได้ง่าย

๖. สลายตัวจากหินบะซอลต์และหินแอนดีไซต์ ได้แก่

- กลุ่มดินตื้นหรือตื้นมากถึงชั้นหินพื้นภายใน ๕๐ ซม. จากผิวดิน เป็นดินกรดปานกลางถึงเป็นกลาง (pH ๖.๐-๗.๐) การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์สูงถึงปานกลาง

- กลุ่มดินเหนียวลึกถึงลึกมาก ดินเป็นกรดปานกลางถึงกรดเล็กน้อย (pH ๖.๐-๖.๕) การระบายน้ำได้ดี ความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงต่ำ

๗. เนินเขาและภูเขาหินแกรนิต ได้แก่

- กลุ่มดินเหนียวลึกถึงลึกมาก ดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดปานกลาง (pH ๕.๐-๖.๐) ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

- กลุ่มดินเหนียวลึกถึงลึกมากที่พบในพื้นที่ภูเขา ดินเป็นกรดจัดมากถึงกรดเล็กน้อย (pH ๕.๐-๖.๕) การระบายน้ำดี ความสมบูรณ์ปานกลาง พื้นที่ที่มีความลาดชันสูงง่ายต่อการสูญเสียชะล้างหน้าดินและขาดแคลนน้ำ

สรุปปัญหาทรัพยากรดินภาคเหนือ

๑. ดินตื้น ๑๑.๔๓%

๒. ดินทรายจัด ๔.๖๔%

ทรัพยากรดินภาคกลาง คือ ลักษณะภูมิประเทศ พื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาและแม่น้ำสาขาอื่นๆ เช่น แม่น้ำท่าจีน แม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำป่าสัก บริเวณขอบที่ราบเป็นที่ราบแคบๆ สลับเนินลูกเตี้ยๆ และมีเทือกเขาสูงทางด้านตะวันตก ซึ่งจะประกอบด้วยพื้นที่ต่าง ๆ ดังนี้

๑. ที่ราบลุ่มน้ำทะเลท่วมถึง ตะกอนน้ำทะเล ได้แก่

- ดินเค็มชายทะเล ป่าโกงกาง ดินมีค่า n-value >๗ เป็นดินเลนน้ำทะเลท่วมถึงดินระบายน้ำเลว เมื่อดินแห้งจะแปรสภาพเป็นดินกรดกำมะถันและเค็ม

๒. ที่ราบน้ำทะเลท่วมถึงในอดีต ตะกอนน้ำกร่อย/น้ำทะเล ได้แก่

- ดินเหนียว การระบายน้ำเลว เป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นด่างปานกลาง (pH ๖.๐-๘.๐) ความอุดมสมบูรณ์ ปานกลางถึงสูง ดินมีรอยไถล ดินเปรี้ยว พบจารไรโซด ดินเหนียว การระบายน้ำเลว เป็นกรดรุนแรงมาก (pH ๓.๕-๔.๐) ธาตุอะลูมิเนียม เหล็ก แมงกานีสมากจนเป็นพิษ ธาตุฟอสฟอรัสถูกตรึง พืชดูดใช้ไม่ได้

๓. สันดินริมน้ำ ได้แก่

- กลุ่มดินร่วนหยาบสีมากที่เกิดจากตะกอนริมแม่น้ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกลาง (pH ๕.๖-๗.๓) การระบายน้ำได้ดีถึงดีปานกลาง เป็นดินสีมาก ที่มีการสลับชั้นของเนื้อดินต่างๆ เนื่องจากการทับถมของดินตะกอน

๔. ที่ราบตะกอนน้ำพา ได้แก่

- กลุ่มดินเหนียวสีมาก ค่าปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงด่างปานกลาง (pH ๖.๐-๘.๐) ที่ราบลุ่มทำนา การระบายน้ำเลว ความอุดมสมบูรณ์สูง

๕. เนินตะกอนรูปพัด ได้แก่

- สภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบ ดินร่วน ดินร่วนปนทรายแข็ง ค่าปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกลาง (pH ๕.๕-๗.๐) ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง เหมาะต่อการปลูกพืชไร่ พืชผัก

๖. ตะกอนน้ำพบบนปูนมาร์ล ได้แก่

- ดินเหนียวตื้นถึงชั้นปูนมาร์ลหรือก้อนปูน ดินเหนียวสีมากเกิดจากตะกอนน้ำมาทับถมบนลานตะพัก ปูนมาร์ล ดินเหนียวจัด การระบายน้ำดี ดินเป็นด่างจัด หน้าดินมีมวลก้อนกลมของปูน ความอุดมสมบูรณ์สูง ปฏิกริยาดิน เป็นกรดเล็กน้อยถึงด่างจัด (pH ๖.๕-๘.๕)

๗. เนินเขาและที่ลาดเชิงเขากลุ่มหินตะกอนเนื้อหยาบ สลายตัวจากหินทรายและหินแปร ได้แก่

- กลุ่มดินร่วนปนทราย ดินดอน มีการระบายน้ำดี ดินมีเศษหินปน ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

๘. เนินเขาและที่ลาดเชิงเขากลุ่มหินตะกอนเนื้อละเอียดสลายตัวจากหินดินดาน ได้แก่

- กลุ่มดินเหนียว/เหนียวปนกรวด ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง

๙. เนินเขาและที่ลาดเชิงเขา หินอัคนี ได้แก่

- กลุ่มดินตื้นหรือตื้นมากถึงชั้นเศษหินหนาแน่นตั้งแต่ ๕๐ ซม. จากผิวดิน ดินเป็นกรดปานกลางถึงกลาง การระบายน้ำได้ดี ความสมบูรณ์ปานกลาง กลุ่มดินสีปานกลางถึงชั้นมาร์ล หรือก้อนปูนช่วงความลึก ๑๐๐ ซม. ดินเป็นด่าง การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง

สรุปปัญหาทรัพยากรดินภาคกลาง

๑. ดินตื้น ๓,๓๑๗,๑๗๘ ไร่ คิดเป็น ๗.๖๓%

๒. ดินเปรี้ยวจัด ๓,๑๙๒,๖๖๙ ไร่ คิดเป็น ๗.๓๕%

๓. ดินทราย ๑,๐๐๘,๐๓๕ ไร่ คิดเป็น ๒.๓๒%

๔. ดินเค็มทะเล ๒๗๗,๕๓๘ ไร่ คิดเป็น ๐.๖๔%

ทรัพยากรดินภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คือ ลักษณะภูมิประเทศ เป็นที่ราบสูงเกิดจากการยกตัวของแผ่นดิน ๒ ด้าน คือ ด้านตะวันตกและด้านใต้ ของภาค ทำให้มีความลาดเอียงไปทางทิศตะวันออก มีลักษณะคล้ายกระทะ แบ่งออกเป็น ๒ เขต คือ ๑) แอ่งที่ราบโคราช เกิดขึ้นบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำมูลและซี ลักษณะเป็นที่ราบสูงสลับกับเนินเขา ๒) แอ่งสกลนคร อยู่ทางตอนเหนือของภาคตั้งแต่แนวเขาภูพานไปจนถึงแม่น้ำโขง มีแม่น้ำสงคราม ซึ่งจะประกอบด้วยพื้นที่ต่าง ๆ ดังนี้

๑. เขตภูเขา ทางด้านตะวันตก ตอนใต้ของภาค ภูเขาที่แบ่งระหว่างแอ่งโคราชและแอ่งสกลนคร ได้แก่ทิวเขาภูพาน

๒. ที่ราบน้ำท่วมถึง สันดินริมน้ำ ได้แก่
  - ดินทราย ดินร่วนปนทราย หรือดินร่วนปนทรายแข็ง มีการระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงปานกลาง ส่วนใหญ่เป็นที่อยู่อาศัย ปลูกพืชผัก พืชไร่
๓. ที่ราบน้ำท่วมถึง ที่ลุ่มสันดินริมน้ำ ได้แก่
  - ดินเหนียวจัด และหน้าแล้งหน้าดินจะแตกกลึก ดินมีรอยไถล มีสีจุดประ และพบศิลาแลงอ่อนเป็นกรดจัดมากถึงกรดปานกลาง (pH ๔.๕-๖.๐) ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง
๔. ที่ราบตะกอนน้ำพา ตะพักลำนําระดับต่ำ ได้แก่
  - ดินที่ราบลุ่ม การระบายน้ำเร็ว กลุ่มดินเหนียว/ดินร่วนละเอียด มีความเป็นกรดมากถึงกรดเล็กน้อย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
  - ๕. ดินเค็มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การละลายของหินเกลือ หรือจากระดับน้ำใต้ดินที่มีเกลือละลาย ดินเค็ม มีเกลือโซเดียมสูง มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช ค่าการนำไฟฟ้าในดินที่อิ่มตัวด้วยน้ำมากกว่า ๒ dS/m หน้าแล้งอาจพบคราบเกลือที่ผิวดิน ดินมีโครงสร้างไม่ดี เช่น ชุดดินกุลา ร่องให้ ชุดดินอุตร
๖. ตะพักตะกอนน้ำพา ระดับสูง ได้แก่
  - ดินร่วนหยาบลึกมาก ดินร่วนปนทราย ดินเป็นกรดจัดมากถึงปานกลาง (pH ๔.๕-๗.๐) การระบายน้ำดี เสี่ยงการขาดน้ำ ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
๗. พื้นที่เกือบราบ สภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบ ดินทรายหนา/ดินร่วนหยาบ/ดินร่วนละเอียด/ดินต้นถึงชั้นลูกรัง ค่าปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงปานกลาง (pH ๕.๕-๗.๐) ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
๘. สลายตัวผุพังมาจากหินทราย ได้แก่
  - ดินต้น/กลุ่มดินร่วนหยาบ การระบายน้ำดี เนื้อดินปนทราย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ อาจมีปัญหาจากการขาดน้ำได้ง่าย
๙. สลายตัวผุพังมาจากหินทรายแข็งเนื้อปูน ได้แก่
  - ดินเหนียวลึกปานกลางถึงชั้นหินพื้น มีการระบายน้ำได้ดี (pH ๖.๐-๘.๐) ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง
๑๐. สลายตัวผุพังมาจากหินดินดาน ได้แก่
  - ดินร่วนเหนียว ดินเหนียวปนเศษหิน การระบายน้ำดี อาจขาดน้ำ ความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงปานกลาง
๑๑. เนินเขาหินปูน เกิดจากการสลายตัวของหินปูนร่วมกับหินดินดาน ได้แก่
  - ดินเหนียว (pH ๔.๕-๕.๕) ร่วนซุยสูง ระบายน้ำดี อุ่มน้ำต่ำ ขาดน้ำง่าย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีเหล็ก และอะลูมิเนียมสูง มีการผุพังมานานมาก ทำให้ฟอสฟอรัสถูกตรึงเนื่องจากมีเหล็กและอะลูมิเนียมสูง เป็นข้อจำกัด เหมาะสำหรับพืชไร่
๑๒. สลายตัวผุพังมาจากหินแกรนิต ได้แก่
  - ดินดอนมีการระบายน้ำดี เนื้อดินปนทรายหยาบ หรือปนกรวด มีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง
๑๓. สลายตัวผุพังจากหินบะซอลต์ ได้แก่
  - ดินสีดำ หน้าแล้งดินจะแตกกลึก เนื้อดินเหนียว มีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง ดินดอนสีแดง มีการระบายน้ำดี เนื้อดินร่วนซุย ค่อนข้างนึ่มมือมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

สรุปปัญหาทรัพยากรดินภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

๑. ดินตื้น ๑๔.๗๗%
๒. ดินทรายจัด ๘.๑๘%
๓. ดินเค็มบก ๒.๐๗%

๓. ประโยชน์ที่ได้รับที่ได้รับจากการฝึกอบรม/การประชุมที่ใช้กับหน่วยงาน

ต่อตนเอง

- สามารถนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมมา มาเพิ่มความรู้และนำไปใช้ในการพัฒนาการทำงานด้านดินให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ต่อหน่วยงาน

- สามารถนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมมา มาเพิ่มความรู้และนำไปใช้ในการแนะนำแก่เกษตรกรที่มาติดต่อขอรับบริการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ลงชื่อ.....ผู้รายงาน

(นางวิราศิณี สุทธิ)

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

วันที่ ๑๗ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ลงชื่อ.....ผู้บังคับบัญชา

(นายอัมพร พวงพวา)

ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินระนอง

วันที่ ๑๗ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕





## กรมพัฒนาที่ดิน

ขอมอบประกาศนียบัตรฉบับนี้ให้เพื่อแสดงว่า

นางวิราศิณี สุทธิ

ได้ผ่านการพัฒนาทางไกลด้วยระบบการฝึกอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์  
(LDD e-Training)

หลักสูตร การใช้งานระบบ LDD Zoning

รุ่นที่ ๒/๒๕๖๕ : พฤษภาคม ๒๕๖๕ - กันยายน ๒๕๖๕



(นางสาวภัทราภรณ์ โตเจียะ)  
รองอธิบดีด้านบริหาร

สำนักงานที่ดิน



(นางวิราศิณี สุทธิ)

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน



# กรมพัฒนาที่ดิน

ขอมอบประกาศนียบัตรฉบับนี้ให้เพื่อแสดงว่า

นางวิราศิณี สุทธิ

ได้ผ่านการพัฒนาทางไกลด้วยระบบการฝึกอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์  
(LDD e-Training)

หลักสูตร ปฐพีวิทยาพื้นฐาน

รุ่นที่ ๒/๒๕๖๕ : พฤษภาคม ๒๕๖๕ - กันยายน ๒๕๖๕

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวภัทราภรณ์ โสเจยยะ)  
รองอธิบดีด้านบริหาร

(นางวิราศิณี สุทธิ)

เจ้าพนักงานราชการชำนาญงาน