



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สถานีพัฒนาที่ดินพังงา ตำบลนาเตย อำเภอท้ายเหมือง จังหวัดพังงา โทร. ๐-๗๖๔๖-๑๕๓๒

ที่ กษ ๐๘๑๘.๐๙/..... วันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง สรุปผลการฝึกอบรมผ่านระบบ LDD e-Training

เรียน ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินพังงา

ตามหนังสือ ตามบันทึกข้อความที่ กษ ๐๘๐๒/๕๑๒๗ ลงวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๔ กองการเจ้าหน้าที่ ขอเชิญข้าราชการในสังกัด สถานีพัฒนาที่ดินเข้ารับการอบรมในระบบ LDD e- Training จำนวน ๙ หลักสูตร สำหรับรอบการประเมิน รอบที่ ๒ (๑ เมษายน ๒๕๖๕ - ๓๐ กันยายน ๒๕๖๕) โดยเลือกอบรมอย่างน้อย ๑ หลักสูตร ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๕ นั้น

บัดนี้ ข้าพเจ้าได้เข้ารับการฝึกอบรมผ่านระบบ LDD e-Training จำนวน ๒ หลักสูตร และได้ผ่านการฝึกอบรมเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอสรุปผลการฝึกอบรมหลักสูตรจำนวน ๑ หลักสูตร ดังนี้

หลักสูตรที่ ๘.๑ หลักสูตรปฐพีวิทยาพื้นฐาน

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจในเรื่องปฐพีวิทยาพื้นฐาน ได้แก่ ความหมายและความสำคัญของดิน สมบัติของดิน ทรัพยากรดินของประเทศไทย และการใช้งานแอปพลิเคชัน LDD On Farm Land Use Planning

๑. ความหมายและความสำคัญของดิน

ดิน หมายถึง วัสดุธรรมชาติที่เกิดขึ้นจากการผุพังสลายตัวของหินและแร่ กับอินทรีย์วัตถุที่ได้จากการย่อยสลายซากพืชซากสัตว์ ผสมคลุกเคล้าจนเป็นเนื้อเดียวกัน มีลักษณะร่วน เกิดขึ้นปกคลุมผิวโลก ดินมีความสำคัญต่อมนุษย์และสิ่งมีชีวิตทุกชนิดบนโลก เป็นฐานให้พืชหยั่งรากลงไปเพื่อยึดเกาะให้ลำต้นตั้งอยู่ได้ เป็นแหล่งอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโต และเป็นแหล่งที่มาของปัจจัยสี่ เพื่อการดำรงชีวิต เช่น อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย และยารักษาโรค ทั้งทางตรงและทางอ้อม

ส่วนประกอบของดินที่สำคัญ มี ๔ ส่วน ได้แก่

๑) อนินทรีย์วัตถุ (mineral matter) เป็นส่วนที่เป็นเศษ ชิ้นส่วนของหินและแร่ที่เกิดจากการผุพังสลายตัว จะมีขนาดและรูปร่างที่แตกต่างกัน เป็นตัวกำหนดลักษณะ ของเนื้อดิน

๒) อินทรีย์วัตถุ (organic matter) เป็นเศษซากพืชซากสัตว์ที่ย่อยสลาย เป็นแหล่งธาตุอาหารพืช เป็นแหล่งอาหารและพลังงานให้กับจุลินทรีย์ดิน

๓) น้ำและสารละลายในดิน เป็นส่วนของของเหลวที่แทรกตัว อยู่ในช่องว่าง ในลักษณะของความชื้นในดิน ทำให้เกิดการผุพังสลายตัวของหินและแร่ ทำให้เกิดการละลายของ แร่ธาตุในดิน และควบคุมอุณหภูมิในดิน

๔) อากาศในดิน จะแทรกตัวอยู่ในช่องว่างของดินที่ไม่มีน้ำ ส่วนใหญ่ มักจะเป็นก๊าซไนโตรเจน ออกซิเจน และคาร์บอนไดออกไซด์

ปัจจัยหลักในการสร้างตัวของดิน ได้แก่

๑) สภาพภูมิอากาศ ปริมาณและการกระจายตัวของฝน และ ระดับอุณหภูมิ ทำให้เกิดกระบวนการทางดิน และชนิดและสิ่งมีชีวิตของพืชพรรณ

๒) สภาพภูมิประเทศ เป็น พื้นที่ที่ต่างระดับกันจะมีความลาดชันที่แตกต่างกัน ดินที่มีความลาดชันมาก ๆ มักจะเกิดการชะล้างพังทลาย อย่างรุนแรง ส่วนใหญ่จะเกิดเป็นดินตื้น มีการสะสมของอินทรีย์วัตถุน้อย และมีชั้นดินบนบาง ซึ่งต่างจากดินที่ราบต่ำ จะเป็นดินลึก มีอินทรีย์วัตถุมาก และมีชั้นดินบนหนา

๓) วัตถุต้นกำเนิดดิน เป็นวัสดุที่ต่อไปจะ เปลี่ยนแปลงกลายเป็นดินหรือทำให้เกิดดินขึ้น เป็นได้ทั้งหิน และแร่ที่ผุพัง ตะกอนและอินทรีย์วัตถุ ซึ่งมีอิทธิพล ต่อเนื้อดิน สีดิน ชนิดและปริมาณธาตุอาหารในดิน

๔) สิ่งมีชีวิต

๕) ระยะเวลาในการสร้างตัว

๒. สมบัติของดิน แบ่งได้ ๔ ด้านหลัก ได้แก่

๒.๑ สมบัติทางกายภาพ เป็นสมบัติที่สามารถสังเกตได้จากลักษณะภายนอก เกี่ยวข้องกับสถานะพฤติกรรม และการเคลื่อนย้ายมวลสารและพลังงานในดิน ซึ่งสมบัติทางกายภาพที่สำคัญของดิน ได้แก่

๑) เนื้อดิน หมายถึง ความหยาบ-ละเอียดของดิน จากการผสมกันของอนุภาคที่มีขนาด < ๒ มม. ในสัดส่วนต่าง ๆ ทำให้เกิดเป็นเนื้อดินที่แตกต่างกัน เป็นสมบัติที่ใช้ในการประเมินความสามารถในการอุ้มน้ำ การดูดซับธาตุอาหารในดิน ๒

๒) โครงสร้างดิน เกิดจากการจับตัวกันเป็นเม็ดดินของอนุภาคดิน ซึ่งเกาะยึดกันด้วยสารเชื่อม ต่าง ๆ ทำให้เกิดความแตกต่างในรูปร่าง ขนาด เป็นได้ทั้งแบบก้อนกลม แบบก้อนเหลี่ยม แบบแท่ง เป็นต้น

๓) สีดิน ขึ้นกับองค์ประกอบทางแร่ ปริมาณอินทรีย์วัตถุ และกระบวนการในดิน ทำให้ดินแต่ละบริเวณมีสีที่แตกต่างกัน เช่น ดินที่มีอินทรีย์วัตถุมาก จะมีสีคล้ำหรือสีน้ำตาลเข้ม ดินที่มีการสะสมของ แคลเซียม แมกนีเซียมคาร์บอเนตมาก จะมีสีซีดจาง เป็นต้น

๒.๒ สมบัติทางเคมี เป็นสมบัติที่เกี่ยวข้องกับการเกิดปฏิกิริยาเคมี และองค์ประกอบทางเคมี เกี่ยวข้องกับลักษณะการดูดซับและแลกเปลี่ยนแร่ธาตุ และปฏิกิริยาเคมี สมบัติทางเคมีที่สำคัญของดิน ได้แก่ ความเป็นกรดเป็นด่างของดิน (pH) ความสามารถในการแลกเปลี่ยนประจุบวก มีความสำคัญต่อการสำรองธาตุอาหารในดินและปลดปล่อยออกมาให้พืชใช้ประโยชน์ และปริมาณธาตุอาหารพืช

๒.๓ สมบัติทางแร่ เป็นลักษณะเฉพาะตัวของแร่ที่สามารถมองเห็น สัมผัส และทดสอบโดยใช้เครื่องมือ ได้แก่ รูปร่าง ความแข็ง สี สีผงละเอียด ความวาว การให้แสงผ่าน และความหนาแน่น

๒.๔ สมบัติทางชีวภาพ จะพิจารณาสิ่งมีชีวิตทั้งพืช สัตว์ และจุลินทรีย์ ปริมาณและกิจกรรมของสิ่งมีชีวิต จึงมีผลต่อสมบัติทางชีวภาพของดิน

๓. ทรัพยากรดินของประเทศไทย แบ่งตามลักษณะภูมิประเทศ

๓.๑ ทรัพยากรดินภาคใต้ ภาคใต้ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นแหลมและแผ่นดินยื่นลงไปในทะเล เป็นพื้นที่ชายฝั่งทะเลเป็นแนวยาว ส่งผลให้เกิดพื้นที่ลาดเอียงจากตอนกลางของภาคไปสู่ชายฝั่งทะเลทั้งสองด้าน จำแนกตามลักษณะภูมิประเทศได้ ๒ แบบหลัก ได้แก่ ดินที่ลุ่ม และที่ดอน สามารถจำแนกดินปัญหาที่เกิดตามธรรมชาติได้ ๕ ประเภท ได้แก่ ดินตื้น ดินเค็มชายทะเล ดินเปรี้ยวจัด ดินทรายจัด และดินอินทรีย์ตามลำดับ

๓.๒ ทรัพยากรดินภาคตะวันออก เป็นพื้นที่ที่รวมความหลากหลายทางสภาพพื้นที่ และสภาพอากาศ ดินที่ลุ่มในภาคตะวันออกจะพบได้ในพื้นที่ราบลุ่มน้ำทะเลท่วมถึง (ชะวากทะเล) ที่ราบลุ่มน้ำทะเลเคยท่วมถึง และ ที่ราบตะกอนน้ำพา พบที่จังหวัดฉะเชิงเทรา ชลบุรี จันทบุรี และตราด ส่วนบริเวณที่ดอนพบได้ที่ พื้นที่ฉะเชิงเทรา นครนายก และกาญจนบุรี (หินทราย หินดินดาน หินปูน หินแกรนิต และหินบะซอลต์) พบที่จังหวัดสระแก้ว และ

ปราจีนบุรี สามารถจำแนกดินปัญหาที่เกิดตามธรรมชาติได้ ๔ ประเภท ได้แก่ ดินตื้น ดินเปรี้ยวจัด ดินทรายจัด และดินเค็มชายทะเล ตามลำดับ

๓.๓ ทรัพยากรดินภาคเหนือ สภาพทั่วไปเป็นเทือกเขาสูง สลับกับที่ราบสองฝั่งแม่น้ำสายใหญ่ และที่ราบระหว่างหุบเขา บริเวณดินที่ลุ่มที่พบในภาคเหนือ มักพบบริเวณที่ราบน้ำท่วมถึง แอ่งต่ำที่อยู่ถัดจากสันดินริมน้ำ และบริเวณตะพักลำน้ำระดับต่ำ พบมากที่ริมแม่น้ำปิง วัง ยม น่าน และแม่น้ำป่าสัก ส่วนบริเวณที่ดอน จะพบในบริเวณตะกอนน้ำพารูปพัด ตะพักลำน้ำระดับสูง พบที่จังหวัดสุโขทัย พิษณุโลก สามารถจำแนกดิน ปัญหาภาคเหนือ ได้แก่ ดินตื้น และดินทรายจัด ตามลำดับ

๓.๔ ทรัพยากรดินภาคกลางพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาและแม่น้ำสาขาอื่น ๆ บริเวณขอบที่ราบ เป็นที่ราบแคบ ๆ สลับเนินลูกเตี้ย ๆ และมีเทือกเขาสูงทางด้านตะวันตก ลักษณะภูมิประเทศในพื้นที่ลุ่ม จะพบมากที่บริเวณที่ราบลุ่มทะเลท่วมถึง (ชะวากทะเล) ที่ราบลุ่มน้ำทะเลเคยท่วมถึง ที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึง และที่ราบตะกอนน้ำพา ที่เกิดจากตะกอนน้ำกร่อย ส่วนบริเวณพื้นที่ดอน พบที่ตะกอนน้ำพารูปพัด มักพบที่จังหวัดนครปฐม กาญจนบุรี และที่เนินเขาหินทราย หินอัคนี หินดินดาน สามารถจำแนกดินปัญหาภาคกลาง ได้แก่ ดินตื้น ดินเปรี้ยวจัด ดินทราย และดินเค็มทราย ตามลำดับ

๓.๕ ทรัพยากรดินภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนใหญ่เป็นที่ราบสูง เกิดจากการยกตัวของแผ่นดิน ๒ ด้าน คือ ด้านตะวันตกและด้านใต้ของภาค ทำให้มีความลาดเอียงไปทางตะวันออก มีลักษณะคล้ายกระทะแบ่งเป็น ๒ เขตใหญ่ ได้แก่ ๑) แอ่งที่ราบ แอ่งที่ราบโคราชเกิดขึ้นบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำมูลและชี ลักษณะเป็นที่ราบสูงสลับกับเนินเขา และแอ่งสกลนคร อยู่ทางตอนเหนือของภาคตั้งแต่แนวเขาภูพานไปจนถึงแม่น้ำโขง ๓) เขตภูเขา ทางด้านตะวันตก ตอนใต้ของภาค ที่แบ่งระหว่างแอ่งโคราชและแอ่งสกลนคร ได้แก่ ทิวเขาภูพาน สามารถจำแนกดินปัญหาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ ดินตื้น ดินทรายจัด และดินเค็มบก ตามลำดับ

๔. การใช้งานแอปพลิเคชัน LDD On Farm Use Planning LDD On Farm Use Planning

เป็นแอปพลิเคชันระบบสารสนเทศเชิงพื้นที่ เพื่อวางแผนการใช้ที่ดิน เกษตรกรรายแปลง สามารถใช้งานคอมพิวเตอร์ และสมาร์ทโฟน ทั้งระบบ android และ IOS สามารถช่วยให้ เกษตรกรสามารถตรวจสอบข้อมูลดิน ความเหมาะสมของดินในการปลูกพืช ข้อมูลแหล่งน้ำ และการใช้ที่ดินใน ตำแหน่งที่ต้องการเพาะปลูก สามารถวาดแปลงและบริหารจัดการข้อมูลแปลงได้ด้วยตนเอง ทำให้ทราบถึง ข้อมูลประจำแปลงนั้น ๆ เพื่อมาวางแผนการใช้ที่ดินได้อย่างเหมาะสม ตั้งแต่เริ่มปลูกจนถึงเก็บเกี่ยว รวมทั้งยัง คาดการณ์ผลผลิตประจำแปลง สามารถคำนวณต้นทุนการผลิต และสรุปข้อมูลให้เกษตรกรเป็นรายแปลง เกษตรกรสามารถนำข้อมูลที่ได้มาใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการเพาะปลูกในพื้นที่จริง ประโยชน์ที่ได้รับต่อตนเอง ได้เสริมสร้างความรู้และความเข้าใจในเรื่องปฐพีวิทยาพื้นฐาน ได้แก่ ความหมายและความสำคัญของ ดิน สมบัติต่าง ๆ ของดิน ทรัพยากรดินของประเทศไทย และการใช้งานแอปพลิเคชัน LDD On Farm Land Use Planning ประโยชน์ที่ได้รับต่อหน่วยงาน การอบรมหลักสูตร ปฐพีวิทยาเบื้องต้น ถือเป็นหลักสูตรที่จำเป็นที่บุคลากรของกรมพัฒนาที่ดิน จำเป็นต้องมีความรู้ด้านปฐพีวิทยาพื้นฐานอย่างถูกต้อง เพื่อเป็นความรู้พื้นฐานให้การปฏิบัติงานในหน้าที่รับผิดชอบมีความถูกต้องและสอดคล้องตามพันธกิจและการดำเนินงานของกรมพัฒนาที่ดินที่กำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นพื้นฐานในด้านการดูแลรักษาเกี่ยวกับทรัพยากรดิน เพื่อให้มีการพัฒนาและอนุรักษ์อย่างเหมาะสมเกิดการใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ



(นางสาวจิตกาภรณ์ ปัญญา)
เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน



กรมพัฒนาที่ดิน

ขอมอบประกาศนียบัตรฉบับนี้ให้เพื่อแสดงว่า

นางสาวฐิตกาญจน์ ปัญญา

ได้ผ่านการพัฒนาทางไกลด้วยระบบการฝึกอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

(LDD e-Training)

หลักสูตร ปฐพีวิทยาพื้นฐาน

รุ่นที่ ๒/๒๕๖๕ : พฤษภาคม ๒๕๖๕ - กันยายน ๒๕๖๕

(นางสาวภัทราภรณ์ โสเจยยะ)

รองอธิบดีด้านบริหาร



กรมพัฒนาที่ดิน

ขอมอบประกาศนียบัตรฉบับนี้ให้เพื่อแสดงว่า

นางสาวฐิตกาญจน์ ปัญญา

ได้ผ่านการพัฒนาทางไกลด้วยระบบการฝึกอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์
(LDD e-Training)

หลักสูตร การใช้โปรแกรม QGIS เบื้องต้น

รุ่นที่ ๒/๒๕๖๕ : พฤษภาคม ๒๕๖๕ - กันยายน ๒๕๖๕

(นางสาวภัทราภรณ์ โสเจยยะ)
รองอธิบดีด้านบริหาร