



# บันทึกข้อความ

|        |            |
|--------|------------|
| เลขรับ | ๒๗         |
| วันที่ | ๒๐ ธ.ค. ๖๕ |
| เวลา   | ๑๕.๐๐      |

ส่วนราชการ กลุ่มวิศวกรรมและเทคโนโลยี สำนักวิศวกรรมเพื่อการพัฒนาที่ดิน โทร. ๑๓๙๔  
ที่ กษ ๐๘๐๔.๐๒ / ๒๕๕ วันที่ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๕  
เรื่อง ขอสั่งรายงานการพัฒนาความรู้ผ่านระบบ E-training  
เรียน ผส.วพ ผ่าน ผอ.กвт.

ตามที่กรมพัฒนาที่ดินได้กำหนดให้มีการพัฒนาความรู้ผ่านระบบ E-Training เป็นส่วนหนึ่งของตัวชี้วัดรายบุคคลด้านการพัฒนาบุคลากรรอบที่ ๒ ปีงบประมาณ ๒๕๖๕ กระผมได้ดำเนินการพัฒนาความรู้ผ่านระบบ E-Training แล้วจำนวน ๒ เรื่อง ดังนี้ การเปลี่ยนผ่านสู่องค์กรดิจิทัล และการใช้ผลวิเคราะห์ดินเพื่องานพัฒนาที่ดิน และต้องมีการสรุปบทเรียน ๑ เรื่อง เพื่อส่งให้ผู้บังคับบัญชาทราบ ต่อไป

กระผมขอสรุปบทเรียน การพัฒนาความรู้ผ่านระบบ E-Training เรื่อง การใช้ผลวิเคราะห์ดินเพื่องานพัฒนาที่ดิน โดยมีรายละเอียดดังนี้

## วัตถุประสงค์การเรียนรู้

๑. เพื่อเสริมสร้างความรู้ พัฒนาทักษะ ความเข้าใจด้านการตรวจสอบดิน
๒. สามารถวิเคราะห์และแปลผลวิเคราะห์ดินทางการเกษตร
๓. สามารถนำข้อมูลที่ได้มาประยุกต์ใช้
๔. สามารถปรับปรุงดินได้อย่างเหมาะสม

## เนื้อหาโดยสังเขป

ดิน ในทางเกษตรกรรมหมายถึง วัตถุทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นจากการผุพัง สลายตัวของหินและแร่ กับอินทรีย์วัตถุที่ได้จากการย่อยสลายซากพืชซากสัตว์ ผสมคลุกเคล้าจนเป็นเนื้อเดียวกัน มีลักษณะร่วน เกิดขึ้นปกคลุมผิวโลก

องค์ประกอบของดิน

ดินประกอบไปด้วย อินทรีย์ วัตถุ ๕% อินทรีย์วัตถุ ๕% อากาศ ๒๕% และน้ำ ๒๕%

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตของพืช

ดินต้องมีลักษณะร่วนซุย ไม่อัดตัวแน่น มีธาตุอาหารต่างๆ อย่างเพียงพอ มีน้ำอย่างเพียงพอ สามารถดูดซึมน้ำได้ มีอากาศพอเพียง สามารถต้านทานหรือชะลอการเปลี่ยนแปลงสมบัติของดิน เช่น pH EC

เกษตรกรสามารถทราบว่าคุณภาพดินดีได้โดย

๑. ดูจากอาการผิดปกติของพืช
๒. ทำการทดลองด้วยตนเอง โดยการปลูกพืชทดลอง
๓. การวิเคราะห์พืช โดยการเก็บตัวอย่างพืช วิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ ดูการใช้ธาตุอาหารของพืช
๔. การวิเคราะห์ดิน เพื่อประเมินสถานะ ธาตุอาหารพืชในดิน และความอุดมสมบูรณ์ของดิน เพื่อการสำรวจและจำแนกดิน เพื่อเป็นพื้นฐาน แนวทางการใช้ปุ๋ย การปรับปรุงดินให้เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช

ผลการวิเคราะห์ดิน บอกถึงศักยภาพและกำลังการผลิตของดิน ปริมาณธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อพืชที่มีอยู่ในดินว่าอยู่ในระดับต่ำ ปานกลาง (เพียงพอ) หรือสูง บ่งชี้ถึงความผิดปกติของดิน เช่น เป็นกรดจัด ด่างจัด ดินเค็ม ขาดธาตุอาหาร เป็นข้อมูลพื้นฐานหรือแนวทางในการใส่ปุ๋ย

ชุดตรวจสอบดินภาคสนาม การวิเคราะห์ดินนอกจากสามารถทำได้ในห้องปฏิบัติการแล้ว ยังสามารถวิเคราะห์ดินในสนามได้ โดยใช้ชุดตรวจสอบดินภาคสนาม (LDD Soil Test Kit) ได้แก่

๑. ชุดตรวจสอบความเป็นกรดต่างของดิน (pH Test Kit)
๒. ชุดตรวจสอบปริมาณธาตุอาหารหลักของพืช (NPK Test Kit)
๓. ชุดตรวจสอบค่าความเค็มของดิน (Saline Soil Test Kit)

**ประโยชน์ ที่จะได้รับ** จากการที่ได้เรียนรู้เรื่องการใช้ผลวิเคราะห์ดินเพื่องานพัฒนาที่ดิน ทำให้ได้ความรู้ในการวิเคราะห์ดินเพื่องานพัฒนาที่ดิน อาทิ

๑. องค์ประกอบของดิน
๒. ปัจจัยของดินที่มีผล และที่เกี่ยวข้องกับจุลินทรีย์ ในดินที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช
๓. ลักษณะดินที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของพืช
๔. แนวทางการวิเคราะห์ดิน เบื้องต้น
๕. ใช้ประโยชน์จากชุดตรวจสอบดินภาคสนาม รวมถึงเผยแพร่ความรู้ให้ผู้อื่นต่อไปได้
๖. ได้รับความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรดิน เป็นต้น

**แนวคิดในการนำไปใช้ การพัฒนางานของตนเองและหน่วยงาน**

ผลจากการเรียนรู้เรื่อง การใช้ผลวิเคราะห์ดินเพื่องานพัฒนาที่ดิน ทำให้ได้ทราบถึงความรู้พื้นฐานของดิน องค์ประกอบของดิน ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตของพืช ลักษณะดินที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของพืช การวิเคราะห์ดิน และชุดตรวจสอบดินภาคสนาม สามารถนำไปใช้งานและเผยแพร่ความรู้ให้ผู้อื่นต่อไปได้ ซึ่งจะนำไปใช้ ในการพัฒนางานของตนเอง ในการออกแบบระบบอนุรักษ์ ดินและน้ำ ของหน่วยงาน ที่สังกัดอยู่ และสามารถเผยแพร่ความรู้ให้ผู้อื่น นำไปใช้ปฏิบัติได้จริง ต่อไปในอนาคต

ทั้งนี้ได้แนบหลักฐานใบประกาศนียบัตร การผ่านการฝึกอบรมพัฒนาความรู้ผ่านระบบ E-Training มาพร้อมกันนี้ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ



(นายธนเดช วิมูลคะ)

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

-ผอ.กองวิจัย (คุณ อัมพร)



(นายวรวิญญู บัวขาว)

ผู้อำนวยการกลุ่มวิศวกรรมและเทคโนโลยี



(นายธนากร นาเชียงใต้)

ผู้อำนวยการสำนักวิศวกรรมเพื่อการพัฒนาที่ดิน



# ประกาศนียบัตร

ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

คุณ ธนเดช วิมูลคะ

ได้ผ่านการอบรมด้วยระบบการเรียนออนไลน์ในบทเรียน  
การเปลี่ยนผ่านสู่องค์กรดิจิทัล

จำนวนชั่วโมงการเรียนรู้ 1:00 ชั่วโมง

โดยสถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล  
ภายใต้การดำเนินงานของสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)  
ให้ไว้ ณ วันที่ 20 สิงหาคม 2568



( นางไอรดา เหลืองวิไล )

รองผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล

รักษาการแทนผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล



Approved by: สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)  
วันที่: 20/08/2019 16:46:04+07:00

cert183ed



# กรมพัฒนาที่ดิน

ขอมอบประกาศนียบัตรฉบับนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

**นายธนเดช วิมูลคะ**

ได้ผ่านการฝึกอบรมการเรียนรู้ผ่านสื่อออนไลน์ ระบบ LDD e-Training

หลักสูตร “การใช้ผลวิเคราะห์ดินเพื่องานพัฒนาที่ดิน ”

รุ่นที่ 2/2568 : เมษายน 2568 - กันยายน 2568

(ดร.ทวิศักดิ์ ธนเดโชพล)

อธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน