

แบบรายงานสรุปผลการเข้ารับการพัฒนาความรู้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการ สังกัด สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๘

เรียน ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินอุตรดิตถ์

ด้วยข้าพเจ้า นายกันตภณ แก้วดวง ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรชำนาญการ สังกัด สถานีพัฒนาที่ดินอุตรดิตถ์ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๘ กรมพัฒนาที่ดิน ได้เข้ารับการพัฒนาความรู้ หลักสูตร ปฐพีวิทยาพื้นฐาน และการประยุกต์ใช้ข้อมูลดิน รุ่น ๒/๒๕๖๖ (เฉพาะตำแหน่ง) ระหว่าง วันที่ ๑๙ - ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖ เป็นเวลารวมทั้งสิ้น ๒ วัน ณ สถานีพัฒนาที่ดินอุตรดิตถ์ ซึ่งหลักสูตรดังกล่าวจัดโดย กรมพัฒนาที่ดิน

บัดนี้ ข้าพเจ้าได้เข้ารับพัฒนาความรู้ หลักสูตรดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว จึงขอรายงานสรุปผลการพัฒนาความรู้ เพื่อโปรดพิจารณา ดังนี้

๑. การพัฒนาความรู้ ดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อ

- ๑.๑ เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจให้กับผู้เรียนในเรื่องปฐพีวิทยาพื้นฐาน
- ๑.๒ สามารถนำความรู้จากบทเรียนนี้ไปใช้ประกอบการปฏิบัติงาน และถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการพัฒนาที่ดินได้อย่างถูกต้องและเกิดประสิทธิภาพ

๒. เนื้อหาและหัวข้อวิชาของการพัฒนาความรู้ มีดังนี้

- ๒.๑ ความหมายและความสำคัญของดิน
 - ๒.๑.๑ ความหมายของดิน คือวัสดุธรรมชาติที่เกิดขึ้นจากการผสมคลุกเคล้ากันของวัสดุที่เกิดขึ้นจากการสลายตัวของหินและแร่กับซากพืชซากสัตว์ในสภาพภูมิอากาศที่แตกต่างกัน ผสมคลุกเคล้ากันจนเป็นเนื้อเดียวกันมีลักษณะร่วน เกิดปกคลุมผิวโลก
 - ๒.๑.๒ ความสำคัญของดิน ดินมีความสำคัญของดินที่มีต่อมนุษย์ ที่เป็นแหล่งที่มาของปัจจัยสี่ (ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค แหล่งอาหาร) เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดวงจรห่วงโซ่อาหารและเป็นส่วนให้เกิดวงจรชีวิตของสัตว์ สำหรับพืชนั้น มีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตของพืชและการเกษตรกรรม ดินทำหน้าที่ให้รากยึดเกาะ เพื่อให้ลำต้นยืนอยู่ได้อย่างมั่นคงแข็งแรง ต้านทานต่อลมพายุ เป็นแหล่งกักเก็บน้ำให้พืชนำไปหล่อเลี้ยงสร้างการเจริญเติบโต เป็นแหล่งอากาศให้พืชได้ใช้หายใจ และเป็นแหล่งธาตุอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืช ดินยังเป็นแหล่งน้ำใต้ดิน ฝักรวมขยะ แหล่งผลิตพลังงานชีวมวล แหล่งวัตถุดิบอุตสาหกรรม แหล่งกักเก็บคาร์บอน เป็นที่ตั้งถิ่นฐาน สิ่งปลูกสร้าง ทั้งนี้ยังทำให้ทราบถึงส่วนประกอบของดิน ได้แก่ อินทรีย์วัตถุ (๔๕%) อินทรีย์วัตถุ (๕%) น้ำ (๒๕%) และอากาศ (๒๕%) ปัจจัยในการสร้างตัวของดิน ประกอบด้วยสภาพภูมิประเทศ สภาพภูมิอากาศ วัตถุต้นกำเนิดดิน สิ่งมีชีวิต เวลา ซึ่งปัจจัยทั้ง ๕ มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ทำให้ดินมีความแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่
- ๒.๑.๓ ส่วนประกอบของดิน มีด้วยกัน ๔ ส่วน คือ อินทรีย์วัตถุ, อินทรีย์วัตถุ, น้ำ และอากาศ ซึ่งส่วนประกอบทั้ง ๔ นี้ จะผสมกันอยู่ โดยส่วนประกอบที่เป็นเศษชิ้นส่วนของหินและแร่ และซากพืชซากสัตว์ เป็นส่วนของของแข็ง ซึ่งจะเกาะยึดกันเป็นอนุภาคและเกิดเป็นโครงสร้าง มีความสำคัญมากเพราะเป็นส่วนที่ช่วยค้ำจุนพืชให้ขึ้นอยู่ได้ ป้องกันการกร่อนหรือการชะล้างพังทลายของดินตามธรรมชาติ เป็นแหล่งที่มีบทบาทเรื่องธาตุอาหารพืชและกระบวนการทางเคมีมาก ระหว่างอนุภาคที่เป็นของแข็งจะเป็นส่วนของช่องว่างในดิน โดยในช่องว่างจะมีน้ำและอากาศสะสมอยู่โดยดินที่มีความพรุนมากจะมีที่เก็บน้ำและอากาศมาก

๒.๑.๔ การสร้างตัวของดิน จะถูกควบคุมโดยอิทธิพลของปัจจัยภายนอก ได้แก่ สภาพภูมิอากาศ, วัตถุต้นกำเนิด, สภาพภูมิประเทศ, สิ่งมีชีวิตหรือปัจจัยชีวภาพ และเวลา ซึ่งปัจจัยทั้ง ๕ มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน

๒.๒ สมบัติของดิน

๒.๒.๑ สมบัติทางกายภาพ เป็นสมบัติที่สามารถสังเกตได้จากลักษณะภายนอกเกี่ยวข้องกับสถานะ พฏิกิริยา และการเคลื่อนย้ายมวลสารและพลังงานในดิน เช่น เนื้อดิน โครงสร้างดิน สีดิน มีผลต่อสมบัติทางกายภาพอื่นๆ โดยเฉพาะความสามารถในการอุ้มน้ำ การถ่ายเทอากาศ ความพรุน ความหนาแน่น และความแข็งของดิน สีดิน เชื่อมโยงกับสภาพแวดล้อมการเกิดดิน แร่ และชนิดของวัตถุต้นกำเนิดดิน

๒.๒.๒ สมบัติทางเคมี เป็นสมบัติที่เกี่ยวกับการเกิดปฏิกิริยาเคมีและองค์ประกอบทางเคมี เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบลักษณะ การดูดซับและแลกเปลี่ยนแร่ธาตุ และปฏิกิริยาเคมี เช่น ความเป็นกรดเป็นด่างของดิน ความสามารถในการแลกเปลี่ยนประจุบวก ปริมาณธาตุอาหารพืช สมบัติทางเคมีของดินเกี่ยวข้องกับโดยตรงกับธาตุอาหารพืชทั้งปริมาณ สถานะความเป็นประโยชน์ และการสำรองไว้ในดิน

๒.๒.๓ สมบัติทางแร่ เป็นลักษณะเฉพาะตัวของแร่ที่สามารถมองเห็น สัมผัส และทดสอบโดยใช้เครื่องมือได้ ได้แก่ รูปร่าง ความแข็ง สี สีผงละเอียด ความวาว การให้แสงผ่านความหนาแน่น แร่ที่พบมากในดิน ได้แก่ ควอตซ์ เฟลด์สปาร์ ไมกา ออกไซด์ของเหล็กและอะลูมิเนียม แร่ดินเหนียว

๒.๒.๔ สมบัติทางชีวภาพ พิจารณาสสิ่งมีชีวิตทั้งพืช สัตว์ และจุลินทรีย์ ในลักษณะหน่วยที่ต้องใช้พลังงานและการเกิดปฏิกิริยา

๒.๓ ทรัพยากรดินของประเทศไทย แบ่งออกเป็น ๕ ภูมิภาค ได้แก่ ทรัพยากรดินภาคใต้, ทรัพยากรดินภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และชายฝั่งทะเลตะวันออก, ภาคเหนือและที่สูงตอนกลาง, ทรัพยากรดินภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งมีลักษณะภูมิประเทศ, สภาพภูมิอากาศ หรือวัตถุต้นกำเนิด ที่แตกต่างกัน ส่งผลให้ดินมีลักษณะที่แตกต่างกัน

๒.๔ การใช้งานแอปพลิเคชัน LDD On Farm Land Use Planning คือ แอปพลิเคชันระบบสารสนเทศเชิงพื้นที่ เพื่อวางแผนการใช้ที่ดินเกษตรกรรมแปลง เป็นแอปพลิเคชันที่สามารถช่วยให้เกษตรกรสามารถตรวจสอบข้อมูลดิน, ความเหมาะสมของดินในการปลูกพืช, ข้อมูลแหล่งน้ำ, ข้อมูลการใช้ที่ดิน ณ ตำแหน่งที่ต้องการเพาะปลูก

๒.๕ สัณฐานวิทยาของดิน

อธิบายถึงขั้นตอนการศึกษาและอธิบายความหมายของลักษณะและสมบัติต่างๆ ของดินที่ตรวจวัด ได้แก่ ความลึก ความหนา แนวเขตของชั้นดิน สีของดิน เนื้อดิน โครงสร้าง การยึดตัวของดิน การเคลื่อนย้ายของอนุภาคดินเหนียว หรือสารต่างๆ ช่องว่างในดิน รากพืช ปฏิกิริยาดิน ก้อนกรวด ลูกกรัง เศษหิน ก้อนสารเคมีสะสม สีลาแสงอ่อน และผิวลูไถ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและสามารถวินิจฉัยคุณสมบัติของดินในเบื้องต้นได้

๓. ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาความรู้ต่อตนเอง

การเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจ และพัฒนาความรู้ด้านปฐพีพื้นฐานอย่างถูกต้อง เพื่อให้นำไปใช้ประกอบการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นแนวทางในการศึกษาปฐพีวิทยาขั้นสูงด้านการเกษตรต่อไป มุ่งสู่ผลสัมฤทธิ์ของงานเพื่อให้ได้ผลงานตามเป้าหมายและมาตรฐานที่หน่วยงานกำหนดไว้

๔. แนวทางการนำความรู้ ทักษะที่ได้รับจากการพัฒนาความรู้ฯ ครั้งนี้ ไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์แก่หน่วยงาน มีดังนี้

นำองค์ความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้กับงานได้ เช่น นำสมบัติของดินด้านต่างๆ ไปใช้ในการประเมินความอุดมสมบูรณ์ของดิน การจัดการดินในพื้นที่ และนำแอปพลิเคชัน LDD On Farm Land Use Planning ไปแนะนำ ถ่ายทอดให้กับเกษตรกร หมอดินอาสา ตลอดจนเกษตรกรที่สนใจ

๕. ปัญหาและอุปสรรคที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการนำความรู้ และทักษะที่ได้รับไปปรับใช้ในการปฏิบัติงาน

เนื่องจากสภาพดินของแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างของดิน อาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อน หรือผิดพลาดในการให้ข้อมูลที่ถูกต้องแก่เกษตรกรได้ เมื่อต้องเจอสถานการณ์ที่ไม่สามารถจำแนก หรือให้คำแนะนำดินที่ถูกต้องได้ อาจทำให้มีการให้ข้อมูลที่ผิดพลาด ส่งผลต่อภาพลักษณ์ขององค์กรได้

๖. ความต้องการการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา เพื่อส่งเสริมให้สามารถนำความรู้และทักษะที่ได้รับไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานให้สัมฤทธิ์ผล

ควรมีการฝึกปฏิบัติในสถานการณ์ต่างๆ เพื่อให้เกิดการแก้ไขปัญหาได้ โดยมีผู้รู้ หรือวิทยากรแนะนำวิธีการที่ถูกต้อง สามารถนำไปปรับใช้ในการทำงาน และควรมีการจัดฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ในทุกๆ ปี

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(ลงชื่อ)



(นายกันตภณ แก้วดั่ง)

ผู้เข้ารับการพัฒนาความรู้