

**แบบรายงานสรุปผลการเข้ารับการพัฒนาความรู้
เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการ สังกัด สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๘**

เรียน ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินเพชรบูรณ์

ด้วยข้าพเจ้า นายบุญเดี่ยว บุญหมั่น ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรชำนาญการ สังกัดสถานีพัฒนาที่ดินเพชรบูรณ์ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๘ กรมพัฒนาที่ดิน ได้เข้ารับการพัฒนาความรู้ หลักสูตรการใช้ผลวิเคราะห์ดินเพื่องานพัฒนาที่ดินสำหรับงานวิชาการ รุ่น ๑/๒๕๖๖ ในวันที่ ๓ มีนาคม ๒๕๖๖ เป็นเวลารวมทั้งสิ้น ๑ วัน ณ สถานีพัฒนาที่ดินเพชรบูรณ์ ซึ่งหลักสูตรดังกล่าวจัดโดย สำนักวิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ดิน

บัดนี้ ข้าพเจ้าได้เข้ารับพัฒนาความรู้ หลักสูตรดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว จึงขอรายงานสรุปผลการพัฒนาความรู้ เพื่อโปรดพิจารณา ดังนี้

๑. การพัฒนาความรู้ ดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อ

๑.๑ เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจด้านการตรวจสอบดินและการแปลผลวิเคราะห์ดินทางการเกษตร

๑.๒ สามารถนำความรู้ ความเข้าใจ และเพิ่มทักษะเกี่ยวกับการนำผลวิเคราะห์ดินไปใช้กับงานวิจัยเพื่อการพัฒนาที่ดินได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

๒. เนื้อหาและหัวข้อวิชาของการพัฒนาความรู้ มีดังนี้

๒.๑ ความสำคัญของการวิเคราะห์ดิน

ในอดีตทรัพยากรดินเป็นดินดี ปัจจัยด้านความต้องการอาหารน้อย ค่าครองชีพต่ำ และพื้นที่การเกษตรที่ตีมีมาก แต่ในปัจจุบันดินเกิดการเสื่อมโทรม สวนทางกับความต้องการอาหารที่เพิ่มมากขึ้น ค่าครองชีพสูง พื้นที่เหมาะสมสำหรับการเกษตรลดลง และมีการใช้เทคโนโลยีการเกษตรเพิ่มมากขึ้น ส่วนในอนาคตดินจะมีการเสื่อมคุณภาพมากขึ้น นอกจากนี้ความต้องการอาหารจะเพิ่มมากขึ้นอีก เช่นเดียวกับค่าครองชีพ โดยพื้นที่การเกษตรจะมีอย่างจำกัด จึงจำเป็นต้องมีการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการเกษตร ทำให้ต้องมีการตรวจวิเคราะห์ดินหรือตรวจสุขภาพดิน ซึ่งจะช่วยให้เราทราบถึงความเหมาะสมในการปลูกพืช ปริมาณธาตุอาหารในดิน และสมบัติทางกายภาพของดินต่อการเจริญเติบโตของพืช เพื่อให้เกิดการตัดสินใจที่ถูกต้องและแม่นยำในการวางแผนการผลิตพืช

๑) วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ดิน

๑.๑) เพื่อประเมินสถานะธาตุอาหารพืชในดิน และความอุดมสมบูรณ์ของดิน

๑.๒) เพื่อการสำรวจและจำแนกดิน

๑.๓) เพื่อเป็นพื้นฐานหรือแนวทางในการใช้ปุ๋ย การปรับปรุงดินให้เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช

๒) สมบัติของดินประกอบด้วย

๒.๑) สมบัติของดินทางเคมี เป็นสมบัติภายในของดินที่ไม่สามารถมองเห็นหรือสัมผัสได้โดยตรง เกี่ยวข้องกับการดูดซับและแลกเปลี่ยนแร่ธาตุต่างๆ ระหว่างดินกับสภาพแวดล้อม เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาต่างๆ ทางเคมีของดิน เช่น ความเป็นกรด - ด่างของดิน, ความต้องการปุ๋ย, ความเค็มของดิน, อินทรีย์วัตถุในดิน, ธาตุอาหารพืช และความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออน

๒.๒) สมบัติของดินทางกายภาพ เป็นลักษณะที่เกี่ยวข้องกับสถานะและการเคลื่อนย้ายของสสาร การไหลของน้ำ สารละลาย และของเหลว หรือการเปลี่ยนแปลงของพลังงานในดิน ได้แก่ เนื้อดิน โครงสร้างดิน ความชื้นในดิน สีดิน ความแน่นทึบของดิน ความเป็นประโยชน์ของน้ำในดิน และสภาพการนำน้ำของดิน

๓) ผลวิเคราะห์ดินบอกอะไร ?

๓.๑) บอกถึงศักยภาพและกำลังการผลิตของดิน

๓.๒) ปริมาณธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อพืชมีอยู่ในดินเท่าไร

๓.๓) ปริมาณธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อพืชที่วิเคราะห์ได้จัดอยู่ในระดับต่ำ ปานกลาง (เพียงพอ) หรือสูง

๓.๔) บ่งชี้ถึงความผิดปกติของดิน เช่น เป็นกรดจัด ด่างจัด ปัญหาดินเค็มในดิน ขาดธาตุอาหารบางตัวหรือบางธาตุสูงผิดปกติ

๓.๕) เป็นข้อมูลพื้นฐานหรือแนวทางการใส่ปุ๋ย ว่าควรใส่ปริมาณมากน้อยเพียงใด ในแต่ละชนิดพืชที่ต้องการปลูก

๒.๒ การใช้ประโยชน์จากผลวิเคราะห์ดิน

๑) การสำรวจจำแนกดิน และการประเมินความอุดมสมบูรณ์ของดิน

๑.๑) สมบัติทางเคมี ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออน (CEC), อะลูมิเนียมที่สกัดได้, กรดที่สกัดได้ (EA), ด่างรวมที่สกัดได้, ร้อยละความอิ่มตัวเบส, ปริมาณซิลเฟอร์, สารละลายเกลือ, สัดส่วนการดูดซับไอโซเทอม (SAR), ปริมาณอินทรีย์วัตถุ, เหล็ก และไนโตรเจนรวม เป็นต้น

๑.๒) สมบัติทางกายภาพ ได้แก่ เนื้อดิน ความหนาแน่นรวม ค่าสัมประสิทธิ์การขยายตัวตามแนวยาว (COLE) ความชื้นในดิน สภาพการนำน้ำของดิน ความชื้นที่แรงดึง ๑/๓ และ ๑๕ บาร์

๑.๓) สมบัติทางแร่ ได้แก่ ชนิดแร่ในดิน และจุลสัณฐานดิน

๒) การอนุรักษ์ดินและน้ำ มีรายการวิเคราะห์ดินที่จำเป็นต่อการศึกษาวิจัย จำนวน ๗ รายการ ได้แก่ เนื้อดิน, ความหนาแน่นอนุภาคดิน, ความหนาแน่นรวมของดิน, ความพรุนรวมของดิน, สภาพนำน้ำของดินขณะอิ่มตัวด้วยน้ำ, เสถียรภาพของเม็ดดิน และอินทรีย์วัตถุในดิน

๓) การปรับปรุงดินและการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ประเภทของปุ๋ยแบ่งตาม พ.ร.บ. ปุ๋ย พ.ศ. ๒๕๕๐ (ฉบับที่ ๒) ได้แก่ ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ และปุ๋ยชีวภาพ ซึ่งกำหนดคุณลักษณะของปุ๋ยตามสมบัติที่สำคัญ ได้แก่ ปริมาณไนโตรเจน (N), ฟอสฟอรัส (P_2O_5), โพแทสเซียม (K_2O), โซเดียม (Na), อินทรีย์วัตถุ (OM), ความชื้น, ธาตุโลหะหนัก และปริมาณฮอร์โมนพืช เป็นต้น

๔) งานวิจัยเฉพาะด้าน ได้แก่ ความอุดมสมบูรณ์ของดิน ปริมาณธาตุอาหารในดินเปรี้ยว และพื้นที่ดินเค็ม ซึ่งจะต้องมีการวิเคราะห์สมบัติที่แตกต่างกันออกไป เช่น อะลูมิเนียมที่สกัดได้, เหล็กออกไซด์ และค่าการนำไฟฟ้า (EC)

๓. ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาความรู้ต่อตนเอง ได้แก่

๑. เกิดความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการตรวจวิเคราะห์ดิน

๒. สามารถเลือกรายการวิเคราะห์ที่เหมาะสมต่อการวิจัยในแต่ละด้าน

๓. ประยุกต์ใช้ผลการวิเคราะห์ดินได้อย่างเหมาะสมในแต่ละพื้นที่

๔. แนวทางในการนำความรู้ ทักษะที่ได้รับจากการพัฒนาความรู้ฯ ครั้งนี้ ไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์แก่หน่วยงาน มีดังนี้

๑. นำความรู้ที่ได้ไปออกแบบการตรวจหาสมบัติดินที่เกี่ยวข้องของกับการวิจัยเชิงพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม โดยเฉพาะงานวิจัยด้านอนุรักษ์ดินและน้ำ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่สำคัญในพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์

๒. สามารถใช้ผลวิเคราะห์ที่ได้ แปลผลเพื่อแนะนำ จัดการและساتิการใช้ประโยชน์ทรัพยากรดินได้อย่างเหมาะสม สู้่นักวิชาการ หมอดินอาสา เกษตรกร และประชาชนทั่วไปในพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งจะส่งผลต่อการใช้ทรัพยากรที่ดินให้เกิดความยั่งยืน ทรัพยากรดินมีผลิตภาพ สร้างผลตอบแทนและรายได้ที่มั่นคงให้แก่เกษตรกรต่อไป

๕. ปัญหาและอุปสรรคที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการนำความรู้ และทักษะที่ได้รับไปปรับใช้ในการปฏิบัติงาน

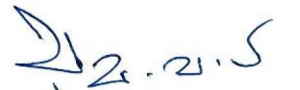
- รายการวิเคราะห์ส่วนใหญ่สำหรับงานวิจัยจำเป็นต้องนำดินไปวิเคราะห์ที่ส่วนกลาง ซึ่งอาจเกิดความล่าช้า หรือเกิดข้อผิดพลาดระหว่างการจัดส่งได้ นอกจากนี้ ควรมีการร่วมทำงานวิจัยในส่วนกลาง และภูมิภาคของกรมพัฒนาที่ดิน เนื่องจากนักวิชาการในภูมิภาคจะเข้าใจปัญหาดินเชิงพื้นที่ ส่วนนักวิชาการส่วนกลางจะมีทักษะและความชำนาญทางวิชาการ จึงควรนำจุดเด่นดังกล่าวมาประยุกต์ร่วมกัน

๖. ความต้องการการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา เพื่อส่งเสริมให้สามารถนำความรู้และทักษะที่ได้รับไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานให้สัมฤทธิ์ผล ได้แก่

- องค์กรความรู้ด้านการศึกษาสมบัติดินทางกายภาพสำหรับงานอนุรักษ์ดินและน้ำ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(ลงชื่อ).....



(นายบุญเต็ยว...บุญหมั่น)

ผู้เข้ารับการพัฒนาความรู้



(นายผดุงศักดิ์ เจริมชาติ)

ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินเพชรบูรณ์