

แบบรายงานผลการพัฒนาความรู้ของข้าราชการ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๒  
รอบการประเมินที่ ๑ / ๒๕๖๘ ตั้งแต่วันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๗ - ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๘  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘

ชื่อ-นามสกุล นายชัชวาลย์ เสริมศรี ตำแหน่ง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน  
หน่วยงาน กลุ่ม / ฝ่าย / สพด. / ศูนย์ กลุ่มสำรวจเพื่อทำแผนที่ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๒  
หัวข้อการพัฒนา หลักสูตร “ดินดี ชาติไทยรุ่งเรือง ต่อสู้ภัยคุกคามทรัพยากรดินด้วยแนวปฏิบัติเชิงฟื้นฟู”  
รุ่นที่ ๑ / ๒๕๖๘

วิธีการพัฒนา ศึกษาอบรมผ่านทางระบบออนไลน์

วันที่พัฒนา ๗ มกราคม ๒๕๖๘ สถานที่ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๒

หน่วยงานที่จัดอบรม LDD e – Training กรมพัฒนาที่ดิน

วัตถุประสงค์ของการอบรม

๑. เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจให้กับผู้เรียนในเรื่องของภัยคุกคามทรัพยากรดินในประเทศไทย
๒. สามารถนำความรู้ที่ได้จากบทเรียนประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน และเป็นแนวทางในการรับมือกับภัยคุกคามทรัพยากรดินได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

สรุปบทเรียน รายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาความรู้

๑. ความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบของภัยคุกคามทรัพยากรดินต่อผลผลิตทางการเกษตร ความมั่นคงทางอาหาร และความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างความร่วมมือในการฟื้นฟูทรัพยากรดิน
๒. ความเข้าใจเกี่ยวกับการกร่อนดิน ปัจจัยการเกิด ผลกระทบ และแนวทางแก้ไข รวมถึงการใช้นวัตกรรมอนุรักษ์ดินและน้ำของกรมพัฒนาที่ดิน
๓. ความเข้าใจเกี่ยวกับความอุดมสมบูรณ์ของดิน ปัจจัยการเกิด ผลกระทบและแนวทางการแก้ไข รวมถึงการใช้เทคโนโลยีการปรับปรุงบำรุงดินของกรมพัฒนาที่ดินในการเพิ่มปริมาณธาตุอาหารในดิน
๔. ความเข้าใจเกี่ยวกับความเค็มปัจจัยการเกิด ผลกระทบ และแนวทางการควบคุม ป้องกัน และจัดการความเค็มด้วยวิธีผสมผสานด้านการจัดการน้ำ ดิน และพืช รวมถึงตัวอย่างความสำเร็จในการจัดการความเค็มของเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และการจัดการดินที่ได้รับอิทธิพลจากน้ำทะเล

(นายชัชวาลย์ เสริมศรี)  
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

(นายสงกรานต์ หอมมาน)  
ผู้อำนวยการกลุ่มสำรวจเพื่อแผนที่

# ดินดี ชาดีไทยรุ่งเรือง ต่อสู้ภัยคุกคาม ทรัพยากร ดินด้วยแนวปฏิบัติเชิงฟื้นฟู

## หัวข้อแนวทางการปฏิบัติและแก้ไข

### 1. การปลูกพืชเป็นแนวและการปลูกพืชแบบขึ้นบันได

เป็นการแบ่งแปลงเพาะปลูกเป็นแนวยาวหลาย ๆ แนวสลับกัน จากนั้นจึงทำการไถและปลูกพืชที่ต้องการสลับกับพื้นที่ปลูกพืชตระกูลถั่วตามแนวที่แบ่งไว้ โดยพืชตระกูลถั่วที่ปลูกนั้น เพื่อปรับปรุงดิน เมื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้วจากแนวที่ปลูกแล้ว ในปีถัดไปจะทำการปลูกพืชตระกูลถั่วสลับกันไป ส่วนแนวที่ปลูกถั่วเดิมนั้น จะทำการไถพรวนและปลูกพืชที่ต้องการแทน วิธีนี้ช่วยลดการกร่อนของดิน ลดการระเหยของน้ำจากดิน อาจมีการใช้สารกำจัดวัชพืชควบคุมวัชพืชบ้างตามความเหมาะสม การปลูกพืชแบบขึ้นบันได เป็นแนวทางที่มนุษย์ใช้ในการเพาะปลูกในพื้นที่ลาดชันตั้งแต่โบราณ เช่น ฝัาอินคาในประเทศเปรูและชาวจีนโบราณ เกิดจากพื้นที่ราบไม่เพียงพอแก่การเพาะปลูกของประชากร การขยายพื้นที่ลาดชันตามไหล่เขาและพื้นที่สูงกว่า โดยการปรับพื้นที่ให้ราบพื้นที่ให้ราบสลับกับผนังที่ลาดชันแล้วทำการเพาะปลูกในช่องที่ปรับให้ราบนั้นส่วนผนังที่ลาดชันนั้นปล่อยให้หญ้าหรือวัชพืช เพื่อป้องกันการพังทลายของผนัง



### 2. การอนุรักษ์โดยลดการไถดิน

การลดการไถหน้าดินเป็นแนวทางหนึ่งในการลดการกร่อนของหน้าดิน โดยการปรับปรุงเทคนิคในการไถหน้าดิน เช่น การไถหน้าดินเฉพาะแนวที่ปลูกหรือหลุมที่ปลูกเท่านั้น โดยไม่ไถหน้าดินทั้งผืน แนวทางนี้ยังช่วยในการรักษาความชื้นในดิน ประหยัดพลังงานในการไถ ลดการอัดแน่นของดินจากน้ำหนักของรถไถ ลดการฟุ้งกระจายของดินจากไถเสีย อย่างไรก็ตาม ข้อเสียของแนวทางนี้คือ วัชพืชมีจำนวนมาก ซึ่งอาจใช้สารปราบวัชพืช เพื่อควบคุมหรืออาจปรับปรุงโดยแนวทางอื่น ๆ ตามความเหมาะสมและประสบการณ์ เพื่อให้เกิดผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด



### 3. การระบับการใช้พื้นที่ที่มีการกร่อนสูง

เป็นแนวทางอย่างหนึ่งในการแก้ไขและอนุรักษ์ดินจากปัญหาการกร่อนของดิน โดยการสำรวจพื้นที่การเกษตรที่มีการกร่อนสูง แล้วทำการระบับโดยออกกฎหมายให้เกษตรกรหยุดทำการเกษตรชั่วคราวในพื้นที่นั้น ๆ เป็นเวลา 10 ปี โดยให้ปลูกเฉพาะพืชคลุมดินไว้และตากกลางออกได้บ้างถ้าจำเป็น เช่น พืชตระกูลถั่วหรือหญ้า เพื่อป้องกันการกร่อน และเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าด้วย เกษตรกรที่เข้าโครงการนี้จะได้รับเงินจากรัฐบาล และจะได้รับพิเศษหากปลูกพืชอาหารสัตว์ป่า



### 4. การปรับปรุงร่องน้ำและการสร้างกันลม

ร่องน้ำที่เกิดจากการกัดเซาะของน้ำนั้น เป็นสัญญาณสำคัญที่แสดงถึงการกร่อนของผิวดินในพื้นที่ที่มีความรุนแรงหากปล่อยทิ้งไว้อาจเกิดเขาในแนวตั้งและมีความลึกมากกว่าและมีอัตราการพัดพาของน้ำจะเร็วและมีความรุนแรงมากขึ้น บางพื้นที่อาจมีความลึก 5 เมตร ดังนั้น เพื่อลดการกร่อนของพื้นที่จึงต้องการปรับปรุงพื้นที่ร่องน้ำ โดยการถมและปลูกพืชที่เจริญเติบโตเร็วคลุมไว้ในช่วงเวลาที่เหมาะสมแล้วขึ้นดินจะแน่นขึ้นและเป็นการปรับปรุงดินไปในตัว การสร้างแนวกันลม ลม เป็นตัวกลางที่สำคัญในการกร่อนของดินและลมยังเป็นสาเหตุหนึ่งในการเพิ่มอัตราการระเหยของน้ำ การสร้างแนวการลดการกร่อนโดยการพัดพาของลมได้ นอกจากนั้นต้นไม้ยังมีความร่มเย็นและเป็นแนวกันลมให้พืชอาศัยได้ด้วย



### 5. การคงความอุดมสมบูรณ์ของดิน

โดยปกติดินนั้นได้รับธาตุอาหารจากสองแหล่ง โดยแหล่งแรกได้จากน้ำฝนและอากาศ และแหล่งที่สองได้จากดิน เช่น การเติมปุ๋ยขาว ปุ๋ยคอกในการเพิ่มธาตุอาหารแก่ดิน โดยทั้งโลกนั้นมีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์มาก มีการตรวจสอบปริมาณธาตุอาหารในดิน เช่น ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โปรแตสเซียมและซิลเวอร์ แล้วเติมธาตุอาหารเหล่านั้นลงในดิน ตามที่พืชต้องการ แม้วิธีเหล่านี้จะช่วยเพิ่มผลผลิตอย่างมาก แต่การไม่ใส่ปุ๋ยปริมาณธาตุอินทรีย์ในดินนั้นอาจเป็นผลให้ดินเสื่อมคุณภาพได้ เพราะหากดินขาดธาตุอินทรีย์แล้ว ดินจะลดความสามารถในการอุ้มน้ำและธาตุอาหารได้ เป็นต้น

