

สรุปผลการสอนตามแผนพัฒนาบุคลากรในสังกัดด้วยวิธีการการสอนแนะนำงาน
(COACHING) ปี ๒๕๖๖

รอบที่ ๒ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

โดย นายวิญญู เสมียนรัมย์ ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินสระบุรี

หัวข้อ “ระบบการอนุรักษ์ดินและน้ำ”

วันอังคารที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๖ เวลา ๑๓.๓๐ น. - ๑๕.๓๐ น.

๑. หัวข้อวิชาที่ดำเนินการสอน “การอนุรักษ์ดินและน้ำ และหลักการอนุรักษ์ดินและน้ำ”

๑.๑ การอนุรักษ์ดินและน้ำ

การอนุรักษ์ดินและน้ำ (Soil and Water Conservation) หมายถึง การกระทำใด ๆ ก็ตามที่ทำให้เกิดผลดีกับทรัพยากรดินและน้ำ หรือจะกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ การใช้ประโยชน์ที่ดินหรือทรัพยากรดินและน้ำอย่างเหมาะสม ชาญฉลาด และคุ้มค่า โดยคำนึงถึงการรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน เพื่อให้เกิดผลผลิตสูงสุดและยั่งยืนตลอดไป การอนุรักษ์ดินและน้ำเป็นมาตรการในการป้องกันการกร่อนดิน โดยมีหลักการสำคัญ คือ ลดแรงกัดเซาะของตัวการกร่อน ลดความสามารถในการเคลื่อนย้ายตะกอนดิน เสริมสร้างความอุดมสมบูรณ์ของดินและเพิ่มสมรรถนะทางอุทกวิทยาของดิน เป็นการระวังรักษาและป้องกันดินมิให้ถูกชะล้างและพัดพาไป ตลอดจนการปรับปรุงบำรุงดินให้คงความอุดมสมบูรณ์ รวมทั้งการรักษาน้ำในดินและบนผิวดินให้คงอยู่เพื่อรักษาคุณลักษณะที่เหมาะสมในการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมอย่างยั่งยืน และการใช้ทรัพยากรดินและน้ำอย่างเหมาะสม ด้วยวิธีการที่ชาญฉลาด คุ้มค่า เกิดประโยชน์สูงสุด และมีความยั่งยืน การอนุรักษ์เป็นส่วนหนึ่ง

๑.๒ หลักการอนุรักษ์ดินและน้ำ

หลักการสำคัญของการอนุรักษ์ดินและน้ำ มี ๔ ประการ ได้แก่

๑) การปรุงแต่งดิน (conditioning the soil) เพื่อให้ดินทนทานต่อการแตกกระจาย การพัดพา และให้น้ำซึมผ่านได้ดีขึ้น เช่น ทำให้โครงสร้างดินทนทานต่อความเสื่อมโทรม (deterioration) และรักษาปริมาณความชื้นของดินให้อยู่ในระดับที่พอเหมาะเพื่อน้ำฝนจะได้ซาบซึม (infiltrate) ได้ทันที ทั้งจะต้องรักษาปริมาณน้ำและอากาศในบริเวณรากพืชให้อยู่ในอัตราส่วนที่เหมาะสม ธาตุอาหารของพืชที่ต้องรักษาไว้ให้อยู่ในรูปที่พืชใช้ประโยชน์ได้ตลอดเวลา และในอัตราที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตสูงสุดของพืชด้วย

๒) การทำให้ดินมีสิ่งปกคลุม (cover the soil) เพื่อป้องกันการกระแทกของเม็ดฝน และแรงของลม เช่น การคลุมดินด้วยพืชหรือเศษเหลือของพืชเพื่อช่วยป้องกันดินจากแรงกระแทกของเม็ดฝน ลดความเร็วของลมที่ผิวหน้าดิน และช่วยปรุงแต่งสมบัติทางฟิสิกส์ของดินต่อการเจริญเติบโตของพืชด้วย

๓) การทำให้ความเร็วของน้ำไหลบ่าและของลมลดลง (decrease runoff and wind velocity) เพื่อลดการแตกกระจายและการพัดพาของอนุภาคดิน โดยการเพิ่มความสามารถในการแทรกซึมผ่านดินไปได้โดยง่ายและเพิ่มปริมาณที่เก็บกักน้ำบนผิวดิน ตลอดจนการสร้างสิ่งกีดขวางการไหลบ่าของน้ำและการพัดพาของลมซึ่งอาจใช้วิธีปลูกหรือใช้เศษเหลือของพืช หรือใช้วิธีอื่น ๆ

๔) การทำทางระบายน้ำจากน้ำไหลป่า (drainage of runoff water) การป้องกันการสูญเสียดิน โดยการทำคันดิน (terracing) เพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอ เนื่องจากมีน้ำส่วนเกินซึ่งซึมลงไปในดินไม่หมด น้ำส่วนเกินนี้จะต้องได้รับการระบายออกอย่างถูกวิธี เช่น ทำทางระบายน้ำซึ่งมีหญ้าขึ้นหนาแน่น

๑.๓ มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ

การอนุรักษ์ดินและน้ำจะลดการกร่อนดินได้ด้วยการเลือกใช้มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ (soil and water conservation measure) ซึ่งเป็นแนวทางในการอนุรักษ์ดินและน้ำอย่างเหมาะสม เพื่อใช้ป้องกันและรักษาดินไม่ให้ถูกชะล้างพังทลายทั้งบนพื้นที่ที่มีความลาดชันต่ำจนถึงพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง เพื่อป้องกันดิน๔ ไม่ให้หลุดออกโดยการตกกระทบของเม็ดฝนและลม เพื่อลดปริมาณน้ำไหลป่าเพื่อควบคุมหรือชะลอความเร็วของน้ำไหลป่า และเพิ่มอัตราการไหลซึมของน้ำบนดิน มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ แบ่งออกได้เป็น ๒ ประเภท คือ มาตรการวิธีกล (mechanical measures) และมาตรการวิธีพืช (vegetative measures) ดังนี้

๑.๓.๑ มาตรการวิธีกล มาตรการวิธีกล เป็นวิธีการปรับสภาพพื้นที่เพื่อลดความยาวและความลาดเทของพื้นที่ เพื่อลดความสามารถในการเคลื่อนย้ายตะกอนดิน โดยการสร้างสิ่งกีดขวางขวางความลาดเทของพื้นที่และทิศทางการไหลของน้ำ เพื่อช่วยควบคุมน้ำไหลป่าหน้าดิน ลดและชะลอความเร็วของกระแส น้ำ วิธีการนี้เป็นวิธีอนุรักษ์ดินและน้ำที่ค่อนข้างถาวรและมีประสิทธิภาพสูง ต้องใช้เทคนิค ความรู้ แรงงาน เครื่องมือ และงบประมาณสูง ซึ่งส่วนใหญ่หน่วยงานรัฐจะเป็นผู้ดำเนินการ มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำวิธีกล วิธีการทำ และการนำไปใช้ประโยชน์

๑.๓.๒ มาตรการวิธีพืช มาตรการวิธีพืช เป็นวิธีการเพิ่มความหนาแน่นของพืช การคลุมดิน ป้องกันเม็ดฝนกระทบผิวดิน ตลอดจนการปรับปรุงบำรุงดิน การลงทุนต่ำ เกษตรกรสามารถปฏิบัติได้เองโดยใช้พืชตระกูลถั่ว หญ้าเลี้ยงสัตว์หรือหญ้าธรรมชาติปลูกเป็นแถบขวางความลาดเทของพื้นที่ หรือปลูกปกคลุมดิน หรือการใช้ระบบพืชแบบผสมผสาน เพื่อลดความแรงของเม็ดฝน ดักตะกอนดิน และชะลอความเร็วของน้ำ มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำวิธีพืช วิธีการทำ และการนำไปใช้ประโยชน์

๑.๔ ประโยชน์ของการอนุรักษ์ดินและน้ำ

๑. ลด การชะล้างพังทลายของดิน ช่วยลดการสูญเสียดิน เมื่อ “ดินชั้นบนหนารากพืชยึดเกาะได้ดี” และลดการทับถมของตะกอนดินในพื้นที่ใกล้เคียง

๒. รักษา ความอุดมสมบูรณ์ของดินช่วยเก็บรักษา "ธาตุอาหารที่จำเป็นเพื่อการเจริญเติบโตของพืช" ไม่สูญหายไปกับตะกอนดินและน้ำที่ถูกชะล้าง

๓. รักษา น้ำและความชื้นในดินช่วยเก็บรักษาน้ำไว้ในดิน เพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำในพื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

๔. รักษาโครงสร้างของดินทำให้ดินร่วนซุย มีช่องว่าง การระบายน้ำและอากาศดี เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช

๕. รักษาระดับและคุณภาพผลผลิตทางการเกษตรทำให้ดินมีคุณภาพที่เหมาะสมส่งผลให้พืชมีปริมาณและคุณภาพที่ดี

๒. ผู้เข้ารับการสอนงาน/สอนแนะนำงาน (Coaching) ดังนี้

ข้าราชการ

| | | |
|--------------------------|-------------------|-----------------------------|
| นางสาวรวมพร | มูลจันทร์ | นักวิชาการเกษตรชำนาญการ |
| นายสมเกียรติ | เหลือ้งเจริญทิพย์ | เจ้าพนักงานการเกษตรชำนาญงาน |
| น.ส.สายวรุณ | แสนเมืองมูล | นักวิชาการเกษตรชำนาญการ |
| ว่าที่ร.ต.หญิง ทิพย์วรรณ | หุ่่นพงษ์ | นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ |
| นางวรรณณา | กรรองทอง | นักวิชาการเกษตรชำนาญการ |
| นายจิตรภานุ | ศรีวิชัย | นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ |
| นายสิบโทสิริวิชัย | ปิ่นปวง | เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติการ |

พนักงานราชการ

| | | |
|-----------------|--------------|----------------------------------|
| นายประวัตติ | ศรีวิชัย | นักวิชาการเกษตร |
| นายธเนศ | คล้ายเมือง | นักวิชาการเกษตร |
| นางสาวปิยวรรณ | กันต์นิกุล | นักวิชาการเกษตร |
| นางสาวมณีนรัตน์ | หอมหวล | นักวิชาการเกษตร |
| นางสาวสุวรรณา | สมนึก | เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน |
| นางสาวกัญจิกา | อยู่ประเสริฐ | เจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์ |
| นางสาวณัฐธัญญ์ | ศาลาจันทร์ | เจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์ |
| นางสาววรุณ | นามวงษา | นักวิชาการเงินและบัญชี |
| นางสาวพราวพรรณ | อยู่ประเสริฐ | เจ้าหน้าที่ธุรการ |
| นายวีระยุทธ | คชวรรณ | เจ้าหน้าที่แผนที่ภาพถ่าย |

๓. ผลที่ได้จากการสอนแนะนำงาน

สามารถใช้อรรถความรู้ในเรื่องของหลักการอนุรักษ์ดินและน้ำ มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ โครงสร้างมาตรฐานระบบอนุรักษ์ดินและน้ำของกรมพัฒนาที่ดิน ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการวางระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยความลาดเทของพื้นที่ ความลึกของดิน เนื้อดิน และการระบายน้ำของดิน กับ มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ และขั้นตอนการปฏิบัติงานสำรวจออกแบบระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในเขตพัฒนาที่ดิน เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาการชะล้างพังทลายของดิน ความเสื่อมโทรมของที่ดิน และเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินไปเป็นแนวทางในการดำเนินงานกิจกรรมการสำรวจและออกแบบระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ได้อย่างเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ สถานีพัฒนาที่ดินสระบุรีสามารถกำหนดนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดินในพื้นที่เกษตรกรรม การสำรวจและจำแนกดิน การกำหนดบริเวณการใช้ที่ดิน การควบคุมการใช้ที่ดิน บริเวณที่มีการใช้ หรือทำให้เกิดการปนเปื้อนของสารเคมีหรือวัตถุอันตราย การอนุรักษ์ดินและน้ำ การปรับปรุงบำรุงดิน การผลิตแผนที่และทำสำมะโนที่ดิน การให้บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการพัฒนาที่ดิน ข้อมูลดินและการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรและให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างยั่งยืนนอกจากนี้ กรมพัฒนาที่ดิน เป็นหน่วยงานหลักในการจัดทำข้อมูลด้านดินและการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในฐานะเป็นหน่วยงานเจ้าภาพชุด

๔. การติดตามและประเมินผล

เมื่อได้วางแผนจัดทำการอนุรักษ์ดินและน้ำแล้ว จะมีการพิจารณาสำรวจและออกแบบการก่อสร้างในพื้นที่ร่วมกับเกษตรกร เพื่อให้งานจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำช่วยแก้ไขปัญหในพื้นที่ให้ตรงกับความต้องการและสอดคล้องกับสภาพปัญหา เพื่อจะเป็นไปในแนวทางเดียวกัน แต่ในรายละเอียดอาจจะแตกต่างกันได้ เพราะสภาพปัญหาในแต่ละพื้นที่นั้นมีความแตกต่าง โดยเฉพาะบริบทในการใช้งานพื้นที่ของเกษตรกรไม่เหมือนกัน ดังนั้นการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำจึงต้องดำเนินงานพิจารณารายละเอียดตามสภาพความเป็นจริง จากการมีส่วนร่วมของเกษตรกรและประชาชนในพื้นที่นั้นๆด้วย

๕. ภาพการสอนแนะนำงาน (COACHING)



ลงชื่อ.....ผู้สรุปรายงาน
(นายวิญญู เสมียนรัมย์)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่สระบุรี