



การชะล้างพังทลายของดิน (Soil Erosion)

พระราชบัญญัติพัฒนาที่ดิน พ.ศ. 2551 มาตรา 4 ได้นิยาม “การชะล้างพังทลายของดิน” หมายความว่า ปรากฏการณ์ซึ่งที่ดิน ถูกชะล้างกัดเซาะพังทลายด้วยพลังงานที่เกิดจากน้ำ ลม หรือโดยเหตุอื่นใด ให้เกิดการเสื่อมโทรม สูญเสียเนื้อดิน หรือความอุดมสมบูรณ์ของดิน

ประเภทของการชะล้างพังทลายของดินเกิดจากสาเหตุใหญ่ 2 ประการ (พินัยกร, 2557)

1. การชะล้างพังทลายของดินโดยธรรมชาติ (Natural erosion) คือการชะล้างพังทลายของดินที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติโดยที่มีน้ำ และลมเป็นตัวการ เช่น การชะละลาย (Leaching) แผ่นดินเลื่อน (Landslides) การพัดพาโดยลมตามชายฝั่งทะเลหรือในทะเลทราย เป็นการเกิดแบบค่อยเป็นค่อยไปและช้ามาก

2. การชะล้างพังทลายของดินที่มีตัวเร่ง (Accelerated erosion) คือการชะล้างพังทลายที่มนุษย์หรือสัตว์เลี้ยงเข้ามาช่วยเร่งให้มีการชะล้างพังทลายของดินเพิ่มมากขึ้นจากการชะล้างพังทลายของดินโดยธรรมชาติ ซึ่งเกิดขึ้นเป็นประจำอยู่แล้ว



ความเสียหายจากการชะล้างพังทลายของดิน มีหลายประการ เช่น ทำให้ผลผลิตทางการเกษตรลดลง เพราะธาตุอาหารของพืชที่อยู่บริเวณหน้าดินถูกน้ำพัดพาไปจนหมด ต้องมีการปรับปรุงบำรุงดินโดยใช้ปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยอินทรีย์เป็นผลให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น ทำให้เกิดปัญหาดินเสื่อมโทรม ไม่สามารถทำการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพในระยะยาว อีกทั้งยังทำให้เกิดการทับถมของตะกอนดินในพื้นที่ลุ่ม หรือในพื้นที่แม่น้ำ ลำคลอง เกิดการตื้นเขิน ลดความสามรถในการกักเก็บน้ำเพื่อใช้ประโยชน์

กรมพัฒนาที่ดิน (2543) ได้ประเมินการชะล้างพังทลายของดิน โดยใช้สมการสูญเสียดินสากล (Universal Soil Loss Equation) พบว่าพื้นที่ประเทศไทยส่วนใหญ่มีการสูญเสียดินอยู่ระหว่าง 0-50 ตันต่อไร่ต่อปี โดยภาคใต้มีการสูญเสียดินสูงกว่าภาคอื่น และกำหนดให้ค่าการสูญเสียดินที่ยอมรับได้ สำหรับดินในประเทศไทย มีค่าเท่ากับ 12.5 ตันต่อเฮกตาร์ต่อปี หรือ 0-2 ตันต่อไร่ต่อปี ซึ่งเทียบได้เท่ากับประมาณ 1 มิลลิเมตรต่อปี



แนวทางการแก้ไขและใช้ประโยชน์ที่ดิน

วิธีการแก้ไขจะเน้นการจัดการดินและพืช เพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ ดังนี้

1. การอนุรักษ์ดินและน้ำโดยวิธีทางพืช เช่น ใช้ระบบปลูกพืชขวางความลาดชันของพื้นที่ตามแนวระดับร่วมกับปลูกพืชคลุมดินชนิดต่างๆ
2. การอนุรักษ์ดินและน้ำโดยวิธีกล เช่น การทำคันดินขวางความลาดชันของพื้นที่ในพื้นที่ที่ไม่สูงชัน การทำขั้นบันไดดินในพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง และการทำคูรับน้ำรอบเขา เป็นต้น



กรมพัฒนาที่ดิน 2543 การสูญเสียดินในประเทศไทย

พินัยกร ลิมทอง, 2557. การชะล้างพังทลายของดินและการอนุรักษ์ที่ดินและน้ำ. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

