

DE-SEALING: ไม่ใช่แค่รื้อพื้น แต่คือการรื้อพื้นธรรมชาติ

ดินในพื้นที่เมืองจำนวนมากถูกปิดทับ (Soil Sealing) ด้วยคอนกรีต ยางมะตอย แอสฟัลต์ หรือสิ่งปลูกสร้างที่เป็นผลจากการขยายตัวอย่างรวดเร็วของชุมชนเมือง ทำให้ดินไม่สามารถดูดซับน้ำและแลกเปลี่ยนอากาศได้ตามธรรมชาติ ส่งผลให้เกิดน้ำท่วม เกิดความร้อนสะสมในเมือง (Heat Island) และระบบนิเวศในพื้นที่เมืองเสื่อมโทรม ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการจัดการดินอย่างยั่งยืน

การฟื้นฟูดินในพื้นที่เมือง โดยการรื้อถอนพื้นผิวแข็ง (De-sealing) เช่น คอนกรีต แอสฟัลต์ หรือวัสดุกันน้ำอื่น ๆ ในพื้นที่ร้าง พื้นที่ที่ไม่ได้ใช้งาน การเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน ปรับปรุงโครงสร้างดิน จัดการน้ำ และธาตุอาหารอย่างเหมาะสม หรือการปรับเปลี่ยนพื้นผิวปิดทับหน้าดินเป็นวัสดุซึมน้ำ (Permeable Pavement) จะทำให้ดินสามารถทำหน้าที่ทางธรรมชาติได้อีกครั้ง เช่น การซึมน้ำ แลกเปลี่ยนอากาศ เป็นแหล่งชีวิตของพืช จุลินทรีย์ และการเพิ่มพื้นที่สีเขียว เช่น ปลูกต้นไม้พื้นที่ริ้วข้างบ้าน ปลูกพืชในกระถาง หรือการปลูกพืชแนวตั้ง แม้เพียงเล็กน้อยก็ช่วยให้ระบบนิเวศในเมืองกลับสู่สมดุล

แนวทางการฟื้นฟูดินในเมือง

1. การรื้อถอนพื้นผิวแข็ง (De-sealing) เป็นกระบวนการฟื้นฟูพื้นที่ที่เคยถูกปิดทับด้วยวัสดุไม่ซึมน้ำ (Impervious surfaces) ในพื้นที่ที่ไม่ใช้งาน พื้นที่ร้าง หรือเป็นการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากอาคารเป็นพื้นที่สีเขียว โดยการรื้อคอนกรีต อาคาร ยางมะตอย หรือกระเบื้อง เพื่อเปิดพื้นที่ให้ดินกลับมาทำหน้าที่ตามธรรมชาติ ตัวอย่างเช่น การเปลี่ยนพื้นที่โรงงานยาสูบเป็นพื้นที่สวนเบญจกิติ และการเปลี่ยนสนามม้านางเลิ้งเป็นอุทยานเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร



โรงงานยาสูบ - สวนเบญจกิติ



สนามม้านางเลิ้ง - อุทยานเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร
มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร

2. การปรับเปลี่ยนพื้นผิวเป็นวัสดุซึมน้ำ (Permeable Pavement) การใช้วัสดุปูพื้นแบบซึมน้ำที่สามารถให้น้ำซึมผ่านลงสู่ดินได้โดยตรง ในพื้นที่ทางเท้า ทางเดินในสวน ลานจอดรถ ลานบ้าน สวนสาธารณะ ฯลฯ ซึ่งวัสดุปูพื้นแบบซึมน้ำจะช่วยลดการไหลบ่าของน้ำตามผิวถนน ลดน้ำท่วม พื้นฟูจรงน้ำ ลดความร้อนในเมือง และลดสภาวะทางเสียง เช่น

- ☒ การใช้ยางมะตอยพรุน (Porous Asphalt)
- ☒ คอนกรีตที่ลดปริมาณทราย ทำให้เกิดช่องว่างให้น้ำซึม (Pervious Concrete)
- ☒ บล็อกปูพื้นมีช่องว่างระหว่างบล็อกให้น้ำไหลลงดิน (Permeable Interlocking Concrete Pavers : PICP)
- ☒ โครงตาข่ายพลาสติกเติมด้วยกรวดหรือดินหญ้า (Grid Pavement/Plastic Geocells)
- ☒ กรวดผสมเรซิน (Resin-bound/Resin-bonded Gravel)
- ☒ โครงเสริมดินปลูกหญ้า (Turf Reinforcement Grids)

3. การเพิ่มพื้นที่สีเขียว สามารถทำได้โดยการออกแบบพื้นที่ใช้งานใหม่ แปลงสภาพให้เป็นพื้นที่สีเขียว ดินบางพื้นที่อาจต้องลอกหรือถมทดแทน เพื่อให้สามารถปลูกพืชได้ แนวทางการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในเมือง เช่น

- ☒ พื้นที่สีเขียวแนวราบ (Horizontal Green Spaces) ทั้งสวนสาธารณะขนาดใหญ่ และสวนสาธารณะขนาดเล็ก (Pocket Park)
- ☒ พื้นที่สีเขียวแนวตั้ง (Vertical Greenery) การปลูกพืชบนผนังอาคาร หรือการปลูกไม้เลื้อยให้ปกคลุมผนังอาคาร เพื่อลดความร้อนและเพิ่มออกซิเจน
- ☒ พื้นที่สีเขียวบนหลังคา (Green Roof) ดัดแปลงหลังคาอาคารให้สามารถปลูกต้นไม้หรือหญ้าช่วยลดอุณหภูมิภายในอาคาร และลดการไหลบ่าของน้ำฝน
- ☒ ปลูกต้นไม้ตามแนวถนน (Urban Tree Planting) เพิ่มต้นไม้ริมถนน ใต้แนวสายไฟ หรือเกาะกลางถนน โดยเลือกพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมกับเมือง เช่น ต้นตีนเป็ดทะเล พะยอม อินทนิล หูกวาง
- ☒ สนับสนุนพื้นที่สีเขียวเอกชน ส่งเสริมอาคารเอกชนให้มีพื้นที่สีเขียว โดยให้แรงจูงใจ เช่น ลดภาษี หรือเพิ่มอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (Floor to Area Ratio : FAR) เช่น ร่วมมือกับห้าง อาคารสำนักงาน และคอนโดมิเนียม เป็นต้น
- ☒ โครงการ Green Infrastructure/Nature-based Solutions ผสมผสานพื้นที่สีเขียวเข้ากับโครงสร้างพื้นฐาน เช่น Rain Garden, Permeable Pavement, Tree Trench และระบบระบายน้ำที่ใช้พืชช่วยกรองมลพิษ (Constructed Wetlands) เป็นต้น