

กระบวนการจัดการพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษ (Contaminated Site Management)

การจัดการพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษโดยใช้หลักการจัดการความเสี่ยงเพื่อควบคุมผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อมประกอบด้วยหลายขั้นตอน ได้แก่ การบ่งชี้พื้นที่ปนเปื้อนมลพิษ การประเมินพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษเบื้องต้น การจัดอันดับความสำคัญพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษ การประเมินพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษอย่างละเอียด การจัดการพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษ การตรวจประเมินประสิทธิภาพการจัดการพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษ และการเฝ้าระวังสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

ขั้นตอนที่ ๑ การบ่งชี้พื้นที่ปนเปื้อนมลพิษ (Site Discovery & Screening) เป็นกระบวนการค้นพบและบ่งชี้พื้นที่ที่อาจปนเปื้อนมลพิษจากกิจกรรมการใช้ประโยชน์พื้นที่ในอดีตหรือปัจจุบัน เพื่อเข้าสู่กระบวนการประเมินพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษเบื้องต้นต่อไป

ขั้นตอนที่ ๒ การประเมินพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษเบื้องต้น (Preliminary Assessment: PA/Site Inspection: SI) เป็นการสืบค้นประวัติการใช้ประโยชน์พื้นที่โดยเร็ว หากไม่พบว่ามีกิจกรรมใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนในพื้นที่ ก็ไม่จำเป็นต้องดำเนินการใด ๆ ต่อไป แต่ในกรณีที่มีรายงานการประเมินพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษเบื้องต้นบ่งชี้ว่ามีกิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพเกิดขึ้นควรดำเนินการตรวจสอบเพิ่มเติม โดยการเก็บรวบรวมตัวอย่างสิ่งแวดล้อมและของเสียเพื่อตรวจสอบสารปนเปื้อนที่อยู่ในพื้นที่นั้น ๆ และตรวจสอบว่ามีการปลดปล่อยสารปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อมหรือไม่

ขั้นตอนที่ ๓ การจัดอันดับความสำคัญพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษ (Hazard Ranking System: HRS) เป็นการคัดกรองพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษที่จะเข้าสู่กระบวนการประเมินพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษอย่างละเอียดเพื่อการตัดสินใจพื้นที่ต่อไป

ขั้นตอนที่ ๔ การประเมินพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษอย่างละเอียด (Detailed Site Characterization & Risk Assessment) เป็นการตรวจสอบบริเวณที่เกิดการปนเปื้อนมลพิษเพื่อการตัดสินใจพื้นที่ โดยพิจารณาตามเส้นทางการรับสัมผัสสารปนเปื้อนที่อาจเป็นไปได้และประมาณการความเสี่ยงจากเส้นทางการรับสัมผัสสารแต่ละเส้นทางรวมเป็นความเสี่ยงรวมของพื้นที่ หากพบว่าการปนเปื้อนก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมในระดับที่ต่ำกว่าระดับที่ยอมรับได้ก็ไม่จำเป็นต้องดำเนินการใด ๆ ต่อไป หากพบว่าการปนเปื้อนก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมในระดับที่สูงกว่าระดับที่ยอมรับได้ ควรดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

ขั้นตอนที่ ๕ การจัดการพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษ (Site Management) โดยบ่งชี้กลยุทธ์หรือทางเลือกในการจัดการพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษที่เหมาะสม กำหนดแผนปฏิบัติงานและข้อกำหนดต่างๆ ที่ทำให้พื้นที่เกิดความปลอดภัยสำหรับผู้ปฏิบัติงาน และดำเนินการตามแผนการจัดการพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษ

ขั้นตอนที่ ๖ การตรวจประเมินประสิทธิภาพการจัดการพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษ (Remediation Validation) เป็นการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนในพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษภายหลังที่ได้ดำเนินการฟื้นฟู (บำบัด/ขจัด) การปนเปื้อนแล้ว เพื่อตรวจสอบให้แน่ใจว่าระดับการปนเปื้อนต่ำกว่าเกณฑ์การฟื้นฟูที่กำหนด

ขั้นตอนที่ ๗ การเฝ้าระวังสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง (Long-term Monitoring) เป็นการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนในพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษภายหลังที่ได้ดำเนินการจัดการพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษแล้ว เพื่อยืนยันระดับการปนเปื้อนให้อยู่ในเกณฑ์การฟื้นฟูที่กำหนดหรือค่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รูปแสดงกระบวนการจัดการพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษ

