

การประเมินความเสียหายของทรัพยากรธรรมชาติจากคราบน้ำมัน เมื่อเกิดเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลในทะเล

ส่วนแหล่งน้ำทะเล กองจัดการคุณภาพน้ำ

เมื่อเกิดเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหล การประสานงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อปฏิบัติการขจัดคราบน้ำมัน ให้มีประสิทธิภาพและรวดเร็วขึ้น ต้องอาศัยการเตรียมพร้อมของหน่วยงานต่างๆ ในหลายๆ ด้าน ด้วยตระหนักถึงความจำเป็นในการร่วมมือกันป้องกัน และแก้ไขปัญหา น้ำมันรั่วไหล จึงมีการกำหนดให้มี คณะกรรมการป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน และได้จัดทำ "แผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันแห่งชาติ" ซึ่งเป็นแผนระดับชาติ สำหรับใช้เป็นแนวทาง ในการปฏิบัติการขจัดคราบน้ำมัน โดยแผนฯ ได้กำหนดหน้าที่ของหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ตลอดจน กำหนดแนวทางการประสานงาน และความร่วมมือกัน เพื่อปฏิบัติการขจัดคราบน้ำมัน

ตามแผนฯ ได้กำหนดให้ กรมควบคุมมลพิษ เป็นหน่วยงานสนับสนุนด้านวิชาการ ทำหน้าที่ คาดการณ์แนวทางการเคลื่อนตัวของคราบน้ำมัน เพื่อแจ้งต่อหน่วยปฏิบัติการ และให้การสนับสนุนด้านอื่น ๆ อาทิ ดูแลและกำกับการใช้สารเคมีขจัดคราบน้ำมัน การป้องกันทรัพยากรโดยจัดทำฐานข้อมูลทรัพยากร และสนับสนุน ข้อมูลที่เป็นหลักฐาน ในการเรียกร้องค่าเสียหาย และดำเนินการทางกฎหมายกับผู้ก่อให้เกิดมลพิษจากน้ำมัน เมื่อเกิดเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลในทะเล การประเมินความเสียหายของทรัพยากรธรรมชาติจากคราบน้ำมันจึงเป็นเรื่อง สำคัญ โดยกรอบการประเมินความเสียหายต่อทรัพยากรธรรมชาติมี 2 แนวทาง ได้แก่

1) การประเมินความเสียหายบนพื้นฐานของการฟื้นฟู ซึ่งค่าความเสียหายที่เกิดขึ้นนั้น คิดจาก ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติที่ได้รับผลกระทบ แนวทางนี้ จะคำนวณค่าใช้จ่ายจริงที่ใช้ในการฟื้นฟู ทรัพยากรธรรมชาติที่ได้รับความเสียหายจากน้ำมันรั่วไหล วิธีนี้เป็นวิธีที่เหมาะสมกับถิ่นที่อยู่อาศัยที่มีความเป็นไป ได้และคุ้มค่าราคาในการฟื้นฟู เช่น ป่าชายเลน และแหล่งหญ้าทะเล เป็นต้น และอาจเหมาะกับการนำไปใช้กับ สัตว์บางประเภทได้ด้วย เช่น เต่าทะเล ทั้งนี้ควรส่งผลให้อัตราการฟักไข่หรืออัตราการรอดของตัวอ่อนที่ฟักจาก ไข่หรือเต่าวัยอ่อนเพิ่มขึ้นด้วย

2) การประเมินความเสียหายบนพื้นฐานของการชดเชยซึ่งคำนวณความเสียหายเป็นตัวเงิน โดยคิด ตามปริมาณและประเภทของน้ำมันที่รั่วไหล และพิจารณาตามความอ่อนไหวของทรัพยากรที่ได้รับผลกระทบ โดย ในบางกรณีทรัพยากรธรรมชาติได้รับความเสียหายเป็นอย่างมากจนไม่สามารถใช้วิธีการฟื้นฟูได้อย่างคุ้มค่า ดังนั้น ต้องใช้วิธีนี้แทน ซึ่งตีเป็นตัวเงินต่อลูกบาศก์เมตรที่น้ำมันรั่วไหล และใช้ตัวคูณเพิ่มสำหรับน้ำมันแต่ละประเภทและ ระดับความอ่อนไหวของทรัพยากรธรรมชาติ

กระบวนการประเมินความเสียหายทรัพยากรธรรมชาติ ประกอบด้วย 3 ระยะ

- 1) **ระยะก่อนการประเมิน** มีวัตถุประสงค์เพื่อตัดสินใจว่า มีความจำเป็นที่จะต้องประเมินความเสียหายสำหรับเหตุการณ์เฉพาะใดๆ หรือไม่ หากจำเป็นก็จะต้องเลือกวิธีการประเมินที่เหมาะสมมาใช้ โดยมีกระบวนการดังนี้
 - a. กำหนดการประเมินการตัดสินใจ
 - b. กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ กำหนดหน่วยงานที่รับผิดชอบเมื่อมีการฟ้องร้อง
 - c. กำหนดสิ่งที่จำเป็นสำหรับการนำมาประเมินมูลค่าความเสียหายของสิ่งแวดล้อม
- 2) **ประเมินความเสียหาย** มีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดขนาดของความเสียหาย และกำหนดวิธีการฟื้นฟูที่เหมาะสมและคุ้มค่าที่สุด โดยมีกระบวนการดังนี้
 - a. จัดทำรายงานแหล่งทรัพยากรที่ได้รับผลกระทบ
 - b. ออกแบบและสนับสนุนการศึกษาความเสียหาย
 - c. พัฒนาทางเลือกต่างๆ ที่เป็นไปได้ในการฟื้นฟูสภาพทรัพยากรที่ถูกทำลาย
 - d. คำนวณค่าใช้จ่ายของทางเลือกที่มีความเป็นไปได้มากที่สุด
 - e. เสนอแบบประเมินมูลค่าความเสียหายของสิ่งแวดล้อมต่อผู้ก่อให้เกิดคราบน้ำมัน ซึ่งประกอบด้วย ต้นทุนสำหรับการฟื้นฟูสภาพ และต้นทุนสำหรับการศึกษาการประเมินความเสียหาย
- 3) **ระยะฟื้นฟู** มีวัตถุประสงค์ดำเนินการตามการฟื้นฟูที่เลือก โดยมีกระบวนการดังนี้
 - a. จัดตั้งกองทุนพิเศษสำหรับเงินที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพ
 - b. สนับสนุนการฟื้นฟูสภาพทรัพยากรสิ่งแวดล้อม
 - c. ตรวจสอบการฟื้นฟูสภาพเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ทั้งนี้ต้องทำการกำหนดเกณฑ์เพื่อให้การดำเนินงานการประเมินความเสียหายและการฟื้นฟูประสบความสำเร็จ และจะต้องกำหนดแผนการติดตามตรวจสอบเพื่อตรวจวัดความสำเร็จด้วย

เอกสารอ้างอิง

กรมควบคุมมลพิษ. (2544) โครงการพัฒนาและทดสอบแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่ใช้คาดการณ์แนวทางการเคลื่อนตัวของคราบน้ำมันในทะเล. กรุงเทพฯ. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

Pollution Control Department (PCD). Development and Verification of Mathematical Model for Prediction of Oil Spill Movement. Oil Spill Natural Resources Damage Assessment. Prepared by BMT (Thailand) Co., Ltd. In Association with: International Response Cooperation; AEA Technology plc, and STS Engineering Consultants Co.,Ltd. June 1998.