

โครงการการจัดทำคู่มือการประเมินความเสี่ยงจากระบบนิเวศและทะเล จากน้ำมันรั่วไหล

กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ร่วมกับ

สถาบันวิจัยและพัฒนา

กลุ่มวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพในทะเล มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ความเป็นมาของโครงการ

การเกิดมลพิษในปัจจุบันเป็นปัญหาที่สำคัญ และยังมีแนวโน้มที่จะทวีความรุนแรงเพิ่มขึ้น หากไม่ได้รับการแก้ไขพร้อมกับการบริหารจัดการเพื่อป้องกันการขยายตัวต่อไปในอนาคต ผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นมีผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนการเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นมีลักษณะเป็นลูกโซ่ ปัญหามลพิษทางทะเลที่สำคัญอย่างหนึ่ง คือ มลพิษที่เกิดจากน้ำมันรั่วไหลโดยอาจเกิดจากอุบัติเหตุทางเรือ เช่น เรือชนกัน การอับปางของเรือ และกิจกรรมการเดินเรือ ได้แก่ การถ่ายน้ำมันเครื่อง การระบายน้ำในท้องเรือ การขนถ่ายน้ำมัน การขุดเจาะก๊าซธรรมชาติและน้ำมันในทะเล เป็นต้น การรั่วไหลของน้ำมันลงสู่ทะเลในปริมาณมากหรือมีคราบน้ำมันติดค้างอยู่เป็นเวลานาน โดยปราศจากการป้องกันและการบริหารจัดการจะส่งผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศทางทะเลผลกระทบที่จะตามมาในอนาคตคือปัญหาด้านเศรษฐกิจและสังคมทั้งในระดับชุมชนถึงระดับประเทศ

ปัญหาการรั่วไหลของน้ำมันลงสู่ทะเลเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับประเทศไทยเช่นเดียวกับประเทศต่างๆ ทั่วโลก ดังเช่น กรณีที่เกิดขึ้นเมื่อ เดือนมกราคม พ.ศ. 2545 เรือ Eastern Fortitude ได้ทำน้ำมันรั่วไหลลงสู่ทะเล และในเดือนธันวาคม เรือ KOTAWIJAYA โดนกับเรือ SKYACE ได้มีน้ำมันรั่วไหลลงสู่ทะเลเช่นกัน การเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวจะมีผลกระทบต่อระบบนิเวศทางทะเล และทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งผลที่เกิดตามมาอาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมโดยรวมทั้งที่เป็น การเกิดขึ้นอยู่ในระยะเวลาอันสั้น หรือส่งผลกระทบสืบเนื่องเป็นระยะเวลายาวนานก็เป็นได้ จากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวจึงควรมีผู้รับผิดชอบในเรื่องมูลค่าของความเสียหายที่เกิดขึ้น หรือรวมทั้งผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นต่อไป หรือรวมทั้งต้นทุนการดำเนินการป้องกันและจัดการไม่ให้เกิดผลกระทบ จากผลของการเกิดเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลลงสู่ทะเลที่ผ่านมาจึงเป็นบทเรียนให้ประเทศไทยต้องดำเนินการเรียกร้องค่าเสียหายจากเรือผู้ก่อเหตุ โดยวางกรอบแนวทางเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น อุปสรรคในการเรียกร้องค่าเสียหายที่สำคัญ คือ

1. ประเทศไทยยังไม่มีหลักเกณฑ์สำหรับการประเมินมูลค่าความเสียหายภายใต้รูปแบบหรือกฎเกณฑ์ที่แน่นอน

2. ประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายเฉพาะที่สามารถนำมาใช้รองรับ เพื่ออ้างอิงสำหรับการเรียกร้องค่าเสียหาย รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในระหว่างช่วงเวลากฎหมายปฏิบัติการจัด หรือทำความสะอาดคราบน้ำมัน และสิ่งอื่นๆ ซึ่งเป็นองค์ประกอบร่วมในน้ำมันอันเป็นผลจากการรั่วไหลของน้ำมัน

ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินการเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ก่อให้เกิดความเสียหายทางทะเล อันเนื่องมาจากการทำให้เกิดการรั่วไหลของน้ำมันไม่ว่ากรณีใดๆ ก็ตาม มีกฎเกณฑ์ หลักเกณฑ์เทียบเคียงอย่างเป็นระบบ ตามแนวทางการปฏิบัติของสากลและเหมาะสมต่อการเรียกร้องมูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้นแต่ละครั้ง จึงมีความจำเป็นต้องมีหลักเกณฑ์แนวทางการประเมินและเรียกร้องค่าเสียหายของระบบนิเวศ ทรัพยากรธรรมชาติ และกิจกรรมอื่นๆ ที่อาจได้รับผลกระทบเกี่ยวเนื่อง การจัดเตรียมข้อมูลพื้นฐานสำหรับการฟ้องเรียกค่าเสียหายต่างๆ การกำหนดแผนการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมจากการเกิดคราบน้ำมัน การประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลและข่าวสาร ตลอดจนการกำหนดโครงสร้างของการปฏิบัติการต่างๆ ในการรับแจ้งข่าวการเกิดคราบน้ำมันในทะเลขึ้นต้น เพื่อป้องกันและรักษาทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลที่ได้รับผลกระทบเนื่องจากน้ำมันรั่วไหล ทั้งนี้เพื่อกำหนดเป็นมาตรฐานของประเทศไทย สำหรับใช้อ้างอิงและเป็นแนวทางสำหรับการดำเนินการฟ้องเรียกค่าเสียหาย

หลักการและเหตุผล

ด้วยแผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันแห่งชาติกำหนดให้ คณะกรรมการป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน (กปน.) แต่งตั้งคณะอนุกรรมการฟื้นฟูและประเมินค่าความเสียหายต่อสภาพแวดล้อมขึ้น เพื่อจัดเตรียมแผนปฏิบัติการฟื้นฟูและชดเชยความเสียหายต่อสภาพแวดล้อมของพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการรั่วไหลของน้ำมัน โดยในปี พ.ศ. 2545 ประเทศไทยได้มีการดำเนินการเรียกร้องค่าเสียหายอย่างเป็นรูปธรรมจากเรือผู้ก่อเหตุกรณีอุบัติเหตุน้ำมันรั่วไหลลงสู่ทะเล และสร้างความเสียหายให้กับทรัพยากรและสิ่งแวดลอมจำนวน 2 ครั้ง (กรณีอุบัติเหตุเรือ Eastern Fortitude และกรณีอุบัติเหตุเรือ KOTAWIJAYA โดนกับเรือ SKYACE) ซึ่งในการดำเนินการเรียกร้องค่าเสียหายในทั้ง 2 กรณีดังกล่าว พบว่ายังไม่มีหลักเกณฑ์ในการประเมินมูลค่าความเสียหายที่เป็นกฎเกณฑ์ที่แน่นอนของประเทศไทย รวมทั้งยังไม่มีระเบียบและข้อกำหนดรองรับในการเรียกร้องค่าเสียหาย และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติการขจัดคราบน้ำมัน ซึ่งอาศัยเพียงอำนาจตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 และแผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันแห่งชาติเท่านั้นในการดำเนินการ ทำให้การเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้กระทำผิดไม่สอดคล้องกับระดับความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง เพื่อให้การดำเนินการเรียกร้องค่าเสียหายจากกรณีน้ำมันรั่วไหลเป็นไปอย่างมีระบบและเหมาะสมกับความเสียหายที่เกิดขึ้น จึงมีความจำเป็นต้องจัดทำหลักเกณฑ์การประเมินและเรียกร้องค่าเสียหายของระบบนิเวศ ทรัพยากรธรรมชาติ การท่องเที่ยว การประมง และอื่นๆ

เพื่อเป็นมาตรฐานสำหรับประเทศไทยขึ้น ซึ่งในการกำหนดหลักเกณฑ์ดังกล่าวต้องจัดหาและจัดเก็บข้อมูลพื้นฐานให้อยู่ในรูปแบบที่สามารถนำมาใช้ในการคำนวณความเสียหายและค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษจากน้ำมันได้อย่างเหมาะสม และมีหลักเกณฑ์ทางวิชาการเพื่อเป็นบรรทัดฐานในการเรียกร้องค่าเสียหาย และเพื่อลดปัญหาความขัดแย้งในกรณีที่ต้องมีการฟ้องต่อผู้ก่อมลพิษ รวมทั้งสอดคล้องกับข้อกำหนดของอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยความรับผิดชอบทางแพ่งสำหรับความเสียหายจากมลพิษของน้ำมัน (International Convention on Civil Liability for Oil Pollution Damage: CLC) และอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการจัดตั้งกองทุนระหว่างประเทศเพื่อชดเชยความเสียหายจากมลพิษของน้ำมัน (International Convention on Establishment of an International Fund for Compensation for Oil Pollution Damage : FUND) ซึ่งประเทศไทยจะเข้าร่วมเป็นภาคีในอนาคตอันใกล้นี้ นอกจากนี้จะต้องมีการฝึกอบรมวิธีการปฏิบัติในการประเมินและเรียกร้องค่าเสียหายให้แก่แต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถเรียกร้องค่าเสียหายต่อทรัพยากรที่อยู่ในความรับผิดชอบได้ โดยให้เรียนรู้จากบทเรียนการเรียกร้องค่าเสียหายดังกล่าวจากประเทศเพื่อนบ้าน เพื่อให้สามารถนำหลักการดังกล่าวไปใช้ในทางปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในระดับประเทศและในระดับสากล

วัตถุประสงค์

1. เพื่อจัดทำข้อมูลพื้นฐานในการประเมินค่าความเสียหายของทรัพยากรจากน้ำมันรั่วไหลในพื้นที่ศึกษา
2. เพื่อพัฒนาและกำหนดแนวทางการประเมินค่าความเสียหายและค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูทรัพยากรที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทยและพื้นที่ศึกษาให้สอดคล้องกับอนุสัญญา CLC และ FUND
3. เพื่อจัดทำคู่มือการประเมินค่าความเสียหายและค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมสำหรับประเทศไทยในแต่ละพื้นที่ศึกษาเพื่อเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพในการประเมินค่าความเสียหายของทรัพยากรและการเรียกร้องค่าใช้จ่าายที่เกิดขึ้นในการป้องกันและขจัดคราบน้ำมันให้แก่องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานต่างๆ ที่รับผิดชอบต่อทรัพยากรนั้นๆ เมื่อเกิดน้ำมันรั่วไหล

เป้าหมาย

รวบรวมข้อมูลพื้นฐานในการประเมินค่าความเสียหายของทรัพยากรจากน้ำมันรั่วไหลในพื้นที่ศึกษาและจัดทำคู่มือการประเมินความเสียหายและค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมสำหรับประเทศไทย

พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่แนวชายฝั่งจังหวัดชลบุรีและจังหวัดระยอง

ขอบเขตการดำเนินงาน

1. จัดเตรียมรายละเอียดและแผนการดำเนินการศึกษา ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดระยะเวลาในการดำเนินงาน โดยครอบคลุมทุกช่วงกิจกรรมตามขอบเขตการดำเนินงาน และการนำเสนอผลงานระยะเวลาในการศึกษาแต่ละช่วงกิจกรรม จำนวนและบุคลากรที่ใช้ในแต่ละช่วง กิจกรรมพร้อมทั้งแผนผังการบริหารงาน และบุคลากรหลักที่รับผิดชอบในแต่ละช่วงกิจกรรม
2. รวบรวมรายละเอียดของข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เช่น แนวทางการประเมินทางเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม มาตรการและกฎหมายทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งอนุสัญญาระหว่างประเทศในประเด็นที่เกี่ยวกับการเรียกร้องความเสียหายของทรัพยากรธรรมชาติ
3. กำหนดแผนงานการสำรวจทรัพยากรธรรมชาติและรวบรวมข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจในจังหวัดชลบุรี - ระยองที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์คราบน้ำมันรั่วไหล และจัดทำข้อมูลพื้นฐานให้อยู่ในรูปแบบที่สามารถนำมาใช้ในการคำนวณความเสียหายและค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษจากน้ำมันได้อย่างเหมาะสม
4. ดำเนินการจัดประชุมชี้แจงรายละเอียดโครงการฯ และรับฟังข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ โดยจะเป็นการนำเสนอความเป็นมาของโครงการการจัดทำคู่มือการประเมินความเสียหายจากระบบนิเวศและทะเลจากน้ำมันรั่วไหล และโครงการ Capacity Building for Natural Resource Damage Appraisal for Oil Spills และรับฟังข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อให้การดำเนินงานของโครงการฯ มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยกำหนดจัดประชุมในวันที่ 19 เมษายน 2547 เวลา 9.30-16.30 น. ณ โรงแรม Phala Cliff Beach Resort&Spa จังหวัดระยอง
5. สืบค้นข้อมูลพื้นฐานทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ศึกษาที่มีสถิติในการเกิดอุบัติเหตุคราบน้ำมันรั่วไหลบ่อยครั้ง (ได้แก่ จังหวัดชลบุรี ระยอง) เช่น ความสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ มูลค่าของทรัพยากรธรรมชาติทางทะเล (เช่น ปะการัง ป่าชายเลน หญ้าทะเล ปลาโลมา พะยูนและเต่าทะเล) ชนิดและความหนาแน่นของแพลงก์ตอน/สัตว์หน้าดิน ปริมาณปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนในน้ำ แหล่งท่องเที่ยวและกิจกรรมการท่องเที่ยวและนันทนาการ แหล่งเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและทรัพยากรประมง รวมทั้งมูลค่าทรัพยากรอื่นๆ ที่จะได้รับผลกระทบเมื่อเกิดเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหล
6. กำหนดหลักเกณฑ์และแนวทางการประเมินค่าความเสียหาย และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟู ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับหลักการของเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อมสำหรับพื้นที่ศึกษาและประเทศไทย และนำหลักเกณฑ์ที่ได้ไปประเมินในพื้นที่ศึกษา ได้แก่จังหวัดชลบุรีและระยอง
7. จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้มีการอบรมและระดมความคิดเห็นในการประเมินและเรียกร้องค่าเสียหายให้กับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการเรียกร้องค่าเสียหาย และคณะอนุกรรมการฟื้นฟูและประเมินค่าความเสียหายต่อสภาพแวดล้อม โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศและผู้มีประสบการณ์ในการประเมินและเรียกร้อง

ค่าความเสียหาย ซึ่งเคยดำเนินการเรียกร้องค่าเสียหายของทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อมจากอุบัติเหตุน้ำมันรั่วไหลจริงมา ให้ความรู้ ข้อคิดเห็น และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ตลอดจนช่วยเสนอแนะแนวทางในการกำหนดขั้นตอนและ หลักเกณฑ์การเรียกร้องค่าเสียหายของทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อมที่มีความเหมาะสมสำหรับประเทศไทยและสอดคล้อง กับอนุสัญญา CLC และ FUND ซึ่งดำเนินการในระหว่างวันที่ 10 – 14 พฤษภาคม 2547 ณ โรงแรมจอมเทียนธานี จังหวัดชลบุรี

8. วิเคราะห์และเสนอแนะแนวทางทางกฎหมายในการกำหนดหลักเกณฑ์การประเมินมูลค่าของทรัพย์สินและ สิ่งแวดล้อมให้เป็นระเบียบ ข้อบังคับทางกฎหมายสำหรับประเทศไทย เพื่อให้มีผลบังคับใช้ในการเรียกร้องค่าเสียหาย

9. จัดทำคู่มือการประเมินค่าความเสียหายของทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อมสำหรับประเทศไทยโดยใช้ หลักเกณฑ์ตามหลักเศรษฐศาสตร์ที่เหมาะสม และนำข้อเสนอแนะจากการประชุมเชิงปฏิบัติการ มาเป็นแนวทางในการ จัดทำคู่มือการประเมินค่าความเสียหายของทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อมให้สมบูรณ์และมีความเป็นไปได้ในการเรียกร้อง ค่าเสียหายด้วย

10. จัดประชุมระดมความคิดเห็นจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการประเมินค่าความเสียหายของทรัพย์สินและ สิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณาหลักเกณฑ์ แนวทางการประเมินและเรียกร้องค่าความเสียหายของทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อม สำหรับประเทศไทย เพื่อให้เป็นที่ยอมรับและสอดคล้องกับกฎระเบียบข้อบังคับของประเทศไทย และนำข้อคิดเห็น รวมถึงข้อเสนอแนะจากการประชุมมาปรับปรุงคู่มือการเรียกร้องค่าเสียหายเนื่องมาจากคราบน้ำมัน และจัดฝึกอบรม หน่วยงานท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้ในการดำเนินการประเมินและเรียกร้องค่าเสียหาย รวมถึงการ รวบรวมข้อมูลและหลักฐานที่จะใช้ในการเรียกร้องค่าเสียหาย เพื่อให้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพเมื่อเกิด เหตุการณ์น้ำมันรั่วไหล ซึ่งได้ดำเนินการในระหว่างวันที่ 28 กุมภาพันธ์ – 2 มีนาคม 2548 ณ โรงแรมมณฑิธร พัทยา จังหวัดชลบุรี

11. จัดทำฐานข้อมูลทรัพย์สินและการใช้ประโยชน์ที่ดินที่สามารถนำมาใช้ในการคำนวณความเสียหายและ ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อมที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษจากน้ำมันรวมทั้งคู่มือการประเมินความเสียหายของทรัพย์สินธรรมชาติสำหรับประเทศไทยดังนี้

- ฐานข้อมูลในการประเมินค่าความเสียหายและค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อม จากเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลในพื้นที่จังหวัดชลบุรี-ระยองและคู่มือการใช้งาน

- คู่มือการประเมินความเสียหายของทรัพย์สินธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสำหรับประเทศไทย
- คู่มือการประเมินความเสียหายเมื่อเกิดเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลสำหรับผู้ประกอบการ
- คู่มือการประเมินความเสียหายเมื่อเกิดเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลสำหรับองค์กรปกครองส่วน

ท้องถิ่นและหน่วยงานราชการในภูมิภาค

โดยรายละเอียดในคู่มือการประเมินความเสียหายของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมสำหรับประเทศไทยจะประกอบด้วยแนวทางการประเมินความเสียหายของทรัพยากรและกิจกรรมต่าง ๆ และนำผลจากการประชุมระดมความคิดเห็นมาปรับปรุงคู่มือดังกล่าวให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

ผลการศึกษาที่ได้รับ ผลการศึกษาประกอบด้วยรายงานดังนี้

- เล่มที่ 1/19 รายงานหลัก
- เล่มที่ 2/19 รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร
- เล่มที่ 3/19 คู่มือการประเมินความเสียหายจากเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลสำหรับผู้ประกอบการให้เช่าเตียงผ้าใบ
- เล่มที่ 4/19 คู่มือการประเมินความเสียหายจากเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลสำหรับผู้ประกอบการท่วงยาง
- เล่มที่ 5/19 คู่มือการประเมินความเสียหายจากเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลสำหรับผู้ประกอบการให้เช่าเรือลากกล้วย
- เล่มที่ 6/19 คู่มือการประเมินความเสียหายจากเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลสำหรับผู้ประกอบการให้เช่าเรือเร็ว เรือลากร่ม
- เล่มที่ 7/19 คู่มือการประเมินความเสียหายจากเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลสำหรับผู้ประกอบการให้เช่าเจตสกี
- เล่มที่ 8/19 คู่มือการประเมินความเสียหายจากเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลสำหรับผู้ประกอบการห้องอาบน้ำ-ห้องสุขา
- เล่มที่ 9/19 คู่มือการประเมินความเสียหายจากเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจดำน้ำ ตกปะการัง
- เล่มที่ 10/19 คู่มือการประเมินความเสียหายจากเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจที่พัก
- เล่มที่ 11/19 คู่มือการประเมินความเสียหายจากเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลสำหรับผู้ประกอบการนวดบริเวณชายหาด
- เล่มที่ 12/19 คู่มือการประเมินความเสียหายจากเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลสำหรับผู้ประกอบการประมงพื้นบ้าน
- เล่มที่ 13/19 คู่มือการประเมินความเสียหายจากเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลสำหรับผู้ประกอบการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง
- เล่มที่ 14/19 คู่มือการประเมินความเสียหายจากเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลสำหรับผู้ประกอบการที่สูบน้ำมาใช้
- เล่มที่ 15/19 คู่มือการประเมินความเสียหายจากเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลสำหรับผู้ประกอบการร้านอาหาร

- เล่มที่ 16/19 คู่มือการประเมินความเสียหายจากเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานราชการในส่วนภูมิภาค
- เล่มที่ 17/19 คู่มือการประเมินความเสียหายของทรัพยากรธรรมชาติสำหรับประเทศไทย
- เล่มที่ 18/19 ฐานข้อมูลทรัพยากรและการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการประเมินความเสียหายของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมสำหรับจังหวัดชลบุรีและจังหวัดระยอง
- เล่มที่ 19/19 คู่มือการใช้ฐานข้อมูลทรัพยากรและการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการประเมินความเสียหายของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมสำหรับจังหวัดชลบุรีและจังหวัดระยอง

สถานะโครงการ

สิ้นสุดโครงการ

