



เอกสารประกอบการพิจารณา

ญัตติ

เรื่อง ขอให้สภาผู้แทนราษฎรตั้งคณะกรรมการวิสามัญเพื่อศึกษา
และจัดทำมาตรการป้องกัน แก้ไข ฟื้นฟู และเยียวยา
กรณีน้ำมันรั่วไหลทางทะเล

อ.พ.18 /2567 สมัยสามัญประจำปีครั้งที่สอง



อ.พ. 18/2567
สมัยสามัญประจำปีครั้งที่สอง

สำนักวิชาการ
สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร
โทร 0 2242 5900 ต่อ 5730, 5740, 5750

ญัตติ

เรื่อง ขอให้สภาผู้แทนราษฎรตั้งคณะกรรมการวิสามัญเพื่อศึกษา

และจัดทำมาตรการป้องกัน แก้ไข ฟื้นฟู และเยียวยา

กรณีน้ำมันรั่วไหลทางทะเล

(นายกฤษ ศิลปชัย เป็นผู้เสนอ)

คำนำ

เอกสารประกอบการพิจารณา (อ.พ.) นี้ จัดทำขึ้นเพื่อประโยชน์ในการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติ ประกอบรัฐธรรมนูญ ร่างพระราชบัญญัติ ญัตติขอแก้ไขเพิ่มเติมรัฐธรรมนูญ พระราชกำหนด ญัตติ หรือหนังสือสัญญา ระหว่างประเทศ ที่เข้าสู่การประชุมของสภาผู้แทนราษฎร และที่ประชุมร่วมกันของรัฐสภา โดยศึกษา รวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูล สถิติ ข้อเท็จจริง บทความทางวิชาการ และ/หรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้น ให้กับสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร สมาชิกวุฒิสภา กรรมการ และบุคคลในวงงานรัฐสภา ใช้ในการประกอบการพิจารณา ตลอดจนเป็นข้อมูลอ้างอิงสำหรับผู้สนใจทั่วไป

สำนักวิชาการ

สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร

ผู้รับผิดชอบ

นายมานิช อินทิม

ผู้อำนวยการสำนักวิชาการ

นางสาววิภารัตน์ ฌมยา

ผู้บังคับบัญชากลุ่มงานบริการวิชาการ 3

ผู้จัดทำและรับผิดชอบ

นางสาวณิชชา บุรณสิงห์

วิทยากรเชี่ยวชาญ

นางสุรัสวดี จันทร์บุญนะ

วิทยากรชำนาญการพิเศษ

นางมัลลิกา สมบัติศิริ

เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

นางสาวเมษณีญา สอนทรัพย์

เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

นางสาวอชฌา ไตรมาลัย

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

นางเสาวภา วาสนา

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

นายกันตภณ สุคันธพงษ์

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

กุมภาพันธ์ 2567

บทสรุปสำหรับสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร

น้ำมันเชื้อเพลิงถือเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ ทำให้ต้องมีการพัฒนาแหล่งพลังงานน้ำมันเพื่อตอบสนองต่อความต้องการที่เพิ่มขึ้น โดยการขนส่งน้ำมันทางทะเลได้มีบทบาทเป็นอย่างมาก เนื่องจากการขนส่งทางทะเลมีต้นทุนต่ำเมื่อเทียบกับการขนส่งประเภทอื่น ซึ่งส่งผลให้เกิดการรั่วไหลของน้ำมันในทะเลจากการขนส่งน้ำมันที่ส่งผลกระทบต่อทั้งทางตรงและทางอ้อมก่อให้เกิดความเสียหายต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของประเทศชาตินับเป็นมูลค่ามหาศาล ทั้งนี้ สาเหตุที่ทำให้เกิดเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลในทะเลและชายฝั่งของประเทศไทย ประกอบด้วย 1) กิจกรรมของอุตสาหกรรมน้ำมันและปิโตรเลียม 2) อุบัติเหตุการเฉี่ยวชนกันของเรือเดินทะเลชนิดต่าง ๆ 3) การลักลอบถ่ายเทน้ำมันหรือของเสียที่เกิดจากการชะล้างโดยไม่มีการบำบัด และ 4) กิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับน้ำมันที่สำคัญ คือ การขนส่งต่าง ๆ ทั้งทางทะเลและทางบก

การรั่วไหลของน้ำมันดิบก่อให้เกิดผลกระทบหลายด้าน ประกอบด้วย 1) ผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน โดยผู้ที่ได้สัมผัสน้ำมันจะส่งผลกระทบต่อผู้มีสภาพร่างกายอ่อนแอ แบ่งได้เป็นผลกระทบต่อร่างกายในระยะเฉียบพลัน และผลกระทบต่อร่างกายในระยะยาว โดยอาจก่อให้เกิดสารก่อมะเร็งในร่างกายได้ซึ่งต้องใช้การเฝ้าระวังต่อไปในระยะยาว 2) ผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ การรั่วไหลของน้ำมันล้วนส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำที่อาศัยอยู่บริเวณนั้น ไม่ว่าจะเป็นปลา สัตว์หน้าดิน ปะการัง รวมถึงนกน้ำด้วย 3) ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งส่วนที่ปนเปื้อนอยู่บริเวณชายฝั่งส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตของสิ่งมีชีวิต และ 4) ผลกระทบต่อการท่องเที่ยว ภาคอุตสาหกรรม รวมทั้งผู้ประกอบการในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมทั้งในสาขาธุรกิจท่องเที่ยว ธุรกิจประมง ธุรกิจอาหารทะเลแช่แข็ง และธุรกิจอื่น ๆ ที่อยู่บริเวณโดยรอบพื้นที่น้ำมันรั่ว ทั้งนี้ การป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำมันรั่วไหลต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายหน่วยงานเพื่อสามารถดำเนินการบรรเทาผลกระทบ และความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็น การควบคุมและแก้ปัญหากลักลอบปล่อยทิ้งของเสียจากเรือ จัดทำระบบเตือนภัยสำหรับการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำมันรั่วไหลในพื้นที่ความเสี่ยงสูง การกำหนดและจัดทำแผนที่เขตความเสี่ยงต่อน้ำมันรั่วไหล การประสานข้อมูลที่ต้องการและรวดเร็วของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การสร้างความตระหนักและกระตุ้นให้ผู้ประกอบการมีความรับผิดชอบต่อสังคม โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกี่ยวข้องและสร้างเครือข่ายประชาชนในพื้นที่เพื่อเฝ้าระวัง สอดส่อง และตรวจสอบเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลในทะเลในแต่ละพื้นที่ ดังนั้น เพื่อเป็นการบรรเทาความเดือดร้อนของประชาชน ป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ การแก้ไขฟื้นฟู และเยียวยากรณีน้ำมันรั่วไหลทางทะเล สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจึงขอเสนอญัตติ เรื่อง ขอให้สภาผู้แทนราษฎรตั้งคณะกรรมการวิสามัญเพื่อศึกษาและจัดทำมาตรการป้องกัน แก้ไข ฟื้นฟู และเยียวยากรณีน้ำมันรั่วไหลทางทะเล

เอกสารประกอบการพิจารณา

สารบัญ

	หน้า
บทสรุปสำหรับผู้แทนราษฎร	ก
ส่วนที่ 1 สารสำคัญคดี เรื่อง ขอให้สภาผู้แทนราษฎรตั้งคณะกรรมการวิสามัญเพื่อศึกษา และจัดทำมาตรการป้องกัน แก้ไข ฝุ่นฟู และเยียวยากรณีน้ำมันรั่วไหลทางทะเล (นายกฤษ ศิลปชัย เป็นผู้เสนอ)	1-1
ส่วนที่ 2 บทวิเคราะห์	2-1
ส่วนที่ 3 ข้อมูลประกอบการพิจารณา	3-1
1) สถานการณ์น้ำมันรั่วไหลลงทะเล	3-1
2) แนวทางจัดการน้ำมันรั่วไหลลงสู่ทะเล	3-7
3) แนวทางการดำเนินการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	3-9
4) กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	3-14
5) เทคโนโลยีการจัดการน้ำมันรั่วและการปนเปื้อนของน้ำมัน	3-16
6) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	3-16
7) ข่าวที่เกี่ยวข้อง	3-18

ส่วนที่ 1

สาระสำคัญ

ญัตติ เรื่อง ขอให้สภาผู้แทนราษฎรตั้งคณะกรรมการวิชาการวิสามัญเพื่อศึกษาและจัดทำมาตรการป้องกัน
แก๊ซ ฟีนฟู และเยียวากรณีน้ำมันรั่วไหลทางทะเล
(นายกฤษฎ์ ศิลป์ชัย เป็นผู้เสนอ)

หลักการ

ขอให้สภาผู้แทนราษฎรตั้งคณะกรรมการวิชาการวิสามัญเพื่อศึกษาและจัดทำมาตรการป้องกัน แก๊ซ ฟีนฟู
และเยียวากรณีน้ำมันรั่วไหลทางทะเล

เหตุผล

ตามที่ได้เกิดกรณีน้ำมันรั่วไหลในทะเลหลายครั้งในพื้นที่อ่าวไทย โดยเฉพาะในเขตพื้นที่อุตสาหกรรม
ภาคตะวันออก เช่น การรั่วไหลของน้ำมันดิบมากกว่า 400,000 ลิตรที่จังหวัดระยอง ในวันที่ 25 มกราคม
พ.ศ. 2565 ระหว่างการถ่ายเทน้ำมันดิบกลางทะเลของบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
และล่าสุดในวันที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2566 ได้เกิดเหตุรั่วระหว่างการถ่ายเทน้ำมันดิบ จำนวน 50,000 ลิตร
ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ในเขตพื้นที่ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี นอกจากนี้หลังจากการ
ตรวจสอบเพิ่มเติมพบว่าในระยะ 20 ปีที่ผ่านมา พบว่าได้เกิดเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลครั้งใหญ่ถึง 17 ครั้ง
รวมปริมาณน้ำมันกว่าล้านลิตร เฉพาะในเขตจังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดชลบุรี และจังหวัดระยอง การรั่วไหล
แต่ละครั้งได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อไม่เพียงแต่ด้านสิ่งแวดล้อม แต่ได้เกิดผลกระทบต่อการใช้ชีวิตของประชาชน
นับหมื่นคนที่มีอาชีพทำการประมง ค้าขายของทะเลสด ร้านอาหารเลียบชายฝั่ง โรงแรมและการท่องเที่ยว
ทั้งระบบ

เพื่อเป็นการบรรเทาความเดือดร้อนของประชาชน ป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ และตรวจสอบมาตรการ
ข้อเท็จจริงของปริมาณน้ำมัน การแก๊ซ ฟีนฟูพื้นที่ปนเปื้อน และเยียวากรณีน้ำมันที่ได้รับผลกระทบ ซึ่งเกี่ยวข้องกับ
กับหน่วยงานราชการหลายหน่วยงาน

ส่วนที่ 2

บทวิเคราะห์

น้ำมันเชื้อเพลิงถือเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ ทำให้ต้องมีการพัฒนาแหล่งพลังงานน้ำมันเพื่อตอบสนองต่อความต้องการที่เพิ่มขึ้น โดยการขนส่งน้ำมันทางทะเลได้มีบทบาทเป็นอย่างมาก เนื่องจากการขนส่งทางทะเลมีต้นทุนต่ำเมื่อเทียบกับการขนส่งประเภทอื่น ซึ่งส่งผลให้เกิดการรั่วไหลของน้ำมันในทะเลจากการขนส่งน้ำมันที่กระทบต่อทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งเป็นอย่างมาก ทั้งนี้ ในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาเกิดเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลระดับชาติหลายครั้ง ทั้งนี้ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540-2565 ประเทศไทยเคยเกิดเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลมาแล้ว 176 ครั้ง โดยสถานการณ์น้ำมันรั่วไหลในปี พ.ศ. 2565 พบการรั่วไหลบริเวณชายฝั่งอ่าวไทยบริเวณพื้นที่จังหวัดระยอง 6 ครั้ง (บริเวณมาบตาพุด หาดสุชาดา ปากแม่น้ำประแสร์ หาดแหลมเจริญ และหาดแม่รำพึง) จังหวัดจันทบุรี 1 ครั้ง (บริเวณหาดแหลมเสด็จ) จังหวัดชลบุรี 2 ครั้ง (บริเวณเกาะสีชัง และหาดวอนนภา) จังหวัดฉะเชิงเทรา 1 ครั้ง (บริเวณท่าเรือบ้านปลา ธนาคารปูวังคคาราม) จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 1 ครั้ง (บริเวณนอกชายฝั่งประจวบคีรีขันธ์) และจังหวัดชุมพร 2 ครั้ง (บริเวณนอกชายฝั่งชุมพร)¹ ส่วนสถานการณ์น้ำมันรั่วไหลในปี พ.ศ. 2566 เกิดเหตุน้ำมันรั่วไหลในพื้นที่จังหวัดชลบุรี ในวันที่ 3 กันยายน 2566 สาเหตุเนื่องจากท่อรับส่งน้ำมันดิบของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) แตกรั่ว ทำให้น้ำมันดิบไหลลงสู่ทะเลปริมาณถึง 45,000 ลิตร และใช้สารเคมีขจัดคราบน้ำมัน (Dispersant) ชนิด Super Dispersant 25 จำนวน 6,000 ลิตร เพื่อควบคุมสถานการณ์ขจัดคราบน้ำมัน

จากการรั่วไหลของน้ำมันดิบก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศทางทะเล คือ ในน้ำทะเล ในดิน ตะกอน ในสิ่งมีชีวิต และชายฝั่งในระดับต่าง ๆ รวมถึงผลของสารเคมีต่อความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศทางทะเล ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว นอกจากนี้ ยังอาจส่งผลกระทบต่อประชาชนที่อาศัยและประกอบอาชีพในบริเวณใกล้เคียง รวมถึงความเสียหายของธุรกิจการท่องเที่ยว จึงอาจกล่าวได้ว่าปัญหาการรั่วไหลของน้ำมันส่งผลกระทบต่อทั้งทางตรงและทางอ้อมก่อความเสียหายต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของประเทศชาติ นับเป็นมูลค่ามหาศาล

สาเหตุน้ำมันรั่วไหลในทะเล

สาเหตุที่ทำให้เกิดเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลในทะเลและชายฝั่งของประเทศไทย จากข้อมูลของกรมเจ้าท่าและกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง สรุปสาเหตุน้ำมันรั่วไหลในทะเลไว้ ดังนี้

1) กิจกรรมของอุตสาหกรรมน้ำมันและปิโตรเลียม ได้แก่ โรงงานแยกก๊าซธรรมชาติ โรงงานกลั่นน้ำมัน โรงงานผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี การขนถ่ายน้ำมันบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลในทะเลที่สำคัญ

¹กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. (2565). สถานการณ์น้ำมันรั่วไหลในทะเล (2564). สืบค้น 25 ตุลาคม 2566 จาก https://km.dmcr.go.th/c_262/d_19466

ในปัจจุบัน คือ บริเวณนิคมอุตสาหกรรมน้ำมันและปิโตรเลียม บริเวณใกล้เคียงที่มีโรงงานกลั่นน้ำมัน และกักเก็บน้ำมัน รวมทั้งกระบวนการขนถ่ายน้ำมันในทะเล

2) อุบัติเหตุการเฉี่ยวชนกันของเรือเดินทะเลชนิดต่าง ๆ โดยเหตุการณ์ที่สำคัญในปี พ.ศ. 2545 ได้แก่ อุบัติเหตุเรือบรรทุกน้ำมัน โดยเฉพาะกรณีเรือ EASTERN FORTITUDE ชนหินโสโครก บริเวณช่องแคบสมุทรจังหวัดชลบุรี และเรือ KOTA WIJAYA ชนกับเรือ SKY ACE บริเวณแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี

3) การลักลอบถ่ายเทน้ำมันหรือของเสียที่เกิดจากการชะล้างโดยไม่มีการบำบัดของเรือเดินสมุทร เรือประมง และเรือท่องเที่ยว การลักลอบถ่ายเทน้ำมันหรือของเสียที่เกิดจากการชะล้าง ซึ่งน้ำมันเกิดปฏิกิริยาจนเปลี่ยนเป็นก้อนน้ำมัน (Tar Ball) ตามชายฝั่งทะเล

4) กิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับน้ำมันที่สำคัญ คือ การขนส่งต่าง ๆ ทั้งทางทะเลและบก ซึ่งจากสถิติของกรมเจ้าท่า กระทรวงคมนาคม ในช่วงปี พ.ศ. 2559-2563 และกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ได้ติดตามสถานภาพน้ำมันรั่วไหลบริเวณชายฝั่งอ่าวไทยและทะเลอันดามันรวม 23 จังหวัด พบน้ำมันรั่วไหลจำนวน 101 ครั้ง และผลจากการตรวจสอบพบกับน้ำมันดินจำนวน 73 ครั้ง²

ผลกระทบจากน้ำมันรั่วไหลลงสู่ทะเล

1. ผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน โดยผู้ที่สัมผัสน้ำมันจะส่งผลกระทบต่อผู้มีสภาพร่างกายอ่อนแอ แบ่งได้เป็น 1) ผลกระทบต่อร่างกายในระยะเฉียบพลัน และ 2) ผลกระทบต่อร่างกายในระยะยาว ที่อาจก่อให้เกิดสารก่อมะเร็งในร่างกายได้ซึ่งต้องมีการเฝ้าระวังต่อไปในระยะยาว

2. ผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

น้ำมันที่รั่วไหลสู่แหล่งน้ำจะเกิดกระบวนการเปลี่ยนแปลงสภาพทั้งทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ เริ่มจากน้ำมันบางส่วนระเหยไปและน้ำมันที่เหลือจะเปลี่ยนสภาพไปตามคุณสมบัติเฉพาะของชนิดน้ำมันนั้น ๆ และปัจจัยต่าง ๆ อาทิ แสงแดด กระแสน้ำ และอุณหภูมิ โดยคราบน้ำมันที่ลอยอยู่บนผิวน้ำ จะทำปฏิกิริยากับออกซิเจน ทำให้ออกซิเจนในน้ำลดลงและปิดกั้นการสังเคราะห์แสงของแพลงก์ตอนพืช สาหร่าย และพืชน้ำต่าง ๆ เปลี่ยนแปลงสภาวะการย่อยสลายของแบคทีเรียในน้ำ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงทั้งหมดล้วนส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำที่อาศัยอยู่บริเวณนั้น ไม่ว่าจะเป็นปลา สัตว์หน้าดิน ปะการัง รวมถึงนกน้ำด้วย อีกทั้งยังเกิดการสะสมสารพิษในห่วงโซ่อาหาร โดยผลกระทบของการปนเปื้อนเกิดจากการที่สัตว์บริโภคหรือหายใจหรือดูดซึมสารพิษซึ่งอาจไม่ทำให้เสียชีวิตทันที โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเต่าทะเลที่สามารถสะสมสารพิษเหล่านี้ได้ค่อนข้างนาน

นอกจากนี้ คราบน้ำมันจะจับตามตัวสัตว์ทะเลขนาดเล็ก เช่น ปูลม หอย อีกทั้งยังทำให้สัตว์ทะเลที่ฝังอยู่ในทรายไม่สามารถแลกเปลี่ยนออกซิเจนได้ ซึ่งการประเมินผลกระทบของน้ำมันรั่วว่ามากหรือน้อยต้องอาศัยระยะเวลาอย่างน้อยประมาณ 3 เดือน จึงเห็นผลชัดเจนของการส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

² กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. (2565). สาเหตุน้ำมันรั่วไหลในทะเล. สืบค้น 25 ตุลาคม 2566 จาก

https://km.dmcr.go.th/c_262/d_18230

3. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

อนุภาคน้ำมันที่สะสมหรือแขวนลอยอยู่ในสภาพแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งส่วนที่ปนเปื้อนอยู่บริเวณชายฝั่งส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตของสิ่งมีชีวิต นอกจากนี้ การโปรยและใส่สารเคมีหรือสารดูดซับ เพื่อการจัดการคราบน้ำมันที่รั่วไหลเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่ทำให้สารพิษสะสมอยู่ในสภาพแวดล้อมและส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศของพื้นที่โดยรวม ระบบนิเวศที่ได้รับผลต่อไป คือ แนวปะการังและหาดหินที่อยู่รอบบริเวณที่เกิดน้ำมันรั่ว โดยสัตว์ที่เกาะอยู่ตามหินไม่สามารถหนีได้ทันจะได้รับสารพิษหรือสัตว์ที่อาศัยอยู่ในเขตน้ำขึ้นน้ำลงก็จะได้รับผลกระทบเช่นกัน

4. ผลกระทบต่อการท่องเที่ยว ภาคอุตสาหกรรม รวมทั้งผู้ประกอบการในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมทั้งในสาขาธุรกิจท่องเที่ยว ธุรกิจประมง ธุรกิจอาหารทะเลแช่แข็งและธุรกิจอื่น ๆ ที่อยู่บริเวณโดยรอบพื้นที่น้ำมันรั่ว³ รวมถึงร้านค้าที่ขายอาหารทะเลได้รับผลกระทบจากผู้บริโภคที่ไม่ซื้ออาหารทะเลมารับประทาน

มาตรการป้องกันน้ำมันรั่วไหลในทะเล

การป้องกันและแก้ไขปัญหา น้ำมันรั่วไหล ต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายหน่วยงานเพื่อสามารถดำเนินการบรรเทาผลกระทบ และความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ซึ่งหน่วยงานที่รับผิดชอบควรเตรียมมาตรการต่าง ๆ ดังนี้

1) ควบคุมและแก้ไขปัญหาการลักลอบปล่อยทิ้งของเสียจากเรือ โดยเตรียมอุปกรณ์รองรับของเสียในท่าเรือ การออกกฎระเบียบเพื่อควบคุมการจัดการของเสียจากเรือในเขตท่าเรือและในพื้นที่ที่มีการบำบัดของเสียจากเรือ

2) ป้องกันน้ำมันหรือสารเคมีรั่วไหลขณะมีการขนถ่ายระหว่างเรือ รวมทั้งมีมาตรการความปลอดภัยในการขนถ่ายน้ำมันและผลิตภัณฑ์ การกำหนดให้มีการตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีของเรือก่อนการขนถ่ายอย่างเคร่งครัดเพื่อเป็นการป้องกันการรั่วไหลขณะขนถ่ายในทะเล

3) จัดทำระบบเตือนภัยสำหรับการป้องกันและแก้ไขปัญหา น้ำมันรั่วไหลในพื้นที่ความเสี่ยงสูงต่อผลกระทบจากน้ำมันรั่วไหล

4) กำหนดแผนงานและจัดทำแผนที่เขตความเสี่ยงต่อน้ำมันรั่วไหล ซึ่งทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถใช้แผนที่เพื่อกำหนดกฎระเบียบเกี่ยวกับการเดินเรือในน่านน้ำทะเลในประเทศและน่านน้ำทะเลสากลระดับภูมิภาค ซึ่งเป็นการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดจากน้ำมันรั่วไหลต่อระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม

5) จัดทำฐานข้อมูลในระดับพื้นที่เกี่ยวกับเส้นทางการขนส่งน้ำมัน โดยมีข้อมูลของชนิดและปริมาณที่เปิดเผย การเชื่อมโยงฐานข้อมูลคุณสมบัติที่สำคัญของน้ำมันแต่ละชนิดที่มีการขนส่ง และผู้รับผิดชอบหรือผู้เกี่ยวข้องกรณีเกิดเหตุน้ำมันรั่วไหลในแต่ละพื้นที่

³ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2558). การรับรู้ผลกระทบและการจัดการวิกฤตน้ำมันรั่วลงทะเลบริเวณอ่าวพร้าว เกาะเสม็ด จังหวัดระยอง. สืบค้น 25 ตุลาคม 2566 จาก <https://dol.thaihealth.or.th/resourcecenter/sites/default/files/documents/41kmiissueksaakaarrbruuphkrathbaelakaarcchad.pdf>

6) การประสานข้อมูลที่ถูกต้องและรวดเร็วของหน่วยงานภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และประชาชนในพื้นที่ รวมถึงประชาสัมพันธ์การเข้าถึงแหล่งข้อมูลข่าวสารเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลในแต่ละพื้นที่

7) จัดทำแนวปฏิบัติสำหรับการจัดการน้ำมันรั่วไหล ประกอบด้วย การตรวจสอบ กำกับ และควบคุมของหน่วยงานภาครัฐ ผู้ประกอบการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และจัดทำระบบการขนส่งทางทะเล โดยให้กำหนดรูปแบบ เส้นทาง และช่วงเวลาในการขนส่งน้ำมันทางทะเล ตลอดจนจัดทำระบบติดตามและรายงานการเดินทางเรือเพื่อให้สามารถสืบหาผู้ลักลอบปล่อยทิ้งน้ำมันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

8) สร้างความตระหนักและกระตุ้นให้ผู้ประกอบการมีความรับผิดชอบต่อสังคม โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดการป้องกันและฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติที่ได้รับผลกระทบเนื่องจากน้ำมันรั่วไหล

9) สร้างเครือข่ายประชาชนในพื้นที่เพื่อเฝ้าระวัง สอดส่อง และตรวจสอบเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลในทะเลในแต่ละพื้นที่ และอบรมให้ความรู้เบื้องต้นในการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำมันรั่วในทะเล

ส่วนที่ 3

ข้อมูลประกอบการพิจารณาผู้คดี

ปัญหาการเกิดน้ำมันรั่วไหล (Oil Spill) ในทะเลและชายฝั่งที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ได้แก่ การขุดเจาะขนส่งน้ำมัน การเดินเรือ การล้างถังอับเฉาเรือ การลักลอบทิ้งน้ำที่มีน้ำมันปนเปื้อนหรือน้ำมันที่ใช้แล้ว และอุบัติเหตุต่าง ๆ เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดเป็นคราบน้ำมันหรือก้อนน้ำมันดิน (Tar Balls) อยู่ในทะเล และจะพัดพาเข้าสู่ชายฝั่งในที่สุด เมื่อน้ำมันรั่วไหลในทะเลจะเกิดกระบวนการต่าง ๆ โดยกระบวนการที่เกิดขึ้นจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ ซึ่งเกิดขึ้นอยู่กับชนิดหรือประเภทของน้ำมันและสภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่ขณะเกิดการรั่วไหล อาทิ สภาพของทะเล ความแรงของคลื่น ความเร็วลม ความเข้มของแสงแดด อุณหภูมิของอากาศ และน้ำทะเล ทั้งนี้ กระบวนการที่สำคัญที่เกิดขึ้น มีทั้งการแผ่กระจายตัวของน้ำมันการระเหย การกระจาย การละลายของน้ำมัน การเกิดอิมัลชัน การเกิดปฏิกิริยาโฟโตออกซิเดชัน การจมตัว การตกตะกอน และการย่อยสลายทางชีวภาพ นอกจากนี้ ยังทำให้เกิดการปนเปื้อนของสารปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนบางกลุ่มที่ตกค้าง มีความเป็นพิษเฉียบพลัน หรือเรื้อรังต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยในระบบนิเวศทางทะเล เช่น ระบบนิเวศปะการัง และหญ้าทะเล โดยสามารถสะสมในดินตะกอน สัตว์น้ำ และถ่ายทอดในห่วงโซ่อาหารได้อีกด้วย

สถานการณ์น้ำมันรั่วไหลลงทะเล

สถานการณ์น้ำมันรั่วไหลลงทะเลในต่างประเทศ

เหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลครั้งใหญ่สุดเป็นประวัติการณ์ ซึ่งประกอบด้วย

1. ระหว่างสงครามอ่าวเปอร์เซียครั้งแรก เมื่อปี พ.ศ. 2534 เกิดเหตุน้ำมันดิบของคูเวตมากถึง 240-336 ล้านแกลลอน รั่วไหลลงสู่อ่าวเปอร์เซียครอบคลุมพื้นที่ขนาดใหญ่ ไม่นับรวมน้ำมันในบ่อน้ำมันที่ถูกเผาไปอีกราว 1-1.5 พันล้านบาร์เรล สาเหตุมาจากการเปิดวาล์วบ่อน้ำมัน 600 บ่อ และท่อส่งน้ำมันระหว่างถอนทหารออกจากคูเวตเพื่อขัดขวางทหารอเมริกันไม่ให้ตอบโต้เร็วเกินไป ซึ่งกว่าจะดับไฟที่ลุกโชนเหนือบ่อน้ำมันได้ต้องใช้เวลาจนถึง 10 เดือน

ในส่วนของการทำความสะอาดคราบน้ำมันนั้น กองกำลังพันธมิตรนำโดยสหรัฐอเมริกาได้ใช้ระเบิดสมาร์ทบอมหยุดยั้งการรั่วไหลของน้ำมันจากท่อส่งน้ำมัน แต่การฟื้นฟูต้องชะลอออกไปชั่วคราว จนกระทั่งสงครามยุติลงแล้ว ระหว่างนั้นได้วางทุ่นกักน้ำมัน (Boom) เพื่อดักจับคราบน้ำมันซึ่งเกิดไฟลุกโชนกลางอ่าวเปอร์เซียเป็นวงกว้างขนาด 25 ไมล์ รวมทั้งใช้อุปกรณ์สกิมเมอร์ (Skimmer) 21 ตัว เพื่อนำคราบน้ำมันไปเก็บในภาชนะที่เตรียมไว้บนเรือ และยังใช้รถบรรทุกดูดคราบน้ำมันไปทิ้งด้วย ซึ่งสามารถกำจัดคราบน้ำมันได้ราว 58.8 ล้านแกลลอน จากรายงานขององค์การเพื่อการศึกษา วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมสหประชาชาติ (ยูเนสโก) ระบุว่าเหตุน้ำมันรั่วไหลที่อ่าวเปอร์เซียในครั้งนั้น ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศและการประมงท้องถิ่นเพียงเล็กน้อยเท่านั้น รายงานดังกล่าวสรุปว่าราวครึ่งหนึ่งของคราบน้ำมันได้ระเหยกลายเป็นไอ อีกหนึ่งในแปดส่วนได้รับการชำระล้าง และอีกหนึ่งในสี่ส่วนซัดเข้าชายฝั่งของราชอาณาจักรซาอุดีอาระเบีย

2. แหล่งขุดเจาะน้ำมัน “ดีพวอเตอร์ ฮอไรซอน” กลางอ่าวเม็กซิโก นอกชายฝั่งสหรัฐอเมริกา ของบริษัท บริติช ปิโตรเลียม จำกัด หรือ “บีพี” บริษัทผลิตน้ำมันรายใหญ่ที่สุดของอังกฤษ ได้เกิดระเบิดเมื่อวันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2553 ขณะคนงานกำลังขุดเจาะน้ำมันที่ระดับความลึก 1,500 เมตร เป็นเหตุให้คนงานเสียชีวิตทันที 11 ราย บาดเจ็บ 17 ราย ในขณะเดียวกันทำให้น้ำมันดิบรั่วไหลลงสู่อ่าวเม็กซิโกมากถึง 4.9 ล้านบาร์เรล กว่าที่จะสามารถอุดต่อขุดเจาะที่รั่วออกมาได้ ถือเป็นหนึ่งในเหตุการณ์การรั่วไหลของน้ำมันดิบครั้งเลวร้ายที่สุดในประวัติศาสตร์โลก ชายฝั่งของสหรัฐอเมริกาปนเปื้อนด้วยคราบน้ำมันดิบเป็นแนวยาว 1,728 กิโลเมตร สร้างความเสียหายให้กับระบบนิเวศและอุตสาหกรรมประมงอย่างประเมินค่าไม่ได้ ทั้งปะการังและสัตว์ทะเลอย่างเต่าและนกหายากตายไปอย่างน้อย 8,000 ตัว

บริษัทบีพีอ้างว่าได้ใช้เวลานาน 87 วัน ทำความสะอาดคราบน้ำมันทั้งหมด รวมทั้งกู้แท่นขุดเจาะที่จมใต้ทะเลด้วย โดยการทำความสะอาดคราบน้ำมันนั้น สิ่งแรกที่บริษัทฯ เร่งดำเนินการ คือ การปิดรอยรั่วของบ่อน้ำมัน ซึ่งต้องใช้เวลาหลายเดือนกว่าจะแล้วเสร็จ ระหว่างนั้นมีการโปรยสารกระจาย (dispersant) อันเป็นสารเร่งจำกัดการแพร่กระจายของคราบน้ำมัน และกำจัดคราบน้ำมันบนผิวน้ำด้วยวิธีการต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการใช้เรือตักคราบน้ำมัน การใช้หุ่นลอยความยาวกว่า 5 ล้าน 5 แสนฟุต เพื่อดักจับและซับคราบน้ำมัน การใช้สารเคมีดูดซับน้ำมันโปรยลงผิวน้ำ หรือแม้แต่การเผาเพื่อกำจัดน้ำมัน ซึ่งยังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

3. น้ำมันดิบทะเลจากบ่อน้ำมันอิกซ์ทอก-1 อ่าวกัมพาเซ สหรัฐเม็กซิโก เมื่อปี พ.ศ. 2522 สาเหตุมาจากแท่นขุดเจาะเซดโค 135 เอฟ ของบริษัทน้ำมันเปเม็กซ์ของสหรัฐเม็กซิโกเกิดระเบิด ระหว่างขุดเจาะน้ำมันที่ความลึกใต้ทะเล 3,600 เมตร ทำให้มีน้ำมันดิบรั่วไหลออกมาราววันละ 10,000-30,000 บาร์เรล และตลอดช่วง 10 เดือนหลังจากนั้น มีน้ำมันดิบราว 140 ล้านแกลลอน รั่วไหลไปยังอ่าวเม็กซิโก ทำให้พื้นที่ชายฝั่งจากรัฐเท็กซัสไปจนถึงในเม็กซิโกปนเปื้อนน้ำมันดิบเป็นคราวยาวถึง 261 กิโลเมตร

สำหรับการทำความสะอาดคราบน้ำมัน เพื่อจะชะลอการรั่วไหลของน้ำมันดิบจากบ่อน้ำมันที่ได้รับ ความเสียหาย ช่วงแรกมีการใช้โคลน แท่งเหล็กกล้า ลูกบอลเหล็ก และตะกั่ว หย่อนลงไปใบบ่อน้ำมัน จากรายงานของเปเม็กซ์หรือการปิโตรเลียมเม็กซิโกเปิดเผยว่า ราวครึ่งหนึ่งของน้ำมันได้เกิดลูกไหม้ทะเลลึกลงมาสู่ผิวน้ำ อีกหนึ่งในสามระเหยกลายเป็นไอ เปเม็กซ์ยังได้ว่าจ้างบริษัทหนึ่งให้โปรยและฉีดพ่นสารกระจาย ซึ่งเป็นสารเพิ่มการกระจายตัวของน้ำมัน อันจะช่วยให้จัดการน้ำมันดิบได้ง่ายขึ้น ด้วยวิธีนี้ทำให้ช่วยลดผลกระทบจากคราบน้ำมันที่ไหลเข้าฝั่ง

นอกจากนี้ ได้วางทุ่นกักน้ำมันเพื่อดักจับคราบน้ำมัน และอุปกรณ์สกิมเมอร์เพื่อเก็บคราบน้ำมัน จะได้ปกป้องอ่าวและลากูนของเกาะปะการังที่อยู่รายรอบ ทั้งนี้ ระบบนิเวศและสัตว์ทะเลก็ได้รับผลกระทบอย่างมาก ปริมาณของปลาและละปลาหมึกลดลงไปถึงร้อยละ 50-70 ส่วนปูในพื้นที่เกือบจะสูญพันธุ์จากพิบัติภัยดังกล่าว

4. เรือบรรทุกน้ำมันแอตแลนติก เอมเพรส เกิดชนกับเรือบรรทุกน้ำมันอีกลำหนึ่งนอกชายฝั่งของสาธารณรัฐตรินิแดดและโตเบโก บริเวณหมู่เกาะเวสต์อินดีส์ เมื่อกลางปี พ.ศ. 2522 ราวได้เกิดพายุใหญ่

พืดถล่มทะเลแคริบเบียน ทำให้น้ำมันดิบรั่วไหลมากเป็นประวัติการณ์ถึง 88.3 ล้านตัน หลังจากนั้นเรือบรรทุกน้ำมันแอตแลนติก เอ็มเพรส ได้เกิดไฟไหม้จมสู่ใต้ท้องทะเล มีลูกเรือเสียชีวิต จำนวน 26 คน ขณะที่คราบน้ำมันเกือบ 90 ล้านตัน ลอยอยู่กลางทะเล ทั้งนี้ การทำความสะอาดคราบน้ำมันซึ่งเกิดเพลิงลุกไหม้ด้วยนั้น ใช้การโปรยสารกระจายเพื่อให้ง่ายขึ้น บริเวณชายฝั่งจึงได้รับผลกระทบน้อยมากจากอุบัติเหตุครั้งนี้

5. เกิดเหตุน้ำมันดิบที่บ่อน้ำมันแห่งหนึ่งในหุบเขาเฟอร์กานา หนึ่งในแหล่งขุดเจาะและกลั่นน้ำมันใหญ่ที่สุดของประเทศอุซเบกิสถาน ได้รั่วไหลเมื่อปี พ.ศ. 2535 คิดเป็นปริมาณมากถึง 87.7 ล้านตัน ถือเป็นคราบน้ำมันดิบบนผิวดินครั้งร้ายแรงที่สุด แต่สร้างความเสียหายน้อยมาก เนื่องจากน้ำมันจะซึมสู่พื้นดิน ทำให้ไม่ต้องลงแรงในการทำความสะอาดคราบน้ำมันเหล่านั้น

6. ระหว่างที่เกิดสงครามอิรัก-อิหร่าน เรือบรรทุกน้ำมันลำหนึ่งได้เกิดอุบัติเหตุชนแท่นขุดเจาะน้ำมันโนว์รุชกลางอ่าวเปอร์เซียเมื่อปี พ.ศ. 2526 ทำให้น้ำมันดิบราว 80 ล้านแกลลอน ซึมจากใต้ทะเลสู่ผิวน้ำวันละประมาณ 1,500 บาร์เรล แต่เนื่องจากอยู่ในช่วงสงครามกว่าจะซ่อมแซมแท่นขุดเจาะน้ำมันได้ต้องใช้เวลาจนถึง 7 เดือน

ในส่วนของการทำความสะอาดคราบน้ำมันดิบ บริษัทนอร์ปอลของนอร์เวย์ใช้วิธีระเบิดและใช้อุปกรณ์สกิมเมอร์เพื่อเก็บคราบน้ำมันไปเก็บในภาชนะที่เตรียมไว้บนเรือ

7. ระหว่างที่เรือบรรทุกน้ำมันเอปี้ที ซัมเมอร์ ที่บรรทุกน้ำมันเต็มลำเรือกำลังมุ่งหน้าไปยังเมืองรอตเทอร์ดาม ราชอาณาจักรเนเธอร์แลนด์ ได้เกิดระเบิดระหว่างแล่นห่างจากชายฝั่งอังกฤษ 900 ไมล์เมื่อปี พ.ศ. 2534 ทำให้น้ำมันดิบทั้งลำเรือราว 80 ล้านแกลลอน ไหลลงสู่ทะเลเป็นบริเวณกว้างถึง 80 ตารางไมล์ ก่อนที่เรือจะระเบิดครั้งสุดท้ายและจมลงสู่ทะเลลึกในอีก 3 วันให้หลัง และไม่มีใครยืนยันได้ว่ามีน้ำมันไหลลงสู่ทะเลหรือถูกเผาไหม้จำนวนเท่าใด แต่เนื่องจากที่เกิดเหตุห่างจากชายฝั่งมาก ประกอบกับเกิดคลื่นลมแรงทำให้น้ำมันถูกพัดกระจัดกระจายจนแทบไม่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ

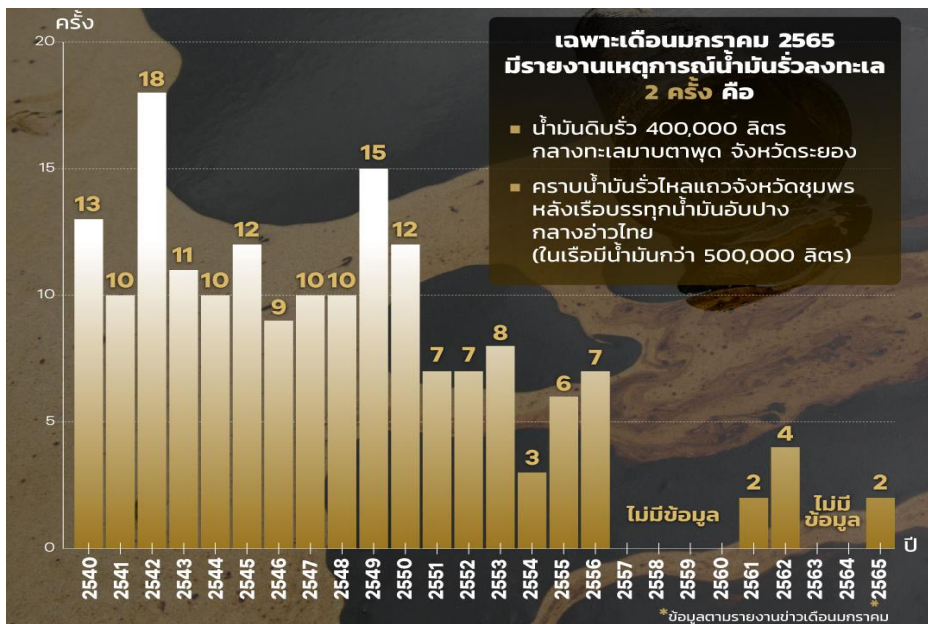
8. เรือบรรทุกน้ำมันเอ็กซอน วัลเดซ ของบริษัท เอ็กซอนโมบิล จำกัด หรือเอสโซ ซึ่งบรรทุกน้ำมันราว 750,000 บาร์เรล จากอลาสกามุ่งหน้าไปยังแคลิฟอร์เนีย แต่เรือเกิดอุบัติเหตุชนกับแนวหินปะการังบริเวณช่องแคบพริ้นซ์ วิลเลียม นอกชายฝั่งอลาสกา เมื่อปี พ.ศ. 2522 อันเนื่องจากความประมาทของกัปตันเรือ ทำให้มีน้ำมันดิบรั่วออกมา 250,000-750,000 บาร์เรล หรือบางกระแสว่ามากถึง 10.8 ล้านบาร์เรล ถึงแม้ว่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวอาจจะไม่ใช่อุบัติเหตุที่น้ำมันรั่วไหลครั้งร้ายแรงที่สุดในโลก แต่เนื่องจากเกิดอุบัติเหตุขึ้นที่บริเวณช่องแคบพริ้นซ์ วิลเลียม ที่สามารถเข้ามาได้เฉพาะทางเฮลิคอปเตอร์และทางเรือเท่านั้น จึงสร้างความเสียหายบริเวณพื้นที่ชายฝั่งเป็นแนวยาว 2,100 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ทางทะเลราว 10,000 ตารางกิโลเมตร ส่งผลกระทบต่อสัตว์ทะเลทั้งปลา แมวน้ำ และนกทะเลจำนวนมาก

9. เรือบรรทุกน้ำมันคาสติลโย เดอ เบลล์เวอร์ ซึ่งบรรทุกน้ำมันถึง 78.5 ล้านแกลลอน เกิดอุบัติเหตุไฟไหม้นอกอ่าวซัลตานฮา ในสาธารณรัฐแอฟริกาใต้ เมื่อปี พ.ศ. 2521 แต่เรือถูกปล่อยให้ลอยอยู่นอกชายฝั่งกระทั่งหักเป็นสองท่อนแล้วจมสู่ใต้ท้องทะเลลึกพร้อมน้ำมันที่เหลืออีกราว 110,000 ตัน จึงแทบไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ส่วนการทำความสะอาดนั้นใช้วิธีโปรยสารกระจายเพื่อช่วยให้จัดการน้ำมันได้ง่ายขึ้น

10. เรือบรรทุกน้ำมันขนาดยักษ์ อาโมโค คาติซ ของบริษัท อาโมโค จำกัด เกิดอุบัติเหตุชนกับหินโสโครกท่ามกลางพายุลมแรง ห่างจากฝั่งแคว้นบริตตานี ประเทศฝรั่งเศส ราว 5 กิโลเมตร เมื่อกลางเดือนมีนาคม พ.ศ. 2521 ระหว่างบรรทุกน้ำมันจำนวน 1.6 ล้านบาร์เรล จากราชอาณาจักรซาอุดีอาระเบียมุ่งหน้าสู่ราชอาณาจักรเนเธอร์แลนด์ ทำให้ตัวเรือหักเป็นสองท่อน น้ำมันดิบจำนวน 1.6 ล้านบาร์เรล รั่วไหลสู่ทะเลสร้างความเสียหายให้กับชายฝั่งประเทศฝรั่งเศสเป็นวงกว้าง การทำความสะอาดคราบน้ำมันประสบความล้มเหลว เนื่องจากสภาพอากาศเลวร้ายและคลื่นลมรุนแรง การโปรยสารกระจายช่วยให้จัดการน้ำมันได้ง่ายขึ้นไม่ถึง 3,300 ตัน นับเป็นภัยพิบัติทางสิ่งแวดล้อมที่รุนแรงที่สุดของประเทศฝรั่งเศส ทำลายอุตสาหกรรมประมงและการเลี้ยงหอยนางรมในพื้นที่อย่างสิ้นเชิง¹

สถานการณ์น้ำมันรั่วไหลลงทะเลในประเทศไทย

กรมเจ้าท่าได้รวบรวมข้อมูลสถานการณ์น้ำมันรั่วไหลลงทะเลตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 ถึงปัจจุบัน ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 สถิติน้ำมันรั่วไหลลงทะเลในรอบ 26 ปี

ที่มา: สถิติน้ำมันรั่วไหลลงทะเลในรอบ 26 ปี, โดย เดอะสแตนดาร์ดออนไลน์, 2565. สืบค้นจาก <https://thestandard.co/oil-leaks-into-thai-sea-statistics-in-26-years/>

นอกจากนี้ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งได้ติดตามสถานการณ์น้ำมันรั่วไหลบริเวณชายฝั่งอ่าวไทยและทะเลอันดามัน ในช่วงปี พ.ศ. 2559–2563 พบว่า ใน 23 จังหวัด พบน้ำมันรั่วไหล จำนวน 101 ครั้ง เป็นเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหล 28 ครั้ง และจากการติดตามตรวจสอบพบก้อนน้ำมันดิน จำนวน 73 ครั้ง ดังนี้

¹ 10 เหตุการณ์น้ำมันรั่วครั้งใหญ่สุดทั่วโลก-ปตท. แกล่งข่าวแบบ”สดจากสนาม” ยันคราบน้ำมัน. (2 สิงหาคม 2556).

ไทยพับลิก้าออนไลน์. สืบค้น 25 ตุลาคม 2566 จาก <https://thaipublica.org/2013/08/10-the-oil-spilled-biggest-worldwide/>

- สถานการณ์น้ำมันรั่วไหลในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 (1 ตุลาคม พ.ศ. 2558–30 กันยายน พ.ศ. 2559) พบน้ำมันรั่วไหลรวม 15 ครั้ง ตลอดแนวชายฝั่งทะเลอ่าวไทยและอันดามัน เป็นเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหล จำนวน 6 ครั้ง และการติดตามตรวจสอบพบก้อนน้ำมันดิน จำนวน 9 ครั้ง

- สถานการณ์น้ำมันรั่วไหลในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 (1 ตุลาคม พ.ศ. 2559–30 กันยายน พ.ศ. 2560) พบน้ำมันรั่วไหลรวม 10 ครั้ง ตลอดแนวชายฝั่งทะเลอ่าวไทยและอันดามัน เป็นเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหล จำนวน 2 ครั้ง และการติดตามตรวจสอบพบก้อนน้ำมันดิน จำนวน 8 ครั้ง

- สถานการณ์น้ำมันรั่วไหลในปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 (1 ตุลาคม พ.ศ. 2560–30 กันยายน พ.ศ. 2561) พบน้ำมันรั่วไหลรวม 14 ครั้ง ตลอดแนวชายฝั่งทะเลอ่าวไทยและอันดามัน เป็นเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหล จำนวน 5 ครั้ง และการติดตามตรวจสอบพบก้อนน้ำมันดิน จำนวน 9 ครั้ง

- สถานการณ์น้ำมันรั่วไหลในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 (1 ตุลาคม พ.ศ. 2561–30 กันยายน พ.ศ. 2562) พบน้ำมันรั่วไหลรวม 15 ครั้ง ตลอดแนวชายฝั่งทะเลอ่าวไทยและอันดามัน เป็นเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหล จำนวน 3 ครั้ง และการติดตามตรวจสอบพบก้อนน้ำมันดิน จำนวน 12 ครั้ง

- สถานการณ์น้ำมันรั่วไหลในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (1 ตุลาคม พ.ศ. 2562–30 กันยายน พ.ศ. 2563) พบน้ำมันรั่วไหลรวม 47 ครั้ง ตลอดแนวชายฝั่งทะเลอ่าวไทยและอันดามัน เป็นเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหล จำนวน 12 ครั้ง และการติดตามตรวจสอบพบก้อนน้ำมันดิน จำนวน 35 ครั้ง

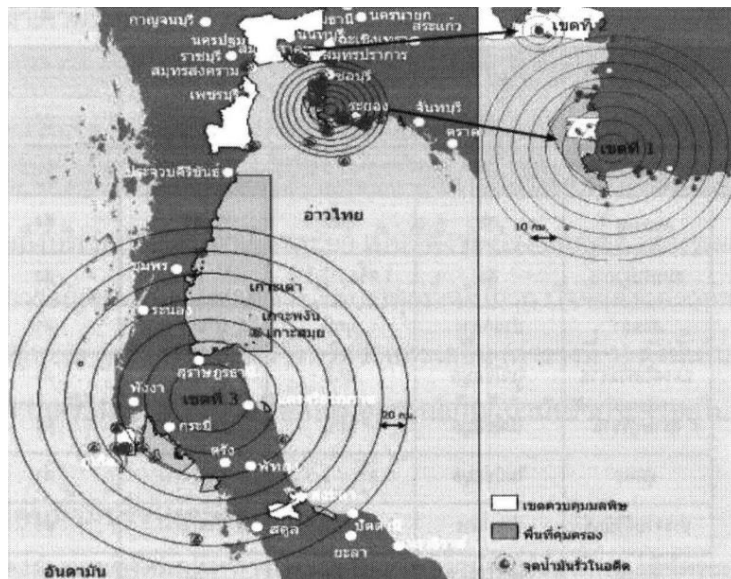
- สถานการณ์น้ำมันรั่วไหลในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 (1 ตุลาคม พ.ศ. 2563–31 กรกฎาคม พ.ศ. 2564) พบน้ำมันรั่วไหลรวม 44 ครั้ง ตลอดแนวชายฝั่งทะเลอ่าวไทยและอันดามัน เป็นเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหล จำนวน 17 ครั้ง และการติดตามตรวจสอบพบก้อนน้ำมันดิน จำนวน 27 ครั้ง

- สถานการณ์น้ำมันรั่วไหลในปีงบประมาณปี พ.ศ. 2565 เกิดเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลบริเวณชายฝั่งอ่าวไทยและทะเลอันดามัน รวม 13 ครั้ง บริเวณอ่าวไทย พบน้ำมันรั่วไหลบริเวณอ่าวไทยฝั่งตะวันออก ได้แก่ จังหวัดระยอง จำนวน 6 ครั้ง (บริเวณมาบตาพุด หาดสุชาดา ปากแม่น้ำประแสร์ หาดแหลมเจริญ และหาดแม่รำพึง) จังหวัดจันทบุรี 1 ครั้ง (บริเวณหาดแหลมเสด็จ) จังหวัดชลบุรี 2 ครั้ง (บริเวณเกาะสีชัง และหาดวอนนภา) อ่าวไทยตอนบน ได้แก่ จังหวัดฉะเชิงเทรา 1 ครั้ง (บริเวณท่าเรือบ้านปลาธนาคารปูวังคคาราม) และอ่าวไทยตอนกลาง ได้แก่ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 1 ครั้ง (บริเวณนอกชายฝั่งประจวบคีรีขันธ์) และจังหวัดชุมพร 2 ครั้ง (บริเวณนอกชายฝั่งชุมพร) บริเวณทะเลอันดามันไม่พบน้ำมันรั่วไหล การติดตามตรวจสอบพบก้อนน้ำมันดิน บริเวณชายฝั่งอ่าวไทยและทะเลอันดามันรวม 55 สถานี พบก้อนน้ำมันดิน จำนวน 11 ครั้ง (ไม่ทราบสาเหตุ) บริเวณอ่าวไทย พบก้อนน้ำมันดินบริเวณอ่าวไทยฝั่งตะวันออก ได้แก่ จังหวัดระยอง 5 ครั้ง (บริเวณหาดแม่รำพึง หาดสุชาดา หาดแหลมแม่พิมพ์ หาดสวนสน) จังหวัดจันทบุรี 1 ครั้ง (หาดแหลมเสด็จ) จังหวัดชลบุรี 3 ครั้ง (หาดจอมเทียนหาดแหลมฉะบั้งและหาดบางพระ) และอ่าวไทยตอนล่าง ได้แก่ จังหวัดนครศรีธรรมราช 2 ครั้ง (หาดบ้านเกาะเพชร และหาดบ้านหน้าศาล) บริเวณทะเลอันดามัน ไม่พบก้อนน้ำมันดิน

ทั้งนี้ ผลจากการติดตามตรวจสอบ และเฝ้าระวังสถานภาพของน้ำมันรั่วไหลในช่วงที่ผ่านมาเห็นได้ว่า จังหวัดระยอง และชลบุรี เป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูงของการเกิดน้ำมันรั่วไหลในทะเลซึ่งเกิดเหตุการณ์บ่อยครั้ง เนื่องจากมีกิจกรรมชายฝั่งหลากหลายประเภท ได้แก่ การเดินเรือเข้าออก เรือขนส่งสินค้า เรือประมง

และเรือท่องเที่ยว ตลอดจนบริเวณชายฝั่งจังหวัดระยองเป็นที่ตั้งของนิคมอุตสาหกรรมหลายแห่ง อาทিনিคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ซึ่งมีโรงกลั่นน้ำมันทำให้มีการเดินเรือเข้าออกเพื่อขนส่งน้ำมัน รวมทั้งมีระบบท่อขนส่งน้ำมันในทะเล สำหรับบริเวณอ่าวไทยตอนล่าง และตอนกลาง ได้แก่ บริเวณชายฝั่งจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดชุมพร จังหวัดสงขลา และจังหวัดนครศรีธรรมราช ในช่วงปี พ.ศ. 2563-2564 พบน้ำมันรั่วไหลบ่อยครั้งมากกว่าอดีตที่ผ่านมา โดยมีสาเหตุมาจากเรือประมง เรือท่องเที่ยว การแอบล้างถังบรรจุน้ำมันและทิ้งน้ำมันที่ปนเปื้อนน้ำลงสู่ทะเล การเดินเรือขนส่งในทะเล รวมทั้งอาจเกิดจากการรั่วไหลของน้ำมันจากแท่นขุดเจาะน้ำมันในทะเล ทำให้เกิดก้อนน้ำมันพัดพาเข้าสู่ชายหาด ทั้งนี้ คลื่นลมและกระแสน้ำในแต่ละฤดูกาลเป็นปัจจัยสำคัญที่พัดพาน้ำมันที่รั่วไหลในทะเลเข้าสู่ฝั่งได้อีกด้วย²

สำนักจัดการคุณภาพน้ำ กรมควบคุมมลพิษ ได้จำแนกเขตความเสี่ยงต่อน้ำมันรั่วไหลในน่านน้ำทะเลไทยตามระดับความเสี่ยงและความรุนแรงต่อการได้รับผลกระทบจากน้ำมันรั่วไหลออกเป็น 4 เขต ดังภาพที่ 2 โดยมีรายละเอียด ดังนี้



ภาพที่ 2 เขตความเสี่ยงต่อน้ำมันรั่วไหลในน่านน้ำทะเลไทย

ที่มา: การรับรู้ผลกระทบและการจัดการวิกฤตน้ำมันรั่วลงทะเลบริเวณอ่าวพร้าว เกาะเสม็ด จังหวัดระยอง, โดยคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2558. สืบค้นจาก <https://dol.thaihealth.or.th/resourcecenter/sites/default/files/documents/41kmiisueksaakaarrabuuphkrathbaelakaarcchad.pdf>

เขตที่ 1 มีความเสี่ยงสูงมาก อยู่ในพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลด้านตะวันออก ในจังหวัดฉะเชิงเทรา ชลบุรี และระยอง ซึ่งเป็นพื้นที่อุตสาหกรรม มีการขนถ่ายน้ำมันทั้งท่าเทียบเรือและกลางทะเล รวมทั้งมีการจราจรทางน้ำหนาแน่น

² กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. (2565). สถานการณ์น้ำมันรั่วในทะเล (2564). สืบค้น 25 ตุลาคม 2566 จาก https://km.dmcr.go.th/c_262/d_19466

เขตที่ 2 มีความเสี่ยงสูง อยู่ในพื้นที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร ได้แก่ บริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยา ถึงท่าเรือคลองเตยเป็นเส้นทางหลักของเรือบรรทุกน้ำมัน เรือสินค้า และเรือโดยสาร อีกทั้งเป็นที่ตั้งคลังน้ำมันหลายแห่งริมฝั่งแม่น้ำ

เขตที่ 3 มีความเสี่ยงสูงปานกลางฝั่งทะเลอ่าวไทย ได้แก่ อ่าวไทยด้านตะวันตก ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช กระบี่ พัทลุง และสงขลา และฝั่งทะเลอันดามัน ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดระนอง พังงา กระบี่ ตรัง และสตูล น้ำมันรั่วไหลอาจเกิดจากเรือบรรทุกน้ำมันที่เดินทางเข้าออกช่องแคบมะละกา การขนถ่ายน้ำมัน ท่าเรือน้ำลึก และท่าเรือโดยสาร

เขตที่ 4 มีความเสี่ยงต่ำ ได้แก่ พื้นที่บริเวณฝั่งอ่าวไทยและทะเลอันดามันนอกเหนือจากที่ระบุไว้ใน 3 เขตข้างต้น³

แนวทางจัดการน้ำมันรั่วไหลลงสู่ทะเล

แผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำได้กล่าวถึงระดับการรั่วไหลของน้ำมันออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่

ระดับที่ 1 (Tier 1) ปริมาณรั่วไหลไม่เกิน 20,000 ลิตร ซึ่งอาจเกิดจากกิจกรรมขนถ่ายน้ำมันบริเวณท่าเทียบเรือ การดำเนินการขจัดคราบน้ำมันในระดับนี้ เป็นความรับผิดชอบของหน่วยงานที่ก่อให้เกิดการรั่วไหล และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ต้องแจ้งให้กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีทราบโดยเร่งด่วน

ระดับที่ 2 (Tier 2) ปริมาณรั่วไหลระหว่าง 20,000-1,000,000 ลิตร ซึ่งอาจเกิดจากอุบัติเหตุ อาทิ เรือชนกัน การดำเนินการขจัดคราบน้ำมันในระดับนี้จะต้องมีการร่วมมือจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนภายในประเทศ ซึ่งจะต้องดำเนินการตามแผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันแห่งชาติ หากเกินขีดความสามารถของทรัพยากรที่มีอยู่ อาจต้องขอรับการสนับสนุนจากต่างประเทศ

ระดับที่ 3 (Tier 3) ปริมาณรั่วไหลมากกว่า 1,000,000 ลิตร ซึ่งอาจเกิดจากอุบัติเหตุที่รุนแรง การดำเนินการขจัดคราบน้ำมันในระดับนี้จำเป็นต้องขอการสนับสนุนเพิ่มเติมจากต่างประเทศ⁴

ทั้งนี้ รองศาสตราจารย์พิสุทธิ์ เพียรมนกุล ได้กล่าวถึงแนวทางการจัดการน้ำมันรั่วไหลลงสู่ทะเลโดยรวมซึ่งจะประกอบไปด้วย 8 ขั้นตอน ดังนี้

1. การหยุดการรั่วไหลของน้ำมันให้ได้โดยเร็วที่สุด (Stopping) โดยดำเนินการตามคู่มือการปฏิบัติการในสถานการณ์ฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุ อาทิ การหยุดการส่งน้ำมันและควบคุมสถานการณ์ด้วยการปิดวาล์วทันทีเพื่อไม่ให้เกิดการรั่วเพิ่ม การส่งสัญญาณหรือแจ้งสถานการณ์ให้บุคลากรรับทราบและให้ความร่วมมือ รวมถึงป้องกันการระเบิดหรือลุกไหม้ในบริเวณพื้นที่โดยรวม เป็นต้น

³ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2558). การรับรู้ผลกระทบและการจัดการวิกฤตน้ำมันรั่วลงทะเลบริเวณอ่าวพร้าว เกาะเสม็ด จังหวัดระยอง. สืบค้น 25 ตุลาคม 2566 จาก <https://dol.thaihealth.or.th/resourcecenter/sites/default/files/documents/41kmiissueksaakaarrbruuphlkrathbaelakaarcchad.pdf>

⁴ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2558). การรับรู้ผลกระทบและการจัดการวิกฤตน้ำมันรั่วลงทะเลบริเวณอ่าวพร้าว เกาะเสม็ด จังหวัดระยอง. สืบค้น 25 ตุลาคม 2566 จาก <https://dol.thaihealth.or.th/resourcecenter/sites/default/files/documents/41kmiissueksaakaarrbruuphlkrathbaelakaarcchad.pdf>

2. การแจ้งเตือนและให้ข้อมูลกับภาคส่วนต่าง ๆ (Information) เมื่อเกิดเหตุการณ์ขึ้น เจ้าหน้าที่หรือองค์กรที่เกี่ยวข้องจะต้องรีบดำเนินการแจ้งเตือนและให้ข้อมูลโดยด่วน เพื่อป้องกันไม่ให้มีผู้เสียชีวิตหรือผู้ได้รับบาดเจ็บ ประกอบไปด้วย 1) เจ้าหน้าที่ที่กำลังปฏิบัติงาน และ 2) เรือประมงหรือเรือโดยสารที่อยู่บริเวณโดยรอบ การดำเนินการข้างต้นอย่างเหมาะสมและทันท่วงทีนั้นจะส่งผลดีต่อการป้องกันผลกระทบทางอ้อมที่อาจเกิดขึ้นอีกด้วย นอกจากนี้ การประสานและร่วมมือกับทีมงานผู้เชี่ยวชาญนับว่ามีความจำเป็นอย่างยิ่งในการวางแผนรับมือ และการคัดเลือกแนวทางการดำเนินการในขั้นตอนต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับปริมาณน้ำมันที่รั่วไหลและสภาพแวดล้อมโดยรวม

3. การเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ (Sampling and Analysis) ในส่วนนี้จะเกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์และเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น โดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ 1) ด้านปริมาณ (ปริมาณและอัตราการไหลของน้ำมันที่รั่วไหลลงสู่ทะเล รวมถึงความเข้มข้นของน้ำมันในรูปของเหลว) 2) ด้านคุณภาพ (คุณภาพแหล่งน้ำและลักษณะของสัตว์น้ำ) และ 3) ด้านปัจจัยทางกายภาพ (สภาพภูมิประเทศ สภาพอากาศ ความเร็วลม ลักษณะคลื่น อุณหภูมิ)

4. การควบคุมและจำกัดพื้นที่ของการปนเปื้อนน้ำมัน (Contamination Area Control) โดยเป็นการรวบรวมและจำกัดปริมาณน้ำมันเอาไว้บนผิวน้ำในบริเวณที่ไกลจากพื้นที่ที่มีความอ่อนไหวให้มากที่สุด

5. การแยกน้ำมันปนเปื้อน (Oil Separation) ในทางปฏิบัติขั้นตอนการแยกนี้มักจะมีการดำเนินการควบคู่ไปกับขั้นตอนการควบคุมและจำกัดพื้นที่ที่กล่าวถึงข้างต้น โดยจะควบคุมและรวบรวมคราบน้ำมันให้มีความหนาหรือปริมาณเพิ่มสูงขึ้น

6. การบำบัดและกำจัด (Treatment and Disposal) สำหรับการดำเนินการในขั้นตอนนี้มักจะเกี่ยวข้องกับการจัดการกับปริมาณน้ำมันที่หลงเหลืออยู่หลังจากขั้นตอนการควบคุมและขั้นตอนการแยก หรือจัดการกับอนุภาคน้ำมันที่กระจายออกไปภายนอกบริเวณที่ได้ทำการควบคุมไว้

7. การติดตามตรวจสอบ (Monitoring) สำหรับการดำเนินการในขั้นตอนนี้จะเกี่ยวข้องกับการตรวจสอบอุปกรณ์และระบบ (Equipment and System) ที่นำมาใช้งาน โดยทั่วไปมักจะถูกใช้งานเป็นระยะเวลาค่อนข้างนานและอยู่ในสภาพแวดล้อมที่แปรปรวน (ขึ้นกับสภาพอากาศ คนหรือเจ้าหน้าที่และอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้เสมอ) นอกจากนี้ ในขั้นตอนนี้ยังเกี่ยวข้องกับการเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์ผลการดำเนินการตามแนวทางที่กล่าวถึงข้างต้น โดยจะเกี่ยวข้องกับปริมาณและความเข้มข้นของน้ำมันที่ปนเปื้อนอยู่ในองค์ประกอบส่วนต่าง ๆ

8. การฟื้นฟูสภาพ (Remediation) สำหรับการดำเนินการในขั้นตอนนี้กล่าวได้ว่ามักจะเป็นขั้นตอนสุดท้าย (Final Step) ของการดำเนินการเพื่อจัดการกับน้ำมันที่รั่วไหลในทะเล ดังนั้น ก่อนที่จะเริ่มการดำเนินการในขั้นตอนนี้ เจ้าหน้าที่ควรที่จะทราบให้แน่ชัดถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการในขั้นตอนต่าง ๆ ที่กล่าวถึงข้างต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเด็นการหยุดการรั่วไหลของน้ำมันจากแหล่งกำเนิดได้แล้ว

หรือยัง ยังมีปริมาณน้ำมันอีกเท่าไรที่แขวนลอยอยู่ในทะเล ประสิทธิภาพการแยกน้ำมัน รวมถึงการบำบัด และกำจัด ลักษณะการเคลื่อนที่ และระยะเวลาที่จะเคลื่อนที่เข้าสู่ฝั่ง เป็นต้น⁵

แนวทางการดำเนินการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1. กรมควบคุมมลพิษ

เมื่อเกิดเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลลงในทะเล กรมควบคุมมลพิษได้ทำการประเมินความเสียหายของทรัพยากรธรรมชาติจากคราบน้ำมัน อีกทั้งประสานงานระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อปฏิบัติการขจัดคราบน้ำมันให้มีประสิทธิภาพและรวดเร็วจะต้องอาศัยการเตรียมพร้อมของหน่วยงานต่าง ๆ ในหลาย ๆ ด้าน ด้วยตระหนักถึงความจำเป็นในการร่วมมือกันป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำมันรั่วไหล จึงมีการกำหนดให้มีคณะกรรมการป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันและจัดทำ “แผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันแห่งชาติ” ซึ่งเป็นแผนระดับชาติสำหรับใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติการขจัดคราบน้ำมัน โดยแผนฯ ได้กำหนดหน้าที่ของหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ตลอดจนกำหนดแนวทางการประสานงานและความร่วมมือกันเพื่อปฏิบัติการขจัดคราบน้ำมัน

ตามแผนฯ ได้กำหนดให้กรมควบคุมมลพิษเป็นหน่วยงานสนับสนุนด้านวิชาการ ทำหน้าที่คาดการณ์แนวทางการเคลื่อนตัวของคราบน้ำมันเพื่อแจ้งต่อหน่วยปฏิบัติการและให้การสนับสนุนด้านอื่น ๆ อาทิ ดูแล และกำกับการใช้สารเคมีขจัดคราบน้ำมันการป้องกันทรัพยากร โดยจัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรและสนับสนุนข้อมูลที่เป็นหลักฐานในการเรียกร้องค่าเสียหาย และดำเนินการทางกฎหมายกับผู้ก่อให้เกิดมลพิษจากน้ำมันเมื่อเกิดเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลในทะเล การประเมินความเสียหายของทรัพยากรธรรมชาติจากคราบน้ำมันจึงเป็นเรื่องสำคัญ โดยกรอบการประเมินความเสียหายต่อทรัพยากรธรรมชาติมี 2 แนวทาง คือ

1. การประเมินความเสียหายบนพื้นฐานของการฟื้นฟู ซึ่งค่าความเสียหายที่เกิดขึ้นคิดจากค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติที่ได้รับผลกระทบ แนวทางนี้จะคำนวณค่าใช้จ่ายจริงที่ใช้ในการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติที่ได้รับความเสียหายจากน้ำมันรั่วไหล วิธีนี้เป็นวิธีที่เหมาะสมกับถิ่นที่อยู่อาศัยที่มีความเป็นไปได้และคุ้มค่าในการฟื้นฟู อาทิ ป่าชายเลน และแหล่งหญ้าทะเล และอาจเหมาะกับการนำไปใช้กับสัตว์บางประเภทได้ด้วย

2. การประเมินความเสียหายบนพื้นฐานของการชดเชยซึ่งคำนวณความเสียหายเป็นตัวเงิน โดยคิดตามปริมาณและประเภทของน้ำมันที่รั่วไหล และพิจารณาตามความอ่อนไหวของทรัพยากรที่ได้รับผลกระทบ โดยในบางกรณีทรัพยากรธรรมชาติได้รับความเสียหายเป็นอย่างมากจนไม่สามารถใช้วิธีการฟื้นฟูได้อย่างคุ้มค่า ดังนั้น ต้องใช้วิธีการคำนวณเป็นเงินต่อลูกบาศก์เมตรที่น้ำมันรั่วไหล และใช้ตัวคูณเพิ่มสำหรับน้ำมันแต่ละประเภทและระดับความอ่อนไหวของทรัพยากรธรรมชาติ

⁵ รองศาสตราจารย์ ดร.พิสุทธิ์ เพ็ชรมนกุล. (2556). ภาพรวมแนวทางการจัดการน้ำมันรั่วไหล (Oil Spill) ลงสู่ทะเล. สืบค้น 20 ตุลาคม 2566 จาก <https://www.eng.chula.ac.th/th/18227>

ทั้งนี้ กระบวนการประเมินความเสียหายทรัพยากรธรรมชาติ ประกอบด้วย 3 ระยะ ประกอบด้วย

1. ระยะก่อนการประเมิน มีวัตถุประสงค์เพื่อตัดสินใจว่ามีความจำเป็นที่จะต้องประเมินความเสียหายสำหรับเหตุการณ์เฉพาะใด ๆ หรือไม่ หากจำเป็นจะต้องเลือกวิธีการประเมินที่เหมาะสมมาใช้ โดยมีกระบวนการ ดังนี้

- 1.1 กำหนดการประเมินการตัดสินใจ
- 1.2 กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ กำหนดหน่วยงานที่รับผิดชอบเมื่อมีการฟ้องร้อง
- 1.3 กำหนดสิ่งที่จำเป็นสำหรับการนำมาประเมินมูลค่าความเสียหายของสิ่งแวดล้อม

2. การประเมินความเสียหาย มีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดขนาดของความเสียหายและกำหนดวิธีการฟื้นฟูที่เหมาะสมและคุ้มค่าที่สุดโดยมีกระบวนการ ดังนี้

- 2.1 จัดทำรายงานแหล่งทรัพยากรที่ได้รับผลกระทบ
- 2.2 ออกแบบและสนับสนุนการศึกษาความเสียหาย
- 2.3 พัฒนาทางเลือกต่าง ๆ ที่เป็นไปได้ในการฟื้นฟูสภาพทรัพยากรที่ถูกทำลาย
- 2.4 คำนวณค่าใช้จ่ายของทางเลือกที่มีความเป็นไปได้มากที่สุด
- 2.5 เสนอแบบประเมินมูลค่าความเสียหายของสิ่งแวดล้อมต่อผู้ก่อให้เกิดคราบน้ำมัน

ซึ่งประกอบด้วยต้นทุนสำหรับการฟื้นฟูสภาพ และต้นทุนสำหรับการศึกษาการประเมินความเสียหาย

3. ระยะฟื้นฟู มีวัตถุประสงค์ดำเนินการตามการฟื้นฟูที่เลือก โดยมีกระบวนการ ดังนี้

- 3.1 จัดตั้งกองทุนพิเศษสำหรับเงินที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพ
- 3.2 สนับสนุนการฟื้นฟูสภาพทรัพยากรสิ่งแวดล้อม
- 3.3 ตรวจสอบการฟื้นฟูสภาพเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งต้องทำการกำหนดเกณฑ์

เพื่อให้การดำเนินงานการประเมินความเสียหายและการฟื้นฟูประสบความสำเร็จ รวมถึงต้องกำหนดแผนการติดตามตรวจสอบเพื่อตรวจวัดความสำเร็จด้วย⁶

2. กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง⁷

การดำเนินการของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่เกี่ยวข้องกับการจัดการแก้ไขปัญหา น้ำมันรั่วไหลในปี พ.ศ. 2565 มีทั้งสิ้น 2 เหตุการณ์ ดังนี้

2.1 การดำเนินการกรณีเรือบรรทุกน้ำมันอับปางในทะเลจังหวัดชุมพร

ตามที่ได้เกิดเหตุการณ์เรือบรรทุกน้ำมันดีเซลซึ่งจอดทอดสมอและอับปางลงบริเวณ ระยะห่างจากปากน้ำชุมพรประมาณ 24 ไมล์ทะเล เหตุเกิดเมื่อวันที่ 22 มกราคม 2565 โดยภายในเรือ

⁶ กรมควบคุมมลพิษ. (2565). การประเมินความเสียหายของทรัพยากรธรรมชาติจากคราบน้ำมันเมื่อเกิดเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลในทะเล. สืบค้น 16 พฤศจิกายน 2566 จาก <https://www.pcd.go.th/waters/การประเมินความเสียหายของทรัพยากรธรรมชาติจากคราบน้ำมัน-เมื่อเกิดเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลในทะเล>

⁷ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. (2566). รายงานประจำปี 2565 กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. สืบค้น 13 พฤศจิกายน 2566 จาก <https://www.dmcr.go.th/detailLib/7381>

มีน้ำมันดีเซลอยู่ประมาณ 5 แสกลิตร การตรวจสอบเบื้องต้นหลังเกิดเหตุ โดยการลาดตระเวนทางอากาศยานของทัพเรือภาคที่ 1 พบคราบน้ำมันลอยเป็นแนวยาวประมาณ 10 กิโลเมตร มีความกว้างประมาณ 100-200 เมตร ลักษณะของน้ำมันเป็นฟิล์มน้ำมันบาง ๆ ชนิดของน้ำมันที่รั่วไหลสามารถสลายตัวเองได้ดีในธรรมชาติ มีการเคลื่อนที่ขึ้นไปทางทิศเหนือ ประเมินสถานการณ์ระดับความรุนแรงอยู่ในระดับที่ 1 (Tier 1) น้ำมันรั่วไหลมีขนาดเล็กไม่เกิน 20 ตัน กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งได้ติดตาม ตรวจสอบ ผลกระทบของน้ำมันรั่วไหลต่อสถานภาพทรัพยากรและคุณภาพสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ที่เกิดเหตุ รวมถึงการลาดตระเวนทางบกและทางเรืออย่างต่อเนื่อง นับตั้งแต่วันที่ 24 มกราคม 2565 เป็นต้นมา สรุปผลการดำเนินงานดังนี้

1. การติดตาม ตรวจสอบ ผลกระทบของน้ำมันรั่วไหลต่อสถานภาพทรัพยากรและคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1) เข้าตรวจสอบพื้นที่เรือจม และการรั่วไหลของน้ำมันหลังเกิดเหตุ 2 วัน

2) ติดตามการพบคราบน้ำมันและการเกิดน้ำทะเลเปลี่ยนสี หลังเกิดเหตุ

1 สัปดาห์ บริเวณพื้นที่ชายฝั่งที่อาจได้รับผลกระทบ ได้แก่ หาดบางเปิด อ่าวทุ่งมหา แหลมแท่น และหาดทุ่งวัวแล่น อำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร คุณภาพน้ำทะเลบริเวณชายฝั่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลเพื่อการนันทนาการทั้ง 4 สถานี ไม่พบคราบน้ำมัน

3) สำรวจทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่อยู่ใกล้เคียงจุดเกิดเหตุที่สุดคือ แนวปะการังบริเวณเกาะง่ามใหญ่ โดยอยู่ห่างจากจุดเกิดเหตุประมาณ 25 กิโลเมตร รวมถึงแนวปะการังอำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร เกาะร้านเป็ด และเกาะร้านไก่ จังหวัดชุมพร ครอบคลุมพื้นที่ปะการังประมาณ 52 ไร่ สำหรับแหล่งหญ้าทะเลที่อยู่ใกล้เคียงจุดเกิดเหตุที่สุดคือ บริเวณอ่าวบ่อเมา โดยอยู่ห่างจากจุดเกิดเหตุประมาณ 32 กิโลเมตร รวมถึงแหล่งหญ้าทะเลบริเวณอ่าวทุ่งมหา จังหวัดชุมพร ครอบคลุมพื้นที่แหล่งหญ้าทะเลประมาณ 206 ไร่ ทั้งนี้ การประเมินทิศทางการเคลื่อนที่ของคราบน้ำมัน โดยใช้ข้อมูลการคาดการณ์ของทิศทางและความเร็วลมร่วมกับกระแสที่ผิวจาก 3 แหล่งข้อมูลเพื่อพยากรณ์ทิศทางการพัฒนาตามแบบจำลองการพัฒนาครบน้ำมัน โดยสรุปพบว่าผลการคาดการณ์ทิศทางกระแสจากทั้ง 3 ชุดข้อมูลบ่งชี้สอดคล้องกัน คือ กระแสน้ำมีแนวโน้มทิศทางการไหลขึ้นไปทางเหนือของจุดที่เกิดเหตุ และไหลออกนอกฝั่งตามเข็มนาฬิกา ประมาณการไว้ว่าหลังจาก 2 วัน น้ำมันดีเซลที่รั่วไหลออกมาจะมีการระเหยหรือแพร่กระจายไปในมวลน้ำมากกว่าร้อยละ 31 ทำให้ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบกับทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง นอกจากนี้ยังได้ติดตามข้อมูลผ่านเครือข่ายต่าง ๆ เป็นระยะๆ ปัจจุบันยังไม่มีรายงานพบคราบน้ำมันที่ผิวน้ำและบริเวณชายฝั่ง

2. การลาดตระเวนทางบกและทางเรือ

หน่วยงานสังกัดกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในพื้นที่ โดยศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนกลาง และศูนย์อนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลจังหวัดชุมพรได้สนับสนุนเรือทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง จำนวน 3 ลำ รวมถึงเจ้าหน้าที่ในสังกัดเข้าร่วมปฏิบัติการเฝ้าระวังคราบน้ำมัน

3. การดำเนินการเรียกร้องค่าเสียหายต่อผู้กระทำผิดได้ดำเนินการร้องทุกข์กล่าวโทษต่อพนักงานสอบสวนสถานีตำรวจปะทิว จังหวัดชุมพร เมื่อวันที่ 28 มกราคม 2565 โดยจะติดตามและประเมินผลกระทบจากการรั่วไหลของน้ำมันที่เกิดขึ้นกับทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในพื้นที่

เป็นระยะ ๆ ซึ่งหากมีความเสียหายเกิดขึ้น จะดำเนินการรวบรวมพยานหลักฐานและใช้ข้อมูลในทางวิชาการ ในการประเมินมูลค่าความเสียหายเพื่อดำเนินการเรียกร้องค่าเสียหายทางแพ่ง ตลอดจนเรียกร้องค่าใช้จ่าย ในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ภายใต้การดำเนินการของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เพื่อฟื้นฟูพันธุ์สัตว์น้ำ สภาพแวดล้อม ระบบนิเวศทรัพยากรทางทะเล และชายหาดในพื้นที่ที่ได้รับความเสียหาย โดยอาศัยมาตรา 96 และมาตรา 97 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกอบ กับพระราชบัญญัติส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ. 2558

2.2 ดำเนินการแก้ปัญหาการเกิดเหตุการณ์น้ำมันรั่วในทะเลในพื้นที่จังหวัดระยอง

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งได้รับแจ้งจากบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) เมื่อเวลา 00.30 นาฬิกา ของวันพุธที่ 26 มกราคม 2565 ว่าเกิดเหตุการณ์น้ำมันดิบรั่วไหล จำนวน 400,000 ลิตร จากท่อใต้ทะเลของทุ่นรับน้ำมันดิบกลางทะเลบริเวณมาบตาพุด จังหวัดระยอง จุดเกิดเหตุ คือ บริเวณทุ่นรับน้ำมันดิบกลางทะเล (SPM) (ระยะห่างจากหาดแสงจันทร์ประมาณ 10.90 ไมล์ทะเล หรือประมาณ 20.19 กิโลเมตร) ซึ่งเหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้นเมื่อเวลา 21.06 นาฬิกา ของวันอังคารที่ 25 มกราคม 2565 ทั้งนี้ กรมควบคุมมลพิษได้ใช้แบบจำลอง Oil Map ทำนายการเคลื่อนที่ของคราบน้ำมันใน ทะเล โดยคาดว่ากลุ่มน้ำมันดังกล่าวมีแนวโน้มที่จะเคลื่อนตัวเข้าสู่ชายฝั่งทะเลบริเวณหาดแม่รำพึงจนถึง บริเวณอุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ด ในวันศุกร์ที่ 28 มกราคม 2565 ช่วงเวลาประมาณ 15.00-17.00 นาฬิกา รวมทั้งสิ้นประมาณ 180,000-200,000 ลิตร จากการประเมินสถานการณ์ระดับ ความรุนแรงอยู่ในระดับที่ 2 (Tier 2) น้ำมันรั่วไหลมีขนาดกลาง (20-1,000 ตัน) โดยจะต้องมีการดำเนินการ ขจัดน้ำมันตามแผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันแห่งชาติ พ.ศ. 2545 ต่อไป อย่างไรก็ตาม บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) ได้มีแถลงการณ์ฉบับที่ 11 ลงวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2565 ระบุว่าจากการคำนวณล่าสุดปริมาณน้ำมันดิบที่รั่วไหลโดยประมาณอยู่ที่ 39 ตัน (47,000 ลิตร)

ต่อมาวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2565 บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) แจ้งว่าเมื่อเวลา 09.30 นาฬิกา เกิดเหตุน้ำมันดิบรั่วไหลจากท่ออ่อนใต้น้ำของทุ่นผูกเรือน้ำลึกแบบทุ่นเดี่ยว กลางทะเล (SPM) ที่บริษัทกำลังเก็บกู้ขึ้น โดยพบคราบน้ำมันดิบ (สีเงิน) บริเวณทิศเหนือของทุ่นผูกเรือ ห่างจากทุ่นประมาณ 3 ไมล์ทะเล เบื้องต้นคาดการณ์ว่ามีน้ำมันรั่วไหลปริมาณ 5,000 ลิตร (อยู่ในระดับ 1 (Tier1) น้ำมันรั่วไหลขนาดเล็กไม่เกิน 20 ตัน) ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินของบริษัทได้ระงับเหตุและควบคุม สถานการณ์โดยบริษัทได้ขอกำลังทางเรือ และอากาศยานจากทัพเรือภาคที่ 1 เพื่อให้การระงับเหตุเป็นไปอย่างรวดเร็ว

ทั้งนี้ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาน้ำมันดิบรั่วไหลลงทะเล บริเวณนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง โดยได้ติดตามตรวจสอบผลกระทบของน้ำมันรั่วไหล ต่อทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งตามภารกิจของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ในการกำกับดูแล ประเมิน และติดตาม ตรวจสอบสถานภาพ การอนุรักษ์ การฟื้นฟู การจัดการ และใช้ประโยชน์ทรัพยากร ทางทะเลและชายฝั่งอย่างต่อเนื่อง นับตั้งแต่วันที่ 27 มกราคม 2565 เป็นต้น สรุปได้ดังนี้

1. แหล่งปะการังบริเวณอ่าวพร้าว เขาแหลมหญ้า อ่าวปลาตัม อ่าวลุงดำ อ่าวกิวหน้าในพื้นที่ประมาณ 1,700 ไร่ ไม่พบคราบน้ำมันและตะกอนน้ำมันบนปะการัง รวมถึงสิ่งมีชีวิตและปลาบริเวณแนวปะการังมีสภาพปกติ

2. แหล่งหญ้าทะเลบริเวณเขาแหลมหญ้า อ่าวเพ และหาดสวนสน พื้นที่ประมาณ 2,100 ไร่ ไม่พบคราบน้ำมันบนชายหาด ในมวลน้ำ และบนผิวใบหญ้าทะเล สภาพหญ้าทะเลปกติ สิ่งมีชีวิตในแนวหญ้าทะเลมีสภาพปกติ

3. สิ่งมีชีวิตบนหาดทราย จากการติดตามประเมินผลกระทบของน้ำมันต่อสิ่งมีชีวิตบริเวณลานหินขาว-หาดแม่รำพึง ที่มีน้ำมันพัดเข้าสู่ชายหาด พบว่ามีคราบน้ำมันสีดำปนเปื้อนในสัตว์น้ำบริเวณชายหาด และโชดหิน อาทิ ปูทหาร และหอยเสียบ สำหรับสัตว์น้ำชนิดอื่น ๆ บริเวณชายหาดและที่อาศัยในทะเลไม่พบการปนเปื้อนของน้ำมัน

4. สัตว์ทะเลหายาก จากการติดตามและประเมินผลกระทบของน้ำมันรั่วไหล จากการสำรวจทางเรือไม่พบสัตว์ทะเลหายากได้รับผลกระทบจากน้ำมัน

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งยังคงติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลกระทบจากน้ำมันรั่วไหลต่อปะการัง หญ้าทะเล สัตว์ทะเลหายาก และระบบนิเวศชายฝั่ง บริเวณหาดแม่รำพึง เขาแหลมหญ้า อ่าวเพ ปากคลองแกล้ง หมู่เกาะเสม็ด และเกาะสะเก็ดเป็นระยะ โดยได้ดำเนินแจ้งความต่อพนักงานสอบสวนสถานีตำรวจมาตาศุด จังหวัดระยอง เมื่อวันที่ 27 มกราคม 2565 และ 10 กุมภาพันธ์ 2565 และจะดำเนินการติดตามและประเมินผลกระทบจากการรั่วไหลของน้ำมันที่เกิดขึ้นกับทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในพื้นที่เป็นระยะ ๆ หากมีความเสียหายเกิดขึ้นจะเร่งดำเนินการรวบรวมพยานหลักฐาน และใช้ข้อมูลในทางวิชาการเพื่อประเมินมูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อทรัพยากรทางทะเลเพื่อดำเนินการเรียกร้องค่าเสียหายทางแพ่ง ตลอดทั้งเรียกร้องค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ภายใต้การดำเนินการของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งเพื่อฟื้นฟูพันธุ์สัตว์น้ำ สภาพแวดล้อม ระบบนิเวศ ทรัพยากรทางทะเล และชายหาดในพื้นที่ที่ได้รับความเสียหาย โดยอาศัยมาตรา 96 และมาตรา 97 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกอบกับพระราชบัญญัติส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ. 2558 ต่อไป

ในวันที่ 25 เมษายน 2565 อธิบดีกรมเจ้าท่าในฐานะประธานคณะอนุกรรมการฟื้นฟูและประเมินค่าความเสียหายต่อสภาพแวดล้อมอันเนื่องมาจากน้ำมัน ซึ่งได้เชิญกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมการประชุมคณะอนุกรรมการฟื้นฟู และประเมินค่าความเสียหายต่อสภาพแวดล้อมอันเนื่องมาจากน้ำมัน ครั้งที่ 1/2565 ณ ห้อง ประชุมวิสูตรสราครดิษฐ์ กรมเจ้าท่า กรุงเทพมหานคร ตามคำสั่งคณะกรรมการป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน ที่ 202/2565 โดยมี นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์ รองปลัดกระทรวงคมนาคม รักษาราชการแทนอธิบดีกรมเจ้าท่าเป็นประธานการประชุม เพื่อร่วมพิจารณาหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินค่าใช้จ่าย ค่าความเสียหาย และแผนฟื้นฟูสภาพแวดล้อมของพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากน้ำมันรั่วไหล จากเหตุการณ์ท่อส่งน้ำมันดิบของทุ่นรับน้ำมันกลางทะเลของบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) เสียหาย ทำให้น้ำมันดิบรั่วไหลลงสู่

ทะเลนอกชายฝั่ง จังหวัดระยอง ในวันที่ 25 มกราคม 2565 และวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2565 ในการประชุมได้มีการพิจารณาแผนฟื้นฟู และติดตามตรวจสอบสภาพแวดล้อมของพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากน้ำมันของหน่วยงานต่าง ๆ รวมทั้งพิจารณาแต่งตั้งคณะทำงานพิจารณาการจัดทำแผนฟื้นฟู ติดตาม ตรวจสอบ สภาพแวดล้อม และประเมินผลการปฏิบัติงานป้องกันและขจัดมลพิษน้ำมัน

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

กฎหมายของประเทศไทยในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษน้ำมันเขตพื้นที่ท่องเที่ยวและชายฝั่ง มีทั้งมิติในการป้องกัน แก้ไข และเรียกร้องความเสียหายจากมลพิษน้ำมันที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางทะเลที่สำคัญและมีรายละเอียด ดังนี้

1. พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. 2456 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย (ฉบับที่ 14) พ.ศ. 2535

พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย (ฉบับที่ 14) พ.ศ. 2535 ได้มีบทบัญญัติควบคุมการปล่อยน้ำมันลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ หากผู้ใดฝ่าฝืนจะต้องได้รับโทษทางอาญา ได้แก่ มาตรา 119 ทวิ ที่บัญญัติว่า ห้ามมิให้ผู้ใดเท ทิ้ง หรือทำด้วยประการใด ๆ ให้น้ำมันและเคมีภัณฑ์หรือสิ่งใด ๆ ลงในแม่น้ำ ลำคลอง บึง อ่างเก็บน้ำ หรือทะเลสาบอันเป็นทางสัญจรของประชาชน หรือที่ประชาชนใช้ประโยชน์ร่วมกัน หรือทะเลภายในน่านน้ำไทย อันอาจจะเป็นเหตุให้เกิดเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิต หรือต่อสิ่งแวดล้อมหรือเป็นอันตรายต่อการเดินเรือในแม่น้ำ ลำคลอง บึง อ่างเก็บน้ำ หรือทะเลสาบดังกล่าว ผู้ใดฝ่าฝืนต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสามปี หรือปรับไม่เกินหกหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ และต้องชดใช้เงินค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียไปในการแก้ไขสิ่งเป็นพิษหรือชดใช้ค่าเสียหายเหล่านั้นด้วยและมาตรา 204 บัญญัติว่า ผู้ใดเท ทิ้ง หรือปล่อยให้ น้ำมันปิโตรเลียมหรือน้ำมันที่ปนกับน้ำรั่วไหลด้วยประการใด ๆ ลงในเขตท่า แม่น้ำ ลำคลอง ทะเลสาบ หรือทะเลภายในน่านน้ำไทย ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับตั้งแต่สองพันบาทถึงสองหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

2. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 มีบทบัญญัติเพื่อป้องกันและควบคุมมลพิษที่มาจากการสำรวจและขุดเจาะน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ คือ มาตรา 78 บัญญัติว่า การเก็บรวบรวม การขนส่ง และการจัดการด้วยประการใด ๆ เพื่อบำบัดและขจัดขยะมูลฝอยและของเสียอื่นที่อยู่ในสภาพเป็นของแข็ง การป้องกันและควบคุมมลพิษที่เกิดจากหรือมีที่มาจากการทำเหมืองแร่ทั้งบนบกและในทะเล การป้องกันและควบคุมมลพิษที่เกิดจากหรือมีที่มาจากการสำรวจ และขุดเจาะน้ำมัน ก๊าซธรรมชาติและสารไฮโดรคาร์บอนทุกชนิดทั้งบนบกและในทะเล หรือการป้องกันและควบคุมมลพิษที่เกิดจากหรือมีที่มาจากการปล่อยทิ้งน้ำมันและการทิ้งเทของเสียและวัตถุอื่น ๆ จากเรือเดินทะเล เรือบรรทุกน้ำมัน และเรือประเภทอื่น ให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น ทั้งนี้ กฎหมายได้กำหนดให้ผู้ที่ทำให้เกิดการแพร่กระจายทางมลพิษจนเป็นเหตุให้เกิดอันตรายต่อผู้อื่นมีหน้าที่ต้องชดใช้ค่าสินไหมทดแทน หรือค่าเสียหายได้แก่ มาตรา 96 ซึ่งบัญญัติว่า แหล่งกำเนิดมลพิษใดก่อให้เกิด หรือเป็นแหล่งกำเนิดของการรั่วไหล หรือแพร่กระจายของมลพิษอันเป็นเหตุให้ผู้อื่นได้รับอันตรายแก่ชีวิต ร่างกายหรือสุขภาพอนามัย หรือเป็นเหตุ

ให้ทรัพย์สินของผู้อื่น หรือของรัฐเสียหายด้วยประการใด ๆ เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษนั้น มีหน้าที่ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายใหม่ทดแทนหรือค่าเสียหายเพื่อการนั้น ไม่ว่าจะการรั่วไหลหรือแพร่กระจายของมลพิษนั้นจะเกิดจากการกระทำโดยจงใจ หรือประมาทเลินเล่อของเจ้าของ หรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษหรือไม่ก็ตาม เว้นแต่ในกรณีที่พิสูจน์ได้ว่ามลพิษเช่นนั้นเกิดจาก

- (1) เหตุสุดวิสัยหรือการสงคราม
- (2) การกระทำตามคำสั่งของรัฐบาลหรือเจ้าพนักงานของรัฐ
- (3) การกระทำหรือละเว้นการกระทำของผู้ที่ได้รับอันตราย หรือความเสียหายเองหรือของบุคคลอื่น ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงหรือโดยอ้อม ในการรั่วไหลหรือการแพร่กระจายของมลพิษนั้น

ค่าสินไหมทดแทนหรือค่าเสียหาย ซึ่งเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษมีหน้าที่ต้องรับผิดชอบตามวรรคหนึ่ง หมายความว่ารวมถึงค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ทางราชการต้องรับภาระจ่ายจริงในการขจัดมลพิษที่เกิดขึ้นนั้นด้วย

นอกจากนั้นมาตรา 97 บัญญัติว่า ผู้ใดกระทำหรือละเว้นการกระทำด้วยประการใดโดยมิชอบด้วยกฎหมายอันเป็นการทำลายหรือทำให้สูญหายหรือเสียหายแก่ทรัพยากรธรรมชาติซึ่งเป็นของรัฐ หรือเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดิน มีหน้าที่ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายให้แก่รัฐตามมูลค่าทั้งหมดของทรัพยากรธรรมชาติที่ถูกทำลาย สูญหาย หรือเสียหายไปนั้น

3. พระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558

พระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558 มีบทบัญญัติทางกฎหมายเพื่ออนุรักษ์และบริหารจัดการให้เกิดความสมดุลทางธรรมชาติและรักษาทรัพยากรสัตว์น้ำ และระบบนิเวศไว้ตามหลักการป้องกันล่วงหน้า โดยผู้ทำการประมงต้องไม่ฝ่าฝืน ได้แก่

มาตรา 58 ห้ามมิให้ผู้ใดกระทำการ ดังต่อไปนี้

- (1) ปล่อย เท ทิ้ง ระบาย หรือทำให้วัตถุอันตรายตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดลงสู่ที่จับสัตว์น้ำ
- (2) กระทำการใด ๆ อันทำให้สัตว์น้ำในที่จับสัตว์น้ำมีนเมา
- (3) ปล่อย เท ทิ้ง ระบาย หรือทำให้สิ่งใดลงสู่ที่จับสัตว์น้ำในลักษณะที่เป็นอันตรายแก่สัตว์น้ำ
- (4) ทำให้ที่จับสัตว์น้ำเกิดมลพิษในลักษณะที่เป็นอันตรายแก่สัตว์น้ำ ความในวรรคหนึ่งมิให้ใช้บังคับ

แก่การกระทำอันจำเป็นโดยมิอาจหลีกเลี่ยงได้เพื่อประโยชน์ของทางราชการทหาร

มาตรา 59 ผู้ใดโดยเจตนาหรือโดยประมาททำให้ที่จับสัตว์น้ำเกิดมลพิษในลักษณะที่น่าจะเป็นอันตรายแก่สัตว์น้ำ ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งปวงในการช่วยเหลือหรือป้องกันชีวิตสัตว์น้ำและทำให้ที่จับสัตว์น้ำฟื้นฟูกลับสู่สภาพตามธรรมชาติ ทั้งนี้ ตามที่อธิบดีกำหนด”

เทคโนโลยีการจัดการน้ำมันรั่วและการปนเปื้อนของน้ำมัน

ศาสตราจารย์พิสุทธิ์ เพ็ญมนกุล รองคณบดี และอาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ และหัวหน้าหน่วยปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยีการจัดการน้ำมันรั่วและการปนเปื้อนของน้ำมัน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กล่าวถึงการวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับการจัดการน้ำมันรั่วอย่างยั่งยืน 9 ด้าน⁸ ได้แก่

1. โมเดลคาดการณ์การเคลื่อนที่ของน้ำมันที่รั่วไหล (Oil Spill Modelling)
 2. ทุ่นกักน้ำมันและสกินเนอร์ (Boom & Skimmer) การใช้ทุ่นกักน้ำมันและสกินเนอร์ เป็นวิธีที่มาตรฐานที่สุดเพื่อไม่ให้น้ำมันแพร่กระจายไปเป็นวงกว้างก่อนจะใช้เรือกวาดน้ำมันหรือดูดน้ำมัน วิธีนี้ขึ้นกับสภาพอากาศและน้ำทะเล รวมทั้งยังขึ้นกับลักษณะของน้ำมันดิบที่รั่วไหลด้วยที่อาจจะส่งผลต่อการเคลื่อนที่ของเรือด้วย
 3. สารขจัดคราบน้ำมันทางชีวภาพ (Bio Dispersant)
 4. หุ่นยนต์เก็บน้ำมันหรือทรายปนเปื้อนน้ำมัน (Oil/Sand Collecting Robot)
 5. กระบวนการล้างทรายปนเปื้อนน้ำมัน (Sand Washing Unit)
 6. การจัดการสารล้างหลังการใช้งาน (Solvent Recovery)
 7. การบำบัดน้ำเสียปนเปื้อนน้ำมัน (Oily Waste Treatment)
 8. การพัฒนาจมูกอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่ายและการติดตามพื้นที่ปนเปื้อน (E-nose for VOC Detection & Site Monitoring)
 9. การสร้างความร่วมมือและการจัดการองค์ความรู้ (Engagement & Knowledge Management)
- รวมถึงอธิบายแนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมอย่างยั่งยืนในการดำเนินการเพื่อรับมือสถานการณ์น้ำมันรั่วที่เกิดขึ้นทั้งในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว รวมถึงการบำบัดและฟื้นฟูพื้นที่ปนเปื้อน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัย เรื่อง “การประเมินผลกระทบจากการรั่วไหลของน้ำมันดิบต่อคุณภาพแหล่งประมงและทรัพยากรประมงบริเวณจังหวัดระยอง” โดย นางรัตนา มั่นประสิทธิ์, 2560⁹

ศึกษาผลกระทบจากการรั่วไหลของน้ำมันดิบต่อคุณภาพแหล่งประมงและทรัพยากรประมงบริเวณจังหวัดระยอง พิจารณาจากปริมาณการปนเปื้อนโลหะหนัก 4 ชนิด ได้แก่ ปรอท แคดเมียม ตะกั่ว และทองแดงในน้ำและสัตว์น้ำ ปริมาณการปนเปื้อนปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนในสัตว์น้ำ คุณภาพทางกายภาพ

⁸ นักวิชาการแนะวิธีแก้ปัญหา-ฟื้นฟู "น้ำมันรั่ว" อย่างยั่งยืนด้วยเทคโนโลยี. (3 กุมภาพันธ์ 2565). [คมชัดลึกออนไลน์](https://www.komchadluek.net/news/503948). สืบค้น 25 ตุลาคม 2566 จาก <https://www.komchadluek.net/news/503948>

⁹ นางรัตนา มั่นประสิทธิ์. (2560). การประเมินผลกระทบจากการรั่วไหลของน้ำมันดิบต่อคุณภาพแหล่งประมงและทรัพยากรประมงบริเวณจังหวัดระยอง. สืบค้น 25 ตุลาคม 2566 จาก https://www4.fisheries.go.th/local/file_document/20170719132758_file.pdf

ของแหล่งประมง และการเปลี่ยนแปลงของผลจับสัตว์น้ำ โดยการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำจากแหล่งประมง วิเคราะห์ตัวอย่างสัตว์น้ำที่ได้จากการทำประมงประเภทต่าง ๆ ได้แก่ จากเรือประมงพื้นบ้าน จากการวางอวน ตีตา จากการลากอวน โดยเรือสำรวจจากแหล่งปะการังเทียม และจากแหล่งเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง รวมทั้ง ประเมินคุณภาพทางกายภาพของแหล่งประมงจากการดำน้ำสำรวจระบบนิเวศในแหล่งปะการังเทียม จำนวน 3 แห่ง การสำรวจและเก็บตัวอย่างได้ดำเนินการหลังเกิดเหตุการณ์ทันที ตั้งแต่วันที่ 30 กรกฎาคม 2556 และต่อเนื่อง ไปอีกเป็นระยะเวลาประมาณ 16 เดือน ครอบคลุมพื้นที่ปนเปื้อนคราบน้ำมันและบริเวณโดยรอบ ตั้งแต่ หาดแม่รำพึง ถึงสุดอ่าวเพ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ผลการวิเคราะห์โลหะหนักในน้ำ จำนวน 6 สถานีต่อเดือน การปนเปื้อนโลหะหนักในสัตว์น้ำหลากหลายชนิด จำนวน 317 ตัวอย่าง และการปนเปื้อนปิโตรเลียม ไฮโดรคาร์บอนในสัตว์น้ำ จำนวน 433 ตัวอย่าง พบว่าโลหะหนักในน้ำและสัตว์น้ำ และปิโตรเลียม ไฮโดรคาร์บอนในสัตว์น้ำ ในช่วงแรกหลังเกิดเหตุการณ์และตลอดระยะเวลาที่ศึกษาผลกระทบต่อเนื้อ มีปริมาณอยู่ในช่วงที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและใกล้เคียงกับค่าที่พบโดยทั่วไปในแหล่งประมง บริเวณใกล้เคียงในช่วงเวลาก่อนหน้านี้ ยกเว้นตัวอย่างหอยในสัตว์น้ำร้อยละ 1.06-4.81 ของจำนวนตัวอย่าง สัตว์น้ำทั้งหมด ที่มีปริมาณโลหะหนัก 3 ชนิด คือ แคดเมียม ตะกั่ว และทองแดง เกินค่ามาตรฐานเล็กน้อย และพบว่าระบบนิเวศในแหล่งปะการังเทียมหลังเกิดเหตุการณ์น้ำมันรั่วอยู่ในสภาวะปกติในขณะที่ปริมาณ ผลจับจากการสำรวจด้วยอวนลากแผ่นตะเฆ่ จำนวน 3 ครั้ง หลังจากเกิดเหตุการณ์น้ำมันรั่วมีค่าลดลงตาม ลำดับ

2. งานวิจัย เรื่อง “การบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งกรณีน้ำมันรั่วไหลในประเทศไทย” โดย ศุภวัตร กาญจน์ดิเรกลาภ (2564)¹⁰

งานวิจัย เรื่อง “การบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งกรณีน้ำมันรั่วไหลในประเทศไทย” เป็นการศึกษาปริมาณการปนเปื้อนของสารปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (Petroleum hydrocarbon) ในน้ำทะเล บริเวณอ่าวไทยในปี พ.ศ. 2561 พบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง 0.026-0.542 ไมโครกรัมต่อลิตร และเฉลี่ย 0.139 ± 0.095 ไมโครกรัมต่อลิตร ส่วนมากมีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (มีค่าไม่เกิน 0.5 ไมโครกรัมต่อลิตร) แต่พบค่าสูงในพื้นที่ที่มีกิจกรรมของมนุษย์หนาแน่นบริเวณอ่าวไทยตอนบนและตะวันออก และพบปัญหา คราบน้ำมันรั่วไหลตามชายฝั่งทะเลอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งของการเปลี่ยนแปลงและความเสื่อมโทรม ของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งของประเทศไทย และการทบทวนมาตรการทางกฎหมายระเบียบ พันธกรณี อนุสัญญา และพิธีสารระหว่างประเทศที่มีอยู่ในปัจจุบัน ร่วมกับการดำเนินการด้านทรัพยากรทางทะเล และชายฝั่งในกรณีเหตุการณ์น้ำมันดิบรั่วไหล จำนวน 50,000 ลิตร ในขณะขนถ่ายไปยังโรงกลั่น เมื่อวันที่

¹⁰ ศุภวัตร กาญจน์ดิเรกลาภ. (2564). การบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งกรณีน้ำมันรั่วไหลในประเทศไทย. สืบค้น 25 ตุลาคม 2566 จาก

<https://www.dmcg.co.th/downloadLib/?file=oJM3MRkjoF5aZaDjnG14K3NkoGS3ZxjgoGuaA3DknGW4Z3NkoGu3Zxj2oGSaYKD4nGO4AKNjoGS3ZxjjoGWaYKEynJk4nKOzoF93MHkfoJyaMaDinKE4MUNioJE3LHkioJkapUE1nF94qUOioJ93pxk3oKqac3DinGc4Dj%3Q%3Q&n=การบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง%20กรณีน้ำมันรั่วไหลในประเทศไทย>

27 กรกฎาคม 2556 ซึ่งได้ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งบริเวณหมู่เกาะเสม็ด จังหวัดระยอง กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งเป็นหน่วยงานหนึ่งที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีการกิจหน้าที่ในการบริหารจัดการด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง โดยผ่านกลไกของพระราชบัญญัติส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ. 2558 ในการอนุรักษ์ ป้องกัน แก้ไขปัญหา และฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ให้กลับคืนสู่สภาพธรรมชาติ ในกรณีน้ำมันรั่วไหลมีการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งกรณีน้ำมันรั่วไหล ประกอบด้วย 1) การป้องกันทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งจากเหตุน้ำมันรั่วไหล 2) การเตรียมความพร้อม 3) การเผชิญเหตุน้ำมันรั่วไหล 4) การเรียกร้องค่าสินไหมชดเชยความเสียหายของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และ 5) การฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งหลังการเกิดเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหล

ข่าวที่เกี่ยวข้อง

1. เมื่อวันที่ 3 กันยายน 2566¹¹ มีการแจ้งเหตุน้ำมันรั่วกลางทะเลพื้นที่จังหวัดชลบุรี เนื่องจากท่อรับส่งน้ำมันดิบของ บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) แตกรั่ว ทำให้น้ำมันดิบชนิด ARUB Light Crude ไหลลงสู่ทะเลปริมาณถึง 45,000 ลิตร เบื้องต้นบริษัทฯ ขออนุญาตใช้สารเคมีขจัดคราบน้ำมัน (Dispersant) จำนวน 6,000 ลิตร เพื่อขจัดคราบน้ำมัน ขณะที่มีการคาดการณ์ว่าระหว่างวันที่ 4-10 กันยายน 2566 น้ำมันจะมีทิศทางไหลเข้าสู่ฝั่ง จุดแรกที่เกาะท้ายค้างคาว อ่าวอุดม และหาดวอนนภา

หลังจากเกิดเหตุน้ำมันดิบรั่วไหลลงสู่ทะเล บริเวณทุ่นผูกเรือกลางทะเล (SBM-2) ของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ อำเภอสัตหิรา จังหวัดชลบุรี กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งได้ประสานงานกับศูนย์อำนวยการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล กรมเจ้าท่า กรมควบคุมมลพิษ และบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) เพื่อเร่งจัดการคราบน้ำมันก่อนที่จะแพร่กระจายไปยังบริเวณใกล้เคียง ซึ่งปริมาณน้ำมันรั่วไหลลงทะเลประมาณ 50-70 ลูกบาศก์เมตร หรือราว 45,000 ลิตร อยู่ในระดับที่ 2 (Tier 2)

หลังจากบริษัทฯ สามารถควบคุมสถานการณ์ปิดวาล์วท่อน้ำมันที่เกิดปัญหาได้ จึงดำเนินการวางทุ่นล้อมคราบน้ำมันเพิ่มเติม เพื่อป้องกันและจำกัดการแพร่กระจายตามขั้นตอนที่เป็นมาตรฐานสากล ทำให้ไม่มีน้ำมันรั่วไหลเพิ่มเติมแล้วและไม่มีผู้ได้รับบาดเจ็บ หลังจากนั้นบริษัทฯ ได้ขออนุญาตใช้สารเคมีขจัดคราบน้ำมัน (Dispersant) ชนิด Super Dispersant 25 จำนวน 6,000 ลิตร เพื่อควบคุมสถานการณ์ขจัดคราบน้ำมันที่เกิดขึ้น ขณะที่กรมเจ้าท่ากำลังดำเนินการเพื่อเตรียมการจัดตั้งศูนย์ป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน รวมทั้งมีการส่งทีมเจ้าหน้าที่ออกสำรวจและการเก็บตัวอย่างน้ำและน้ำมันเพื่อวิเคราะห์และประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สำหรับขั้นตอนการเก็บกู้คราบน้ำมัน ตามแผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันแห่งชาติ พบว่า ระดับที่ 2 (Tier 2) รั่วไหลมากกว่า 20-1,000 ลิตร การขจัดคราบน้ำมันต้องร่วมมือกัน

¹¹ น้ำมันรั่วกลางทะเลอ่าวไทย สร้างผลกระทบต่อ ‘สิ่งแวดล้อม’ ที่อาจมองไม่เห็น. (2566). สืบค้น 25 ตุลาคม 2566 จาก <https://www.sdgmovement.com/2023/09/07/oil-leak-effect-environment/>

ระหว่างภาคเอกชนและภาครัฐ ตามแผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันแห่งชาติ และต้องแจ้งให้กรมเจ้าท่าทราบก่อน

นายสมนึก จงมีวสิน ผู้อำนวยการฝ่ายวิจัย EEC Watch ให้ข้อมูลว่าข้อควรระวังของการใช้สารเคมีกำจัดคราบน้ำมันในทะเล หรือ Dispersant พ่นลงไปใกล้ฝั่งในระยะน้อยกว่า 5 กิโลเมตร หยดน้ำมันจะย่อยสลายไม่ทันและจะจับตัวกลายเป็นก้อนของน้ำมันเหลว (Sedimentation) เมื่อจมลงใต้ทะเลอาจไปปกคลุมหญ้าทะเล ปะการัง และไปปกคลุมกับสัตว์ทะเลได้ เมื่อเวลาผ่านไปประมาณ 7 วัน อาจจะไปพัดเข้าฝั่งจนกลายเป็นก้อนน้ำมันเหนียว หรือ Tar Ball ขนาดเล็กจำนวนมาก สร้างความสกปรกให้ชายหาดแหล่งท่องเที่ยวได้ ทั้งนี้ คราบน้ำมันที่ลอยอยู่บนผิวน้ำสร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก เนื่องจากหากคราบน้ำมันทำปฏิกิริยากับออกซิเจนจะทำให้ออกซิเจนในน้ำนั้นลดลง ซึ่งเป็นการไปปิดกั้นการสังเคราะห์แสงของแพลงก์ตอนพืชสาหร่ายและพืชน้ำต่าง ๆ เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาวะการย่อยสลายของแบคทีเรียในน้ำ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำทะเลที่อาศัยอยู่บริเวณนั้น เช่น ปลา สัตว์หน้าดิน และปะการัง เป็นต้น รวมถึงนกน้ำ กลายเป็นการสะสมสารพิษในห่วงโซ่อาหารที่เริ่มตั้งแต่ผู้ผลิต (แพลงก์ตอนพืช) จนถึงผู้บริโภคชั้นสุดท้ายอย่างมนุษย์

2. เมื่อวันที่ 11 กันยายน 2566¹² เกิดเหตุการณ์น้ำมันดิบรั่วไหล บริเวณตอนใต้ของเกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี กลางดึกวันที่ 3 กันยายน 2566 แม้ว่าปัจจุบันสถานการณ์คลี่คลาย ไม่พบคราบน้ำมันในทะเล และไม่พบการเคลื่อนตัวของคราบน้ำมันบริเวณเกาะสีชัง ตลอดจนบริเวณชายฝั่งตั้งแต่หาดบางพระ อ่าวอุดม และหาดวอนนภา จังหวัดชลบุรี ซึ่งกรมควบคุมมลพิษ (คพ.) และกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (ทช.) ตลอดจนทีมนักวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทีมของคณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ฝ้าติดตามสถานการณ์เพื่อป้องกันผลกระทบต่อระบบนิเวศและท้องทะเลในพื้นที่อย่างใกล้ชิดต่อเนื่อง โดยเฉพาะแนวปะการังตามเส้นทางที่คราบน้ำมันเคลื่อนผ่าน เพราะเกาะสีชังมีปะการังกระจายตามจุดต่าง ๆ

นอกจากปัญหาอุบัติเหตุสารเคมีที่รั่วไหลลงทะเลจังหวัดชลบุรีแล้ว ทะเลบางแสน และศรีราชายังเผชิญกับปรากฏการณ์น้ำทะเลเปลี่ยนสีเป็นสีเขียว หรือ “แพลงก์ตอนบลูม” ที่เกิดขึ้น ค่าออกซิเจนที่ต่ำมากส่งผลให้สัตว์น้ำเกยตื้นตาย กำลังเป็นภัยคุกคามทั้งการประมง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และภาพลักษณ์การท่องเที่ยว เพราะบางแสนและพัทยาเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงระดับโลก จากสถานการณ์ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพนำมาสู่การตั้งคำถามถึงมาตรการป้องกันและการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งที่มีประสิทธิภาพเพื่อป้องกันความเดือดร้อน และรักษาสีเขียวของทะเลไม่ให้เสื่อมโทรมไปมากกว่าที่เป็นอยู่

ศาสตราจารย์วราณพ วิทยาภรณ์ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยทรัพยากรทางน้ำ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และอาจารย์ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กล่าวว่ามหาวิทยาลัยมีสถานีวิจัยสัตว์ทะเลตั้งอยู่บนเกาะสีชัง และมีงานวิจัยเกี่ยวกับการปลูกปะการังที่เกาะค้างคาวด้วย จึงต้อง

¹² ‘น้ำมันรั่วชลบุรี-ทะเลสีเขียว’ ปลูกแก้ที่ต้นเหตุ. (11 กันยายน 2566). ไทยโพสต์ออนไลน์. สืบค้น 25 ตุลาคม 2566 จาก <https://www.thaipost.net/news-update/446313/>

ตรวจติดตามอย่างใกล้ชิดว่าการรั่วไหลของน้ำมันครั้งนี้จะมีผลกระทบต่อระบบนิเวศทางทะเลบริเวณนั้นอย่างไร เพราะทั้งเกาะค้างคาวและเกาะสีชังห่างจากบริเวณที่น้ำมันรั่วประมาณ 1-2 กิโลเมตรเท่านั้น ทีมนักวิจัยฯ ได้เก็บตัวอย่างและสำรวจอย่างละเอียด โดยใช้เรือออกไปเก็บตัวอย่างน้ำทะเล ดิน และตะกอนที่อยู่บริเวณรอบ ๆ กลุ่มคราบน้ำมันจะมาถึง เพื่อนำกลับมาวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมที่สุด เพื่อดูผลกระทบของน้ำมันที่รั่วและสารเคมีขจัดคราบน้ำมันต่อสิ่งมีชีวิต และผลกระทบภายในของสัตว์ทะเล รวมทั้งปลาต่าง ๆ ในบริเวณนั้นได้ นอกจากนี้ ได้วางแผนการศึกษาผลกระทบการรั่วไหลน้ำมันในระยะยาว โดยจะลงไปเก็บตัวอย่างมาศึกษาเป็นระยะ ๆ จะเก็บตัวอย่างอีกสองสัปดาห์ เพื่อนำเสนอให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหรือมีหน้าที่รับผิดชอบเข้ามาร่วมมือกันป้องกันแก้ไขระยะยาว เพื่อรักษาสีงแวดล้อมทางทะเลให้มากที่สุด เหตุการณ์น้ำมันรั่วครั้งนี้ไม่ใช่บทเรียนครั้งใหม่ของประเทศไทย ศาสตราจารย์วรมพ วิทยาญจน์ระบุว่าเคยเกิดน้ำมันรั่วที่ระยองแล้ว เมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2556 และเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ซึ่งมหาวิทยาลัยได้ประเมินถึงการรั่วไหลของน้ำมันดิบลงสู่สิ่งแวดล้อม โดยเข้าไปศึกษาปริมาณโลหะหนักปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนในสัตว์น้ำเศรษฐกิจ ผลของน้ำมันและสารเคมีขจัดคราบน้ำมันต่อสิ่งมีชีวิตในทะเลรวมทั้งการสะสมและส่งผ่านสารปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนในห่วงโซ่อาหารทะเล

จากการศึกษาพบว่า

น้ำมันมีผลกระทบต่อการปล่อยเซลล์สืบพันธุ์ของปะการัง ทำให้เซลล์สืบพันธุ์ที่ปล่อยออกแต่ไม่สามารถผสมกันได้ น้ำมันส่งผลต่อการคลาดเคลื่อนเซลล์สืบพันธุ์ปะการัง ซึ่งปะการังเป็นระบบนิเวศทางทะเลที่สำคัญ ส่วนสัตว์น้ำที่เคลื่อนที่ได้ เช่น ปลา ไม่ได้รับผลกระทบจากน้ำมัน ปัญหาเกิดกับสัตว์ทะเลหน้าดินที่กรองอาหารจากมวลน้ำพวกหอยต่าง ๆ ปัจจุบันยังดำเนินการเก็บตัวอย่างที่จังหวัดระยองมาศึกษาเป็นระยะ ๆ

อย่างไรก็ตามผู้อำนวยการสถาบันวิจัยทรัพยากรน้ำ แสดงทัศนะต่อเหตุการณ์น้ำมันรั่วครั้งนี้ด้วยว่าไม่ได้แตกต่างจากเหตุการณ์สองครั้งที่ผ่านมา เกิดบริเวณที่รับน้ำมันและกระบวนการรั่วไหลมาจากท่อส่งน้ำมันดิบเหมือนกัน ควรให้ความสำคัญกับการป้องกันมากกว่าแก้ปัญหาภายหลัง ด้วยสภาพทะเลของประเทศไทย การเปลี่ยนแปลงสภาพน้ำ อุณหภูมิน้ำทะเลที่สูงขึ้น ล้วนมีผลต่ออุปกรณ์และท่อส่งน้ำมัน ต้องพิจารณาไปไกลกว่าอายุการใช้งานต่อความเสียหายส่งผลกระทบในภาพกว้างต้องยกระดับมาตรการป้องกันอุบัติเหตุทางทะเลเพื่อไม่ให้เกิดซ้ำซาก

สำหรับปัญหาแพลงก์ตอนบลูม ทะเลบางแสน นักวิทยาศาสตร์ทางทะเล กล่าวว่า มหาวิทยาลัยบูรพา ร่วมกับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และกรมควบคุมมลพิษ ติดตามและวิเคราะห์ข้อมูลต่อเนื่อง โดยจากข้อมูลแพลงก์ตอนบลูมเกิดขึ้นทุกปี จำนวนมากน้อยต่างกัน แต่ปี พ.ศ. 2565 เกิดรุนแรงและมีความต่อเนื่อง ประกอบกับเหตุการณ์น้ำมันรั่วลงทะเล จึงส่งผลกระทบในหลายมิติ ปรากฏการณ์น้ำทะเลเขียวเกิดขึ้นจากหลายปัจจัย ฝนที่ตกชุกส่งผลให้ธาตุอาหารพัดพาจากแม่น้ำลงทะเลมากขึ้น การไหลเวียนของกระแสน้ำ กระแสน้ำจากข้างล่างพาสารอาหารจากท้องน้ำสู่ผิวน้ำจึงทำให้เกิดแพลงก์ตอนเพิ่มจำนวนมากขึ้น นอกจากนี้ ปรากฏการณ์เอลนีโญทำให้สภาพอากาศแปรปรวนจะต้องติดตามต่อไป แต่ภาพน้ำทะเลสีเขียวจะเตือนให้คนตระหนักถึงระบบนิเวศที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิต สัตว์น้ำ และธุรกิจท่องเที่ยวจะร่วมกันแก้ปัญหาอย่างไร

จังหวัดชลบุรีถือเป็นพื้นที่หน้าด่านที่มีความสำคัญ การแก้ปัญหาอย่างจริงจังต้องช่วยกันเก็บข้อมูล และบูรณาการทุกส่วนข้อมูลต้องมาพิจารณาร่วมกัน นอกจากปรากฏการณ์ธรรมชาติแล้ว ยังมีปัจจัยเร่งที่ทำให้ น้ำเขียว ภาคอุตสาหกรรม การปล่อยน้ำเสียที่มีธาตุอาหารของแพลงก์ตอน แม้จะเกิดปรากฏการณ์ในพื้นที่ ชายฝั่งจังหวัดชลบุรีอยู่ในอ่าวไทย ซึ่งจังหวัดสมุทรสาคร และจังหวัดสมุทรสงคราม มีชุมชน มีอุตสาหกรรม กระแสลมพัดพาธาตุอาหารมาทำให้เกิดการเติบโตของสาหร่ายได้อย่างรวดเร็ว และประเทศเพื่อนบ้าน ก็ต้องร่วมแก้ปัญหา ขณะที่พื้นที่จังหวัดชลบุรีมีอุตสาหกรรมเล็กและใหญ่ เป็นที่ตั้งนิคมอุตสาหกรรม ยิ่งกว่านั้น เป็นพื้นที่ EEC เพื่อเกื้อกูลระบบเศรษฐกิจและทรัพยากรธรรมชาติ จะไม่ดูแลไม่ปกป้องทะเลไม่ได้ รวมถึงมี มาตรการช่วยลดผลกระทบหรือแนวทางปรับตัวให้ชาวประมง ผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง เพื่อให้มีรายได้เลี้ยงดู ตนเองและครอบครัว ซึ่งการแก้ปัญหามันต้องมีบุคคลที่มีอำนาจในการกำหนดนโยบายเพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่าง ยั่งยืนที่แท้จริง



สำนักวิชาการ

สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร

โทร. 0 2242 5900 ต่อ 5730, 5740, 5750

Bureau of Academic Services

The Secretariat of the House of Representatives

Tel. 0 2242 5900 ext. 5730, 5740, 5750



พิมพ์ที่ : สำนักการพิมพ์ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร