

ภาคผนวก ค-6



แผนฉุกเฉิน กรณีน้ำมันรั่วไหลระหว่างเดินทางของเรือขนส่งน้ำมัน

---

บริษัท บางจากฯ (มหาชน) ครั้งที่ 1	หัวข้อ กระบวนการระงับเหตุฉุกเฉิน กรณี เกิดเหตุน้ำมัน รั่วไหลระหว่างเดินทางของเรือขนส่งน้ำมัน	หมายเลขเรื่อง DMD 02 หน้าที่ 1 ของทั้งหมด 20
--------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------



## บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

### กระบวนการระงับเหตุฉุกเฉิน

### กรณี เกิดเหตุน้ำมันรั่วไหลระหว่างเดินทางของเรือขนส่งน้ำมัน

เสนอโดย : [REDACTED]

ตำแหน่ง : ผู้จัดการส่วนบริการจัดส่งและเรือขนส่ง

อนุมัติโดย : [REDACTED]

ตำแหน่ง : ผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการโรงกลั่น

บริษัท บางจากฯ (มหาชน) ครั้งที่ 1	หัวข้อ กระบวนการระงับเหตุฉุกเฉิน กรณี เกิดเหตุน้ำมัน รั่วไหลระหว่างเดินทางของเรือขนส่งน้ำมัน	หมายเลขเรื่อง DMD 02 หน้าที่ 2 ของทั้งหมด 20
--------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------

## ใบบันทึกสถานะของเอกสาร (DOCUMENT STATUS RECORD)

ครั้งที่	คำอธิบาย	เสนอโดย	อนุมัติโดย	ประกาศใช้	วันที่บังคับใช้	วันที่สามารถ Audit ได้
1	ประกาศใช้งานครั้งแรก	CKS	TRP	ก.ย. 63	ก.ย. 63	ก.ย. 63

## สัญลักษณ์การแก้ไข

สัญลักษณ์	ความหมาย
<u>ตัวอักษรหนา ขีดเส้นใต้</u>	1. ประเด็นที่มีความเสี่ยง หรือมีนัยสำคัญ ตั้งแต่ระดับปานกลางขึ้นไป 2. เป็นมาตรการหรือโอกาสในการปรับปรุงหรือจุดควบคุมของกระบวนการ

บริษัท บางจากฯ (มหาชน) ครั้งที่ 1	หัวข้อ กระบวนการระบุเหตุฉุกเฉิน กรณี เกิดเหตุน้ำมัน รั่วไหลระหว่างเดินทางของเรือขนส่งน้ำมัน	หมายเลขเรื่อง DMD 02 หน้าที่ 3 ของทั้งหมด 20
--------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------

## สารบัญ

ที่	หัวข้อ	หน้า
1	ข้อมูลทั่วไป	4
2	บริบท หรือสถานการณ์แวดล้อมทั้งภายในภายนอกที่เกี่ยวข้องกับองค์กร (Context)	5
3	ความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ (Stakeholder & Need Expectation)	6
4	สิ่งที่ป้อนเข้าสู่กระบวนการ (Process Input)	6
5	ทรัพยากรที่ใช้เพื่อสนับสนุนการทำงานของกระบวนการ (Resource)	6
6	ผลลัพธ์ของกระบวนการ หรือความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย (Process Output)	7
7	ตัวชี้วัดประสิทธิภาพและประสิทธิผลของกระบวนการ (Performance Indicator)	7
8	บันทึกที่เกี่ยวข้อง	7
9	อุปกรณ์ที่ต้อง PM (Preventive Maintenance)	7
10	ความเป็นอันตรายด้านความปลอดภัย และอาชีวอนามัย (Hazards) และภัยคุกคามด้านความมั่นคง (Threats)	7
11	ประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และพลังงาน (Aspects)	8
12	มาตรการหรือโอกาสในการปรับปรุง เพื่อลดหรือควบคุมความเสี่ยงด้าน SHEE ที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของ Context หรือ Stakeholder & Need Expectation	8
13	ขั้นตอนการทำงานและการควบคุมเพื่อลดความเสี่ยงของกระบวนการ	10
14	เอกสารแนบ	13

บริษัท บางจากฯ (มหาชน) ครั้งที่ 1	หัวข้อ กระบวนการระงับเหตุฉุกเฉิน กรณี เกิดเหตุน้ำมัน รั่วไหลระหว่างเดินทางของเรือขนส่งน้ำมัน	หมายเลขเรื่อง DMD 02 หน้าที่ 4 ของทั้งหมด 20
--------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------

ข้อมูลทั่วไป	
1. ชื่อกระบวนการ	กระบวนการระงับเหตุฉุกเฉิน กรณี เกิดเหตุน้ำมันรั่วไหลระหว่างเดินทางของเรือขนส่งน้ำมัน
2. วัตถุประสงค์	เพื่อให้ พนักงาน และ ส่วนงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง นำมาใช้ปฏิบัติเพื่อการควบคุม ระงับเหตุ น้ำมัน รั่วไหลอย่าง รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ เพื่อลดผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อม และกลุ่มสาธารณะ
3. ขอบเขต	ครอบคลุมการขนส่งน้ำมันของ บริษัท บางจากฯ ทางเรือขนส่งภายในประเทศ
4. เอกสารอ้างอิง	1. แผนฉุกเฉิน SFD 01 2. แผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำ เนื่องจาก น้ำมันแห่งชาติ ปี 2545 โดย กระทรวงคมนาคม
5. คำจำกัดความ	<p>1. <u>การรั่วไหลของน้ำมัน ระดับ 1 ( Tier # 1 )</u> หมายถึง เหตุการณ์รั่วไหลของน้ำมัน ไม่เกิน 5,000 ลิตร หรือ เหตุการณ์ที่ เรือขนส่งน้ำมัน สามารถหยุดการรั่วไหลของน้ำมัน ควบคุมไม่ให้ กระจาย และ ดำเนินการจัดเก็บคราบน้ำมันทั้งหมดอย่างรวดเร็ว ด้วยตนเอง ภายในเวลา 15 นาที</p> <p>2. <u>การรั่วไหลของน้ำมัน ระดับ 2 ( Tier # 2 )</u> หมายถึง เหตุการณ์รั่วไหลของน้ำมัน ปริมาณ 5,000-20,000 ลิตร หรือ เหตุการณ์ที่ เรือขนส่งน้ำมันไม่สามารถหยุดการรั่วไหลและจัดเก็บ คราบน้ำมันทั้งหมดได้ด้วยตนเอง ต้องขอความช่วยเหลือจาก หน่วยงานภายในของบริษัทฯ</p> <p>3. <u>การรั่วไหลของน้ำมัน ระดับ 3 ( Tier # 3 )</u> หมายถึง เหตุการณ์รั่วไหลของน้ำมัน ปริมาณ มากกว่า 20,000 ลิตร ซึ่งทาง เรือขนส่งน้ำมัน ,หน่วยงานภายในบริษัทฯ ไม่สามารถหยุด การรั่วไหลของน้ำมันได้ ต้องขอความช่วยเหลือ ด้านเครื่องมืออุปกรณ์ กำลังพล จาก <u>หน่วยงานภาครัฐ,เอกชน และสมาคมอนุรักษ์สภาพแวดล้อมของกลุ่มอุตสาหกรรมน้ำมัน</u> <u>(IESG)</u> เช่น กรมเจ้าท่า และ ศูนย์อำนวยการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล (ศรชล.). เป็นต้น</p> <p>4. <u>ผู้แจ้งเหตุ</u> หมายถึง บุคคลที่มีหน้าที่ แจ้งเหตุเมื่อเกิดเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหล ซึ่งประกอบด้วย กัปตันเรือ/ต้นเรือ และ ผู้แทนบริษัทเรือ</p> <p>5. <u>ผู้รับแจ้งเหตุ</u> หมายถึง บุคคลที่มีหน้าที่รับแจ้งเหตุเมื่อเกิดเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหล ซึ่งผู้รับ แจ้งเหตุลำดับแรก ได้แก่ Crude/Product Programmer, หัวหน้าแผนกกล้ายิ่ง, วิศวกรอาวุโส SHEE Marine และ ผู้จัดการส่วนบริการจัดส่งและเรือขนส่ง (DMD)</p> <p>6. <u>ทีมประเมินสถานการณ์</u> มีหน้าที่ ประเมินและพิจารณาระดับความรุนแรงของสถานการณ์การ รั่วไหลของน้ำมัน ทันทีที่ได้รับข้อมูลจาก ผู้รับแจ้งเหตุ โดยดำเนินการรวบรวมข้อมูล พิจารณาประเมินติดตามสถานการณ์ การรั่วไหลของน้ำมัน จากผู้เกี่ยวข้องที่หน้างาน ซึ่งทีม ประเมินสถานการณ์ ประกอบด้วย ผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการโรงกลั่น ,ผู้อำนวยการ วิศวกรรมโรงกลั่น, ผู้จัดการส่วนบริการจัดส่งและเรือขนส่ง , ผู้จัดการส่วนขนถ่ายน้ำมัน , ผู้จัดการส่วนความปลอดภัย,ผู้จัดการส่วนบริการซ่อมบำรุง,ผู้จัดการส่วนสิ่งแวดล้อม, หัวหน้า คุมโรงงาน(Shift Sup.), วิศวกรอาวุโส SHEE Marine , ผู้จัดการแผนกท่าเรือ และ Ship owners</p> <p>7. <u>ทีมปฏิบัติการ</u> มีหน้าที่ จัดเตรียมกำลังพล เครื่องมืออุปกรณ์ จัดเก็บคราบน้ำมัน รวมถึง การ ขนส่งคราบน้ำมันที่จัดเก็บได้</p>

บริษัท บางจากฯ (มหาชน) ครั้งที่ 1	หัวข้อ กระบวนการระงับเหตุฉุกเฉิน กรณี เกิดเหตุน้ำมัน รั่วไหลระหว่างเดินทางของเรือขนส่งน้ำมัน	หมายเลขเรื่อง DMD 02 หน้าที่ 5 ของทั้งหมด 20
--------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------

	<p>7.1 ทีมปฏิบัติการภายใน ประกอบด้วย พนักงานส่วนขนถ่ายน้ำมัน ,พนักงานส่วนบริการจัดส่งและเรือขนส่ง, พนักงานส่วนความปลอดภัย, พนักงานส่วนบริการซ่อมบำรุง, พนักงานส่วนการกลั่น และ พนักงานภายในโรงกลั่น</p> <p>7.2 ทีมปฏิบัติการภายนอก หน่วยงานจาก แผนป้องกันขจัดมลพิษทางน้ำ</p> <p>8. <u>ทีมชุมชนและฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม</u> มีหน้าที่ กำหนดมาตรการเยียวยา บรรเทาความเดือดร้อนช่วยเหลือผู้ที่ได้รับผลกระทบ และ ฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ผู้จัดการส่วนวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม, ผู้จัดการส่วนกิจการสัมพันธ์</p> <p>9. <u>ทีมสื่อสารองค์กร</u> มีหน้าที่ กำหนดแนวทางการสื่อสาร การให้ข่าวสาร การแถลงข่าว ต่อสื่อมวลชน ชุมชน, คณะกรรมการบริษัท และ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมถึง การต้อนรับสื่อมวลชน และ เจ้าหน้าที่ระดับสูงของภาครัฐ ประกอบด้วย ผู้จัดการส่วนสื่อสารองค์กร และ ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารภาพลักษณ์ และสื่อสารองค์กร</p> <p>10. <u>ทีมการเงิน</u> มีหน้าที่ เตรียมเงินสำรองฉุกเฉิน ติดต่อสื่อสารและประสานงาน กับ บริษัท ประกันภัย ประกอบด้วย ผู้จัดการส่วนบริหารสภาพคล่อง และผู้จัดการส่วนภาษีและบริหารทรัพย์สิน</p> <p>11. <u>ทีมจัดซื้อ</u> มีหน้าที่ จัดหาอุปกรณ์ เครื่องมือ ต่างๆ เพื่อสนับสนุนทีมปฏิบัติการ ประกอบด้วย ผู้จัดการส่วนจัดหาและพัฒนาแผนกลยุทธ์</p> <p>12. <u>ทีมกฎหมาย</u> มีหน้าที่ ให้คำปรึกษาด้านกฎหมาย ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารแผน เช่น ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการเยียวยาชุมชนหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบ ด้านประกันภัย ประกอบด้วย ฝ่ายกฎหมาย</p> <p>13. <u>กลุ่มสาธารณะ (Community)</u> หมายถึง ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากคราบน้ำมัน เช่น ชุมชนที่อาศัยตามชายฝั่ง ชุมชนชาวประมง และผู้ประกอบการท่องเที่ยว เป็นต้น</p> <p>14. <u>สื่อมวลชน</u> หมายถึง นักข่าว สื่อสิ่งพิมพ์ และ โทรศัพท์ ที่ติดตามสถานการณ์และ มีความต้องการสัมภาษณ์ ผู้บริหาร เพื่อรายงานต่อ สาธารณะ</p> <p>15. <u>หน่วยงานภายนอก</u> หมายถึง หน่วยงานภาครัฐ และ เอกชน ที่ บริษัทฯ ติดต่อประสานงานขอความช่วยเหลือ เมื่อเกิดเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหล ประกอบด้วย กรมเจ้าท่า กรมควบคุมมลพิษ บริษัทน้ำมันอื่นๆ และ กลุ่มสมาคมอนุรักษ์สภาพแวดล้อมของกลุ่มอุตสาหกรรมน้ำมัน (IESG) เป็นต้น</p> <p>16. <u>ศูนย์ควบคุมระงับเหตุ (Tier # 2)</u> ทำหน้าที่ บริหาร และควบคุมดูแลสถานการณ์ โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายในบริษัทฯ สนับสนุนจัดส่งทีมปฏิบัติการ อุปกรณ์ต่างๆในการขจัดคราบน้ำมัน โดยสถานที่ตั้งศูนย์ประสานงานฯ ใช้อาคาร Command Center (ท่าเรือ) หัวหน้าศูนย์ประสานงาน ได้แก่ ผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการโรงกลั่น</p> <p>17. <u>ศูนย์อำนวยการระงับเหตุ ( Tier # 3)</u> ทำหน้าที่บริหารจัดการ และควบคุมดูแลสถานการณ์ทั้งหมด รวมถึง การประสานงานกับหน่วยงานภายนอก เพื่อขอความช่วยเหลือในการขจัดคราบน้ำมัน โดยใช้ ห้องประชุมชั้น 3 อาคาร COMMAND CENTER เป็นศูนย์บัญชาการ หัวหน้าศูนย์บัญชาการ ได้แก่ รองกรรมการผู้จัดการใหญ่สายงานด้านธุรกิจโรงกลั่นและการค้าน้ำมันหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย</p>
บริบท หรือสถานการณ์แวดล้อมทั้งภายในภายนอกที่เกี่ยวข้องกับองค์กร (Context)	

บริษัท บางจากฯ (มหาชน) ครั้งที่ 1	หัวข้อ กระบวนการระงับเหตุฉุกเฉิน กรณี เกิดเหตุน้ำมัน รั่วไหลระหว่างเดินทางของเรือขนส่งน้ำมัน	หมายเลขเรื่อง DMD 02 หน้าที่ 6 ของทั้งหมด 20
--------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------

1. ปัจจัยภายใน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. โรงกลั่นน้ำมันบางจาก เป็นโรงกลั่นขนาดเล็ก กำลังการเฉลี่ยประมาณ 130 KBD มีพื้นที่ประมาณ 480 ไร่ มีถังเก็บน้ำมันจำนวนจำกัด จึงดำเนินการเช่าถังเก็บน้ำมันดิบและน้ำมันสำเร็จรูปเพิ่มเติม ที่ คลังสยาม แทงค์ เทอร์มินัล (STT) ตั้งอยู่ที่เกาะสีชัง และ เช่าเรือบงกชสตาร์ (BKS) จอดทอดสมอบริเวณตอนเหนือของ เกาะสีชัง เพื่อใช้เก็บน้ำมันดิบ</li> <li>2. โรงกลั่นฯ มีท่าเรือตั้งอยู่ใน แม่น้ำเจ้าพระยา ทางบริษัทฯ จึงจัดจ้างเรือขนส่งน้ำมันขนาดประมาณ 5-7 ล้านลิตร ซึ่งมีขนาดเหมาะสมกับร่องน้ำเจ้าพระยา เพื่อลำเลียงน้ำมันดิบ/น้ำมันสำเร็จรูป จากคลัง STT และเรือ BKS มายัง ท่าเรือ BCP</li> <li>3. พนักงานประจำเรือขนส่งน้ำมัน พนักงาน BCP ในส่วนงานที่เกี่ยวข้อง</li> <li>4. ความพร้อม และประสิทธิภาพของเครื่องมือ อุปกรณ์ในการขจัดคราบน้ำมัน</li> </ol>
2. ปัจจัยภายนอก	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. สภาพแวดล้อมระหว่างการเดินเรือ อาทิ สภาพอากาศ ระดับความสูงของคลื่น ทิศทางลม สภาพทัศนวิสัยในการเดินทะเล</li> <li>2. ระเบียบปฏิบัติ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเรือขนส่งน้ำมัน และการเดินเรือ</li> <li>3. ชุมชนที่อาศัยบริเวณชายฝั่ง ชาวประมง เรือประมง เรือโดยสาร และเรือสินค้า เป็นต้น</li> <li>4. หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง</li> </ol>
<b>ความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ (Stakeholder &amp; Need Expectation)</b>	
1. ผู้มีส่วนได้เสียภายในองค์กร และ ความคาดหวัง	บางจาก ต้องการควบคุม ระวังเหตุ น้ำมันรั่วไหล ได้รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ ช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และ ชุมชนน้อยที่สุด
2. ผู้มีส่วนได้เสียภายนอกองค์กร และความคาดหวัง	บริษัท เรือขนส่งน้ำมัน, หน่วยงานภาครัฐ, เอกชน และชุมชน ต้องการควบคุม ระวังเหตุ น้ำมันรั่วไหล ได้รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ ช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และ ชุมชนน้อยที่สุด
<b>สิ่งที่ป้อนเข้าสู่กระบวนการ (Process Input)</b>	
1. คำสั่ง (Order)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Demand &amp; Supply Plan</li> <li>2. แผนจัดส่งน้ำมัน</li> </ol>
2. ข้อมูล (Information)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ชื่อเรือ เหตุการณ์</li> <li>2. วัน / เวลา และบริเวณที่เกิดเหตุ</li> <li>3. ชนิด และปริมาณน้ำมันที่รั่วไหล (ประเมิน)</li> <li>4. สาเหตุ และ การระงับเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหล เบื้องต้น</li> <li>5. สภาพอากาศ ทิศทางลม ความเร็ว และ ทิศทางกระแสน้ำ</li> <li>6. พื้นที่ที่คราบน้ำมันครอบคลุม</li> <li>7. ทิศทางการไหลของคราบน้ำมัน</li> <li>8. อุปกรณ์ เครื่องมือกำจัดคราบน้ำมัน</li> </ol>
3. วัตถุดิบ (Material)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. น้ำมันดิบ</li> <li>2. น้ำมันสำเร็จรูป</li> </ol>
<b>ทรัพยากรที่ใช้เพื่อสนับสนุนการทำงานของกระบวนการ (Resource)</b>	
1. ความรู้ความสามารถของ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้ในการใช้อุปกรณ์ และสารเคมีที่ใช้กำจัดคราบน้ำมัน</li> <li>2. ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้ด้านการกำจัดคราบน้ำมัน</li> </ol>

บริษัท บางจากฯ (มหาชน) ครั้งที่ 1	หัวข้อ กระบวนการระบับเหตุฉุกเฉิน กรณี เกิดเหตุน้ำมัน รั่วไหลระหว่างเดินทางของเรือขนส่งน้ำมัน	หมายเลขเรื่อง DMD 02 หน้าที่ 7 ของทั้งหมด 20
--------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------

ผู้ปฏิบัติงาน (Competency)	3. ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้ในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และปฏิบัติให้สอดคล้องตามกฎหมาย
2. โปรแกรม อิเล็กทรอนิกส์ (Software)	-
3. เครื่องมือ อุปกรณ์ (Hardware)	เครื่องมือ อุปกรณ์ และ สารเคมีที่ใช้กำจัดคราบน้ำมัน
<b>ผลลัพธ์ของกระบวนการ หรือความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย (Process Output)</b>	
1. ด้านความปลอดภัย	ไม่มีการรั่วไหลของคราบน้ำมันระหว่างเดินทางขนส่ง
2. ด้านอาชีวอนามัย	ผู้ปฏิบัติงานทุกคน ไม่ได้รับอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานกำจัดคราบน้ำมัน
3. ด้านสิ่งแวดล้อม	การควบคุมการแพร่กระจายคราบน้ำมัน และการควบคุมไม่ให้คราบน้ำมันขึ้นชายฝั่ง
4. ด้านพลังงาน	-
5. ด้านระบบการ จัดการ	การควบคุม ระบุเหตุ น้ำมันรั่วไหล ได้รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ
<b>ตัวชี้วัดประสิทธิภาพและประสิทธิผลของกระบวนการ (Performance Indicator)</b>	
1. Lead Performance Indicator	1. การควบคุม ระบุเหตุ น้ำมันรั่วไหล ได้รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ ไม่มีการร้องเรียนจากชุมชน 2. การควบคุมไม่ให้คราบน้ำมันขึ้นชายฝั่ง
2. Lag Performance Indicator	1. การทบทวน และซ่อมแผนการกำจัดคราบน้ำมันอย่างสม่ำเสมอ 2. การตรวจสอบ เครื่องมือ อุปกรณ์ ให้พร้อมใช้งาน
<b>บันทึกที่เกี่ยวข้อง</b>	
1. รูปแบบ (Hard copy, Soft file)	รายงานสรุป การปฏิบัติงานกำจัดคราบน้ำมัน รายงานสถานการณ์ การปฏิบัติงานกำจัดคราบน้ำมัน
2. สถานที่จัดเก็บ	Drive กลางของส่วน DMD
3. ระยะเวลาการ จัดเก็บ	-
4. ผู้รับผิดชอบ	ส่วนงาน DMD
<b>อุปกรณ์ที่ต้อง PM (Preventive Maintenance)</b>	
1. ชื่ออุปกรณ์	เครื่องมือ อุปกรณ์ และสารเคมีที่ใช้กำจัดคราบน้ำมัน
2. หมายเลขอุปกรณ์	-
3. ความถี่ในการ PM	ตรวจสอบ 6 เดือน/ครั้ง
<b>ความเป็นอันตรายด้านความปลอดภัย และอาชีวอนามัย (Hazards) และภัยคุกคามด้านความมั่นคง (Threats)</b>	
1. ไฟไหม้ /ระเบิด	ไฟไหม้จากฟ้าผ่า
2. สารเคมี	ไอระเหยของน้ำมันดิบและน้ำมันสำเร็จรูป

บริษัท บางจากฯ (มหาชน) ครั้งที่ 1	หัวข้อ กระบวนการระงับเหตุฉุกเฉิน กรณี เกิดเหตุน้ำมัน รั่วไหลระหว่างเดินทางของเรือขนส่งน้ำมัน	หมายเลขเรื่อง DMD 02 หน้าที่ 8 ของทั้งหมด 20
--------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------

3. เชิงกล	พนักงานสิ้น ทกล้ม จากการปฏิบัติงานควบคุม และกำจัดคราบน้ำมัน
4. กายภาพ	แสงสว่างไม่เพียงพอในช่วงปฏิบัติงานควบคุม และกำจัดคราบน้ำมัน
5. พลังงานไฟฟ้า และ พลังงานอันตราย อื่นๆ	-
6. รังสี	-
7. ที่อับอากาศ	-
8. ปัจจัยด้านสังคม	ชุมชน และผู้ที่ได้รับผลกระทบ ร้องเรียน ละเรียกร้องค่าเสียหาย
9. ชีวภาพ	-
10. การยศาสตร์	-
11. ภัยคุกคามด้าน ความมั่นคง	-

**ประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และพลังงาน (Aspects)**

1. Within	1. ไอระเหย่น้ำมันออก PV Vent บนถังน้ำมันของเรือ 2. Oil Spill กรณีน้ำมันล้นถัง 3. เกิดขยะจากการระงับเหตุ Oil Spill 4. คราบน้ำมันที่เก็บกู้ได้
2. Upstream	เกิดเหตุน้ำมันรั่วไหลจากเรือขนส่งน้ำมันลงแหล่งน้ำธรรมชาติ ทำลายระบบนิเวศน์ในแหล่งน้ำ
3. Downstream	1. สิ่งแวดล้อมในทะเล และชายฝั่ง ได้รับผลกระทบจากคราบน้ำมัน 2. ชุมชนที่อยู่ตามชายฝั่ง ผู้ใช้เรือ ได้รับผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวัน 3. การใช้ทรัพยากรในการบำบัดและกำจัดขยะปนเปื้อนน้ำมัน และคราบน้ำมันที่เก็บกู้ได้

**มาตรการหรือโอกาสในการปรับปรุง เพื่อลดหรือควบคุมความเสี่ยงด้าน SHEE ที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง  
ของ Context หรือ Stakeholder & Need Expectation**

1. การยกเลิกวิธีการ ทำงานที่เป็น อันตราย (Elimination)	-
2. การปรับเปลี่ยน วัสดุหรือ กระบวนการที่มี อันตรายน้อยกว่า (Substitution)	ใช้เรือที่เป็นผนัง 2 ชั้น (Double Hull)
3. การออกแบบใหม่ หรือทบทวน แบบเดิม และติดตั้ง	-

บริษัท บางจากฯ (มหาชน) ครั้งที่ 1	หัวข้อ กระบวนการระบับเหตุฉุกเฉิน กรณี เกิดเหตุน้ำมัน รั่วไหลระหว่างเดินทางของเรือขนส่งน้ำมัน	หมายเลขเรื่อง DMD 02 หน้าที่ 9 ของทั้งหมด 20
--------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------

อุปกรณ์เพื่อลด อันตราย (Engineering Control)	
4. การควบคุมด้าน การบริหารจัดการ ผ่านคนดูแล (Administration)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดทบทวน การฝึกอบรมการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์กำจัดคราบน้ำมัน สม่ำเสมอ</li> <li>2. จัดให้มีอุปกรณ์กำจัดคราบน้ำมันประจำเรือ</li> <li>3. มีการตรวจสอบเครื่องมือ อุปกรณ์กำจัดคราบน้ำมันประจำเรือ</li> </ol>
4. อุปกรณ์ป้องกันภัย ส่วนบุคคล (PPE)	ผู้ปฏิบัติงานมีอุปกรณ์ PPE พร้อมใช้งาน และสวมใส่ PPE ขณะปฏิบัติงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย, แว่นตานิรภัย, เสื้อแขนยาว, รองเท้านิรภัย
5. การลดปริมาณการ ใช้ (Reduce)	-
6. การใช้ซ้ำ (Reuse)	-
7. การแปรรูปเพื่อนำ กลับมาใช้ใหม่ (Recycle)	การนำ Boom กักคราบน้ำมัน ที่ไม่ได้ใช้งานแล้ว นำไปบริจาคให้ สมาคมประมงชลบุรี เพื่อ นำไปใช้งานเป็นทุ่นเลี้ยงหอยแมลงภู่

บริษัท บางจากฯ (มหาชน) ครั้งที่ 1	หัวข้อ กระบวนการระงับเหตุฉุกเฉิน กรณี เกิดเหตุน้ำมัน รั่วไหลระหว่างเดินทางของเรือขนส่งน้ำมัน	หมายเลขเรื่อง DMD 02 หน้าที่ 10 ของทั้งหมด 20
--------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------

ขั้นตอนการทำงานและการควบคุมเพื่อลดความเสี่ยงของกระบวนการ	ประเภทของการควบคุม
<p><b>1. การแจ้งเหตุ</b></p> <p>เมื่อเกิดการรั่วไหลของน้ำมัน ผู้แจ้งเหตุ ต้องรีบแจ้งผู้รับแจ้งเหตุทันที พร้อมทั้งเรือขนส่งน้ำมันต้องดำเนินการเข้าระงับเหตุการณ์ และ ควบคุมการแพร่กระจายของน้ำมันโดยทันที ข้อมูลที่ต้องแจ้งต่อผู้รับแจ้งเหตุ ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. ชื่อเรือ</li> <li>1.2. วัน / เวลา และ ตำแหน่งที่เกิดเหตุ</li> <li>1.3. ชนิดน้ำมัน</li> <li>1.4. บริเวณตัวเรือที่เกิดอุบัติเหตุ</li> <li>1.5. รายละเอียดของเหตุการณ์ และ ประเมินปริมาณน้ำมันที่รั่วไหล</li> <li>1.6. พื้นที่ ที่คราบน้ำมันครอบคลุม</li> <li>1.7. สาเหตุ และ การระงับเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหล เบื้องต้น</li> <li>1.8. สภาพอากาศ ทิศทางลม ความเร็ว และ ทิศทางกระแสน้ำว่ามีแนวโน้มไปยังชายฝั่งหรือไม่</li> <li>1.9. บริเวณพื้นที่ได้รับผลกระทบของคราบน้ำมัน</li> <li>1.10. ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ</li> </ol> <p><b>2. การรับแจ้งเหตุ</b></p> <p>ผู้รับแจ้งเหตุ เมื่อได้ข้อมูลรายละเอียดแล้วต้องรีบรายงานให้ทางทีมประเมินสถานการณ์ ทราบทันที</p> <p><b>3. การประเมินสถานการณ์</b></p> <p>ทันที ที่ทีมประเมินสถานการณ์ ได้รับข้อมูลจาก ผู้รับแจ้งเหตุ แล้ว ต้องรีบดำเนินการรวบรวมข้อมูลต่างๆ เพื่อประเมิน ระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ รวมถึง การเตรียมความพร้อมของกำลังพล และอุปกรณ์ต่างๆ ทีมประเมินสถานการณ์ ต้องกำหนด ระดับการรั่วไหลของน้ำมันดิบ โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. <u>น้ำมันรั่วไหลระดับ 1 ( Tier # 1 )</u> หมายถึงเหตุการณ์รั่วไหลของน้ำมัน ไม่เกิน 5,000 ลิตร <u>หรือ</u> เหตุการณ์ที่ เรือขนส่งน้ำมันสามารถหยุดการรั่วไหลของน้ำมัน ควบคุมไม่ให้เกิดการกระจาย และ ดำเนินการจัดเก็บคราบน้ำมันทั้งหมดอย่างรวดเร็ว ด้วยตนเอง ภายในเวลา 15 นาที</li> <li>3.2. <u>น้ำมันรั่วไหลระดับ 2 ( Tier # 2 )</u> หมายถึง เหตุการณ์รั่วไหลของน้ำมัน ปริมาณ 5,000-20,000 ลิตร <u>หรือ</u> เหตุการณ์ที่ เรือขนส่งน้ำมันไม่สามารถหยุดการรั่วไหลและจัดเก็บคราบน้ำมันทั้งหมด ได้ด้วยตนเอง ต้องขอความช่วยเหลือ จาก หน่วยงานภายในของบริษัทฯ</li> <li>3.3. <u>น้ำมันรั่วไหลระดับ 3 ( Tier # 3 )</u> หมายถึง เหตุการณ์รั่วไหลของน้ำมัน ปริมาณ มากกว่า 20,000 ลิตร ซึ่งทาง เรือขนส่งน้ำมัน , หน่วยงานภายในบริษัทฯ ไม่สามารถหยุดการรั่วไหลของน้ำมันได้ ต้องขอความช่วยเหลือใน ด้านเครื่องมืออุปกรณ์ กำลังพล จากหน่วยงานทั้ง ภาครัฐ และ เอกชน เช่น กรมเจ้าท่า, ศรชล. และกลุ่ม IESG เป็นต้น</li> </ol>	Administration

บริษัท บางจากฯ (มหาชน) ครั้งที่ 1	หัวข้อ กระบวนการระงับเหตุฉุกเฉิน กรณี เกิดเหตุน้ำมัน รั่วไหลระหว่างเดินทางของเรือขนส่งน้ำมัน	หมายเลขเรื่อง DMD 02 หน้าที่ 11 ของทั้งหมด 20
--------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------

#### 4. การปฏิบัติการหยุดการรั่วไหล และขจัดคราบน้ำมัน

การปฏิบัติการหยุดการรั่วไหลน้ำมัน แต่ละระดับ มีวิธีปฏิบัติต่างกัน ดังนี้

##### 4.1. น้ำมันรั่วไหลระดับ 1 ( Tier # 1)

4.1.1. การประเมินสถานการณ์ : ผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการโรงกลั่น มีหน้าที่ประเมินสถานการณ์ เพื่อ กำหนดระดับการรั่วไหลน้ำมัน

4.1.2. การปฏิบัติการหยุดการรั่วไหล และการขจัดคราบน้ำมัน : เรือมีหน้าที่หยุดการรั่วไหลน้ำมันดิบ โดยทันที ซึ่งสามารถดำเนินการได้หลายวิธี เช่น

4.1.2.1. การถ่าน้ำมันไปถึงสินค้าถังอื่น

4.1.2.2. การทำให้เรือเอียง

4.1.2.3. การฉีดยาขจัดคราบน้ำมัน

4.1.2.4. การตักคราบน้ำมัน

ทั้งนี้ กัปตันเรือ จะมีหน้าที่เป็นผู้สั่งการระงับเหตุ และ เป็นผู้เลือกวิธีการขจัดคราบน้ำมันที่เหมาะสม ตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นพร้อม ๆ กับต้องแจ้ง ผู้รับแจ้งเหตุ และ ต้องรายงานความคืบหน้าต่อ ทีมรับแจ้งเหตุ เป็นระยะ โดยต้องคำนึงถึงความปลอดภัยในการปฏิบัติการ

หมายเหตุ : ขณะเกิดน้ำมันรั่วไหลระดับ 1 ส่วนบริการจัดส่งและ เรือขนส่ง และ ส่วนขนถ่ายน้ำมัน ต้องเตรียมความพร้อมทางด้าน เครื่องมือ อุปกรณ์ และ กำลังพล ล่วงหน้า เพื่อรองรับการปรับระดับเป็น Tier 2

4.1.3. สรุปเหตุการณ์ และความเสียหาย เมื่อควบคุมและหยุดการรั่วไหลของน้ำมันได้แล้ว กัปตันเรือ ,ทีมรับแจ้งเหตุ ร่วมกันสรุปความเสียหาย และ รายงานต่อ ผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการโรงกลั่น

##### 4.2. น้ำมันรั่วไหลระดับ 2 ( Tier # 2)

4.2.1 การประเมินสถานการณ์ : ผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการโรงกลั่น มีหน้าที่ ประเมินสถานการณ์ หากระดับการรั่วไหลน้ำมันถูกประเมินเป็น ระดับ 2 ทีมประเมินสถานการณ์ โดย หัวหน้าทีม ต้องสั่งการให้ จัดตั้ง “ ศูนย์ควบคุมระงับเหตุ ” ตั้งที่ห้อง Command Center อาคารท่าเรือ บ.บางจากฯ

4.2.2 การปฏิบัติการหยุดการรั่วไหล และการขจัดคราบน้ำมัน : ศูนย์ควบคุมระงับเหตุ โดยหัวหน้าศูนย์ประสานงานฯ สั่งการให้ ทีมปฏิบัติการ จัดส่ง เคลื่อนย้าย เครื่องมือ อุปกรณ์ และ กำลังพล ในการสนับสนุน ขจัดคราบน้ำมัน

4.2.3 การฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม และการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ : เมื่อควบคุมและหยุดการรั่วไหลของน้ำมันได้แล้ว ทีมชุมชนและฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม ทีมการเงิน ทีมจัดซื้อ และ ทีมกฎหมาย ร่วมกัน สรุปความเสียหาย จัดทำแผนฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม ให้ การเยียวยาแก่ กลุ่มสาธารณะ (Community) ที่ได้รับผลกระทบ

4.2.4 การเสนอข่าวสาร และการรับสื่อมวลชนและเจ้าหน้าที่ราชการระดับสูง : ขณะเกิดเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหล และการขจัดคราบน้ำมัน ต้องมีการเสนอข่าวสารให้ สื่อมวลชน , คณะกรรมการบริษัท พร้อมทั้ง คอยต้อนรับเจ้าหน้าที่ระดับสูงของภาครัฐ ตามแผนฉุกเฉิน SFD 01

บริษัท บางจากฯ (มหาชน) ครั้งที่ 1	หัวข้อ กระบวนการระงับเหตุฉุกเฉิน กรณี เกิดเหตุน้ำมัน รั่วไหลระหว่างเดินทางของเรือขนส่งน้ำมัน	หมายเลขเรื่อง DMD 02 หน้าที่ 12 ของทั้งหมด 20
--------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------

<p>4.3. <u>น้ำมันรั่วไหลระดับ 3 ( Tier # 3)</u></p> <p>4.3.1. <u>การประเมินสถานการณ์</u> : ผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการโรงกลั่น มีหน้าที่ ประเมินสถานการณ์ หากระดับการรั่วไหลน้ำมันถูกประเมินเป็นระดับ 3 ทีมประเมินสถานการณ์ โดย หัวหน้าทีม ต้องสั่งการให้ จัดตั้ง “ ศูนย์อำนวยการระงับเหตุ ” ตามโครงสร้างของ SFD 01 ตั้งที่ห้องประชุมชั้น 3 อาคาร COMMAND CENTER</p> <p>4.3.2. <u>การปฏิบัติการหยุดการรั่วไหล และการบริหารจัดการน้ำมัน</u> : ศูนย์อำนวยการระงับเหตุ โดย หัวหน้าศูนย์บัญชาการฯ ประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐ และ เอกชน เช่น กรมเจ้าท่า เพื่อขอความช่วยเหลือทางด้าน กำลังพล เครื่องมือ และ อุปกรณ์ในการจัดการน้ำมัน เพิ่มเติม</p> <p>4.3.3. <u>การฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม และการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ</u> : เมื่อควบคุมและหยุดการรั่วไหลของน้ำมันได้แล้ว ทีมชุมชนและฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม ทีมการเงิน ทีมจัดซื้อ และทีมกฎหมาย ร่วมกัน สรุปความเสียหาย จัดทำแผนฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม ให้ การเยียวยาแก่กลุ่มสาธารณะ (Community) ที่ได้รับผลกระทบ</p> <p>4.3.4. <u>การเสนอข่าวสาร และการรับสื่อมวลชนและเจ้าหน้าที่ราชการระดับสูง</u> : ขณะเกิดเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหล และการจัดการน้ำมัน ต้องมีการเสนอข่าวสารให้สื่อมวลชน , คณะกรรมการบริษัท พร้อมทั้ง คอยต้อนรับเจ้าหน้าที่ระดับสูงของภาครัฐ ตามแผนฉุกเฉิน SFD 01</p> <p>5. <u>การฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม และการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ</u> เมื่อดำเนินการจัดการน้ำมันเรียบร้อยแล้ว ทีมชุมชนและฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม ทีมการเงิน ทีมจัดซื้อ และทีมกฎหมาย ประสานงานกับ คณะทำงานของ ศูนย์ควบคุมระงับเหตุ และ/หรือ ศูนย์อำนวยการระงับเหตุ เพื่อรวบรวม ข้อมูล สถานการณ์ล่าสุด ผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม และ ความเสียหาย ในการจัดทำแผนฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม และการเยียวยาแก่ผู้ได้รับผลกระทบ</p> <p>6. <u>การเสนอข่าวสาร และการรับสื่อมวลชนและเจ้าหน้าที่ราชการระดับสูง (เฉพาะ Tier # 3)</u> ทีมสื่อสารองค์กร มีหน้าที่ รวบรวมข้อมูล ติดตามสถานการณ์ เพื่อกำหนดแนวทางสื่อสารให้ ข่าวสาร การแถลงข่าว ให้แก่ สื่อมวลชน ชุมชน, คณะกรรมการบริษัท และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมถึง จัดทีมต้อนรับสื่อมวลชน และทีมต้อนรับเจ้าหน้าที่ระดับสูงของภาครัฐ คณะทำงาน ประกอบด้วย ผู้จัดการส่วนสื่อสารองค์กร, ผู้จัดการส่วนภาพลักษณ์องค์กร และ ผู้อำนวยการฝ่ายภาพลักษณ์และสื่อสารองค์กร แผนฉุกเฉิน SFD 01</p>	
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

บริษัท บางจากฯ (มหาชน) ครั้งที่ 1	หัวข้อ กระบวนการระงับเหตุฉุกเฉิน กรณี เกิดเหตุน้ำมัน รั่วไหลระหว่างเดินทางของเรือขนส่งน้ำมัน	หมายเลขเรื่อง DMD 02 หน้าที่ 13 ของทั้งหมด 20
--------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------

เอกสารแนบ 1

**ขั้นตอนการระงับเหตุน้ำมันรั่วไหลระหว่างเดินทางของเรือขนส่ง ระดับ 1**

ขั้นตอนปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
<p>1. การแจ้งเหตุน้ำมันรั่วไหล</p> <p>1.1. กัปตันเรือ/ตันเรือ โทรศัพท์แจ้งเหตุ ให้ Crude/Product Programmer หัวหน้าแผนกลำเลียง และ วิศวกรด้าน SHEE Marine ทราบ และ แจ้งตำแหน่งเกิดเหตุ รายละเอียดของเหตุการณ์ บริเวณตัวเรือที่เกิดเหตุ ประเมินปริมาณน้ำมันที่รั่วไหล ทิศทาง กระแสน้ำ</p> <p>1.2. กัปตันเรือ/ตันเรือ รับดำเนินการหยุดการรั่วไหล และควบคุมการแพร่กระจาย ของน้ำมัน โดย การถ่ายน้ำมันไปถงสนค้ถ่งอืน / การทำให้เรือเอียง / การฉีดยาขจัดคราบน้ำมัน / การตักคราบน้ำมัน</p>	กัปตันเรือ/ตันเรือ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ขั้นตอนที่ 1.1 และ 1.2 ควรดำเนินการทำพร้อมกัน</li> <li>- เรือขนส่งน้ำมันบริษัทฯ กำหนดให้มีอุปกรณ์ / น้่ายาขจัดคราบน้ำมัน</li> <li>- ขณะเกิดน้ำมันรั่วไหลระดับ 1 ส่วนขนถ่่ายน้ำมัน โดยแผนกท่าเรือ เตรียมเครื่องมืออุปกรณ์ขจัดคราบน้ำมัน ถ้่าถงคนล่งหน้า เพื่อรองรับปรบระดบเป็น Tier 2 จะได้ช่วยระงับเหตุได้ทันเวลา</li> </ul>
<p>2. การรับแจ้งเหตุ</p> <p>Crude/Product Programmer หัวหน้าแผนกลำเลียง วิศวกรด้าน SHEE Marine / และ ผู้จัดการส่วนบริการจัดส่งและเรือขนส่ง รับแจ้งเหตุ และแจ้งเหตุให้ ทีมประเมินสถานการณ์ ทราบ</p>	Crude/Product Programmer ,หัวหน้าแผนกลำเลียง,วิศวกรอาวุโสด้าน SHEE Marine และ ผู้จัดการส่วนบริการจัดส่งและเรือขนส่ง	
<p>3. การประเมินสถานการณ์ รับทราบสถานการณ์หากเรือจัดการควบคุมน้ำมันได้ด้วยตัวเองกำหนดการรั่วไหลระดับ 1</p>	ทีมประเมินสถานการณ์	
<p>4. การสรุปผลการปฏิบัติงานพร้อมทั้งประเมินความเสียหาย,แนวทางป้องกัน รายงานให้ รองกรรมการผู้จัดการใหญ่สายงานด้านธุรกิจโรงกลั่นและการค้าน้ำมันทราบ</p>	ทีมประเมินสถานการณ์, วิศวกรด้าน SHEE Marine, Crude Programmer ,กัปตันเรือ	

บริษัท บางจากฯ (มหาชน) ครั้งที่ 1	หัวข้อ กระบวนการรองรับเหตุฉุกเฉิน กรณี เกิดเหตุน้ำมัน รั่วไหลระหว่างเดินทางของเรือขนส่งน้ำมัน	หมายเลขเรื่อง DMD 02 หน้าที่ 14 ของทั้งหมด 20
--------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------

เอกสารแนบ 2

**ขั้นตอนการรองรับเหตุน้ำมันรั่วไหลระหว่างเดินทางของเรือขนส่ง ระดับ 2**

หน้าที่ปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
<p>1. แจ้งเหตุน้ำมันรั่วไหล</p> <p>1.1. กัปตันเรือ/ตันเรือ โทรศัพท์แจ้งเหตุ ให้ Crude/Product Programmer, หัวหน้าแผนกลำเลียง และ วิศวกรด้าน SHEE Marine ทราบ และ แจ้งตำแหน่งเกิดเหตุ รายละเอียดของเหตุการณ์ บริเวณตัวเรือที่เกิดเหตุ ประเมินปริมาณน้ำมันที่รั่วไหล ทิศทาง กระแสน้ำ</p> <p>1.2. กัปตันเรือ/ตันเรือ รับดำเนินการ หยุดการรั่วไหล และควบคุมการแพร่กระจาย ของน้ำมัน โดย การถ่ายน้ำมันไปถึงสินค้าถังอื่น / การทำให้เรือเอียง / การฉีดยาขจัดคราบน้ำมัน / การตักคราบน้ำมัน</p>	กัปตันเรือ/ตันเรือ	<p>-ขั้นตอนที่ 1.1 และ1.2 ควรดำเนินการทำพร้อมกัน</p> <p>-เรือขนส่งน้ำมันของบริษัทฯ กำหนดให้มีอุปกรณ์ / น้ำมัน ขจัดคราบน้ำมัน</p>
2. การรับแจ้งเหตุ Crude/Product Programmer, หัวหน้าแผนกลำเลียง, วิศวกรด้าน SHEE Marine และผู้จัดการส่วนบริการจัดส่งและเรือขนส่ง รับแจ้งเหตุและแจ้งเหตุให้ ทีมประเมินสถานการณ์ ทราบ	Crude/Product Programmer, หัวหน้าแผนกลำเลียง, วิศวกรด้าน SHEE Marine และ ผู้จัดการส่วนบริการจัดส่งและเรือขนส่ง	-
3. การประเมินสถานการณ์ รับทราบข้อมูลและประเมินสถานการณ์ หาก เรือไม่สามารถควบคุมน้ำมันได้ด้วยตัวเอง ให้ กำหนดการรั่วไหลระดับ 2	ทีมประเมินสถานการณ์	-
4. การตั้งศูนย์ควบคุมระงับเหตุ เพื่อขอความช่วยเหลือจาก ส่วนงานอื่นๆ ภายในบริษัทฯ	ทีมประเมินสถานการณ์ และ ศูนย์ควบคุมระงับเหตุ	
5. เตรียมกำลังพล ,เครื่องมือ อุปกรณ์ เคลื่อนย้าย กำลังพล ,เครื่องมือ อุปกรณ์ เข้าไปสถานที่เกิดเหตุ เพื่อปฏิบัติการขจัดคราบน้ำมันและควบคุมการแพร่กระจายของน้ำมัน	<p>ทีมปฏิบัติการ</p> <p>- OMD (รวม ผู้รับเหมารับปลดเชือกเรือ)</p> <p>- PCD/SFD/MSD/DMD</p> <p>- เรือศรีธารารักษ์ 8 พร้อมด้วยSKIMMER และ Fast tank</p>	

บริษัท บางจากฯ (มหาชน) ครั้งที่ 1	หัวข้อ กระบวนการรองรับเหตุฉุกเฉิน กรณี เกิดเหตุน้ำมัน รั่วไหลระหว่างเดินทางของเรือขนส่งน้ำมัน	หมายเลขเรื่อง DMD 02 หน้าที่ 15 ของทั้งหมด 20
--------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------

6. สรุปผลการปฏิบัติงานพร้อมทั้งประเมินผลกระทบ ด้านสิ่งแวดล้อมที่มีต่อชุมชนเพื่อจัดทำแผนฟื้นฟู และ กำหนดแนวทางสื่อสารกับชุมชน/สื่อสารมวลชน	-ศูนย์ควบคุมระดับเหตุ -ทีมชุมชนและฟื้นฟู -ทีมสื่อสารองค์กร -ทีมการเงิน -ทีมจัดซื้อ -ทีมกฎหมาย	-
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

เอกสารแนบ 3

**ขั้นตอนการรองรับเหตุน้ำมันรั่วไหลระหว่างเดินทางของเรือขนส่ง ระดับ 3**

หน้าที่ปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
1. แจ้งเหตุน้ำมันรั่วไหล 1.1. กัปตันเรือ/ตันเรือ โทรศัพท์แจ้งเหตุ ให้ Crude/Product Programmer, หัวหน้าแผนก ลำเลียง และ วิศวกรด้าน SHEE Marine, ทราบ และ แจ้งตำแหน่งเกิดเหตุ รายละเอียดของเหตุการณ์ บริเวณตัวเรือที่เกิดเหตุ ประเมิน ปริมาณน้ำมันที่ รั่วไหล ทิศทาง กระแสน้ำ 1.2. กัปตันเรือ/ตันเรือ รับผิดชอบการหยุดการรั่วไหล และควบคุมการแพร่กระจาย ของน้ำมัน โดย การ ถ่าน้ำมันไปถังสินค้าถังอื่น / การทำให้เรือเอียง / การฉีดยาขจัดคราบน้ำมัน / การดักคราบน้ำมัน	กัปตันเรือ/ตันเรือ	-ขั้นตอนที่ 1.1 และ 1.2 ควรดำเนินการทำพร้อม กัน -เรือขนส่งน้ำมันของ บริษัทกำหนดให้มี อุปกรณ์ / น้ำมันขจัด คราบน้ำมัน
2. การรับแจ้งเหตุ Crude/Product Programmer หัวหน้าแผนกลำเลียง วิศวกรด้าน SHEE Marine / และ ผู้จัดการส่วนบริการ จัดส่งและเรือขนส่ง รับแจ้งเหตุ และแจ้งเหตุให้ทีม ประเมินสถานการณ์ ทราบ	วิศวกรอาวุโสด้าน SHEE Marine, Crude Programmer	
3. ทีมประเมินสถานการณ์ รับทราบข้อมูลและ ประเมิน สถานการณ์ หาก เรือไม่สามารถควบคุมน้ำมันได้ด้วย ตัวเอง ให้ กำหนดการรั่วไหลระดับ 3	ทีมประเมินสถานการณ์	
4. การตั้งศูนย์อำนวยการระดับเหตุ เมื่อเกิดอุบัติเหตุ เพื่อขอความช่วยเหลือ จาก หน่วยงานภายนอก	-ทีมประเมินสถานการณ์ -ศูนย์อำนวยการระดับเหตุ -หน่วยงานภายนอก เช่น กรม เจ้าท่า ศรชล.	เข้าสู่แผนป้องกันและจัด มลพิษทางน้ำ เนื่องจาก น้ำมันแห่งชาติ
5. การปฏิบัติการขจัดคราบน้ำมัน และควบคุมการ แพร่กระจายของน้ำมัน	ทีมปฏิบัติการภายใน ( ใช้กำลัง พลและเครื่องมือ/อุปกรณ์ เหมือน Tier 2 ) ,กัปตันเรือ ลูกเรือ และ หน่วยงานภายนอก เช่น กรมเจ้าท่า ศรชล.	กรมเจ้าท่า/ศรชล. เป็น หน่วยงานหลัก

บริษัท บางจากฯ (มหาชน) ครั้งที่ 1	หัวข้อ กระบวนการระงับเหตุฉุกเฉิน กรณี เกิดเหตุน้ำมัน รั่วไหลระหว่างเดินทางของเรือขนส่งน้ำมัน	หมายเลขเรื่อง DMD 02 หน้าที่ 16 ของทั้งหมด 20
--------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------

6. สรุปผลการปฏิบัติงานพร้อมทั้งประเมินผลกระทบบ้าน สิ่งแวดล้อมที่มีต่อชุมชนเพื่อใช้ทำแผนฟื้นฟู และ กำหนดแนวทางสื่อสารการแถลงข่าว แก่ สื่อสารมวลชน	-ศูนย์อำนวยการระงับเหตุ -ทีมชุมชนและฟื้นฟู -ทีมสื่อสารองค์กร -ทีมการเงิน -ทีมจัดซื้อ -ทีมกฎหมาย	-แผนงานด้านสื่อสารแก่ สื่อมวลชนจากภายนอก ใช้แผนฉุกเฉิน SFD 01 -แผนปฏิบัติการขึ้นกับ ภาครัฐตามแผนชาติ
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

บริษัท บางจากฯ (มหาชน) ครั้งที่ 1	หัวข้อ กระบวนการระงับเหตุฉุกเฉิน กรณี เกิดเหตุน้ำมัน รั่วไหลระหว่างเดินทางของเรือขนส่งน้ำมัน	หมายเลขเรื่อง DMD 02 หน้าที่ 17 ของทั้งหมด 20
--------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------

เอกสารแนบ 4 (1/2)

**ผู้รับผิดชอบในตำแหน่งต่าง ๆ ตามแผนระงับเหตุน้ำมันรั่วไหล**

ตำแหน่ง	ผู้ปฏิบัติหน้าที่ตามลำดับ	หน้าที่
หัวหน้า ศูนย์อำนวยการระงับเหตุ ( สำหรับ Tier 2, 3 )	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ สายงานด้านธุรกิจโรงกลั่นและการค้าน้ำมัน หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย	-บริหารจัดการระงับเหตุต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด -ประสานงานหน่วยงานภายใน -ประสานงานหน่วยงานภายนอก -ให้ข้อมูลข่าวสาร แก่ สื่อมวลชน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของบริษัท
ทีมประเมินสถานการณ์	ผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการโรงกลั่น (หัวหน้าทีม ), ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรมโรงกลั่น, ผู้จัดการส่วน DMD/OMD/SFD /MSD, หัวหน้าคุมโรงงาน(Shift Sup.),วิศวกรด้าน SHEE Marine/หน.แผนกลำเลียง/ผู้จัดการแผนกท่าเรือ และ Ship owners	-ติดตาม ประเมินสถานการณ์ เพื่อขออนุมัติปรับระดับ (Tier) การรั่วไหลน้ำมัน -รายงานสถานการณ์ ให้แก่ หัวหน้าศูนย์อำนวยการระงับเหตุ เมื่อเกิดอุบัติเหตุ
ทีมปฏิบัติการ	หัวหน้าแผนกท่าเรือ, วิศวกรด้าน SHEE Marine, Operator ส่วน OMD และ แผนกลำเลียง, หัวหน้างาน/ Sup. OMD,SFD,MSD, ผู้รับเหมาบริการรับเรือ พนักงานเรือขนส่งน้ำมันที่เกิดเหตุ	-ปฏิบัติการขจัดคราบน้ำมัน -รายงานสถานการณ์ ให้แก่ ทีมประเมินสถานการณ์
หน่วยงานสนับสนุนภายนอก	กรมเจ้าท่า / ศรชล. / กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย / กรมควบคุมมลพิษ/ กลุ่มสมาคมอนุรักษ์สภาพแวดล้อมของกลุ่มอุตสาหกรรมน้ำมัน : IESG	-ปฏิบัติการขจัดคราบน้ำมัน -ประเมินผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม
ทีมรับแจ้งเหตุ	วิศวกรด้าน SHEE Marine, Crude/Product Programmer, หน.แผนกลำเลียง, ผจก.DMD	-รับแจ้งเหตุจากกัปตันเรือ -แจ้งเหตุให้ ทีมประเมินสถานการณ์
ทีมแจ้งเหตุ	กัปตันเรือ หรือ ต้นเรือ	-แจ้งเหตุให้ ทีมรับแจ้งเหตุ -ควบคุมขจัดคราบน้ำมันที่รั่วไหล
ทีมชุมชนและฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม	ผู้จัดการส่วนวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (EED) ผู้จัดการส่วนกิจการสัมพันธ์ (CAF)	-ติดตาม ประเมินผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม และ รายงานให้ทีมประเมินสถานการณ์ ทราบ
ทีมสื่อสารองค์กร	ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารภาพลักษณ์และสื่อสารองค์กร (หัวหน้าทีม) ผู้จัดการส่วนสื่อสารองค์กร (CRC) ผู้จัดการส่วนบริหารภาพลักษณ์องค์กร (CBM)	-วางแผนสื่อสารต่อ สื่อสารมวลชน และ รายงานให้ คณะกรรมการบริษัท รับทราบ ตาม แผนฉุกเฉิน SFD 01

บริษัท บางจากฯ (มหาชน) ครั้งที่ 1	หัวข้อ กระบวนการระงับเหตุฉุกเฉิน กรณี เกิดเหตุน้ำมัน รั่วไหลระหว่างเดินทางของเรือขนส่งน้ำมัน	หมายเลขเรื่อง DMD 02 หน้าที่ 18 ของทั้งหมด 20
--------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------

เอกสารแนบ 4 (2/2)

**ผู้รับผิดชอบในตำแหน่งต่าง ๆ ตามแผนระงับเหตุน้ำมันรั่วไหล ( ต่อ )**

ตำแหน่ง	ผู้ปฏิบัติหน้าที่ตามลำดับ	หน้าที่
ทีมการเงิน	ผู้จัดการส่วนบริหารสภาพคล่อง (FCD) ผู้จัดการส่วนภาษีและบริหารทรัพย์สิน (MXD)	-เตรียมเงินสำรองฉุกเฉิน -ประสานงานกับ บริษัท ประกันภัย
ทีมจัดซื้อ	ผู้จัดการส่วนจัดหาและพัฒนาแผนกลยุทธ์ (PVD)	-จัดหาอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกำจัด คราบน้ำมันเพิ่มเติม
ทีมกฎหมาย	ฝ่ายกฎหมาย (LC)	-ให้คำปรึกษาด้านกฎหมายต่างๆ ที่ เกี่ยวข้องกับ สิ่งแวดล้อม การเยียวยาผู้ ได้รับผลกระทบ การประสานงานด้าน ประกันภัย

บริษัท บางจากฯ (มหาชน) ครั้งที่ 1	หัวข้อ กระบวนการระงับเหตุฉุกเฉิน กรณี เกิดเหตุน้ำมัน รั่วไหลระหว่างเดินทางของเรือขนส่งน้ำมัน	หมายเลขเรื่อง DMD 02 หน้าที่ 19 ของทั้งหมด 20
--------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------

เอกสารแนบ 5

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุน้ำมันรั่วไหล

รายชื่อ / หน่วยงาน	หมายเลขโทรศัพท์
กลุ่ม IESG พื้นที่กรุงเทพฯ	02-239-7955 - 56
กรมเจ้าท่า	02-233-1311-8 สายด่วน 1199 ตลอด 24 ชม
กรมป้องกันบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย	02-243-0020-27 สายด่วน 1784 ตลอด 24 ชม
กรมควบคุมมลพิษ	02-298-2221-4 , 2218-20
สำนักปลัด กระทรวงพลังงาน	02-140-6000
กรมธุรกิจพลังงาน	02-794-4011 - 12
คลังน้ำมัน ปตท.ศรีราชา	038-355-241 หรือ 081-174-2896
โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์	038-359-000 ต่อ 2500 หรือ 089-762-9888
โรงกลั่นน้ำมันเอสโซ่	038-493-900 ต่อ 42692 หรือ 081-808-8564
ศรชล.	02-475-4532
การทำเรือ	02-269-5555 (Hot line กทท.)
บ.ศรีราชามารีน	081-938-3198 (กัปตัน กิตติ แดงเจริญ)
คลังสยามแทงค์ เทอร์มินัล (STT)	038-216-384
บงกชสตาร์ (BKS)	081-875-4047 (K.สันติ ต.)
G.O.D. Marine (Agent)	098-247-8208 (กัปตัน สุรัชชัย)

บริษัท บางจากฯ (มหาชน) ครั้งที่ 1	หัวข้อ กระบวนการรองรับเหตุการณ์ กรณี เกิดเหตุน้ำมัน รั่วไหลระหว่างเดินทางของเรือขนส่งน้ำมัน	หมายเลขเรื่อง DMD 02 หน้าที่ 20 ของทั้งหมด 20
--------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------

เอกสารแนบ 6

### แผนผังกระบวนการ

