

## บทที่ 2

### ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ท่าเทียบเรือและอุปกรณ์ขนส่งน้ำมัน สำหรับโรงไฟฟ้าบางปะกง  
เจ้าของ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
จัดทำรายงานโดย ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน 2568

#### ตารางที่ 2-1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าเทียบเรือและอุปกรณ์ขนส่งน้ำมัน สำหรับโรงไฟฟ้าบางปะกง

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข
<b>1. ทรัพยากรกายภาพ</b>		
ห้ามทิ้งน้ำอับเฉา/ถ่วงท้องเรือและ การล้างท้องเรือ ตลอดจนของเสีย หรือขยะต่างๆ ของเรือที่เข้ามาเทียบ ท่าลงสู่แม่น้ำบางปะกง ก่อนดำเนินการขนถ่ายน้ำมันจากเรือ ไปยังถังเก็บน้ำมันทุกครั้ง ทาง กฟผ. ต้องทำการล่อมทุ่นกักน้ำมัน (Boom) รอบเรือบรรทุกน้ำมันและท่าเทียบเรือ	- ไม่มีการทิ้งของเสียต่างๆ รวมถึงน้ำอับเฉา จากเรือลงสู่แม่น้ำบางปะกง  - ดำเนินการล่อมทุ่น (Boom) รอบเรือ บรรทุกน้ำมันและท่าเทียบเรือทุกครั้งก่อน การขนถ่ายน้ำมันจากเรือไปยังถังเก็บน้ำมัน (ดังแสดงในภาคผนวก ข รูปที่ ข-5)	-  -
<b>2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>		
เพื่อป้องกันอุบัติเหตุทางเรือที่อาจจะ เกิดขึ้นได้ในการนำเรือเข้าเทียบท่า ของ กฟผ. ควรกำหนดให้เรือปฏิบัติ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"><li>• ในระหว่างการนำเรือเข้าเทียบ ท่าต้องมีการติดต่อประสานงานอย่าง ใกล้ชิดระหว่างพนักงานบนเรือกับ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานบนท่าเทียบเรือ ที่คอยรับเรือและอาคารควบคุมการ ปฏิบัติงาน โดยอาศัยเครื่องมือ สื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และทั้งสาม ฝ่ายต้องแน่ใจว่ามาตรการฉุกเฉินได้ เตรียมพร้อมแล้ว</li></ul>	- ดำเนินการติดต่อประสานงานโดยใช้วิทยุ สื่อสาร ระหว่างเจ้าหน้าที่บนเรือกับเจ้าหน้าที่ บนท่าเทียบเรืออย่างใกล้ชิดระหว่างนำเรือ เทียบท่า โดยมีการเตรียมอุปกรณ์เพื่อรองรับ สถานการณ์ฉุกเฉินตามที่แผนฉุกเฉินกำหนด ไว้อยู่ที่ท่าเทียบเรือ (ดังแสดงในภาคผนวก ข รูปที่ ข-6)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ในระหว่างการนำเรือเข้าเทียบท่าต้องเปิดสัญญาณแจ้งให้เรือต่างๆ ที่แล่นผ่านไปมาได้ทราบและระมัดระวังในการเดินเรือ</li> <li>• ก่อนอนุญาตให้เรือเข้าเทียบท่าทาง กฟผ. ควรทำการตรวจสอบความเรียบร้อยของท่าเพื่อให้แน่ใจว่าท่าเทียบเรืออยู่ในสภาพที่จะให้น้ำเรือเข้าเทียบท่าได้</li> <li>• ติดตั้งสัญญาณบนท่าเทียบเรือเพื่อแสดงให้เรือที่เข้าเทียบท่าทราบว่าท่าเทียบเรืออยู่ในสภาพที่สามารถนำเรือเข้าเทียบท่าได้โดยในเวลากลางวันอาจใช้สัญญาณธง และในเวลากลางคืนใช้สัญญาณไฟ เป็นต้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เรือบรรทุกน้ำมันจะส่งสัญญาณเตือนไปยังเรืออื่นๆ โดยใช้วิทยุสื่อสารและเปิดเสียงหวูดเป็นสัญญาณเตือนเมื่อนำเรือเข้า-ออกจากท่าเรือ</li> <li>- มีการตรวจสอบท่าเรือให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานก่อนนำเรือเข้าเทียบท่า (ดังแสดงในภาคผนวก ข รูปที่ ข-7)</li> <li>- มีการให้สัญญาณแก่เรือบรรทุกน้ำมันเพื่อให้ทราบว่าท่าเทียบเรืออยู่ในสภาพพร้อมสามารถ นำเรือเข้าเทียบท่าได้ และมีเสาไฟสัญญาณเพื่อให้สัญญาณแก่เรือในเวลากลางคืน (ดังแสดงในภาคผนวก ข รูปที่ ข-8)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>
<b>3. คุณค่าคุณภาพชีวิต</b>		
<p>ก. <u>ทัศนคติของประชาชน</u></p> <p>เพื่อเสริมสร้างทัศนคติที่ดีและป้องกันความหวาดระแวงของประชาชนในเรื่องเกี่ยวกับความปลอดภัยหรืออันตรายจากถังเก็บน้ำมันระเบิด ทาง กฟผ. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชน เช่น ในบริเวณใกล้เคียงโครงการ โดยอาจจะกระทำผ่านผู้นำหมู่บ้านเพื่อให้ทราบถึงการดำเนินงานตลอดจนมาตรการความปลอดภัยและแผนปฏิบัติการฉุกเฉินที่และแผนปฏิบัติการฉุกเฉินที่ทาง กฟผ. ได้จัดเตรียมไว้</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าเทียบเรือสำหรับโรงไฟฟ้าบางปะกง ตลอดจนแผน ปฏิบัติการฉุกเฉินที่จัดเตรียมเพื่อรองรับกรณีเกิดเหตุ (ดังแสดงในภาคผนวก ข รูปที่ ข-9)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข
<p>ข. <u>อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</u></p> <p>เมื่อการดำเนินงานก่อสร้างท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเพิ่มเติมแล้วเสร็จทาง กฟผ. ควรจัดให้มีมาตรการป้องกันผลกระทบทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัยรูปแบบใหม่ที่เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน มาตรการนี้ควรเริ่มจัดทำก่อนที่การก่อสร้างท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเพิ่มเติมแล้วเสร็จซึ่งประกอบด้วย</p> <p>(ก) การจัดทำแผนความปลอดภัยในการทำงาน การรักษาความปลอดภัยภายในพื้นที่ศูนย์ฝึกอบรมฯ เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินกิจกรรมภายในศูนย์ฝึกอบรม ซึ่งประกอบด้วยการดำเนินการฝึกอบรม และสถานที่ขนถ่ายและเก็บสำรองน้ำมัน ควรจัดระบบรวมทั้งบริหารท่าเทียบเรือและคลังน้ำมัน การกำหนดกฎระเบียบและข้อปฏิบัติในบริเวณคลังน้ำมันและบนท่าเทียบเรือ การจัดทำรายละเอียดเกี่ยวกับแผนปฏิบัติการในกรณีเกิดภาวะฉุกเฉิน ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• แผนปฏิบัติการในกรณีระเบิดและอัคคีภัย</li> <li>• แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดน้ำมันหกดังมีรายละเอียดเครื่องมือและอุปกรณ์จัดคราบน้ำมัน ดังนี้</li> </ul> <p>1) ฟันกักน้ำมัน (Boom) แบบ Harbor Flex ขนาดความสูงที่ใช้คือ 350 มม. ความยาวประมาณ 25 เมตร จำนวน 9 ชุด</p>	<p>- ท่าเทียบเรือบางปะกงได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านต่างๆ เพื่อรองรับกรณีเกิดเหตุ โดยมีทั้งหมด 5 แผน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สภาพอากาศผิดปกติขึ้นวิฤกตที่ท่าเรือ</li> <li>- น้ำมันหกรั่วไหลลงทะเล ฝึกซ้อม Boom และใช้ Skimmer</li> <li>- ระวังเหตุไฟไหม้ท่าเรือขนถ่ายน้ำมัน</li> <li>- ช่วยเหลือคนตกน้ำที่ท่าเรือขนถ่ายน้ำมัน</li> <li>- แผนอพยพผู้ปฏิบัติงานและประชาชนรอบๆ พื้นที่</li> </ul> <p>โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ได้มีการซ้อมแผนดังนี้</p> <p>การซ้อมแผนฉุกเฉิน ระดับ 1 (หน่วยงานภายใน)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- วันที่ 11 มกราคม 2568 ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินสภาพอากาศผิดปกติขึ้นวิฤกตที่ท่าเรือและเกิดเหตุเพลิงไหม้ที่ท่า 3</li> <li>- วันที่ 18 มกราคม 2568 ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินน้ำมันหกรั่วไหลลงทะเล ฝึกซ้อม Boom และใช้ Skimmer</li> <li>- วันที่ 29 มีนาคม 2568 ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินช่วยเหลือคนตกน้ำที่ท่าเรือขนถ่ายน้ำมัน</li> </ul> <p>การซ้อมแผนฉุกเฉิน ระดับ 2 (ร่วมกับหน่วยงานภายนอก)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- วันที่ 20 พฤษภาคม 2568 ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินระวังเหตุน้ำมันรั่วไหลลงแม่น้ำ และเกิดเพลิงไหม้ บริเวณ ท่าเทียบเรือที่ 3 สำหรับแผนฉุกเฉินอพยพผู้ปฏิบัติงานและประชาชนรอบๆ พื้นที่ จะดำเนินการฝึกซ้อมในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ดังแสดงในภาคผนวก ข รูปที่ ข-10)</li> <li>- ท่าเทียบเรือบางปะกงได้จัดอุปกรณ์เพื่อรองรับสถานการณ์น้ำมันหกรั่วไหล ได้แก่ ฟันกักน้ำมัน, Disc Skimmer, Oil Spill Dispersant,</li> </ul>	-

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข
<p>2) เรือยนต์สำหรับปฏิบัติการ 2 ลำ</p> <p>3) Disc Skimmer 2 ชุด</p> <p>4) Oil Spill Dispersant ปริมาณ 600 ลิตร</p> <p>5) Temporary Oil Storage Tank จำนวน 2 ชุด ชุดละ 2,500 ลิตร</p> <p>6) อุปกรณ์ติดต่อสื่อสาร 2 ชุด</p> <p>โดยทำการเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ดังกล่าวไว้บริเวณสะพาน ท่าเทียบเรือ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• แผนอพยพคนออกจากบริเวณ ศูนย์ฝึกอบรม</li> </ul> <p>ในการจัดทำรายละเอียดดังกล่าวควร จะครอบคลุมถึงบุคลากรที่รับผิดชอบ การติดต่อทั้งในวันทำงานและวันหยุด ราชการ รวมทั้งกำหนดหน้าที่รับผิดชอบ เป็นลายลักษณ์อักษรอย่างชัดเจน และมุ่ง เน้นให้เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน เกี่ยว กับท่าเทียบเรือและคลังน้ำมัน สามารถช่วยเหลือตนเองในระดับหนึ่ง เมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน นอกจากนี้แผน ดังกล่าวควรสอดคล้องกับแผนปฏิบัติ การฉุกเฉินที่ทางโรงไฟฟ้าบางปะกง ได้จัดเตรียมไว้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่นกัน</p> <p>(ข) การออกแบบและจัดทำระบบ ป้องกัน การเกิดเพลิงไหม้ ซึ่ง ประกอบด้วยระบบเตือนภัย อุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการดับเพลิง อุปกรณ์ ช่วยชีวิต และปฐมพยาบาลเบื้องต้น และมีการกำหนดศูนย์ควบคุมภาวะ ฉุกเฉิน ซึ่งควรเป็นไปตามรูปแบบ ต่อไปนี้</p>	<p>Temporary Oil Storage Tank, อุปกรณ์ สื่อสาร และเตรียมเรือยนต์ พร้อมทั้งจะ ปฏิบัติการในสถานการณ์ฉุกเฉินครบถ้วน ตามที่กำหนด โดยอุปกรณ์เหล่านี้ถูกเก็บไว้ที่ สะพานท่าเทียบเรือและอยู่ในสภาพพร้อม นำมาใช้งานเมื่อเกิดเหตุน้ำมันหกรั่วไหล (ดังแสดงในภาคผนวก ข รูปที่ ข-11)</p> <p>- กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทั้งในวันทำการและ วันหยุดได้กำหนดช่องทางการติดต่อสื่อสาร ผ่านทางโทรศัพท์และวิทยุสื่อสาร โดยสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการฉุกเฉินที่โรงไฟฟ้า กำหนดไว้</p>	-



มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข
<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินไว้ที่อาคารควบคุมการปฏิบัติงาน หรือในกรณีที่ไม่สามารถใช้อาคารดังกล่าวได้ให้ใช้อาคารสำนักงานของศูนย์ฝึกอบรมฯ</li> <li>ติดตั้ง Gas Detector สำหรับตรวจจับไอน้ำมันที่สถานีสูบน้ำมัน</li> <li>ติดตั้งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้บนท่าเทียบเรือและตามอาคารต่างๆ ภายในศูนย์ฝึกอบรม</li> </ul> <p>(ค) จัดให้มีการอบรมผู้ปฏิบัติงานโดยครอบคลุมหัวข้อต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>หลักและวิธีการระงับอัคคีภัย</li> <li>การตรวจเช็คสถานที่ปฏิบัติงาน เพื่อความปลอดภัย</li> <li>แนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันมิให้เกิดอันตราย-เพลิงไหม้</li> <li>แนวทางการปฏิบัติกรณีเกิดน้ำมันหก</li> <li>การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและการช่วยชีวิตฉุกเฉิน</li> <li>การอพยพคนออกจากพื้นที่</li> </ul> <p>ทั้งนี้ ในการฝึกซ้อมการปฏิบัติกรณีเกิดน้ำมันหกได้กำหนดให้มีการฝึกซ้อมย่อย ซึ่งเป็นการฝึกซ้อมภายใน ไม่มีหน่วยงานภายนอกเข้ามาร่วมสังเกตการณ์ในเรื่องเกี่ยวกับการใช้ Disc Skimmer การวาง Boom และการเตรียมพร้อมปฏิบัติ เมื่อเกิดเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหล) ทุก 3 เดือน และจัดให้มีการฝึกซ้อมใหญ่ปีละ 2 ครั้ง โดยในการฝึกซ้อมใหญ่จะมีการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินจะกำหนดให้อาคารควบคุมเป็นศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินและในกรณีที่ไม่สามารถใช้อาคารดังกล่าวได้ให้ใช้อาคารสำนักงานของศูนย์ฝึกอบรมฯ และมีการประชุมซ้อมแผนฉุกเฉิน (ดังแสดงในภาคผนวก ข รูปที่ ข-12)</li> <li>ดำเนินการตรวจวัดก๊าซรั่วไหลโดยใช้ Portable Gas Detector บริเวณสถานีสูบน้ำมัน ขณะขนถ่ายน้ำมันบริเวณท่าเรือ (ดังแสดงในภาคผนวก ข รูปที่ ข-13)</li> <li>ติดตั้งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้บริเวณท่าเทียบเรือและภายในอาคารควบคุมที่ศูนย์ฝึกอบรมบางปะกง (ดังแสดงในภาคผนวก ข รูปที่ ข-14)</li> <li>รายงานผลการอบรมของนายท่า วันที่ 23-25 เมษายน 2568 นายท่า อบรมหลักสูตร นายงานรักษาความปลอดภัยประจำท่าเรือ (PFSO)</li> <li>ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ได้มีการซ้อมแผนฉุกเฉิน เพื่อรองรับเหตุการณ์เกิดน้ำมันหก ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>วันที่ 11 มกราคม 2568 ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินสภาพอากาศผิดปกติขึ้นวิกฤตที่ท่าเรือและเกิดเหตุเพลิงไหม้ที่ท่า 3</li> <li>วันที่ 18 มกราคม 2568 ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินน้ำมันหกรั่วไหลลงทะเล ฝึกซ้อม Boom และใช้ Skimmer</li> <li>วันที่ 29 มีนาคม 2568 ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินช่วยเหลือคนตกน้ำที่ท่าเรือขนถ่ายน้ำมัน</li> <li>วันที่ 20 พฤษภาคม 2568 ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินระงับเหตุน้ำมันรั่วไหลลงแม่น้ำ และเกิดเพลิงไหม้ บริเวณ ท่าเทียบเรือที่ 3 (ดังแสดงในภาคผนวก ข รูปที่ ข-16)</li> </ul> </li> </ul>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข
<p>เชิญหน่วยงานภายนอกเข้าร่วม สังเกตการณ์ ได้แก่ การปิโตรเลียม แห่งประเทศไทย ทหารเรือ ตำรวจน้ำ ประมงจังหวัด ตำรวจดับเพลิง หน่วย บรรเทาสาธารณภัยในท้องถิ่น กรม เจ้าท่า กรมควบคุมมลพิษ และ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม เป็นต้น</p> <p>และจัดให้มีการฝึกซ้อมใหญ่ปีละ 2 ครั้ง โดยในการฝึกซ้อมใหญ่จะมีการ เชิญหน่วยงานภายนอกเข้าร่วม สังเกตการณ์ ได้แก่ การปิโตรเลียม แห่งประเทศไทย ทหารเรือ ตำรวจน้ำ ประมงจังหวัด ตำรวจดับเพลิง หน่วยบรรเทาสาธารณภัยในท้องถิ่น กรมเจ้าท่า กรมควบคุมมลพิษ และ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม เป็นต้น</p>		
<p>(ง) มีการออกกฎระเบียบและข้อ ปฏิบัติในบริเวณคลังน้ำมันและท่า เทียบเรือ เริ่มตั้งแต่การผ่านเข้า-ออก ของรถยนต์ และกลุ่มบุคคลเพื่อ วัตถุประสงค์ต่างๆ กำหนดบริเวณ จอดรถยนต์ กำหนดเขตห้ามสูบบุหรี่ หรือห้ามพกพาอุปกรณ์ที่ทำให้เกิด ประกายไฟที่บริเวณถังเก็บน้ำมัน จัดทำป้ายหรือสัญญาณเตือนไว้ตาม บริเวณต่างๆ และกำหนดข้อปฏิบัติใน ด้านความปลอดภัยในการสูบลำ น้ำมัน</p>	<p>- ท่าเทียบเรือบางปะกงมีการออกกฎระเบียบ และข้อปฏิบัติในบริเวณคลังน้ำมันและท่า เทียบเรือ เช่น การผ่านเข้า-ออกของรถยนต์ กำหนดเขตห้ามสูบบุหรี่และทำให้เกิด ประกายไฟพร้อมทั้งจัดทำป้ายเตือนจัดพื้นที่ จอดรถ และกำหนดเขตห้ามสูบบุหรี่ใน บริเวณท่าเทียบเรือและถังเก็บน้ำมัน กำหนด ข้อปฏิบัติในด้านความปลอดภัยในการนำเรือ เข้าเทียบท่า เป็นต้น</p> <p>(ดังแสดงในภาคผนวก ข รูปที่ ข-17)</p>	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
(จ) มีการกำหนดตัวผู้ควบคุมภาวะฉุกเฉินและกำหนดบุคคลขึ้นเป็นชุดพนักงานดับเพลิง (Fire Fighting Team) ที่แน่นอนตลอด 24 ชั่วโมง พร้อมกำหนดหน้าที่ที่เป็นลายลักษณ์อักษร และกำหนดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงเป็นประจำทุกๆ 3 เดือน	- กำหนดให้มีผู้ควบคุมภาวะฉุกเฉิน พร้อมกำหนดหน้าที่ที่เป็นลายลักษณ์อักษร และกำหนดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงเป็นประจำทุกๆ 3 เดือน (ดังแสดงในภาคผนวก ข รูปที่ ข-15 และ ข-16)	-
<b>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปฏิบัติเพิ่มเติม</b>		
- ดำเนินการสำรวจทัศนคติของชุมชนเกี่ยวกับการดำเนินงานของ กฟผ. ในพื้นที่โดยรอบของโรงไฟฟ้าบางปะกง โดยดำเนินการสำรวจ 2 ปีต่อครั้ง ซึ่งจะดำเนินการสำรวจในปี 2569 หลังจากดำเนินการสำรวจครั้งสุดท้าย ในปี 2567 (ดังแสดงในภาคผนวก ข รูปที่ ข-18)		-
- มีการติดตามตรวจวัดน้ำทิ้งจากจุดปล่อยน้ำ API Separator ก่อนปล่อยลงสู่แม่น้ำบางปะกงเป็นประจำทุกเดือน โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ไม่พบ Oil & Grease เกินค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (ดังแสดงในภาคผนวก ข รูปที่ ข-19)		-

**ตารางที่ 2-2 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เพิ่มเติม)**  
**ของท่าเทียบเรือและอุปกรณ์ขนส่งน้ำมัน สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าบางปะกง (ทดแทน เครื่องที่ 1-2)**  
**กรณีนำน้ำมันปาล์มดิบมาใช้ผลิตไฟฟ้าร่วมกับก๊าซธรรมชาติของโรงไฟฟ้าบางปะกงเครื่องที่ 3**

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข
<p><u>อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</u></p> <p>อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย การดำเนินการของโครงการนำน้ำมัน ปาล์มดิบมาใช้ผลิตไฟฟ้าร่วมกับก๊าซ ธรรมชาติ ของโรงไฟฟ้าบางปะกง เครื่องที่ 3 มีกิจกรรมการขนส่ง-ขนถ่าย และการเก็บกักน้ำมันปาล์มดิบใน 3 พื้นที่ คือ</p> <p>(1) บริเวณท่าเทียบเรือศูนย์ฝึกอบรม บางปะกง</p> <p>(2) บริเวณถังเก็บน้ำมันปาล์มดิบ (ถัง หมายเลข 502 หรือ 505) ภายในคลัง น้ำมันของศูนย์ฝึกอบรมบางปะกง</p> <p>(3) บริเวณถังเก็บน้ำมันปาล์มดิบ (หมายเลข 109) ภายในลานถังเก็บ น้ำมันของโรงไฟฟ้าบางปะกง กรณีเกิด เหตุเพลิงไหม้จากการรั่วไหลของน้ำมัน ปาล์มดิบ โครงการฯ จะใช้ระบบ ดับเพลิงและอุปกรณ์ป้องกันและระงับ อัคคีภัย ที่ได้มีการติดตั้งไว้แล้วในแต่ละ บริเวณ ดังนี้</p> <p>- บริเวณท่าเทียบเรือศูนย์ฝึกอบรมบาง ปะกง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• เครื่องฉีดน้ำแบบตั้งอยู่กับที่ (Fixed Monitors) พร้อมหัวฉีด 2 ชุด ติดตั้งบน Breasting Dolphin อย่าง ละ 1 ชุด</li> </ul>	<p>- ท่าเทียบเรือโรงไฟฟ้าบางปะกงได้ ดำเนินการเตรียมอุปกรณ์ป้องกันและระงับ อัคคีภัยสำหรับกิจกรรมการขนส่ง-ขนถ่าย และการเก็บกักน้ำมันปาล์มดิบเพื่อนำมาใช้ ผลิตไฟฟ้าร่วมกับก๊าซธรรมชาติ ของโรงไฟฟ้า บางปะกง เครื่องที่ 3 ในจำนวน 3 พื้นที่ ได้แก่</p> <p>1. บริเวณท่าเทียบเรือศูนย์ฝึกอบรม บางปะกง เป็นการขนถ่ายจากเรือขนส่ง น้ำมันฯ</p> <p>2. บริเวณถังเก็บน้ำมันปาล์มดิบ (ถัง หมายเลข 502 หรือ 505) ภายในคลังน้ำมัน ที่ศูนย์ฝึกอบรมบางปะกง เป็นการจัดเก็บ น้ำมันรอการส่งทางท่อต่อไปยังโรงไฟฟ้าบาง ปะกง</p> <p>3. บริเวณถังเก็บน้ำมันปาล์มดิบ (หมายเลข 109) ภายในลานถังเก็บน้ำมัน ของโรงไฟฟ้าบางปะกง เป็นถังสำหรับเก็บ น้ำมันก่อนนำส่งเข้าไปใช้ที่โรงไฟฟ้าพลัง ความร้อนบางปะกง เครื่องที่ 3 (BPK-T3)</p> <p>- ติดตั้งบริเวณปลายท่าเรือทั้งสองด้าน (ดังแสดงในภาคผนวก ข รูปที่ ข-20)</p>	<p>-</p> <p>-</p>





มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข
<ul style="list-style-type: none"> <li>ระบบ ท่อน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 200 มิลลิเมตร</li> <li>หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) และสายยาง ขนาด 2.5 นิ้ว</li> <li>เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher) ชนิด ABC Chemical</li> <li>เครื่องฉีดโฟมแบบเคลื่อนที่</li> <li>เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Diesel Driven Fire Pump) 1 เครื่อง</li> <li>บริเวณถังเก็บกักน้ำมันปาล์มดิบ (ถังหมายเลข 502 หรือ 505) ภายในคลังน้ำมันของศูนย์ฝึกอบรมบางปะกง</li> <li>ถังเก็บน้ำดับเพลิง ความจุ 200 ลูกบาศก์เมตร</li> <li>ถังเก็บน้ำใต้ดิน ความจุ 200 ลูกบาศก์เมตร</li> <li>ระบบดับเพลิงด้วยโฟม</li> <li>ระบบ Water Spray สำหรับหล่อเย็นถังเก็บน้ำมัน</li> <li>บริเวณถังเก็บกักน้ำมันปาล์มดิบ (ถังหมายเลข 109) ภายในลานถังเก็บน้ำมันของโรงไฟฟ้าบางปะกง</li> <li>ระบบกระจายน้ำดับเพลิงแบบอัตโนมัติ (Automatic Sprinkler System &amp; Pre-action Fire Sprinkler System)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีระบบท่อน้ำดับเพลิงขนาด 200 มิลลิเมตร บริเวณท่าเรือ (ดังแสดงในภาคผนวก ข รูปที่ ข-21)</li> <li>หัวจ่ายน้ำดับเพลิงและสายยางขนาด 2.5 นิ้ว อยู่ภายในตู้ Hydrant บริเวณปลายท่า (ดังแสดงในภาคผนวก ข รูปที่ ข-22)</li> <li>ถังดับเพลิงแบบมือถือชนิด ABC Chemical อยู่ภายในตู้เก็บบริเวณปลายท่า (ดังแสดงในภาคผนวก ข รูปที่ ข-23)</li> <li>(ดังแสดงในภาคผนวก ข รูปที่ ข-24)</li> <li>(ดังแสดงในภาคผนวก ข รูปที่ ข-25)</li> <li>น้ำดับเพลิงจะใช้น้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดิน</li> <li>ถังเก็บน้ำใต้ดินอยู่บริเวณข้างอาคาร Fire Pump (ดังแสดงในภาคผนวก ข รูปที่ ข-26)</li> <li>ระบบโฟมอยู่บริเวณตรงข้ามกับอาคารทำการนายท่า โดยจะมีท่อโฟมส่งไปที่ถังเก็บน้ำมันทุกถัง (ดังแสดงในภาคผนวก ข รูปที่ ข-27)</li> <li>ระบบ Water Spray ติดตั้งที่ถังเก็บน้ำมันทุกถัง (ดังแสดงในภาคผนวก ข รูปที่ ข-28)</li> <li>(ดังแสดงในภาคผนวก ข รูปที่ ข-29)</li> <li>(ดังแสดงในภาคผนวก ข รูปที่ ข-30)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข
<ul style="list-style-type: none"> <li>ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงแบบอัตโนมัติ ด้วยสารละลายโฟม Automatic Foam/Water Sprinkler System</li> <li>ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงแบบอัตโนมัติประเภทระบบเปิด (Spray Deluge System)</li> <li>หัวจ่ายน้ำดับเพลิงนอกอาคาร (Fire Hydrant)</li> </ul> <p>- ทั้งนี้ทุกบริเวณดังกล่าว มีการติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้ด้วยมือ (Manual Fire Alarm) และอุปกรณ์ตรวจจับ ได้แก่ Heat Detector และ Smoke Detector</p> <p><b>แผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีน้ำมันปาล์มดิบรั่วไหล</b></p> <p>- มีคั่นกันคอนกรีตสำหรับเก็บกักน้ำมันที่รั่วไหลจากถังน้ำมัน โดยคั่นกันคอนกรีตมีขนาดพอที่จะเก็บน้ำมันของถังใบใหญ่ที่สุด เป็นไปตามกฎกระทรวงพลังงาน คลังน้ำมัน พ.ศ.2556</p> <p>- โรงไฟฟ้าบางปะกงมีแผนฉุกเฉินกรณีน้ำมันรั่วไหล และแผนฉุกเฉินเกิดเหตุเพลิงไหม้ และมีการฝึกซ้อมเป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง ดังนั้นกรณีเกิดเหตุน้ำมันปาล์มดิบรั่วไหล โครงการฯ จะปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินกรณีน้ำมันรั่วไหลของโรงไฟฟ้าบางปะกง</p>	<p>- (ดังแสดงในภาคผนวก ข รูปที่ ข-30)</p> <p>- (ดังแสดงในภาคผนวก ข รูปที่ ข-31)</p> <p>- หัวจ่ายน้ำดับเพลิง Hydrant ติดตั้งบริเวณรอบนอกของถังเก็บน้ำมัน (ดังแสดงในภาคผนวก ข รูปที่ ข-32)</p> <p>- มีการติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้ด้วยมือและอุปกรณ์ตรวจจับ ในทุกบริเวณที่กล่าวมา (ดังแสดงในภาคผนวก ข รูปที่ ข-33)</p> <p>- ทำเทียบเรือโรงไฟฟ้าบางปะกง มีคั่นกันคอนกรีตสำหรับกักน้ำมันที่รั่วไหลจากถังน้ำมัน โดยคั่นกันคอนกรีตมีขนาดพอที่จะกักเก็บน้ำมันของถังใบใหญ่ที่สุดได้อย่างเพียงพอ</p> <p>- ทำเทียบเรือโรงไฟฟ้าบางปะกง มีแผนฉุกเฉินกรณีน้ำมันรั่วไหล และแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยทำการฝึกซ้อมเป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 มีการซ้อมแผนฉุกเฉิน ระดับ 2 เมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2568 โดยเป็นการซ้อมแผนฉุกเฉินระดับเหตุน้ำมันรั่วไหลลงแม่น้ำ และเกิดเพลิงไหม้บริเวณ ทำเทียบเรือที่ 3 (ดังแสดงในภาคผนวก ข รูปที่ ข-16)</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข
<ul style="list-style-type: none"> <li>- เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินน้ำมันปาล์มดิบรั่วไหลหรือเกิดเพลิงไหม้ จะมีการประกาศใช้แผนฉุกเฉินตามแผนผังสั่งการ/ การประสานงานสำหรับแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน</li> <li>- กำหนดให้มีการฝึกอบรมวิธีการปฏิบัติงานการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน พร้อมซ้อมแผน ป้องกันอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการรั่วไหลของน้ำมันปาล์มดิบแก่พนักงานโรงไฟฟ้า</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการประกาศใช้แผนฉุกเฉิน กรณีหากเกิดเหตุน้ำมันรั่วไหล หรือมีการเกิดเพลิงไหม้</li> <li>- มีการอบรมวิธีการปฏิบัติงานการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน พร้อมซ้อมแผน ป้องกันอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการรั่วไหลของน้ำมันแก่พนักงานโรงไฟฟ้า</li> </ul>	<p>-</p> <p>-</p>