

## ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

---

### 2.1 การตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรฐานต่างๆ ในช่วงที่มีกิจกรรมการดำเนินการของโครงการผลิตปิโตรเลียม แหล่งกัมพางแสน แปลง PTTEP1 จังหวัดนครปฐม (ฐานหลุมผลิตกัมพางแสน 1) ระยะเวลา ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567 โดยการตรวจประเมินพื้นที่และการสัมภาษณ์ ผู้ปฏิบัติงานในรายละเอียดการปฏิบัติงาน ปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้น และการแก้ไขปรับปรุงปัญหาดังกล่าว พร้อมทั้งรวบรวมภาพถ่ายของการปฏิบัติตามมาตรการฯ เมื่อวันที่ 27 กันยายน 2567 เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงาน

### 2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการผลิตปิโตรเลียม แหล่งกัมพางแสน แปลง PTTEP1 จังหวัดนครปฐม (ฐานหลุมผลิตกัมพางแสน 1) ระยะเวลา ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567 แสดงดังตารางที่ 2.2-1 ถึง ตารางที่ 2.2-3 และภาพถ่ายที่ 2.2-1 ถึงภาพถ่ายที่ 2.2-22

ตารางที่ 2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) โครงการผลิตปิโตรเลียม แหล่งก้ำแพงแสน แปลง PTTEP1 จังหวัดนครปฐม  
ระหว่างเดือนมกราคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>มาตรการทั่วไป</b> 1. นำรายละเอียดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนด ในเงื่อนไขสัญญาว่าจ้างการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญา ดำเนินการอย่างละเอียด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล ในการปฏิบัติ	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. ได้กำหนดรายละเอียดในสัญญาให้ผู้รับเหมาดำเนิน การสอดคล้องกับการดำเนินงานด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมของ ปตท.สผ.	-	<b>เอกสารแนบที่ 1</b> สำเนาหนังสือเห็นชอบอนุมัติ โครงการจากสำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม <b>เอกสารแนบที่ 2</b> หนังสืออนุญาตการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการในรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ <b>เอกสารแนบที่ 3</b> เอกสารสัญญาจ้างผู้รับเหมา ขั้วบรรทุกลูกน้ำมันดิบ
2. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติในระยะเวลาที่กำหนด	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. ปฏิบัติตามมาตรการฯอย่างเคร่งครัดโดยได้ดำเนินการ ส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ ครึ่งล่าสุด เมื่อวันที่ 30 มกราคม 2567	-	<b>เอกสารแนบที่ 4</b> สำเนาหนังสือนำส่งรายงาน ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2566
3. จัดให้มีแผนการประชาสัมพันธ์ก่อนเริ่มดำเนินโครงการฯ อย่างน้อย 14 วัน โดยชี้แจงรายละเอียดกำหนดการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของ โครงการฯ ระยะเวลา ผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการฯ	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> ในปี พ.ศ. 2567 ไม่มีการเจาะหลุมผลิตปิโตรเลียม หากมีกิจกรรมการเจาะ หลุมผลิตปิโตรเลียมจะดำเนินการประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยรอบพื้นที่ โครงการ	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนของประชาชนที่เกิดจากการดำเนินโครงการ โดยผู้รับสัมปทานต้องทำการตรวจสอบและชี้แจงเบื้องต้นกับผู้ร้องเรียนโดยเร็วที่สุดพร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อน และให้ความช่วยเหลืออย่างเป็นธรรม	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. ได้จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนผ่านเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำพื้นที่ฐานหลุมผลิต และเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ รวมทั้งได้จัดทำ Audit and Review Standard เพื่อดำเนินการตามกระบวนการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการฯ และขั้นตอนการแก้ไขเรื่องร้องเรียน โดยประชาชนสามารถแจ้งเรื่องร้องเรียนโดยกรอกแบบฟอร์มร้องเรียนที่เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยซึ่งประจำอยู่ที่ฐานหลุมผลิตเมื่อปตท.สผ. ได้รับเรื่องร้องเรียนจะดำเนินการตรวจสอบ และหาแนวทางแก้ไขปัญหาและให้ความช่วยเหลือ เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนจากการดำเนินของโครงการ	-	<b>เอกสารแนบที่ 5</b> Audit and Review Standard <b>เอกสารแนบที่ 6</b> แบบฟอร์มร้องเรียน และแผนผังการรับเรื่องร้องเรียน <b>ภาพถ่ายที่ 2.2-1</b> เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ประจำพื้นที่ฐานหลุมผลิต
5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหายกรณีเชื้อเพลิงธรรมชาติและ/หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้วพบว่าผู้รับสัมปทานไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ ผู้รับสัมปทานต้องหยุดดำเนินการจนกว่าจะแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนนั้นให้เสร็จสิ้น	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> จากการดำเนินงานที่ผ่านมา ปตท.สผ. ไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนจากประชาชน ทั้งนี้หาก ปตท.สผ. ได้รับเรื่องร้องเรียนจากประชาชน จะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด	-	-
6. หากเกิดผลกระทบหรือความเสียหายซึ่งกรณีเชื้อเพลิงธรรมชาติระบุว่าเกิดจากกิจกรรมโครงการ ผู้รับสัมปทานต้องระงับเหตุและแก้ไขผลกระทบให้เสร็จสิ้นโดยเร็วที่สุด	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> จากการดำเนินงานที่ผ่านมาของ ปตท.สผ. ยังไม่ก่อให้เกิดผลกระทบหรือความเสียหายใดๆ ทั้งนี้หากการดำเนินงานของโครงการก่อให้เกิดผลกระทบหรือความเสียหายใดๆ ปตท.สผ. จะดำเนินการตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการฯ หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้รับสัมปทานต้องหยุดดำเนินโครงการทันที และรายงานกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติเพื่อประสานขอความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่เข้าตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ หากพิสูจน์ได้ว่าเป็นแหล่งโบราณคดีที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้รับสัมปทานต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ และกรณีพบสิ่งอันมีเหตุควรเชื่อได้ว่าเป็นซากดึกดำบรรพ์ ผู้รับสัมปทานต้องแจ้งเจ้าพนักงานท้องถิ่นแห่งท้องที่ที่พบภายใน 7 วัน นับแต่วันที่พบ	<b>ฐานหลุมผลิตกำแพงแสน 1</b> จากการดำเนินงานที่ผ่านมา ปตท.สผ. ไม่พบวัตถุโบราณหรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ทั้งนี้ หากพบวัตถุโบราณหรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ปตท.สผ. จะดำเนินการตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด	-	-
8. การดำเนินการใดๆ ในที่ดินที่มีผู้ถือครองหรือผู้รับผิดชอบ ผู้รับสัมปทานจะดำเนินการได้ก็ต่อเมื่อได้รับอนุญาตจากผู้ถือครองหรือผู้รับผิดชอบก่อน รวมถึงการปรับปรุงหรือการก่อสร้างถนนทางเข้า-ออกฐานหลุมผลิต ผู้รับสัมปทานจะดำเนินการได้ก็ต่อเมื่อได้รับอนุญาตจากหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น และ/หรือผู้ถือครองก่อน ทั้งนี้ให้อยู่ในการควบคุมดูแลของกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ	<b>ฐานหลุมผลิตกำแพงแสน 1</b> การผลิตปิโตรเลียมได้ดำเนินงานในฐานหลุมผลิตเดิมที่มีการผลิตปิโตรเลียมอยู่แล้วในปัจจุบัน จึงไม่ได้ดำเนินการขยายพื้นที่ไปในที่ดินที่มีผู้ถือครองหรือผู้รับผิดชอบเพิ่มเติม รวมถึงไม่มีการปรับปรุงหรือการก่อสร้างถนนทางเข้าฐานหลุมผลิตแต่อย่างใด	-	-
9. ในกรณีที่ผู้รับสัมปทานมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตให้ดำเนินโครงการตามกฎหมายเป็นผู้พิจารณา ดังนี้	<b>ฐานหลุมผลิตกำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. ไม่มีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ หาก ปตท.สผ. มีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9.1 หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงาน วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการ ที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ฯ แล้วให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งการ ปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้ จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจดแจ้งไว้ให้สำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทาง ปตท.สผ. จะดำเนินการตามที่มาตรการฯ กำหนด	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9.2 แต่หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต มีความเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือ มาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในการให้ความ เห็นชอบของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ หน่วยงานที่มี อำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตต้องส่งรายงานการปรับปรุง แก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ในด้านนั้นให้ความเห็นชอบ ประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็น ประกอบแล้ว การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการอนุมัติ หรืออนุญาตแล้วแต่ กรณีให้แจ้งผล		-	-

ตารางที่ 2.2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการระยะผลิต) โครงการผลิตปิโตรเลียม แหล่งก้ำแพงแสน แปลง PTTEP1 จังหวัดนครปฐม  
ระหว่างเดือนมกราคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม</b> <b>1. สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ</b> 1. ฉีดพรมน้ำในบริเวณถนนลูกรังที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่งอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. ได้จัดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณถนนทางเข้า/ออกฐานหลุมผลิต เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของแต่ละช่วงฤดูกาล	-	<b>ภาพถ่ายที่ 2.2-2</b> การฉีดพรมน้ำบริเวณถนนทางเข้า/ออกฐานหลุมผลิต
2. จำกัดความเร็วของยานพาหนะบนเส้นทางขนส่งไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง สำหรับถนนลูกรัง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. ได้กำกับให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะปฏิบัติตาม Land Transport Management Procedure ซึ่งจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ขณะวิ่งผ่านถนนทางเข้า-ออกฐานหลุมผลิตที่เป็นถนนลูกรัง และความเร็วไม่เกิน 55 กม./ชม. ขณะวิ่งบนถนนทางหลวง พร้อมทั้งเปิดไฟหน้ารถตลอดเวลาขณะขนส่ง	-	<b>เอกสารแนบที่ 7</b> Land Transport Management Procedure
3. มาตรการด้านการเผาก๊าซในระยะผลิตให้ดำเนินการดังนี้ 3.1 กรณีที่มีปริมาณก๊าซน้อยกว่าหรือเท่ากับ 4,000 ลูกบาศก์ฟุต/วัน : ให้นำก๊าซไปใช้ประโยชน์ เช่น ใช้เป็นเชื้อเพลิงในเครื่องอุ่นน้ำมัน (Indirect Fire Heater) หรือผลิตกระแสไฟฟ้าสำหรับใช้ในกระบวนการผลิต เป็นต้น 3.2 กรณีที่มีปริมาณก๊าซมากกว่า 4,000 ลูกบาศก์ฟุต/วัน : ให้โครงการนำก๊าซไปใช้ 2 ส่วน คือ 1) ใช้เป็นเชื้อเพลิงในเครื่องอุ่นน้ำมัน (Indirect Fire Heater) หรือผลิตกระแสไฟฟ้าสำหรับใช้ในกระบวนการผลิต เป็นต้น และ 2) การเผาก๊าซส่วนเกินทิ้ง โดยติดตั้งระบบปล่อยเผาก๊าซเป็นปล่อยแนวนอน	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> เนื่องจากการดำเนินกิจกรรมการผลิตปิโตรเลียมที่ผ่านมาไม่มีก๊าซเกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต ทั้งนี้ หากมีก๊าซเกิดขึ้น ปตท.สผ. จะดำเนินการตามมาตรการฯ กำหนด	-	-

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(Horizontal Flare) ที่มีประสิทธิภาพในการเผาก๊าซได้สูงสุดตามมาตรฐานการออกแบบและต้องจัดให้มีคันดินขนาดพื้นที่วงในของคันดินความกว้าง Xความยาวประมาณ 10X15 เมตร และสูง 2 เมตร ล้อมรอบทุกด้าน และหากเปลวไฟยังสูงเกินคันดินโครงการต้องหยุดผลิตชั่วคราว และสร้างกำแพงกันแสงสูงขึ้นจากคันดินอีก 2 เมตร เพื่อป้องกันผลกระทบจากความร้อนและแสงสว่างและต้องจัดให้มีระยะห่างของปล่องจากพื้นที่ปฏิบัติงานใกล้เคียงอย่างน้อย 30 เมตร		-	-
4. กรณีที่มีการร้องเรียนจากชาวบ้านหรือชุมชนรอบข้างว่าความเสียหายที่เกิดขึ้น มีสาเหตุมาจากเขม่าควันจากการเผาก๊าซทิ้งเจ้าของโครงการต้องดำเนินการชดเชยค่าเสียหาย พร้อมทั้งตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขอุปกรณ์สเปรย์ละอองน้ำให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น	<b>ฐานหลุมผลิตกำแพงแสน 1</b> เนื่องจากการดำเนินกิจกรรมการผลิตปิโตรเลียมที่ผ่านมาไม่มีก๊าซเกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต ดังนั้น จึงไม่มีกิจกรรมการเผาก๊าซทิ้งแต่อย่างใด	-	-
5. ตรวจสอบการทำงานของระบบเผาก๊าซ (Flare) อย่างสม่ำเสมอเพื่อให้มีการเผาไหม้ที่สมบูรณ์	<b>ฐานหลุมผลิตกำแพงแสน 1</b> เนื่องจากการดำเนินกิจกรรมการผลิตปิโตรเลียมที่ผ่านมาไม่มีก๊าซเกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต ปตท.สผ. จึงไม่ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ระบบเผาก๊าซ (Flare) ทั้งนี้ หากในอนาคตมีก๊าซเกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต ปตท.สผ. จะดำเนินการตามที่มาตรการฯ กำหนด	-	-
6. ให้ติดตั้งอุปกรณ์สเปรย์ละอองน้ำและ/หรือเครื่องเติมอากาศ (Air Blower) บริเวณปล่องเผาก๊าซบนบนเพื่อลดอุณหภูมิฝุ่นละอองและควันที่เกิดขึ้นจากการเผาก๊าซ	<b>ฐานหลุมผลิตกำแพงแสน 1</b> เนื่องจากการดำเนินกิจกรรมการผลิตปิโตรเลียมที่ผ่านมาไม่มีก๊าซเกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต ปตท.สผ. จึงไม่ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์สเปรย์ละอองน้ำและ/หรือเครื่องเติมอากาศ (Air Blower) ทั้งนี้ หากในอนาคตมีก๊าซเกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต ปตท.สผ. จะดำเนินการตามที่มาตรการฯ กำหนด	-	-



ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. ติดตั้งเครื่องดักอนุภาคไฮโดรคาร์บอน (Flare Knock-out Drum) เพื่อดักอนุภาคไฮโดรคาร์บอนที่อาจหลงเหลืออยู่ในก๊าซก่อนส่งไปเผาที่ปล่องเผาก๊าซ	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> เนื่องจากการดำเนินกิจกรรมการผลิตปิโตรเลียมที่ผ่านมา ไม่มีก๊าซเกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต ปตท.สผ. จึงไม่ได้มีการติดตั้งเครื่องดักอนุภาคไฮโดรคาร์บอน ทั้งนี้หากในอนาคตมีก๊าซเกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต ปตท.สผ. จะดำเนินการตามที่มาตรการฯ กำหนด	-	-
8. ติดตั้งระบบวาล์วบริเวณหัวบ่อ (Christmas Tree) เป็นระบบควบคุมความดันปิโตรเลียมจากหลุมให้อยู่ในปริมาณที่เหมาะสมก่อนส่งเข้าอุปกรณ์แยกของเหลว-ก๊าซ เพื่อให้สามารถควบคุมปริมาณก๊าซที่เผาทิ้งให้อยู่ในอัตราที่เหมาะสม	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. ได้ติดตั้งระบบวาล์วบริเวณหัวบ่อ (Christmas Tree) เพื่อควบคุมความดันปิโตรเลียมจากหลุมให้อยู่ในปริมาณที่เหมาะสม	-	<b>ภาพถ่ายที่ 2.2-3</b> ระบบวาล์วบริเวณหัวบ่อ (Christmas Tree) <b>เอกสารแนบที่ 35</b> ระบบวาล์วบริเวณหัวบ่อ (Christmas Tree)
9. จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซประจำฐานหลุมผลิตตามความเหมาะสม	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซประจำฐานหลุมผลิต โดยพนักงานที่จะเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ฐานหลุมผลิตจะติดอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซแบบพกพา	-	<b>ภาพถ่ายที่ 2.2-4</b> พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซแบบพกพา
10. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิตต่างๆ โดยเฉพาะบริเวณข้อต่อ วาล์ว รอยเชื่อมต่างๆ ที่อาจเกิดการรั่วไหลของไฮโดรคาร์บอนจากระบบอย่างสม่ำเสมอ ตามแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. ได้ดำเนินการตรวจสอบเครื่องยนต์ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิตตามแผนการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ โดยมีโปรแกรมเพื่อแจ้งเตือนเมื่อเครื่องยนต์ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิตถึงระยะเวลาในการบำรุงรักษาเครื่องมือ โดยจะเตือนจนกว่าเครื่องยนต์ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิต ได้ดำเนินการบำรุงรักษาแล้วเสร็จ	-	<b>เอกสารแนบที่ 8</b> เอกสารแสดงการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิต <b>เอกสารแนบที่ 9</b> แผนซ่อมบำรุงเครื่องยนต์ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิต ประจำปี 2567

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. จัดทำโครงการฯ ภายใต้แผนความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) เพื่อเป็นการชดเชยต่อการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโครงการฯ เช่น โครงการ “รักเพื่อนบ้าน” และ “โครงการโลกสวยด้วยต้นไม้” เป็นต้น โดยพิจารณาเลือกชนิดพรรณ เช่น ต้นอินทนิล ประดู่ สัก หูกะจวง มะนาว มะม่วง และมะพร้าว เป็นต้น	<b>ฐานหลุมผลิตกำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. ได้จัดให้มีแผนการปฏิบัติงานด้านชุมชนสัมพันธ์ตลอด ปี 2567 เช่น โครงการ ปตท.สผ. รักเพื่อนบ้าน โครงการรักษาสุขภาพ โครงการปลูกต้นไม้ โครงการรักษแหล่งน้ำ มอบทุนการศึกษา สนับสนุนการจัดงานประเพณี และ วัฒนธรรมประจำปี เป็นต้น	-	<b>เอกสารแนบที่ 10</b> แผนกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี 2567 <b>เอกสารแนบที่ 11</b> เอกสารการจัดกิจกรรม โครงการฯ ภายใต้แผน ความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)
12. ตรวจสอบและบำรุงรักษาปล่องเผาก๊าซ เครื่องยนต์ และอุปกรณ์ต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ ตามแผนการซ่อมบำรุง หรือแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน	<b>ฐานหลุมผลิตกำแพงแสน 1</b> จากการดำเนินกิจกรรมการผลิตปิโตรเลียมที่ผ่านมาไม่มีก๊าซเกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต ปตท.สผ. จึงไม่ได้ติดตั้งอุปกรณ์ระบบเผาก๊าซ ทั้งนี้หากมีก๊าซเกิดขึ้น ปตท.สผ. จะดำเนินการตามที่มาตรการฯ กำหนด และได้ดำเนินการตรวจสอบเครื่องยนต์ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิตตามแผนการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ โดยมีโปรแกรมเพื่อแจ้งเตือนเมื่อเครื่องยนต์ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิตถึงระยะเวลาในการบำรุงรักษาเครื่องมือ โดยจะเตือนจนกว่าเครื่องยนต์ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิตได้ดำเนินการบำรุงรักษาแล้วเสร็จ	-	<b>เอกสารแนบที่ 8</b> เอกสารแสดงการตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องยนต์ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิต <b>เอกสารแนบที่ 9</b> แผนซ่อมบำรุงเครื่องยนต์ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิต ประจำปี 2567
<b>2. เสี่ยง</b> 1. บำรุงรักษาเครื่องยนต์ และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการผลิตอย่างสม่ำเสมอตามแผนการซ่อมบำรุง หรือแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน	<b>ฐานหลุมผลิตกำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. ได้ดำเนินการตรวจสอบเครื่องยนต์ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิตตามแผนการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ โดยมีโปรแกรมเพื่อแจ้งเตือนเมื่อเครื่องยนต์ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิตถึงระยะเวลาในการบำรุงรักษาเครื่องมือ โดยจะเตือนจนกว่าเครื่องยนต์ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิตได้ดำเนินการบำรุงรักษาแล้วเสร็จ	-	<b>เอกสารแนบที่ 8</b> เอกสารแสดงการตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องยนต์ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิต <b>เอกสารแนบที่ 9</b> แผนซ่อมบำรุงเครื่องยนต์ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิต ประจำปี 2567

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. เครื่องจักรกลที่มีเสียงดัง ต้องทำการแก้ไข ซ่อมแซมให้เหมาะสม เช่น หมั่นหยอดน้ำมันหล่อลื่น	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> โครงการจัดให้มีแผนซ่อมบำรุงเครื่องจักรเครื่องยนต์ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิตอย่างสม่ำเสมอ	-	<b>เอกสารแนบที่ 9</b> แผนซ่อมบำรุงเครื่องยนต์ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิต ประจำปี 2567
3. มาตรการด้านการเผาก๊าซในระยะผลิต ให้ดำเนินการดังนี้ 3.1 กรณีที่มีปริมาณก๊าซน้อยกว่าหรือเท่ากับ 4,000 ลูกบาศก์ฟุต/วัน : ให้นำก๊าซไปใช้ประโยชน์ เช่น ใช้เป็นเชื้อเพลิงในเครื่องอุ่นน้ำมัน (Indirect Fire Heater) หรือผลิตกระแสไฟฟ้าสำหรับใช้ในกระบวนการผลิต เป็นต้น 3.2 กรณีที่มีปริมาณก๊าซมากกว่า 4,000 ลูกบาศก์ฟุต/วัน : ให้โครงการนำก๊าซไปใช้ 2 ส่วน คือ 1) ใช้เป็นเชื้อเพลิงในเครื่องอุ่นน้ำมัน (Indirect Fire Heater) หรือผลิตกระแสไฟฟ้าสำหรับใช้ในกระบวนการผลิต เป็นต้น และ 2) การเผาก๊าซส่วนเกินทิ้ง โดยติดตั้งระบบปล่องเผาก๊าซเป็นปล่องแนวนอน (Horizontal Flare) ที่มีประสิทธิภาพในการเผาก๊าซได้สูงสุดตามมาตรฐานการออกแบบ และต้องจัดให้มีคันดินขนาด พื้นที่วงในของคันดินความกว้าง X ความยาวประมาณ 10X15 เมตร และสูง 2 เมตร ล้อมรอบทุกด้านและหากเปลวไฟยังสูงเกินคันดิน โครงการต้องหยุดผลิตชั่วคราวและสร้างก้ำแพงกันแสงสูงขึ้นจากคันดินอีก 2 เมตร เพื่อป้องกันผลกระทบจากความร้อนและแสงสว่าง และต้องจัดให้มีระยะห่างของปล่องจากพื้นที่ปฏิบัติงานใกล้เคียงอย่างน้อย 30 เมตร	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> จากการดำเนินกิจกรรมการผลิตปิโตรเลียมที่ผ่านมาไม่มีก๊าซเกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต ทั้งนี้หากมีก๊าซเกิดขึ้น ปตท.สผ. จะดำเนินการตามมาตรการฯ กำหนด	-	-

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. กรณีที่มีการร้องเรียนจากชาวบ้านอันเนื่องมาจากผลกระทบจากความร้อนสูง หรือแสงสว่างจากการเผาก๊าซให้หาแนวทางในการลดผลกระทบเพิ่มเติม	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> เนื่องจากการดำเนินกิจกรรมการผลิตปิโตรเลียมที่ผ่านมาไม่มีก๊าซเกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต จึงไม่มีการเผาก๊าซทิ้งแต่อย่างใด ทั้งนี้ หากทางโครงการฯ ได้รับเรื่องร้องเรียนแล้ว ทาง ปตท.สผ. จะปฏิบัติตามที่มาตรการฯ กำหนดอย่างเคร่งครัด	-	-
<b>3. คุณภาพน้ำผิวดิน</b> 1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะ (Septic Tank) ติดตั้งประจำในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อบำบัดน้ำเสีย/สิ่งปฏิกูลจากคนงานหรือจัดให้มีห้องสุขาแบบเคลื่อนที่ ที่มีถังเก็บน้ำเสีย/สิ่งปฏิกูลในตัวเพื่อลดการระบายน้ำทิ้งออกสู่สภาพแวดล้อม	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. ได้จัดให้มีห้องสุขาประจำพื้นที่ฐานหลุมผลิต และมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะ (Septic Tank) ในพื้นที่ฐานหลุมผลิต	-	<b>ภาพถ่ายที่ 2.2-5</b> ห้องสุขาและบ่อเกรอะ ในพื้นที่ฐานหลุมผลิต
2. ควบคุมไม่ให้ระบายหรือทิ้งของเสีย สารเคมี น้ำมัน หรือขยะต่างๆ ลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ รวมถึงการล้างและทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องจักรในแหล่งน้ำดังกล่าว	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. ปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด และกำชับไม่ให้พนักงานรวมทั้งผู้รับเหมาของโครงการทิ้งของเสีย สารเคมี น้ำมัน หรือขยะต่างๆ ลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ รวมถึงการล้างและทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องจักรในแหล่งน้ำดังกล่าว	-	-
3. จัดแบ่งบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดการปนเปื้อน และไม่ปนเปื้อนออกจากกันโดยในบริเวณที่มีโอกาสปนเปื้อนจะปูด้วยพื้นคอนกรีต และมีทางระบายน้ำล้อมรอบเพื่อรวบรวมไปสู่บ่อกักเก็บและหรือบำบัดหรือวางบนวัสดุกันซึม	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. ปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด โดยมีการติดตั้งอุปกรณ์การผลิตที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนน้ำมันบนพื้นที่คอนกรีตที่มีทางระบายน้ำล้อมรอบ	-	<b>ภาพถ่ายที่ 2.2-6</b> บ่อคอนกรีตเก็บน้ำ (Concrete Pit) และรางระบายน้ำ ล้อมรอบพื้นที่ผลิต <b>ภาพถ่ายที่ 2.2-7</b> คันคอนกรีตล้อมรอบถังกักเก็บ

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>4. อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน</b> 1. อุปกรณ์การผลิตต่างๆ ที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนน้ำมันต้องติดตั้งลงบนพื้นคอนกรีตบริเวณพื้นที่ฐานรองรับแท่นเจาะเดิม ซึ่งมีวางระบายน้ำล้อมรอบหรือวางบนวัสดุกันซึม ส่วนถังเก็บกักต่างๆ ต้องจัดให้มีคันคอนกรีตล้อมรอบ โดยพื้นที่ภายในคันคอนกรีตต้องมีความจุเพียงพอที่สามารถกักเก็บของเหลวภายในถังกรณีเกิดเหตุถึงอุบัติเหตุ	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด โดยมีการติดตั้งอุปกรณ์การผลิตที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนน้ำมันบนพื้นที่คอนกรีตที่มีวางระบายน้ำล้อมรอบ และจัดให้มีคันคอนกรีตล้อมรอบถังกักเก็บต่างๆ	-	ภาพถ่ายที่ 2.2-6 บ่อคอนกรีตเก็บน้ำ (Concrete Pit) และวางระบายน้ำล้อมรอบพื้นที่ผลิต ภาพถ่ายที่ 2.2-7 คันคอนกรีตล้อมรอบถังกักเก็บ
2. ใช้ถาดรองน้ำมันเมื่อซ่อมบำรุงยานพาหนะ หรือซ่อมบำรุงบนพื้นคอนกรีต	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด โดยได้จัดเตรียมถาดรองน้ำมันเมื่อซ่อมบำรุงยานพาหนะ หรือบริเวณอื่นๆ ที่เสี่ยงต่อการรั่วไหลของน้ำมัน	-	ภาพถ่ายที่ 2.2-8 การจัดเตรียมถาดรองน้ำมัน
3. ห้ามระบายน้ำฝนที่ปนเปื้อนน้ำมันหรือสารเคมีจากบริเวณพื้นที่ที่มีการปนเปื้อนต่างๆ ออกนอกพื้นที่โครงการ	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. ได้จัดทำพื้นที่คอนกรีตบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดการปนเปื้อน และจัดให้มีวางระบายน้ำล้อมรอบเพื่อรวบรวมน้ำลงบ่อเก็บน้ำคอนกรีต โดย ปตท.สผ. จะสูบน้ำจากบ่อเก็บน้ำคอนกรีตไปอัดกลับที่หลุมอัดกลับน้ำ ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1 โดยน้ำในบ่อเก็บน้ำคอนกรีตที่ปนเปื้อนน้ำมันเครื่อง/น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว จะถูกนำไปแยกด้วยระบบ Oil Separator แล้วจึงนำไปรวบรวมกับน้ำมันดิบจากการผลิตที่ก้ำแพงแสน 1 ส่วนน้ำที่แยกได้จะถูกอัดกลับยังหลุมอัดกลับน้ำ	-	ภาพถ่ายที่ 2.2-6 บ่อคอนกรีตเก็บน้ำ (Concrete Pit) และวางระบายน้ำล้อมรอบพื้นที่ผลิต ภาพถ่ายที่ 2.2-9 อุปกรณ์อัดกลับน้ำไปยังฐานหลุมผลิต ภาพถ่ายที่ 2.2-10 ระบบ Oil Separator

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. บำรุงรักษาทางระบายน้ำ ป้องกันเก็บน้ำปนเปื้อนและหรือบ่อบำบัด ของโครงการเป็นประจำ	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด โดยได้มีการตรวจสอบ รางระบายน้ำ และบ่อคอนกรีตเก็บน้ำเป็นประจำทุกเดือน	-	<b>เอกสารแนบที่ 13</b> เอกสารการตรวจประเมิน ด้านความปลอดภัยฯ <b>ภาพถ่ายที่ 2.2-6</b> บ่อคอนกรีตเก็บน้ำ (Concrete Pit) และรางระบายน้ำล้อมรอบ พื้นที่ผลิต
5. น้ำจากกระบวนการผลิตที่เกิดขึ้นจากโครงการฯ จะทำการอัดกลับลง สู่ชั้นใต้ดินระดับลึกทั้งหมด	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด โดยน้ำจากกระบวนการ ผลิตจะถูกอัดกลับที่ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1	-	<b>ภาพถ่ายที่ 2.2-9</b> อุปกรณ์อัดกลับน้ำ ไปยังฐานหลุมผลิต
<b>5. การเกษตรกรรมและแมลง</b> 1. มาตรการด้านการเผือก๊าซในระยะผลิต ให้ดำเนินการดังนี้ 1.1 กรณีที่มีปริมาณก๊าซน้อยกว่าหรือเท่ากับ 4,000 ลูกบาศก์ฟุต/ วัน : ให้นำก๊าซไปใช้ประโยชน์ เช่น ใช้เป็นเชื้อเพลิงในเครื่อง อุ่นน้ำมัน (Indirect Fire Heater) หรือผลิตกระแสไฟฟ้า สำหรับใช้ในกระบวนการผลิต เป็นต้น	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> เนื่องจากการดำเนินกิจกรรมการผลิตปิโตรเลียมที่ผ่านมาไม่มีก๊าซเกิดขึ้น จากกระบวนการผลิต ดังนั้นจึงไม่มีการเผือก๊าซทั้งแต่อย่างใด ทั้งนี้ หากใน อนาคตมีก๊าซเกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต ปตท.สผ. จะดำเนินการตามที่ มาตรการฯกำหนด	-	-

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.2 กรณีที่มีปริมาณก๊าซมากกว่า 4,000 ลูกบาศก์ฟุต/วัน : ให้โครงการนำก๊าซไปใช้ 2 ส่วน คือ 1) ใช้เป็นเชื้อเพลิงใน เครื่องอุ่นน้ำมัน (Indirect Fire Heater) หรือผลิตกระแสไฟฟ้า สำหรับใช้ในกระบวนการผลิต เป็นต้น และ 2) การเผาก๊าซ ส่วนเกินทิ้ง โดยติดตั้งระบบปล่องเผาก๊าซเป็นปล่องแนวนอน (Horizontal Flare) ที่มีประสิทธิภาพในการเผาก๊าซได้สูงสุด ตามมาตรฐานการออกแบบ และต้องจัดให้มีคันดินขนาด พื้นที วงในของคันดินความกว้าง X ความยาวประมาณ 10X15 เมตร และสูง 2 เมตร ล้อมรอบทุกด้านและหากเปลวไฟยังสูงเกินคัน ดิน โครงการต้องหยุดผลิตชั่วคราวและสร้างกำแพงกันแสง สูงขึ้นจากคันดินอีก 2 เมตร เพื่อป้องกันผลกระทบจากความ ร้อนและแสงสว่าง และต้องจัดให้มีระยะห่างของปล่องจาก พื้นที่ปฏิบัติงานใกล้เคียงอย่างน้อย 30 เมตร		-	-
2. กรณีที่มีการร้องเรียนจากชาวบ้านเนื่องจากผลกระทบจากความร้อน สูง หรือแสงสว่างจากการเผาก๊าซให้หาแนวทางร่วมกันในการลด ผลกระทบเพิ่มเติม	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> เนื่องจากการดำเนินกิจกรรมการผลิตปิโตรเลียมที่ผ่านมาไม่มีก๊าซเกิดขึ้น จากกระบวนการผลิต ดังนั้น จึงไม่มีการเผาก๊าซทิ้งแต่อย่างใด	-	-
3. จัดให้มีการจ่ายค่าชดเชยความเสียหายอย่างเป็นธรรมและเหมาะสม กรณีที่พิสูจน์ได้ว่ามีความเสียหายที่เกิดจากการเผาก๊าซทั้ง ของโครงการฯ เช่น ความเสียหายต่อพืชผลการเกษตรจาก ความร้อน แสงสว่าง แผลง คัดรูกพืช เป็นต้น	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> เนื่องจากการดำเนินกิจกรรมการผลิตปิโตรเลียมที่ผ่านมาไม่มีก๊าซเกิดขึ้น จากกระบวนการผลิต ดังนั้น จึงไม่มีการเผาก๊าซทิ้งแต่อย่างใด	-	-

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>6. นิเวศวิทยาทางน้ำ</b> 1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำผิวดินอย่างเคร่งครัด	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำผิวดินอย่างเคร่งครัด	-	-
<b>ปัจจัยด้านสังคม</b> <b>7. การคมนาคมขนส่ง</b> 1. จัดให้ใช้รถบรรทุกน้ำมันแบบ Semi-Trailer แทนการขนส่งด้วยรถบรรทุก	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. ได้กำหนดให้ผู้รับเหมาจะต้องใช้รถบรรทุกน้ำมันแบบ Semi-trailer เท่านั้น พร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเหตุฉุกเฉิน และอุปกรณ์ระบุตำแหน่งด้วยดาวเทียมบนรถบรรทุกน้ำมัน	-	<b>ภาพถ่ายที่ 2.2-12</b> รถบรรทุกน้ำมันแบบ Semi-trailer
2. ติดตั้งอุปกรณ์ระบุตำแหน่งด้วยดาวเทียม (GPS) ที่รถบรรทุกน้ำมันทุกคัน และรถบรรทุกน้ำมันทุกคันต้องได้รับอนุญาตจากกรมการขนส่งทางบกให้เป็นรถขนส่งเชื้อเพลิงโดยเฉพาะและต้องติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัยหรืออุปกรณ์ป้องกันเหตุฉุกเฉินพื้นฐานตามมาตรฐาน NFPA 385 (Standard for Tank Vehicles for Flammable and Combustible Liquids) เช่น ถังดับเพลิงมือถือ เป็นต้น	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด โดยรถบรรทุกน้ำมันจะต้องได้รับอนุญาตจากกรมการขนส่งทางบก และกรมธุรกิจพลังงาน รวมทั้งได้ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเหตุฉุกเฉินพื้นฐานและอุปกรณ์ระบุตำแหน่งด้วยดาวเทียม (GPS)	-	<b>ภาพถ่ายที่ 2.2-13</b> รถบรรทุกน้ำมันซึ่งติดตั้งอุปกรณ์ระบุตำแหน่งด้วยดาวเทียม (GPS) <b>ภาพถ่ายที่ 2.2-14</b> รถบรรทุกน้ำมันซึ่งติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเหตุฉุกเฉินบนรถบรรทุกน้ำมัน <b>เอกสารแนบที่ 14</b> เอกสารใบรับแจ้งให้บริษัท มั่นคง พี.อาร์.เค. กรู๊ป จำกัด เป็นผู้ขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงจากกรมการขนส่งทางบกและกรมธุรกิจพลังงาน



ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. การขนส่งน้ำมันดิบด้วยรถบรรทุกน้ำมันแบบ Semi-Trailer ต้อง ควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการดังนี้ - ควบคุมความเร็วรถไม่เกิน 55 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อวิ่งบนถนน ทางหลวงสายหลักและ 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อวิ่งผ่านถนน ขนาดเล็กที่มีจำนวนช่องทางจราจร 2 ช่องทาง - เปิดไฟหน้ารถตลอดเวลาขณะขนส่ง	<b>ฐานหลุมผลิตกำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. ได้กำกับให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนด และจะต้องปฏิบัติตาม Land Transport Management Procedure อย่างเคร่งครัด โดยควบคุมความเร็วรถไม่เกิน 55 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อวิ่งบนถนนทางหลวงสายหลักและไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อวิ่ง ผ่านถนนขนาดเล็ก พร้อมทั้งเปิดไฟหน้ารถตลอดเวลาที่ทำการขนส่ง	-	<b>เอกสารแนบที่ 7</b> Land Transport Management Procedure
4. กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินระหว่างขนส่งที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สินและเกิดการรั่วไหลของน้ำมันดิบ ให้ปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน สำหรับรถบรรทุกน้ำมัน	<b>ฐานหลุมผลิตกำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. ได้จัดเตรียมแผนการจัดการเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้ และกรณีน้ำมันหกรั่วไหลระหว่างการขนส่ง รวมทั้งเบอร์ดิตตต่อ ประสานงานกับสถานพยาบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่บริเวณพื้นที่ โครงการ ทั้งนี้ จากการดำเนินงานที่ผ่านมาไม่เกิดเหตุฉุกเฉินกรณีเกิด เพลิงไหม้และการรั่วไหลของน้ำมันดิบระหว่างการขนส่ง อย่างไรก็ตามหาก เกิดเหตุฉุกเฉินระหว่างการขนส่ง ปตท.สผ. จะดำเนินการตามมาตรการฯ กำหนด	-	<b>เอกสารแนบที่ 15</b> Suphanburi Emergency Response Plan <b>เอกสารแนบที่ 16</b> Suphanburi Asset Emergency Flow Chart <b>เอกสารแนบที่ 17</b> เอกสารแสดงเบอร์ดิตตต่อ สถานพยาบาลและหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง <b>เอกสารแนบที่ 18</b> Chemical Spill Plan for Suphanburi Asset Procedure <b>เอกสารแนบที่ 19</b> การจัดการภาวะฉุกเฉินกรณี เพลิงไหม้ที่เกิดกับรถขนส่ง <b>เอกสารแนบที่ 20</b> วิธีปฏิบัติเมื่อน้ำมันหกรั่วไหล

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. จัดให้มีการอบรมพนักงานขับรถบรรทุกน้ำมันดิบทุกคนในด้านการ ขับรถเชิงป้องกันอุบัติเหตุ และมีการทบทวนอย่างน้อย 1 ครั้ง/2 ปี และจัดให้มีการประชุมหารือกับผู้รับเหมา ทางด้านความปลอดภัย และการทำงานเป็นประจำทุกเดือน (Monthly Safety Meeting)	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> ผู้รับเหมาของ ปตท.สผ. ได้รับการอบรมการขับรถเชิงป้องกันอุบัติเหตุ 2 ปี/ครั้ง และจัดให้มีการประชุมหารือกับผู้รับเหมา ด้านความปลอดภัย และการทำงานเป็นประจำทุกเดือน	-	<b>ภาพถ่ายที่ 2.2-15</b> การประชุมพูดคุยเรื่อง ความปลอดภัยและการทำงาน <b>เอกสารแนบที่ 21</b> เอกสารแสดงการอบรมพนักงาน ขับรถบรรทุกน้ำมันดิบด้านการ ขับรถเชิงป้องกันอุบัติเหตุ <b>เอกสารแนบที่ 22</b> ตัวอย่างเอกสารรายงาน การประชุม Monthly Safety Meeting
6. หลีกเลี่ยงการขนส่งในชั่วโมงเร่งด่วน โดยกำหนดการขนส่ง ในช่วงเวลาระหว่าง 09.00 – 17.00 น.	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. ได้กำหนดให้ผู้รับเหมาดำเนินการขนส่งในช่วงเวลาระหว่าง 09.00 – 17.00 น. โดยให้หลีกเลี่ยงช่วงเวลาเร่งด่วน	-	<b>เอกสารแนบที่ 7</b> Land Transport Management Procedure
7. จัดทำสัญลักษณ์ป้ายเตือน หรือสัญญาณไฟแสดงให้เห็นได้ชัดเจนโดย มีระยะการติดตั้งที่เหมาะสมโดยเฉพาะบริเวณทางร่วม-ทางแยก และ ทางเข้า-ออกฐานหลุมผลิตเพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางทราบ	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด โดยมีการติดตั้งป้ายเตือน บริเวณถนนทางเข้า-ออกฐานหลุมผลิต	-	<b>ภาพถ่ายที่ 2.2-16</b> การติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนต่างๆ
<b>8. การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ</b> 1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพน้ำผิวดินอย่างเคร่งครัด	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพน้ำผิวดินอย่างเคร่งครัด	-	-

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p><b>9. การจัดการของเสีย</b></p> <p>1. ของเสียต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการผลิตต้องมีการแยกประเภทและวิธีการกำจัดที่เหมาะสมกับประเภทของเสียดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ของเสียไม่อันตราย (ของเสียไม่อันตรายที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้ เช่น ขยะมูลฝอยทั่วไปและของเสียไม่อันตรายที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น เศษกระดาษ ขวดแก้ว ขวดพลาสติก เป็นต้น) ให้รวบรวมไว้ที่ฐานหลุมผลิตส่งขายหรือฐานหลุมผลิตอื่นที่อยู่ภายใต้การกำกับของ ปตท.สผ. ต้องเก็บขนส่งไปกำจัดยังหลุมฝังกลบที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ตั้งฐานหลุมผลิต ทั้งนี้ การจัดการของเสียไม่อันตรายของโครงการฯ ต้องดำเนินการตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535</li> <li>- ของเสียอันตราย ประเภท ผ้าเปื้อนน้ำมัน และขยะอันตรายอื่นๆ ให้ขนส่งไปกำจัดโดยผู้รับเหมาขนส่งที่ได้รับอนุญาตขนส่งของเสียอันตรายและกำจัดโดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตตามประเภท รง.101, 105 และ 106 จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม</li> <li>- ของเสียที่เป็นน้ำมัน ได้แก่ น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว ให้ส่งเข้าสู่กระบวนการผลิตพร้อมปิโตรเลียมที่ได้จากหลุมผลิตที่จะส่งไปยังโรงกลั่นน้ำมันบางจาก</li> </ul>	<p><b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b></p> <p>ปตท.สผ. ปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด โดยมีการคัดแยกของเสียเป็น 3 ประเภท คือ ของเสียทั่วไป ของเสียรีไซเคิล และของเสียอันตราย ซึ่งมีการจัดการของเสียที่เหมาะสมในแต่ละประเภท โดยของเสียทั่วไปไม่อันตรายจะมีรถของโครงการมารับและส่งไปกำจัดที่บริษัท บางปู เอ็นไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด (BPEC) ส่วนของเสียอันตรายและกากตะกอนน้ำมันจะนำมารวบรวมที่ฐานหลุมผลิตอุทอง 1-3 และถูกขนส่งโดย บริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด ไปกำจัดที่บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด ส่วนกากของเสียน้ำมันเครื่อง น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วนำไปสู่กระบวนการ Reprocess เพื่อรวมกับน้ำมันดิบจากการผลิตที่สถานีผลิตอุทอง ซึ่งน้ำมันดิบที่ผลิตได้จะถูกส่งต่อไปยังโรงกลั่นน้ำมันบางจากต่อไป</p>	-	<p><b>ภาพถ่ายที่ 2.2-17</b></p> <p>การคัดแยกของเสียประเภทต่างๆ</p> <p><b>เอกสารแนบที่ 23</b></p> <p>Waste Management Procedure</p> <p><b>เอกสารแนบที่ 24</b></p> <p>ตัวอย่างเอกสารการกำจัดของเสีย โดยบริษัท บางปู เอ็นไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด (BPEC)</p> <p><b>เอกสารแนบที่ 25</b></p> <p>ใบเสร็จรับเงินการกำจัดของเสียอันตราย โดยบริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด</p> <p><b>เอกสารแนบที่ 26</b></p> <p>ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย (Waste Manifest)</p> <p><b>เอกสารแนบที่ 27</b></p> <p>เอกสารขนส่งน้ำมันไปโรงกลั่นน้ำมันบางจาก</p>

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ประสานงานกับผู้รับเหมาเก็บขนขยะมูลฝอยให้เก็บขนตรงเวลา เพื่อป้องกันการตกค้างในฐานหลุมผลิต การขนส่งไปยังสถานที่คัดแยกและกำจัดต้องใช้ความระมัดระวังไม่ให้เกิดการตกหล่น	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมทุกสัปดาห์ โดยของเสียไม่อันตราย จะมีรถของโครงการมารับและส่งไปกำจัดที่บริษัท บางปู เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด (BPEC) เพื่อป้องกันการตกค้างในฐานหลุมผลิต พร้อมทั้งดำเนินการจัดทำบันทึกสถิติปริมาณของเสียรวมทั้งปริมาณของเสียอันตราย	-	<b>เอกสารแนบที่ 24</b> ตัวอย่างเอกสารการกำจัดของเสีย โดยบริษัท บางปู เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด (BPEC) <b>เอกสารแนบที่ 25</b> ใบเสร็จรับเงินการกำจัดของเสียอันตราย โดยบริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
3. กรณีเกิดเหตุการณ์น้ำมันดิบหรือสารเคมีหกรั่วไหลต้องรีบทำความสะอาดทันทีตามแผน Chemical Spill Plan โดยต้องมีเครื่องมือ/อุปกรณ์ในการขจัดคราบน้ำมันประจำอยู่ที่ฐานตลอดช่วงการผลิต	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> จากการดำเนินการที่ผ่านมาไม่เกิดเหตุการณ์น้ำมันดิบหรือสารเคมีหกรั่วไหล อย่างไรก็ตาม ปตท.สผ. ได้จัดเตรียมแผน Chemical Spill Plan for Suphanburi Asset Procedure กรณีที่น้ำมันดิบหรือสารเคมีหกรั่วไหล รวมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ในการขจัดคราบน้ำมันประจำอยู่ที่ฐานตลอดช่วงการผลิต และหากเกิดเหตุการณ์น้ำมันดิบหรือสารเคมีหกรั่วไหล ปตท.สผ. จะดำเนินการตามแผนที่ได้กำหนดไว้	-	<b>ภาพถ่ายที่ 2.2-18</b> อุปกรณ์ขจัดคราบน้ำมันและสารเคมี <b>เอกสารแนบที่ 18</b> Chemical Spill Plan for Suphanburi Asset Procedure
4. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะ (Septic Tank) ติดตั้งประจำในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อบำบัดน้ำเสีย/สิ่งปฏิกูลจากคนงาน หรือจัดให้มีห้องสุขาแบบเคลื่อนที่ที่มีถังเก็บน้ำเสีย/สิ่งปฏิกูลในตัว เพื่อลดการระบายน้ำทิ้งออกสู่สิ่งแวดล้อม	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. ได้จัดให้มีห้องสุขาประจำพื้นที่ฐานหลุมผลิต และติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะ (Septic Tank) และบ่อซึม ประจำพื้นที่ฐานหลุมผลิต	-	<b>ภาพถ่ายที่ 2.2-5</b> ห้องสุขาและบ่อเกรอะในพื้นที่ฐานหลุมผลิต

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อเก็บน้ำ (Concrete Pit) ที่ใช้กักเก็บน้ำฝน ที่อาจปนเปื้อนน้ำมันบริเวณฐานหลุมผลิต ซึ่งหากระดับน้ำเพิ่มสูงขึ้น 3 ใน 4 ของระดับกักเก็บต้องจัดหารถสูบน้ำสูกกลับไปกำจัดที่ฐาน หลุมผลิตก้ำแพงแสน หรือฐานหลุมผลิตอื่นที่ใกล้เคียง เช่น ฐานหลุม ผลิตอุโมง 1-7 เป็นต้น	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. ได้ดำเนินการตรวจสอบระดับน้ำในบ่อเก็บน้ำ (Concrete Pit) หากระดับน้ำเพิ่มสูงขึ้น 3 ใน 4 ของระดับน้ำกักเก็บ ปตท.สผ. จะดำเนินการสูบน้ำจากบ่อเก็บน้ำคอนกรีตไปอัดกลับที่หลุมอัดกลับน้ำฐาน หลุมผลิตก้ำแพงแสน 1 โดยน้ำในบ่อเก็บน้ำคอนกรีตที่ปนเปื้อนด้วย น้ำมันเครื่อง/น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว จะถูกนำไปแยกด้วยระบบ Oil Separator แล้วจึงนำไปรวบรวมกับน้ำมันดิบจากการผลิตที่สถานี อุโมง ส่วนน้ำที่แยกได้จะถูกอัดกลับยังหลุมอัดกลับน้ำ	-	<b>ภาพถ่ายที่ 2.2-9</b> อุปกรณ์อัดกลับน้ำ ไปยังฐานหลุมผลิต <b>ภาพถ่ายที่ 2.2-10</b> ระบบ Oil Separator <b>เอกสารแนบที่ 28</b> เอกสารแสดงดำเนินการ ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อเก็บน้ำ (Concrete Pit)
6. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินรอบฐานหลุมผลิต ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. ได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินประจำปี 2567 เมื่อเดือนเมษายน และเดือนสิงหาคมที่ผ่านมา โดยผลการตรวจวิเคราะห์ แสดงรายละเอียดในบทที่ 3 หัวข้อ 3.4.4	-	<b>ภาคผนวก ก4</b> ผลการตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำใต้ดิน
<b>10. สภาพเศรษฐกิจสังคม</b> 1. พิจารณารับแรงงานท้องถิ่นเข้าทำงานตามความเหมาะสม	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. ได้พิจารณาคัดเลือกแรงงานท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานตามความ เหมาะสม	-	<b>เอกสารแนบที่ 29</b> เอกสารจ้างแรงงานท้องถิ่น
2. กรณีที่โครงการฯ ต้องการแรงงานที่ไม่ต้องการความชำนาญพิเศษ เช่น ยามรักษาการณ์ และแม่บ้านประจำฐานหลุมผลิต ให้พิจารณา คัดเลือกแรงงานท้องถิ่นเข้าทำงานก่อน			
3. พิจารณาให้พนักงานสนับสนุนสินค้าผลิตภัณฑ์อุปโภค-บริโภค ที่หาได้ในท้องถิ่นตามความเหมาะสม	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. ได้พิจารณาสนับสนุนสินค้าผลิตภัณฑ์อุปโภค-บริโภคที่หาได้ ในท้องถิ่นตามความเหมาะสม	-	<b>เอกสารแนบที่ 30</b> ใบเสร็จรับเงินการซื้อสินค้า ท้องถิ่น

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. จัดให้มีแผนงานในการส่งเสริมด้านสังคม เช่น Corporate Social Responsibility (CSR) ในพื้นที่ชุมชนโดยรอบโครงการฯ ตลอดระยะเวลาการผลิตปิโตรเลียมของโครงการฯ	<b>ฐานหลุมผลิตกำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. ได้จัดให้มีแผนการปฏิบัติงานด้านชุมชนสัมพันธ์ตลอดปี 2567 โดยทาง ปตท.สผ. ได้จัดให้มีกิจกรรมร่วมกับชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ เช่น โครงการปลูกต้นไม้ สนับสนุนงบประมาณซ่อมแซมถนน สนับสนุนและบริจาคเงินเพื่อการศึกษา สนับสนุนกิจกรรมด้านวัฒนธรรม ประเพณี เป็นต้น	-	<b>เอกสารแนบที่ 10</b> แผนกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี 2567 <b>เอกสารแนบที่ 11</b> เอกสารการจัดกิจกรรมโครงการฯ ภายใต้แผนความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)
5. มีมาตรการควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานอย่างเคร่งครัด และสอดคล้องกับระบบ SSHE ของเจ้าของโครงการ เช่น ห้ามดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ขณะปฏิบัติงาน การตรวจสอบประวัติพนักงานก่อนเข้าทำงาน การคัดเลือกพนักงานในท้องถิ่นตามความเหมาะสม หรือคัดเลือกพนักงานที่คุ้นเคยกับสภาพพื้นที่ เป็นต้น	<b>ฐานหลุมผลิตกำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. ได้ควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานให้สอดคล้องกับระบบ SSHE โดยห้ามดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ขณะปฏิบัติงาน การคัดเลือกพนักงานในท้องถิ่นเข้าทำงานตามความเหมาะสม การจัดให้มีระบบใบอนุญาตทำงาน การวิเคราะห์งานและอันตรายในงาน การพูดคุยเรื่องความปลอดภัย และการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) สำหรับพนักงาน เป็นต้น	-	<b>ภาพถ่ายที่ 2.2-4</b> พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซแบบพกพา <b>เอกสารแนบที่ 22</b> ตัวอย่างเอกสารรายงานการประชุม Monthly Safety Meeting <b>เอกสารแนบที่ 29</b> เอกสารจ้างแรงงานท้องถิ่น <b>เอกสารแนบที่ 31</b> SSHE Management System <b>เอกสารแนบที่ 32</b> ตัวอย่างใบอนุญาตทำงาน การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย และการพูดคุยเรื่องความปลอดภัย

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>11. คุณภาพชีวิต</b> 1. เข้าพบผู้นำชุมชน ประชาชนในบริเวณพื้นที่โครงการฯ รวมทั้งประชาชนทั่วไป เพื่อรับทราบสภาพความเป็นอยู่ และผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับเพื่อหาแนวทางป้องกันแก้ไข รวมทั้งสร้างความสัมพันธ์อันดีร่วมกันระหว่างประชาชนและเจ้าของโครงการ	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. ได้เข้าพบผู้นำชุมชน และประชาชนในบริเวณพื้นที่โครงการฯ เพื่อรับทราบสภาพความเป็นอยู่และผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินงานของโครงการ รวมทั้งจัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีร่วมกันระหว่างประชาชนและโครงการ	-	<b>เอกสารแนบที่ 10</b> แผนกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี 2567 <b>เอกสารแนบที่ 11</b> เอกสารการจัดกิจกรรมโครงการฯ ภายใต้แผนความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)
2. ดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียนตามกระบวนการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการฯ และขั้นตอนการแก้ไขเรื่องร้องเรียน รวมทั้งวิเคราะห์หาสาเหตุและการแก้ไขเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำตามแผนดำเนินการรับเรื่องร้องเรียน	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. ได้จัดให้มีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนผ่านเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำฐานหลุมผลิต และเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ รวมทั้งได้จัดทำ Audit and Review Standard เพื่อดำเนินการตามกระบวนการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการฯ และขั้นตอนการแก้ไขเรื่องร้องเรียนโดยประชาชนสามารถแจ้งเรื่องร้องเรียนโดยกรอกแบบฟอร์มร้องเรียนที่เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำพื้นที่ฐานหลุมผลิตเมื่อ ปตท.สผ. ได้รับเรื่องร้องเรียนจะเข้าตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไขปัญหาและให้ความช่วยเหลือ เพื่อบรรเทาความเดือดร้อน	-	<b>ภาพถ่ายที่ 2.2-1</b> เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำพื้นที่ฐานหลุมผลิต <b>เอกสารแนบที่ 5</b> Audit and Review Standard <b>เอกสารแนบที่ 6</b> แบบฟอร์มร้องเรียน และแผนผังการรับเรื่องร้องเรียน

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. จัดให้มีการให้ข้อมูล และเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินโครงการฯ โดยดำเนินการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการฯ และผลการดำเนินงานรวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ อย่างต่อเนื่อง ผ่านทางการประชุมร่วมกับหน่วยงานระดับอำเภอ ซึ่งมีผู้ร่วมประชุม ได้แก่ หน่วยงานระดับอำเภอกำนัน และผู้ใหญ่บ้าน	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. ได้จัดให้มีการประชุมร่วมกับนายกองค์การบริหารส่วนตำบล ผู้นำชุมชนและประชาชน เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลการดำเนินงานของโครงการรวมทั้งรับทราบสภาพความเป็นอยู่ และผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการฯ แต่เนื่องจากระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม 2567 ไม่มีกิจกรรมเพิ่มเติม จึงไม่ได้มีการประชาสัมพันธ์ใดๆ หากมีกิจกรรมเพิ่มเติม ทาง ปตท.สผ. จะจัดประชาสัมพันธ์ข้อมูลการดำเนินงานของโครงการให้กับชุมชนทราบ	-	-
<b>ปัจจัยด้านสุขภาพ</b> <b>12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยพนักงาน</b> 1. ควบคุมพนักงานของโครงการฯ ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. ปฏิบัติตามมาตรการฯอย่างเคร่งครัด โดยห้ามพนักงาน ตีมือเครื่องตีที่มีแอลกอฮอล์ขณะปฏิบัติงาน การจัดให้มีระบบใบอนุญาตทำงาน การวิเคราะห์งานและอันตรายในงาน การพูดคุยเรื่องความปลอดภัย การจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) สำหรับพนักงาน รวมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซแบบพกพา	-	<b>ภาพถ่ายที่ 2.2-4</b> พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซแบบพกพา <b>เอกสารแนบที่ 22</b> ตัวอย่างเอกสารรายงานการประชุม Monthly Safety Meeting <b>เอกสารแนบที่ 32</b> ตัวอย่างใบอนุญาตทำงาน การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย และการพูดคุยเรื่องความปลอดภัย



ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>2. การปฏิบัติการผลิตผ่านอุปกรณ์ขนาดเล็ก (Early Production) ต้องปฏิบัติตามมาตรการปฏิบัติงานของอุปกรณ์นั้นๆ หรือมาตรฐานทางวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องรวมถึงมาตรการจัดการด้านความปลอดภัย ความมั่นคงสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อม (SSHE-MS) ของเจ้าของโครงการอย่างเคร่งครัดที่สำคัญ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พนักงานที่ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้เหมาะสมกับลักษณะงาน</li> <li>- การทำงานด้วยระบบใบอนุญาตทำงาน (PTW)</li> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยในการคมนาคมขนส่งในช่วงการลำเลียงน้ำมันดิบด้วยรถบรรทุกน้ำมัน</li> <li>- การจัดทำ Hazardous Area Classification</li> <li>- การจัดทำ HAZOP ของอุปกรณ์และกระบวนการผลิต</li> <li>- จัดให้มีตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย มั่นคงสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมีการทบทวนสถิติด้านความปลอดภัยฯ เป็นประจำทุกเดือน โดยคณะผู้บริหาร</li> <li>- การตรวจประเมิน (Audit) ด้านความปลอดภัยฯ อย่างสม่ำเสมอ ตั้งแต่พนักงาน ระดับปฏิบัติการ จนถึงคณะผู้บริหาร</li> </ul>	<p><b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b></p> <p>ปตท.สผ. ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด โดยจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) สำหรับพนักงาน การจัดให้มีระบบใบอนุญาตทำงาน การวิเคราะห์งานและอันตรายในงาน การพูดคุยเรื่องความปลอดภัย การควบคุมผู้ขับขี่ยานพาหนะให้ปฏิบัติตาม Land Transport Management Procedure การจัดทำ HAZOP ของอุปกรณ์ และกระบวนการผลิต การจัดให้มีตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยฯ และการตรวจประเมินด้านความปลอดภัยฯ เป็นประจำทุกเดือน</p>	-	<p><b>ภาพถ่ายที่ 2.2-4</b> พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซแบบพกพา</p> <p><b>ภาพถ่ายที่ 2.2-16</b> การติดตั้งป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนต่างๆ</p> <p><b>ภาพถ่ายที่ 2.2-11</b> การตรวจประเมินด้านความปลอดภัย</p> <p><b>เอกสารแนบที่ 7</b> Land Transport Management Procedure</p> <p><b>เอกสารแนบที่ 12</b> Hazardous Area Classification</p> <p><b>เอกสารแนบที่ 22</b> ตัวอย่างเอกสารรายงานการประชุม Monthly Safety Meeting</p> <p><b>เอกสารแนบที่ 31</b> SSHE Management System</p>

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. (ต่อ)		-	เอกสารแนบที่ 32 ตัวอย่างใบอนุญาตทำงาน การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย และการพูดคุยเรื่องความปลอดภัย เอกสารแนบที่ 34 HAZOP ของอุปกรณ์ และกระบวนการผลิต
3. จัดให้มีระบบพญเพลิงและป้องกันอัคคีภัยที่ได้รับการออกแบบ และติดตั้งตามมาตรฐานซึ่งเป็นที่ยอมรับ ให้ครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่การผลิต และสอดคล้องกับกฎหมาย/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยประจำพื้นที่ฐานหลุมผลิต และการติดตั้งป้ายแสดงตำแหน่งจุดรวมพลภายในพื้นที่โครงการ	-	ภาพถ่ายที่ 2.2-16 การติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนต่างๆ ภาพถ่ายที่ 2.2-19 อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย
4. จัดให้มีการฝึกซ้อมเพื่อตอบสนองต่อเหตุการณ์รั่วไหล และเหตุฉุกเฉินต่างๆ ตามแผนฝึกซ้อมประจำปี	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. ได้จัดให้มีการฝึกซ้อมเพื่อตอบสนองต่อเหตุการณ์รั่วไหลและเหตุฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่นเป็นประจำทุกปี โดยในปี 2567 ได้จัดการฝึกซ้อมตอบสนองต่อเหตุการณ์สารเคมีหกรั่วไหล ดับเพลิง และอพยพหนีไฟ ณ ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2567 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว	-	เอกสารแนบที่ 36 แผนการฝึกซ้อมตอบสนองต่อเหตุการณ์รั่วไหล และอพยพหนีไฟ ประจำปี 2567 เอกสารแนบที่ 37 รายงานผลการฝึกซ้อม การควบคุมกรณีสารเคมี หกรั่วไหล ดับเพลิง และอพยพหนีไฟ ประจำปี 2567

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซประจำสถานีผลิต ของโครงการ	<b>ฐานหลุมผลิตกำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซประจำพื้นที่ ฐานหลุมผลิต โดยพนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ฐานหลุมผลิต จะติดอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซแบบพกพา	-	<b>ภาพถ่ายที่ 2.2-4</b> พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคลและอุปกรณ์ ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซ แบบพกพา
6. จัดให้มีที่ล้างตาในบริเวณพื้นที่จัดเก็บและจัดเตรียมสารเคมี หรือ บริเวณที่มีความเสี่ยงในการทำงาน	<b>ฐานหลุมผลิตกำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. ได้จัดให้มีอุปกรณ์ล้างตาประจำพื้นที่ฐานหลุมผลิต	-	<b>ภาพถ่ายที่ 2.2-20</b> อุปกรณ์ล้างตา ประจำฐานหลุมผลิต
7. ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนต่างๆ ในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย	<b>ฐานหลุมผลิตกำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. ได้ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนต่างๆ ในบริเวณที่อาจเกิด อันตราย	-	<b>ภาพถ่ายที่ 2.2-16</b> การติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนต่างๆ
8. ห้ามผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตพื้นที่ฐานหลุมผลิตก่อนได้รับอนุญาต	<b>ฐานหลุมผลิตกำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยหน้าประตูทางเข้า-ออก พื้นที่ฐานหลุมผลิต และจัดทำป้ายห้ามเข้าพื้นที่เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่มี ส่วนเกี่ยวข้องเข้าพื้นที่โครงการ	-	<b>ภาพถ่ายที่ 2.2-1</b> เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ประจำพื้นที่ฐานหลุมผลิต <b>ภาพถ่ายที่ 2.2-16</b> การติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนต่างๆ

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. จัดบริการด้านสาธารณสุขให้เพียงพอเหมาะสมสำหรับพนักงาน และ เจ้าหน้าที่ของโครงการ - จัดให้มียารักษาโรค และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลประจำพื้นที่ฐาน หลุมผลิต - มีมาตรการประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียงเพื่อจัดการรับส่ง ผู้ป่วยกรณีเจ็บป่วย หรือเกิดอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงาน	<b>ฐานหลุมผลิตกำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. จัดให้มียารักษาโรค และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลประจำพื้นที่ ฐานหลุมผลิต รวมทั้งจัดเตรียมแผนการประสานงานกับสถานพยาบาล ที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ฐานหลุมผลิต	-	<b>ภาพถ่ายที่ 2.2-21</b> อุปกรณ์ปฐมพยาบาล ประจำฐานหลุมผลิต <b>เอกสารแนบที่ 17</b> เอกสารแสดงเบอร์ติดต่อ สถานพยาบาลและหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง <b>เอกสารแนบที่ 33</b> ผลการตรวจสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2567
10. ดำเนินการตามมาตรการต่างๆ ทางด้านสิ่งแวดล้อม และสังคมอย่าง เคร่งครัด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบทางด้านสุขภาพอนามัย ตั้งแต่ต้น	<b>ฐานหลุมผลิตกำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ.ปฏิบัติตามมาตรการฯ ทางด้านสิ่งแวดล้อม และสังคมอย่าง เคร่งครัด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบทางด้านสุขภาพอนามัย	-	-
11. ควบคุมผู้ปฏิบัติงานให้ปฏิบัติตามมาตรการจัดการด้านความ ปลอดภัย ความมั่นคง สุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อม (SSHE-MS) ของเจ้าของโครงการอย่างเคร่งครัด	<b>ฐานหลุมผลิตกำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด โดยห้ามพนักงานดื่ม เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ขณะปฏิบัติงาน การจัดให้มีระบบใบอนุญาต ทำงาน การวิเคราะห์งานและอันตรายในงาน การพูดคุยเรื่องความ ปลอดภัย การจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) สำหรับ พนักงาน รวมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซแบบพกพา	-	<b>ภาพถ่ายที่ 2.2-4</b> พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคลและอุปกรณ์ ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซ แบบพกพา <b>เอกสารแนบที่ 22</b> ตัวอย่างเอกสารรายงาน การประชุม Monthly Safety Meeting

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. (ต่อ)		-	เอกสารแนบที่ 31 SSHE Management System เอกสารแนบที่ 32 ตัวอย่างใบอนุญาตทำงาน การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย และการพูดคุยเรื่องความปลอดภัย
12. หากเปลวไฟจากการเผาก๊าซสูงกว่าความสูงของคันดินที่ล้อมรอบ ปล่องเผาก๊าซแนวนอน ให้ติดตั้งกำแพงกันแสงสูงจากคันดินอีก ประมาณ 2 เมตร หรือมากกว่าเพื่อป้องกันและลดแสงสว่างจากการ เผาก๊าซ	<b>ฐานหลุมผลิตกำแพงแสน 1</b> เนื่องจากการดำเนินกิจกรรมการผลิตปิโตรเลียมที่ผ่านมา ไม่มีก๊าซเกิดขึ้น จากกระบวนการผลิต ดังนั้น จึงไม่มีการเผาก๊าซแต่อย่างใด ทั้งนี้ หากใน อนาคตมีก๊าซเกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต ปตท.สผ. จะดำเนินการตามที่ มาตรการกำหนด	-	-

ตารางที่ 2.2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับเหตุการณ์ไม่ปกติ โครงการผลิตปิโตรเลียม แหล่งก้ำแพงแสน แปลง PTTEP1 จังหวัดนครปฐม  
ระหว่างเดือนมกราคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. การเกิดอัคคีภัยและการระเบิดบริเวณฐานหลุมผลิต 1. จัดเก็บสารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่นทุกชนิด ในพื้นที่ ปลอดภัย	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด โดยจัดเก็บสารเคมี น้ำมัน เชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่นทุกชนิด ในพื้นที่ปลอดภัยตามขั้นตอนการปฏิบัติ Suphanburi Emergency Response Plan และ Chemical Spill Plan for Suphanburi Asset Procedure อย่างเคร่งครัด	-	<b>เอกสารแนบที่ 15</b> Suphanburi Emergency Response Plan <b>เอกสารแนบที่ 18</b> Chemical Spill Plan for Suphanburi Asset Procedure
2. จัดให้มีเครื่องมือ/อุปกรณ์ดับเพลิง และขจัดคราบน้ำมันตามแผน ฉุกเฉินกรณีเกิดการรั่วไหลของน้ำมัน (Chemical Spill Plan) ประจำฐานหลุมผลิต	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และอุปกรณ์ขจัดคราบน้ำมัน ภายในพื้นที่ฐานหลุมผลิตตาม Chemical Spill Plan for Suphanburi Asset Procedure	-	<b>ภาพถ่ายที่ 2.2-18</b> อุปกรณ์ขจัดคราบน้ำมัน และสารเคมี <b>ภาพถ่ายที่ 2.2-19</b> อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย <b>เอกสารแนบที่ 18</b> Chemical Spill Plan for Suphanburi Asset Procedure
3. ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินน้ำมันรั่วไหล โครงการฯต้องปฏิบัติ ตามแผนฉุกเฉินกรณีเกิดการรั่วไหลของน้ำมัน (Chemical Spill Plan) อย่างเคร่งครัดทั้งในระหว่างการผลิตและการขนส่ง และ ฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอตามแผนการซ้อมประจำปีของโครงการ	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> จากการดำเนินกิจกรรมการผลิตปิโตรเลียมที่ผ่านมา ไม่เกิดเหตุการณ์ ฉุกเฉินน้ำมันรั่วไหล อย่างไรก็ตาม ปตท.สผ. ได้จัดเตรียม Chemical Spill Plan for Suphanburi Asset Procedure กรณีที่เกิดการรั่วไหลระหว่าง การผลิตและการขนส่ง โดยในปี 2567 ได้จัดการฝึกซ้อมตอบสนอง ต่อเหตุการณ์สารเคมีหกรั่วไหล ดับเพลิง และอพยพหนีไฟ ฐานหลุมผลิต ก้ำแพงแสน เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2567 เป็นที่เรียบร้อย	-	<b>เอกสารแนบที่ 18</b> Chemical Spill Plan for Suphanburi Asset Procedure <b>เอกสารแนบที่ 20</b> วิธีปฏิบัติเมื่อน้ำมันหกรั่วไหล <b>เอกสารแนบที่ 37</b> รายงานผลการฝึกซ้อมการควบคุม กรณีสารเคมีหกรั่วไหล ดับเพลิง และอพยพหนีไฟ ประจำปี 2567

ตารางที่ 2.2-3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. สร้างคันคอนกรีตล้อมรอบถังกักเก็บ โดยพื้นที่ภายในคันต้องมี ปริมาตรเพียงพอในการรองรับของเหลวภายในถังเพื่อป้องกันกรณี เกิดเหตุการณ์รั่วไหล	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด โดยมีการสร้างคันคอนกรีต ล้อมรอบถังกักเก็บต่างๆ เพื่อป้องกันกรณีเกิดเหตุการณ์รั่วไหล	-	<b>ภาพถ่ายที่ 2.2-7</b> คันคอนกรีตล้อมรอบถังกักเก็บ
5. ดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพ และซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ (Preventive Maintenance)	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. ได้ดำเนินการตรวจสอบเครื่องยนต์ เครื่องจักร/อุปกรณ์การผลิต ตามแผนการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ โดยมีโปรแกรมเพื่อแจ้งเตือนเมื่อ เครื่องยนต์ เครื่องจักร/อุปกรณ์การผลิตถึงระยะเวลาในการบำรุงรักษา เครื่องมือ โดยจะเตือนจนกว่าเครื่องยนต์ เครื่องจักร/อุปกรณ์การผลิต ได้ดำเนินการบำรุงรักษาแล้วเสร็จ	-	<b>เอกสารแนบที่ 8</b> เอกสารแสดงการตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องยนต์ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิต <b>เอกสารแนบที่ 9</b> แผนซ่อมบำรุงเครื่องยนต์ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิต ประจำปี 2567
6. จัดเตรียมแผนการปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับการเกิดอัคคีภัย และการ ระเบิดของโครงการและมีการฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. ได้ จัดเตรียม Suphanburi Emergency Response Plan รวมทั้งเบอร์ดิตต่อประสานงานกับสถานพยาบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ที่บริเวณพื้นที่ฐานหลุมผลิต และได้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ เป็นประจำทุกปี โดยในปี 2567 ได้จัดการฝึกซ้อมตอบสนองต่อเหตุการณ์ สารเคมีหกรั่วไหล ดับเพลิง และอพยพหนีไฟ ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2567 เป็นที่เรียบร้อย	-	<b>เอกสารแนบที่ 15</b> Suphanburi Emergency Response Plan <b>เอกสารแนบที่ 16</b> Suphanburi asset Emergency Flow Chart <b>เอกสารแนบที่ 17</b> เอกสารแสดงเบอร์ดิตต่อ สถานพยาบาลและหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 2.2-3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. (ต่อ)		-	เอกสารแนบที่ 36 แผนการฝึกซ้อมตอบสนองต่อ เหตุการณ์รั่วไหลและอพยพหนีไฟ ประจำปี 2567 เอกสารแนบที่ 37 รายงานผลการฝึกซ้อม การควบคุมกรณีสารเคมี หกรั่วไหล ดับเพลิง และอพยพหนีไฟ ประจำปี 2567
<p>2. การรั่วไหลของปิโตรเลียมปริมาณมากในระหว่างการเจาะหลุมผลิต (การพ่วง)</p> <p>1. ให้คำนวณปริมาณโคลนเจาะปิโตรเลียมและการออกแบบท่อกรู (Casing) ในแต่ละหลุมเจาะอย่างเหมาะสม เพื่อช่วยควบคุมความดันในหลุมเจาะให้สมดุลกับความดันในชั้นหิน เพื่อป้องกันการพ่วงของปิโตรเลียมระหว่างการเจาะ</p> <p>2. ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการพ่วง (Blowout Preventer, BOP) เมื่อทำการเจาะจนถึงระดับชั้นโครงสร้างที่คาดว่าจะเป็แหล่งปิโตรเลียม</p> <p>3. ตรวจสอบและทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันการพ่วง (BOP) และอุปกรณ์ความปลอดภัยต่างๆ ให้มีความพร้อมอยู่เสมอเมื่อจะใช้งาน</p>	<p><b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b></p> <p>เนื่องจากการดำเนินการของโครงการอยู่ในระยะผลิตผ่านฐานหลุมผลิต ทั้งนี้กรณีมีการเจาะหลุมผลิต ทางปตท.สผ.จะดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดในระยะเจาะหลุมผลิต</p>	-	-



ตารางที่ 2.2-3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. จัดให้มีคู่มือแผนการปฏิบัติการฉุกเฉิน (Emergency Response Procedure) และ Blow Out Contingency Plan ไว้ประจำหลุมเจาะทุกแห่ง เพื่อเป็นหลักปฏิบัติในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ขึ้นจริง ทั้งนี้ พนักงานจะได้รับการฝึกอบรมก่อนปฏิบัติงานเจาะ โดยผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน คือ Drilling Supervisor ของเจ้าของโครงการฯ ร่วมกับ Contractor Rig Superintendent ของฝ่ายผู้รับเหมาการเจาะ	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> เนื่องจากการดำเนินการของโครงการอยู่ในระยะผลิตผ่านฐานหลุมผลิต อย่างไรก็ตาม ปตท.สผ. ได้จัดเตรียม Suphanburi Emergency Response Plan รวมทั้งเบอร์ดิตต่อประสานงานกับสถานพยาบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่บริเวณพื้นที่โครงการและ ปตท.สผ. จัดให้มีการฝึกซ้อมเพื่อตอบสนองต่อเหตุการณ์รั่วไหลและเหตุฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่นเป็นประจำทุกปี โดยในปี 2567 ได้จัดการฝึกซ้อมตอบสนองต่อเหตุการณ์สารเคมีหกรั่วไหล ดับเพลิง และอพยพหนีไฟ ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2567 เป็นที่เรียบร้อย	-	<b>เอกสารแนบที่ 15</b> Suphanburi Emergency Response Plan <b>เอกสารแนบที่ 16</b> Suphanburi asset Emergency Flow Chart <b>เอกสารแนบที่ 17</b> เอกสารแสดงเบอร์ดิตต่อสถานพยาบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง <b>เอกสารแนบที่ 36</b> แผนการฝึกซ้อมตอบสนองต่อเหตุการณ์รั่วไหลและอพยพหนีไฟ ประจำปี 2567 <b>เอกสารแนบที่ 37</b> รายงานผลการฝึกซ้อมการควบคุมกรณีสารเคมีหกรั่วไหล ดับเพลิง และอพยพหนีไฟ ประจำปี 2567
5. ให้ติดตั้งสัญญาณเตือนภัยและจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และผจญเพลิงประจำฐานหลุมผลิตระหว่างการเจาะทุกครั้งและต้องตรวจสอบให้มีความพร้อมในการใช้งานอยู่เสมอ	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. ได้ติดตั้งสัญญาณเตือนภัยและจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยประจำพื้นที่ฐานหลุมผลิต		<b>ภาพถ่ายที่ 2.2-19</b> อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย <b>ภาพถ่ายที่ 2.2-22</b> การติดตั้งสัญญาณเตือนภัยภายในพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 2.2-3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. ให้จัดทำ Fire/Muster Drill ร่วมกับหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยของท้องถิ่นเป็นประจำ โดยเจ้าของโครงการบรรยายให้ความรู้ในเรื่องระบบความปลอดภัยสัญญาณฉุกเฉินต่างๆ พื้นที่รวมพลเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน และการปฏิบัติจริงเพื่อให้ความช่วยเหลือ โดยการจำลองสถานการณ์ฉุกเฉินในรูปแบบต่างๆ เช่น ไฟไหม้ การพ่น (Blow Out)	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. จัดให้มีการฝึกซ้อมเพื่อตอบสนองต่อเหตุการณ์รั่วไหลและเหตุฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่นเป็นประจำทุกปี โดยในปี 2567 ได้จัดการฝึกซ้อมตอบสนองต่อเหตุการณ์สารเคมีหกรั่วไหล ดับเพลิง และอพยพหนีไฟ ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2567 เป็นที่เรียบร้อย	-	<b>เอกสารแนบที่ 36</b> แผนการฝึกซ้อมตอบสนองต่อเหตุการณ์รั่วไหลและอพยพหนีไฟ ประจำปี 2567 <b>เอกสารแนบที่ 37</b> รายงานผลการฝึกซ้อมการควบคุมกรณีสารเคมีหกรั่วไหล ดับเพลิง และอพยพหนีไฟ ประจำปี 2567
7. กรณีเกิดการพ่นของปิโตรเลียมท่อแตก หรือท่อระเบิด โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการ/แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน (Blow Out Contingency Plan) อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะความปลอดภัยต่อชุมชนใกล้เคียงโดยให้มีการประสานงานระหว่างทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของเจ้าของโครงการและหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> เนื่องจากการดำเนินการของโครงการอยู่ในระยะผลิตผ่านฐานหลุมผลิต ทั้งนี้ กรณีมีการเจาะหลุมผลิต ทาง ปตท.สผ. จะดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดในระยะเจาะหลุมผลิต	-	-
8. กำหนดให้มีการจ่ายค่าชดเชยความเสียหายที่เป็นธรรมต่อเจ้าของที่ดินที่ได้รับความเสียหายหรือผู้ได้รับผลกระทบจากการรั่วไหลของน้ำมันดิบ	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> เนื่องจากการดำเนินการของโครงการอยู่ในระยะผลิตผ่านฐานหลุมผลิต ซึ่งไม่มีเหตุการณ์รั่วไหลของน้ำมันดิบจากการพ่นระหว่างการเจาะหลุมผลิตและเหตุการณ์รั่วไหลของน้ำมันดิบจากการผลิต จึงไม่มีเรื่องร้องเรียนจากชาวบ้านหรือชุมชนรอบข้าง อย่างไรก็ตาม หาก ปตท.สผ. ได้รับเรื่องร้องเรียนจะเข้าตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไขปัญหาและให้ความช่วยเหลือ เพื่อบรรเทาความเดือดร้อน กรณีที่ประชาชนได้รับความเดือดร้อน กรณีที่ประชาชนได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการ	-	-

ตารางที่ 2.2-3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>3. การเกิดอุทกภัย</b> 1. ปรับถมพื้นที่ฐานให้สูงกว่าระดับน้ำท่วมสูงสุดที่เคยเกิดขึ้นในพื้นที่	<b>ฐานหลุมผลิตกำแพงแสน 1</b> ปตท.สผ. ปฏิบัติตามมาตรการฯอย่างเคร่งครัด	-	
2. สนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยงานท้องถิ่น เช่น อำเภอบางแพ องค์การบริหารส่วนตำบล ในการดำเนินการเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา น้ำท่วมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ เช่น การขุดลอกทางระบายน้ำ การพัฒนาพื้นที่รองรับน้ำ รวมทั้งการให้ความช่วยเหลือประชาชนที่ประสบ ปัญหาอุทกภัยในพื้นที่ เช่น การมอบถุงยังชีพและน้ำดื่มเพื่อบรรเทา ความเดือดร้อนผู้ประสบภัยน้ำท่วมในพื้นที่ผ่านทางหน่วยงาน ราชการ	<b>ฐานหลุมผลิตกำแพงแสน 1</b> ระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม 2567 บริเวณพื้นที่ฐานหลุมผลิตไม่เกิด อุทกภัย อย่างไรก็ตาม ปตท.สผ. ได้ดำเนินการสนับสนุนชุมชนในพื้นที่ฐาน หลุมผลิตในด้านอื่นๆ เช่น ปตท.สผ. ได้จัดทำโครงการ ปตท.สผ. รักแหล่ง น้ำ ปตท.สผ. รักเพื่อนบ้าน โครงการ ปตท.สผ. รักสุขภาพ กิจกรรมชุมชน ตรวจสุขภาพและสนับสนุนหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่ เช่น การสนับสนุน งบประมาณให้กับโรงเรียนเพื่อเพิ่มศักยภาพในการพัฒนาสถานศึกษาใน พื้นที่	-	<b>เอกสารแนบที่ 10</b> แผนกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี 2567 <b>เอกสารแนบที่ 11</b> เอกสารการจัดกิจกรรม โครงการฯ ภายใต้แผน ความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)
3. ให้ผู้ดูแลฐานแจ้งเจ้าหน้าที่ฝ่ายปฏิบัติการของ ปตท.สผ. ถึงระดับน้ำ ท่วมฐาน โดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายปฏิบัติการของ ปตท.สผ.เป็นผู้เข้าไปดู พื้นที่ฐานนั้น และตัดสินใจสั่งการขั้นตอนปฏิบัติการขั้นถัดไป โดย ต้องดำเนินการตามขั้นตอนการปฏิบัติงานการป้องกันและระงับ อุทกภัยของบริษัท ปตท.สผ.อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด โครงการ สุพรรณบุรี	<b>ฐานหลุมผลิตกำแพงแสน 1</b> ระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม 2567 บริเวณพื้นที่ฐานหลุมผลิตไม่เกิด อุทกภัย ทั้งนี้ หากเกิดเหตุการณ์น้ำท่วม ปตท.สผ. จะดำเนินการตามที่ มาตรการฯ กำหนด	-	-
4. ฝ่ายชุมชนสัมพันธ์เข้าพื้นที่เพื่อสอบถามและช่วยแก้ปัญหาเกี่ยวกับ ข้อกังวลของประชาชนที่อยู่โดยรอบฐานหลุมผลิต	<b>ฐานหลุมผลิตกำแพงแสน 1</b> ระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม 2567 บริเวณพื้นที่ฐานหลุมผลิตไม่เกิด อุทกภัย อย่างไรก็ตาม ปตท.สผ.ได้เข้าพบผู้นำชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์ การดำเนินงานของโครงการและรับทราบสภาพความเป็นอยู่	-	-

ตารางที่ 2.2-3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>4. การเกิดวาตภัย (พายุฤดูร้อน)</b> 1. พิจารณาเลือกแทนเจาะที่ได้รับการออกแบบภายใต้มาตรฐานสถาบันปิโตรเลียมแห่งสหรัฐอเมริกา (American Petroleum Institute : API) ซึ่งตาม API 4F กำหนดการออกแบบให้สามารถต้านทานลมสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 138.96 กิโลเมตร/ชั่วโมง	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> เนื่องจากการดำเนินการของโครงการอยู่ในระยะผลิตผ่านฐานหลุมผลิต ทั้งนี้กรณีมีการเจาะหลุมผลิต ปตท.สผ.จะดำเนินการตามที่มาตรการฯ กำหนดในระยะเจาะหลุมผลิต	-	-
2. ปฏิบัติตามแผนการตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน (PTTEP 1 Emergency and Crisis Management)	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> ระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม 2567 บริเวณพื้นที่ฐานหลุมผลิต ไม่ได้เผชิญเหตุการณ์วาตภัยแต่อย่างใด ทั้งนี้ หากเกิดเหตุการณ์ดังกล่าว ปตท.สผ. จะดำเนินการตามที่มาตรการฯ กำหนด	-	<b>เอกสารแนบที่ 15</b> Suphanburi Emergency Response Plan
3. ในกรณีที่เกิดพายุฤดูร้อน เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาต้องดำเนินการตามนโยบาย Stop Work Authority	<b>ฐานหลุมผลิตก้ำแพงแสน 1</b> ระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม 2567 บริเวณพื้นที่ฐานหลุมผลิต ไม่ได้เผชิญเหตุการณ์วาตภัยแต่อย่างใด ทั้งนี้ หากเกิดเหตุการณ์ดังกล่าว ปตท.สผ. จะดำเนินการตามที่มาตรการฯ กำหนด	-	<b>เอกสารแนบที่ 38</b> นโยบาย Stop Work Authority



ภาพถ่ายที่ 2.2-1 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำพื้นที่  
ฐานหลุมผลิต



ภาพถ่ายที่ 2.2-2 การฉีดพรมน้ำบริเวณถนนทางเข้าออก  
ฐานหลุมผลิต



ภาพถ่ายที่ 2.2-3 ระบบวาล์วบริเวณหัวบ่อ (Christmas Tree)



ภาพถ่ายที่ 2.2-4 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย  
ส่วนบุคคลและอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหล  
ของก๊าซแบบพกพา



ภาพถ่ายที่ 2.2-5 ห้องสุขาและบ่อเกรอะในพื้นที่ฐานหลุมผลิต







ภาพถ่ายที่ 2.2-6 บ่อคอนกรีตเก็บน้ำ (Concrete Pit) และรางระบายน้ำล้อมรอบพื้นที่ผลิต



ภาพถ่ายที่ 2.2-7 คั่นคอนกรีตล้อมรอบถังกักเก็บ



ภาพถ่ายที่ 2.2-8 การจัดเตรียมภาตรองน้ำมัน



ภาพถ่ายที่ 2.2-9 อุปกรณ์อัดกลับน้ำไปยังฐานหลุมผลิต



ภาพถ่ายที่ 2.2-10 ระบบ Oil Separator



ภาพถ่ายที่ 2.2-11 การตรวจประเมินด้านความปลอดภัย







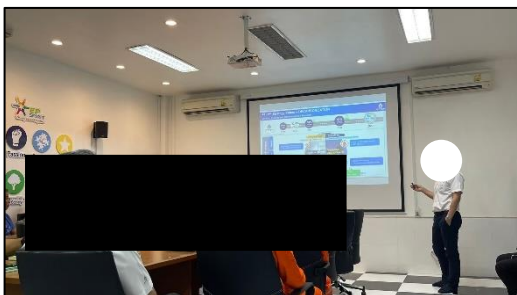
ภาพถ่ายที่ 2.2-12 รถบรรทุกน้ำมันแบบ Semi-trailer



ภาพถ่ายที่ 2.2-13 รถบรรทุกน้ำมันซึ่งติดตั้งอุปกรณ์ระบุตำแหน่งด้วยดาวเทียม (GPS)



ภาพถ่ายที่ 2.2-14 รถบรรทุกน้ำมันซึ่งติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเหตุฉุกเฉินบนรถบรรทุกน้ำมัน



ภาพถ่ายที่ 2.2-15 การประชุมพูดคุยเรื่องความปลอดภัยและการทำงาน (Safety Meeting)



ภาพถ่ายที่ 2.2-16 การติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนต่างๆ





ภาพถ่ายที่ 2.2-16 การติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนต่างๆ (ต่อ)



ภาพถ่ายที่ 2.2-17 การคัดแยกของเสียประเภทต่างๆ

ภาพถ่ายที่ 2.2-18 อุปกรณ์จัดครบน้ำมันและสารเคมี



ภาพถ่ายที่ 2.2-19 อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย





ภาพถ่ายที่ 2.2-20 อุปกรณ์ล้างตาประจำฐานหลุมผลิต



ภาพถ่ายที่ 2.2-21 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลประจำฐานหลุมผลิต



ภาพถ่ายที่ 2.2-22 การติดตั้งสัญญาณเตือนภัยภายในพื้นที่โครงการ