



บริษัท ซีเอ็นพีซีเอชเค (ไทยแลนด์) จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L21/43 ฐานหลุมผลิตบึงม่วงใต้ 1 (BMS1)
อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร ฉบับเดือนมกราคม – ธันวาคม พ.ศ.2565

บทที่ 2

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



บทที่ 2

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็นพีซีเอชเค (ไทยแลนด์) จำกัด ได้ดำเนินโครงการภายใต้กรอบของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L21/43 ฐานหลุมผลิตบึงมั่งใต้ 1 (BMS1) อำเภอสามโก้ จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยได้ระดมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของฐานหลุมผลิตบึงมั่งใต้ 1 (BMS1) ครอบคลุมกิจกรรมในระหว่างผลิตผ่านระบบท่อลำเลียง และระยะปิดหลุมหรือสละหลุมและการปรับสภาพพื้นที่ ดังแสดงในภาคผนวก ก.1 ซึ่งระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม พ.ศ.2565 โครงการได้ดำเนินงานอยู่ในระยะผลิตผ่านระบบท่อลำเลียง และได้มอบหมายให้บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาให้ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะผลิตผ่านระบบท่อลำเลียง และในกรณีเหตุการณ์ไม่ปกติโดยบริษัทที่ปรึกษาได้กำหนดขอบเขตของการติดตามตรวจสอบไว้ 4 ระดับ คือ

- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขฯ ได้อย่างครบถ้วน (✓) หมายถึง บริษัทฯ สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ ได้อย่างครบถ้วน โดยไม่มีปัญหาและอุปสรรคใดๆ
- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขฯ ได้บางส่วน (✓) หมายถึง บริษัทฯ สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ ได้บางส่วน โดยมีปัญหาหรืออุปสรรคที่ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ ได้ครบถ้วน
- ไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขฯ (X) หมายถึง บริษัทฯ ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ ได้ โดยมีปัญหาหรืออุปสรรคที่ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติตามได้
- ไม่พบเหตุการณ์ตามที่ระบุในมาตรการป้องกันและแก้ไขฯ (NA) หมายถึง ในระหว่างการดำเนินการของบริษัทฯ ไม่พบเหตุการณ์ตามที่ระบุในมาตรการฯ

ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบในภาคสนาม ณ ฐานหลุมผลิตบึงมั่งใต้ 1 (BMS1) เมื่อวันที่ 21 เมษายน พ.ศ.2565 และ 19 กรกฎาคม พ.ศ.2565 รวมทั้งทบทวนเอกสารข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการ สำหรับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะผลิตผ่านระบบท่อลำเลียง และในกรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ มีรายละเอียดดังนี้

2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะผลิตผ่านระบบท่อลำเลียง

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะผลิตผ่านระบบท่อลำเลียง โดยแบ่งมาตรการฯ ออกเป็นด้านต่างๆ ได้แก่ ระดับเสียง อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน แสงสว่าง นิเวศวิทยาบนบก การจัดการของเสีย สภาพเศรษฐกิจสังคม ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และด้านสุขภาพ โดยผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ แสดงดังตารางที่ 2.1-1



ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะผลิตผ่านระบบท่อลำเลียง

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ		หลักฐานแสดง การปฏิบัติตาม มาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข
		ผลการ ดำเนินการ	รายละเอียด		
ทรัพยากรทางกายภาพ					
1. ระดับเสียง	1. กำหนดให้อุปกรณ์การผลิตปิโตรเลียมที่มีเสียงดังตั้งอยู่ในบริเวณเดียวกัน และอยู่ห่างจากพื้นที่ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงให้มากที่สุด	NA	ปัจจุบันฐานหลุมผลิตบึงม่วงใต้ 1 (BMS1) ดำเนินงานอยู่ในระยะผลิตผ่านระบบท่อลำเลียง จึงไม่มีอุปกรณ์การผลิตที่ก่อให้เกิดเสียงดัง อย่างไรก็ตามบริษัทฯ ได้มีการตรวจวัดระดับเสียงขณะมีกิจกรรมการผลิตปิโตรเลียม 2 ครั้ง ในฤดูแล้งและฤดูฝน เพื่อเป็นการเฝ้าระวังไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน ซึ่งจากผลการตรวจวัดพบว่า ระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงในบทที่ 3	ภาคผนวก ง.1	-
	2. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร/เครื่องยนต์ และอุปกรณ์การผลิตปิโตรเลียม ตามแผนการซ่อมบำรุงเป็นประจำ เพื่อให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน และไม่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน	✓	บริษัทฯ มีการตรวจสอบสภาพเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ใช้ในระยะผลิตผ่านระบบท่อลำเลียงให้อยู่ในสภาพที่ดี พร้อมทั้งมีการบำรุงรักษาตามแผนการดูแลรักษาและซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ	ภาคผนวก ค.1	-
	3. ปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่กันชนรอบฐานหลุมผลิต เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงรบกวน	✓	บริษัทฯ ได้ปลูกต้นไม้ตามแนวรอบขอบเขตพื้นที่ฐานหลุมผลิตเพื่อเป็นแนวกันชน (Buffer Zone) และช่วยลดผลกระทบด้านเสียงรบกวนที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ	ภาพที่ 2.1-1	-
2. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน	1. ห้ามพนักงานล้างและทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องจักรในแหล่งน้ำสาธารณะ	✓	บริษัทฯ ได้กำชับพนักงานไม่ให้ล้างและทำความสะอาดเครื่องมือ/เครื่องจักรในแหล่งน้ำสาธารณะโดยเด็ดขาด ซึ่งจากการตรวจสอบพบว่า การล้างและทำความสะอาดเครื่องมือ/เครื่องจักรจะทำบนพื้นที่คอนกรีตที่มีรางระบายน้ำล้อมรอบ ซึ่งรางระบายน้ำจะรวบรวม น้ำที่เป็นเปื้อนลงสู่บ่อเก็บน้ำคอนกรีต (Cement Pit) แล้วให้บริษัทฯ เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบขนส่งไปกำจัดยังบริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด โดยไม่มีการชะล้างสู่แหล่งน้ำสาธารณะแต่อย่างใด	ภาพที่ 2.1-2 ภาพที่ 2.1-3 ภาคผนวก ข.1 ภาคผนวก ค.2 และ ภาคผนวก ค.3	-



ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะผลิตผ่านระบบท่อลำเลียง (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ		หลักฐานแสดง การปฏิบัติตาม มาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข
		ผลการ ดำเนินการ	รายละเอียด		
2. อุทกวิทยาและคุณภาพ น้ำผิวดิน (ต่อ)	2. ห้ามระบายหรือทิ้งของเสีย สารเคมี น้ำมัน หรือขยะต่างๆ ลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ	✓	บริษัทฯ ได้กำกับพนักงานไม่ให้ระบายหรือทิ้งของเสีย สารเคมี น้ำมันหรือขยะต่างๆ ลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะโดยเด็ดขาด และจาก การตรวจสอบ พบว่า มีรถเก็บขนของเสีย รวมถึงภาชนะสำหรับ รองรับของเสียแยกแต่ละประเภทประจำพื้นที่ฐานหลุมผลิต บึงม่วงใต้ 1 (BMS1) เพื่อรวบรวมไปกำจัดตามประเภทของเสียของ เสียอย่างเหมาะสมตามวิธีที่ระบุในแผนการจัดการของเสียของ บริษัทฯ	ภาพที่ 2.1-4 ภาพที่ 2.1-5 และ ภาคผนวก ข.1	-
	3. วางอุปกรณ์การผลิตปิโตรเลียมที่อาจเสี่ยงต่อการ ปนเปื้อนลงบนพื้นที่ที่ติดด้วยคอนกรีต	✓	บริษัทฯ ได้กำกับพนักงานเฝ้าระวังอุปกรณ์การผลิตปิโตรเลียมบน พื้นที่ที่ติดด้วยคอนกรีตที่มีรางระบายน้ำล้อมรอบภายในฐาน หลุมผลิตเท่านั้น และได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ชุดวาล์วปากหลุม (Well Head Unit) อยู่บนพื้นที่ที่ติดด้วยคอนกรีต เพื่อป้องกัน การปนเปื้อนออกสู่สิ่งแวดล้อม	ภาพที่ 2.1-2 และ ภาพที่ 2.1-9	-
	4. ใช้ถาดรองรับน้ำมันเมื่อมีการซ่อมบำรุงยานพาหนะ หรือ ทำการซ่อมบำรุงบนพื้นคอนกรีต	NA	ปัจจุบันฐานหลุมผลิตบึงม่วงใต้ 1 (BMS1) ดำเนินงานอยู่ในระยะ ผลิตผ่านระบบท่อลำเลียง โดยลำเลียงปิโตรเลียมผ่านท่อไปยังฐาน หลุมผลิตบึงม่วงใต้ 2 (BMS2) ซึ่งไม่มีการซ่อมบำรุงยานพาหนะ ภายในฐานหลุมผลิตแต่อย่างใด	-	-
	5. ไม่ระบายน้ำออกนอกพื้นที่ฐานหลุมผลิต (Zero Discharge)	✓	บริษัทฯ จัดให้มีระบบระบายน้ำภายในพื้นที่ฐานหลุมผลิตของ โครงการ โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ 1) ระบบระบายน้ำบริเวณริมรั้ว เพื่อควบคุมน้ำไหลเข้าหน้าดินจากดินลูกรังบดอัดของฐานหลุมผลิต และ 2) รางระบายน้ำล้อมรอบพื้นที่คอนกรีตสำหรับรวบรวมน้ำที่ อาจมีการปนเปื้อนลงสู่บ่อเก็บน้ำคอนกรีต (Cement Pit) เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนหากเกิดการทกรั่วไหลของน้ำมัน	ภาพที่ 2.1-2 ภาพที่ 2.1-3 และ ภาพที่ 2.1-6	-



ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะผลิตผ่านระบบท่อลำเลียง (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ		หลักฐานแสดง การปฏิบัติตาม มาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข
		ผลการ ดำเนินการ	รายละเอียด		
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน	1. จัดให้มีระบบรองรับน้ำเสียและถังรองรับน้ำเสียในบ่อน้ำใต้ดิน ฐานหลุมผลิตให้เพียงพอ	✓	บริษัทฯ ได้จัดให้มีถังรองรับน้ำเสียรอบบ่อน้ำใต้ดินที่รองรับ อุปกรณ์การผลิต เพื่อรวบรวมน้ำที่อาจมีการปนเปื้อนลงสู่บ่อเก็บ น้ำคอนกรีต (Cement Pit) ไม่ให้ไหลออกนอกพื้นที่โครงการ รวมถึงจัดให้มีภาชนะสำหรับรองรับของเสียแยกแต่ละประเภท ประจำพื้นที่ฐานหลุมผลิตบึงม่วงใต้ 1 (BMS1) เพื่อรวบรวมไป กำจัดตามประเภทของของเสียอย่างเหมาะสมตามวิธีที่ระบุใน แผนการจัดการของเสียของบริษัทฯ	ภาพที่ 2.1-3 ถึง ภาพที่ 2.1-5 และ ภาคผนวก ข.1	-
	2. จัดแบ่งบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดการปนเปื้อนและไม่ ปนเปื้อนออกจากกัน โดยในบริเวณที่มีโอกาสปนเปื้อนจะ ปูด้วยพื้นคอนกรีตและมีรั้วรอบบ่อน้ำใต้ดิน เพื่อรวบรวม น้ำไปสู่อุปกรณ์เก็บน้ำคอนกรีต (Concrete Pit) หรือวางบน วัสดุกันซึม	✓	มีพื้นที่สำหรับวางอุปกรณ์การผลิตปิโตรเลียมบนพื้นที่ที่ลาดด้วย คอนกรีตที่มีรั้วรอบบ่อน้ำใต้ดินรอบบ่อน้ำใต้ดินหลุมผลิตบึงม่วงใต้ 1 (BMS1) เพื่อรวบรวมน้ำที่อาจมีการปนเปื้อนลงสู่บ่อเก็บน้ำ คอนกรีต (Cement Pit) แล้วให้บริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบขนส่งไปกำจัดยังบริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเม้นทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด	ภาพที่ 2.1-2 ภาพที่ 2.1-3 ภาคผนวก ข.1 ภาคผนวก ค.2 และ ภาคผนวก ค.3	-
	3. ใช้ถาดรองรับน้ำมันเมื่อมีการซ่อมบำรุงยานพาหนะ หรือ ทำการซ่อมบำรุงบนพื้นคอนกรีต	NA	ปัจจุบันฐานหลุมผลิตบึงม่วงใต้ 1 (BMS1) ดำเนินงานอยู่ในระยะ ผลิตผ่านระบบท่อลำเลียง โดยลำเลียงปิโตรเลียมผ่านท่อไปยังฐาน หลุมผลิตบึงม่วงใต้ 2 (BMS2) ซึ่งไม่มีการซ่อมบำรุงยานพาหนะ ภายในฐานหลุมผลิตแต่อย่างใด	-	-
	4. น้ำฝนที่ปนเปื้อนน้ำมันบริเวณพื้นคอนกรีต จะส่งไปกำจัด นอกพื้นที่โครงการโดยบริษัทผู้รับเหมาที่ได้รับอนุญาตจาก กรมโรงงานอุตสาหกรรม (รง.101)	✓	น้ำที่อาจมีการปนเปื้อนจะถูกรวบรวมและกักเก็บในบ่อเก็บน้ำ คอนกรีต (Cement Pit) แล้วให้บริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบขนส่งไปกำจัดยังบริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเม้นทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด ซึ่งได้รับอนุญาตจากกรม โรงงานอุตสาหกรรม (รง.101)	ภาพที่ 2.1-3 ภาคผนวก ข.1 ภาคผนวก ค.2 และ ภาคผนวก ค.3	-



ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะผลิตผ่านระบบท่อลำเลียง (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ		หลักฐานแสดง การปฏิบัติตาม มาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข
		ผลการ ดำเนินการ	รายละเอียด		
4. แสงสว่าง	1. การเปิดสปอร์ตไลท์ในเวลากลางคืนให้ดำเนินการตาม ความจำเป็นในการปฏิบัติงานและด้านความปลอดภัย	✓	บริษัทฯ ได้จัดให้มีการเปิดสปอร์ตไลท์ในเวลากลางคืนตาม ความจำเป็นเฉพาะช่วงที่มีเจ้าหน้าที่เข้ามาตรวจสอบกิจกรรมการ ผลิตปิโตรเลียมภายในฐานหลุมผลิตเท่านั้น	ภาพที่ 2.1-7	-
	2. ให้ลดระดับกัม - เกยของหลอดไฟ ให้มุมตกกระทบของ แสงให้จำกัดอยู่ในเฉพาะพื้นที่ที่ต้องการ	✓	บริษัทฯ ได้ลดระดับกัม - เกยของหลอดไฟ เพื่อให้มุมตกกระทบ ของแสงจำกัดอยู่ในเฉพาะพื้นที่ที่ต้องการ	ภาพที่ 2.1-8	-
	3. ความสูงของเสาไฟสปอร์ตไลท์ที่ต้องให้ต่ำที่สุดเท่าที่จะเป็น ไปได้ เพื่อจำกัดแสงไฟส่องสว่างอยู่ในขอบเขตที่จำกัด	✓	บริษัทฯ ได้กำหนดความสูงของเสาไฟสปอร์ตไลท์ให้ต่ำที่สุดเท่าที่ จะเป็นไปได้ เพื่อจำกัดแสงไฟส่องสว่างอยู่ในขอบเขตที่จำกัด	ภาพที่ 2.1-8	-
	4. ต้องหาวัสดุปิดครอบสปอร์ตไลท์ เพื่อบังคับทิศทางของ แสงให้อยู่ในพื้นที่ที่ต้องการ และลดการกระจายของแสง	✓	บริษัทฯ ได้จัดให้มีวัสดุปิดครอบสปอร์ตไลท์ เพื่อบังคับทิศทาง ของแสงให้อยู่ในพื้นที่ที่ต้องการ และลดการกระจายของแสง	ภาพที่ 2.1-8	-
	5. กรณีที่พิสูจน์ได้ว่าเกิดความเสียหายที่เกิดจากกิจกรรม การผลิตปิโตรเลียมของโครงการ ต้องจัดการแก้ไขทันที และจ่ายค่าชดเชยอย่างเป็นธรรมและเหมาะสม	NA	จากการดำเนินงานในระยะผลิตผ่านระบบท่อลำเลียง ตลอดช่วง เดือนมกราคม - ธันวาคม พ.ศ.2565 ไม่พบเรื่องร้องเรียนจาก ประชาชนที่ได้รับความสะดวกหรืออันตรายหรือความเสียหายต่อ โครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคสาธารณะของชุมชน แต่อย่างใด	-	-
ทรัพยากรทางด้านชีวภาพ					
5. นิเวศวิทยาบนบก	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเรื่อง ระดับเสียง และอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดินอย่าง เคร่งครัด	✓	บริษัทฯ ได้นำรายละเอียดในมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบเรื่องระดับเสียง และอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดินไป ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจ เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ	รายงานฉบับนี้	-



ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะผลิตผ่านระบบท่อลำเลียง (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ		หลักฐานแสดง การปฏิบัติตาม มาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข
		ผลการ ดำเนินการ	รายละเอียด		
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
6. การจัดการของเสีย	1. มูลฝอยและกากของเสียที่เกิดขึ้นต้องได้รับการจัดการตามมาตรฐานการจัดการมูลฝอยของเจ้าของโครงการ ได้แก่ 1.1 จัดให้มีการแยกประเภทมูลฝอย/กากของเสีย 1.2 จัดให้มีวิธีการกำจัดที่เหมาะสมกับประเภทของมูลฝอย/ของเสีย ได้แก่ <ul style="list-style-type: none">- มูลฝอยทั่วไปที่ไม่อันตราย ส่งให้องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหลวงเป็นผู้เก็บขนไปกำจัด- มูลฝอยที่มีมูลค่าหรือนำไปรีไซเคิลได้จะขายให้ผู้รับซื้อภายนอกหรือบริจาคให้แก่ผู้ที่ต้องการ- ในกรณีที่มูลฝอยอันตราย เช่น ผ้าเปื้อนน้ำมัน หลอด ฟลูออเรสเซนต์ กระป๋องสเปรย์ แบตเตอรี่ เป็นต้น ให้นำส่งผู้รับเหมากำจัดของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม (รง.101)	✓	บริษัท มีการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นภายในฐานหลุมผลิตของโครงการฯ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none">- จัดให้มีภาชนะสำหรับรองรับของเสียประจำพื้นที่ฐานหลุมผลิต โดยแบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย- มูลฝอยทั่วไป ทางบริษัทฯ ได้ประสานไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหลวงในการนำไปกำจัด- มูลฝอยรีไซเคิลที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ บริษัทฯ จะบริจาคให้ผู้ที่ต้องการหรือขายให้ผู้รับซื้อจากภายนอกเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ต่อไป- ของเสียที่เป็นน้ำมัน ได้แก่ น้ำมันเครื่อง น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว โดยของเสียที่เป็นน้ำมันจะถูกรวบรวมไว้ในถังน้ำมันขนาด 200 ลิตร แล้วให้บริษัทฯ เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบขนส่งไปกำจัดยังบริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเม้นทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด ซึ่งได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม (รง.101)	ภาพที่ 2.1-5 ภาคผนวก ข.1 ภาคผนวก ค.2 และ ภาคผนวก ค.3	-
	2. ประสานงานกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้เข้าเก็บขนให้ตรงเวลาเพื่อป้องกันการตกค้าง การขนส่งขยะมูลฝอยต้องใช้ความระมัดระวังไม่ให้เกิดการตกหล่น	✓	บริษัทฯ ได้ประสานผู้รับเหมาก่อสร้างให้เข้าเก็บขนเป็นประจำ เพื่อป้องกันมูลฝอยตกค้างและได้กำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างขนส่งด้วยความระมัดระวัง	-	-
	3. ใช้มาตรการน้ำมันเมื่อมีการซ่อมบำรุงยานพาหนะ หรือซ่อมบำรุงบนพื้นคอนกรีต	NA	ปัจจุบันฐานหลุมผลิตบึงม่วงใต้ 1 (BMS1) ดำเนินงานอยู่ในระยะผลิตผ่านระบบท่อลำเลียง โดยลำเลียงปิโตรเลียมผ่านท่อไปยังฐานหลุมผลิตบึงม่วงใต้ 2 (BMS2) ซึ่งไม่มีการซ่อมบำรุงยานพาหนะภายในฐานหลุมผลิตแต่อย่างใด	-	-



ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเวลาที่ระบุ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ		หลักฐานแสดง การปฏิบัติตาม มาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข
		ผลการ ดำเนินการ	รายละเอียด		
6. การจัดการของเสีย (ต่อ)	4. วางอุปกรณ์ที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการปนเปื้อนบนพื้นที่ที่ติด ด้วยคอนกรีต	✓	บริษัทฯ ได้กำกับพนักงานให้วางอุปกรณ์การผลิตปิโตรเลียมบน พื้นที่ที่ติดด้วยคอนกรีตที่มีรั้วระบายน้ำล้อมรอบภายใน ฐานหลุมผลิตเท่านั้น และได้มีการติดตั้งอุปกรณ์หัวปากหลุม (Well Head Unit) อยู่บนพื้นที่ที่ติดด้วยคอนกรีต เพื่อป้องกันการ การปนเปื้อนออกสู่สิ่งแวดล้อม	ภาพที่ 2.1-2 และ ภาพที่ 2.1-9	-
	5. นำน้ำไปเก็บน้ำคอนกรีต (Concrete Pit) ที่ใช้เก็บ น้ำฝนที่อาจปนเปื้อนน้ำมันบริเวณฐานคอนกรีต ให้ ผู้รับเหมาที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม (รง.101) เข้ามาเก็บขนไปกำจัด	✓	น้ำที่อาจมีการปนเปื้อนจะถูกรวบรวมและกักเก็บในบ่อเก็บน้ำ คอนกรีต (Cement Pit) แล้วให้บริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบขนส่งไปกำจัดยังบริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเม้นทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด ซึ่งได้รับอนุญาตจากกรม โรงงานอุตสาหกรรม (รง.101)	ภาพที่ 2.1-3 ภาคผนวก ข.1 ภาคผนวก ค.2 และ ภาคผนวก ค.3	-
	6. ห้ามระบายหรือทิ้งของเสีย สารเคมี น้ำมัน หรือขยะต่างๆ ลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ	✓	บริษัทฯ ได้กำกับพนักงานไม่ให้ระบายหรือทิ้งของเสีย สารเคมี น้ำมันหรือขยะต่างๆ ลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะโดยเด็ดขาด และจาก การตรวจสอบพบว่า มีรถเก็บขนของเสีย รวมถึงภาชนะสำหรับ รองรับของเสียแยกแต่ละประเภทประจำพื้นที่ฐานหลุมผลิต บั้งม่วงใต้ 1 (BMS1) เพื่อรวบรวมไปกำจัดตามประเภทของของ เสียอย่างเหมาะสมตามวิธีที่ระบุในแผนการจัดการของเสียของ บริษัทฯ	ภาพที่ 2.1-4 ภาพที่ 2.1-5 และ ภาคผนวก ข.1	-
	7. ห้ามพนักงานล้างและทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องจักร ในแหล่งน้ำสาธารณะ	✓	บริษัทฯ ได้กำกับพนักงานไม่ให้ล้างและทำความสะอาดเครื่องมือ/ เครื่องจักรในแหล่งน้ำสาธารณะโดยเด็ดขาด ซึ่งจากการตรวจสอบ พบว่า การล้างและทำความสะอาดเครื่องมือ/เครื่องจักรจะทำบน พื้นคอนกรีตที่มีรั้วระบายน้ำล้อมรอบ ซึ่งรั้วระบายน้ำจะ รวบรวมน้ำที่ปนเปื้อนลงสู่บ่อเก็บน้ำคอนกรีต (Cement Pit) โดยไม่มีการปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะแต่อย่างใด	ภาพที่ 2.1-2 ภาพที่ 2.1-3 ภาคผนวก ข.1 และ ภาคผนวก ข.2	-



ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะผลิตผ่านระบบท่อลำเลียง (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ		หลักฐานแสดง การปฏิบัติตาม มาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข
		ผลการ ดำเนินการ	รายละเอียด		
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
7. สภาพเศรษฐกิจสังคม	1. พิจารณารับแรงงานท้องถิ่นที่มีความสามารถสอดคล้องกับลักษณะงาน เข้าทำงานตามความเหมาะสม	✓	บริษัทฯ ได้รับคนในท้องถิ่นที่มีความสามารถสอดคล้องกับลักษณะงานเข้ามาทำงาน เช่น เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ซึ่งเป็นคนในท้องถิ่น ที่บริษัทฯ รับเข้ามาทำงานประจำ เป็นต้น	ภาพที่ 2.1-10	-
	2. พิจารณาให้ผู้รับเหมา/พนักงานเจาะส่นสินสินค้าผลิตภัณฑ์อุปโภค - บริโภคที่หาได้ในท้องถิ่นตามความเหมาะสม	✓	บริษัทฯ ได้สนับสนุนให้พนักงานที่พักอาศัยบริเวณฐานหลุมผลิต บึงม่วงใต้ 1 (BMS1) ซื้อสินค้าอุปโภค/บริโภค เช่น อาหาร เครื่องดื่ม เป็นต้น จากร้านค้าในชุมชนใกล้เคียง	-	-
	3. กำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานอย่างเคร่งครัดและสอดคล้องกับนโยบายความปลอดภัย สุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ เช่น ห้ามดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในระหว่างการทำงาน การสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ขณะปฏิบัติงาน เป็นต้น	✓	บริษัทฯ มีมาตรการควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานอย่างเคร่งครัด และสอดคล้องกับนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ เช่น ห้ามดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในระหว่างการทำงาน การสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ขณะปฏิบัติงาน เป็นต้น	ภาพที่ 2.1-11 และ ภาคผนวก ข.3	-
	4. กรณีที่พิสูจน์ได้ว่ากิจกรรมการผลิตปิโตรเลียมของโครงการ ก่อให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างพื้นฐาน และระบบสาธารณูปโภคสาธารณะ โครงสร้างต้องมมีมาตรการจ่ายค่าชดเชยที่เหมาะสมและรวดเร็ว	NA	จากการดำเนินงานในระยะผลิตผ่านระบบท่อลำเลียง ตลอดช่วงเดือนมกราคม – ธันวาคม พ.ศ.2565 ไม่พบเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่ได้รับความสะดวกหรืออันตรายหรือความเสียหายต่อโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคสาธารณะของชุมชนแต่อย่างใด	-	-



ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเวลาติดตามประเมินผล (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ		หลักฐานแสดง การปฏิบัติตาม มาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข
		ผลการ ดำเนินการ	รายละเอียด		
8. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1. จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักรกล (PPE) ระบุข้อบังคับ พ.ศ. 2555 และแผนการจัดการเหตุฉุกเฉิน ต่าง ๆ ประจำพื้นที่และจัดให้มีการฝึกอบรมปฏิบัติตามแผน อย่างเหมาะสม	✓	บริษัทฯ ได้จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ไว้สำหรับพนักงานอย่างเพียงพอ และกำหนดให้พนักงานทุกคนสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานและเหมาะสมกับลักษณะงานที่ปฏิบัติ	ภาพที่ 2.1-11	-
	2. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลอยู่ที่สำนักงานแหล่งน้ำมัน บึงหญ้า	✓	บริษัทฯ มีห้องปฐมพยาบาลจำนวน 1 ห้อง ประจำที่สำนักงาน แหล่งน้ำมันบึงหญ้า	ภาพที่ 2.1-12	-
	3. จัดให้มีแผนการประสานงานด้านความปลอดภัยของ บุคลากรและอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ ของสถานพยาบาล บริเวณใกล้เคียงโครงการ ในการตอบสนองต่อเหตุการณ์ ฉุกเฉิน รวมทั้งการส่งต่อผู้ป่วยในกรณีที่เกิดเหตุการบาดเจ็บ ฉุกเฉิน	✓	บริษัทฯ ได้ประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียง ได้แก่ โรงพยาบาลละหานทราย โรงพยาบาลศีร์ษะเกษ และโรงพยาบาล สุโขทัย เพื่อเตรียมความพร้อมของเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ อุปกรณ์เครื่องมือปฐมพยาบาลต่าง ๆ รวมถึงการส่งต่อผู้ป่วยใน กรณีเกิดเหตุการฉุกเฉินเป็นที่เรียบร้อยแล้ว	ภาคผนวก ข.4	-



ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะผลิตผ่านระบบท่อลำเลียง (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ		หลักฐานแสดง การปฏิบัติตาม มาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข
		ผลการ ดำเนินการ	รายละเอียด		
8. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	4. ดำเนินการตามขั้นตอนการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยตามกฎหมายหรือนโยบายการ ปฏิบัติงานของบริษัทฯ	✓	บริษัทฯ ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยตามกฎหมายและนโยบายการปฏิบัติงานของบริษัทฯ บริษัทฯ เช่น จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในพื้นที่ปฏิบัติงาน โดยกำหนดระยะเวลาการทำงานไม่เกิน 8 ชั่วโมง ต้องมีระดับ ดังตามที่กฎหมายกำหนด เช่น ทำงนวันละ 8 ชั่วโมง ต้องมีระดับ เสียงเฉลี่ยที่ได้รับตลอดเวลาการทำงานไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ และ สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน ซึ่งสอดคล้องตามประกาศกรมสวัสดิการ และคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้าง ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561	ภาคผนวก ข.2 และ ภาคผนวก ข.3	-
	5. ควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานอย่างเคร่งครัดและ สอดคล้องกับนโยบายความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และ สุขภาพของบริษัทฯ	✓	บริษัทฯ ได้ควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานอย่างเคร่งครัดและ สอดคล้องกับนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ เช่น ห้ามดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ใน ระหว่างการทำงาน การสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย ส่วนบุคคล (PPE) ขณะปฏิบัติงาน เป็นต้น	ภาพที่ 2.1-11 และ ภาคผนวก ข.3	-
	6. ติดตั้งป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อลำเลียง ในตำแหน่งที่ เหมาะสม ซึ่งต้องระบุชื่อบริษัท และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อใน กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	✓	บริษัทฯ ได้ดำเนินการติดตั้งป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อลำเลียง ตามขอบเขตแนวท่อ ซึ่งได้ระบุชื่อบริษัท และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อใน กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	ภาพที่ 2.1-13	-
	7. จัดให้มีการอบรมด้านอาชีวอนามัยกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจ และแนวทางการปฏิบัติเมื่อ เกิดเหตุฉุกเฉินให้กับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง	✓	มีการประชาสัมพันธ์ชี้แจงรายละเอียดของโครงการให้แก่ผู้นำ ชุมชนและประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงได้รับทราบ โดยประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับขั้นตอนการผลิตปิโตรเลียม มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม รวมทั้งช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน รวมถึงให้ความรู้ ด้านอาชีวอนามัยกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจ และรับฟังความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ	-	-



ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะผลิตผ่านระบบท่อลำเลียง (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ		หลักฐานแสดง การปฏิบัติตาม มาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข
		ผลการ ดำเนินการ	รายละเอียด		
9. ด้านสุขภาพ	1. กำชับให้ผู้ปฏิบัติงานให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด	✓	บริษัทฯ ได้ควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานอย่างเคร่งครัดและสอดคล้องกับนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ เช่น ห้ามดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในระหว่างการทำงาน การสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ขณะปฏิบัติงาน เป็นต้น	ภาพที่ 2.1-11 และ ภาคผนวก ข.3	-
	2. การจัดบริการด้านสาธารณสุข - จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลประจำในบริเวณพื้นที่โครงการ - จัดให้มีบุคลากรที่ผ่านการอบรมการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เช่น หัวหน้างาน - ประสานงานกับโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง เช่น โรงพยาบาลละหานทราย เป็นต้น เพื่อจัดการรับส่งผู้ป่วยกรณีเจ็บป่วยหรือเกิดอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงาน	✓	บริษัทฯ ได้จัดให้มีการบริการด้านสาธารณสุข ดังนี้ - มียารักษาโรคและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลประจำที่สำนักงานแหล่งน้ำมันบึงหญ้า (BY1) - มีห้องปฐมพยาบาลจำนวน 1 ห้อง ประจำที่สำนักงานแหล่งน้ำมันบึงหญ้า (BY1) - ประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียง ได้แก่ โรงพยาบาลละหานทราย โรงพยาบาลศิริมาศ และโรงพยาบาลสุโขทัย เพื่อเตรียมความพร้อมของเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ อุปกรณ์/เครื่องมือปฐมพยาบาลต่างๆ รวมถึงการส่งต่อผู้ป่วยกรณีเกิดเหตุการณฉุกเฉินเป็นที่เรียบร้อยแล้ว	ภาพที่ 2.1-12 และ ภาคผนวก ข.4	-



ภาพที่ 2.1-1 ต้นไม้ตามแนวรอบขอบเขตพื้นที่ฐานหลุมผลิตบึงม่วงใต้ 1 (BMS1)



ภาพที่ 2.1-2 พื้นคอนกรีตและรางระบายน้ำล้อมรอบอุปกรณ์การผลิตปิโตรเลียม



ภาพที่ 2.1-3 บ่อเก็บน้ำคอนกรีต (Cement Pit)



ภาพที่ 2.1-4 อาคารเก็บพัสดุฝอย



ภาพที่ 2.1-5 ภาพขณะรองรับของเสียประจำพื้นที่ฐานหลุมผลิตบึงม่วงใต้ 1 (BMS1)



ภาพที่ 2.1-6 คูระบายน้ำล้อมรอบพื้นที่ฐานหลุมผลิตบึงม่วงใต้ 1 (BMS1)



ภาพที่ 2.1-7 การเปิดไฟสปอร์ตไลท์ในเวลากลางคืน



ภาพที่ 2.1-8 ลักษณะการติดตั้งเสาไฟสปอร์ตไลท์



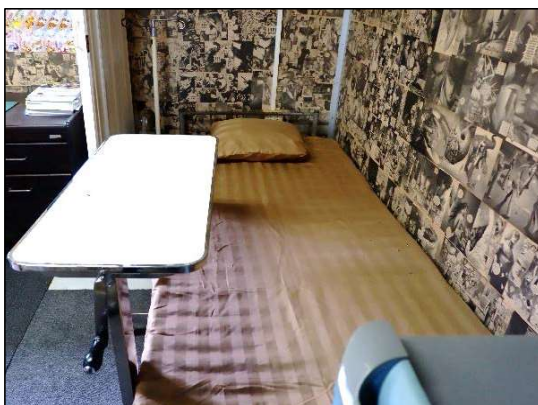
ภาพที่ 2.1-9 ชุดวาล์วปากหลุม (Well Head Unit)



ภาพที่ 2.1-10 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (แรงงานท้องถิ่น)



ภาพที่ 2.1-11 การสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)



ภาพที่ 2.1-12 ห้องปฐมพยาบาลประจำสำนักงานแหล่งน้ำมันบึงหญ้า (BY1)



ภาพที่ 2.1-13 ป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อ

2.2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในกรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ

การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในกรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ แบ่งออกด้านต่างๆ ได้แก่ การรั่วไหลของน้ำมัน เพลิงไหม้หรือการระเบิด และการเกิดอุทกภัย โดยผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในกรณีเหตุการณ์ไม่ปกติแสดงดังตารางที่ 2.2-1



ตารางที่ 2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในกรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ	เงื่อนไขมาตรการ ในรายงานการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ		หลักฐานแสดง การปฏิบัติตาม มาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข
		ผลการ ดำเนินการ	รายละเอียด		
1. การรั่วไหลของน้ำมัน	1. จัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์จัดคราบน้ำมันให้พร้อมใช้งาน กรณีเกิดการหกรั่วไหลต้องรีบทำความสะอาดโดยทันที	✓	บริษัทฯ มีการจัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์จัดคราบน้ำมัน เช่น วัสดุดูดซับหรือถังทรายดูดซับคราบน้ำมัน อุปกรณ์ทำความสะอาดไว้ประจำที่ฐานหลุมผลิตบึงม่วงใต้ 1 (BMS1) เพื่อเตรียมพร้อมในการใช้งานเมื่อเกิดการหกรั่วไหลของน้ำมัน	ภาพที่ 2.2-1	-
	2. จัดเตรียมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับเหตุการณ์รั่วไหลทั้งหมดทั้งในระหว่างการผลิตและการขนส่ง และปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในแผนเมื่อเกิดเหตุการณ์	✓	บริษัทฯ ได้จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับเหตุการณ์รั่วไหลเพื่อเป็นหลักในการปฏิบัติกรณีเกิดการรั่วไหลของสารเคมีและน้ำมัน ซึ่งจากการดำเนินงานของบริษัทฯ ในระยะผลิตผ่านระบบท่อลำเลียงของฐานหลุมผลิตบึงม่วงใต้ 1 (BMS1) ไม่พบการรั่วไหลของสารเคมีและน้ำมันในพื้นที่ฐานแต่อย่างใด	ภาคผนวก ข.4	-
	3. จัดให้มีการซ้อมแผนตอบสนองกรณีเกิดเหตุน้ำมันรั่วไหลเป็นประจำ	✓	บริษัทฯ มีการจัดอบรมและฝึกซ้อมแผนตอบสนองกรณีเกิดเหตุอัคคีภัยหรือการระเบิดให้กับพนักงานเพื่อเตรียมพร้อมรับมือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ.2565 ได้มีการฝึกอบรมไปเมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน พ.ศ.2565	ภาคผนวก ค.4	-
	4. มีการบำรุงรักษา การตรวจสอบอุปกรณ์ และระบบการผลิตเป็นไปตามแผนการดูแลรักษาและซ่อมบำรุงตลอดจนให้การฝึกอบรมพนักงานที่ปฏิบัติงานในฐานหลุมผลิตให้ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัยเป็นประจำ	✓	บริษัทฯ มีการตรวจสอบสภาพเครื่องจักร/เครื่องใช้ในระยะผลิตผ่านระบบท่อลำเลียงให้อยู่ในสภาพที่ดี พร้อมทั้งมีการบำรุงรักษาตามแผนการดูแลรักษาและซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ	ภาคผนวก ค.1	-



ตารางที่ 2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในกรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ	เงื่อนไขมาตรการ ในรายงานการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ		หลักฐานแสดง การปฏิบัติตาม มาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข
		ผลการ ดำเนินการ	รายละเอียด		
2. เพลิงไหม้ หรือการระเบิด	1. จัดให้มีการอบรมการป้องกันอัคคีภัยและการฝึกซ้อม	✓	บริษัทฯ มีการจัดอบรมและฝึกซ้อมแผนตอบสนองกรณีเกิดเหตุอัคคีภัยหรือการระเบิดให้กับพนักงานเพื่อเตรียมพร้อมรับมือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ.2565 ได้มีการฝึกซ้อมไปเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน พ.ศ.2565	ภาคผนวก ค.4	-
	2. ติดตั้งถังดับเพลิง และอุปกรณ์บอกทิศทางลม ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	✓	บริษัทฯ ได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และอุปกรณ์บอกทิศทางลมไว้ที่ฐานหลุมผลิตบึงม่วงใต้ 1 (BMS1) เพื่อเตรียมพร้อมกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน	ภาพที่ 2.2-2 ถึง ภาพที่ 2.2-3 ภาคผนวก ข.4	-
	3. กำหนดแผนขั้นตอนการจัดการเหตุการณ์ฉุกเฉินไว้เพื่อนำมาใช้ในกรณีการลดผลกระทบหากเกิดไฟไหม้หรือการระเบิดขึ้น	✓	บริษัทฯ ได้จัดทำแผนขั้นตอนการจัดการเหตุการณ์ฉุกเฉิน เพื่อนำมาใช้ในกรณีการลดผลกระทบหากเกิดไฟไหม้หรือการระเบิดขึ้น	-	-
	4. ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่โครงการ	✓	บริษัทฯ ได้ติดตั้งราวคานาโดยรอบพื้นที่ฐานหลุมผลิต เป็นไปตามกฎกระทรวง กำหนดเขตปลอดภัยและเครื่องหมายในบริเวณที่มีสิ่งติดตั้งและก่อกองประกอบที่ใช้ในการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม พ.ศ. 2555 และได้มีการควบคุมบุคคลที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการอย่างเคร่งครัด โดยบุคคลที่มีความประสงค์จะเข้าพื้นที่ต้องได้รับอนุญาตก่อน	ภาพที่ 2.2-4 และ ภาพที่ 2.2-5	-
	5. ตรวจสอบความปลอดภัยของอุปกรณ์ต่างๆ ก่อนเริ่มเปิดเครื่องทำงาน	✓	บริษัทฯ มีการตรวจสอบความปลอดภัยของอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ก่อนเริ่มเปิดเครื่องทุกครั้ง	ภาคผนวก ค.1	-
	6. ฝึกอบรมพนักงานสำหรับแผนรองรับเหตุการณ์เกิดเพลิงไหม้หรือการระเบิด	✓	บริษัทฯ มีการจัดอบรมและฝึกซ้อมแผนตอบสนองกรณีเกิดเหตุอัคคีภัยหรือการระเบิดให้กับพนักงานเพื่อเตรียมพร้อมรับมือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ.2565 ได้มีการฝึกซ้อมไปเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน พ.ศ.2565	ภาคผนวก ค.4	-



ตารางที่ 2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในกรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ	เงื่อนไขมาตรการ ในรายงานการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ		หลักฐานแสดง การปฏิบัติตาม มาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข
		ผลการ ดำเนินการ	รายละเอียด		
2. เพลิงไหม้ หรือการระเบิด (ต่อ)	7. จัดเตรียมแผนรองรับเหตุฉุกเฉินสำหรับเพลิงไหม้ หรือ เกิดการระเบิด	✓	บริษัทฯ ได้จัดทำแผนรองรับเหตุฉุกเฉินสำหรับเพลิงไหม้และ การระเบิด เพื่อเป็นหลักในการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์การดำเนินงานด้าน บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามคู่มือการจัดการด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (HSE Manual) เพื่อการป้องกันการเกิดเพลิงไหม้ และการระเบิด เช่น การติดป้ายเตือนอันตรายในพื้นที่ การใช้ เครื่องตรวจจับแก๊ส (Gas Detector) ในพื้นที่บริเวณฐานหลุมผลิต	ภาคผนวก ข.4	-
	8. ขั้นตอนการจัดการทางด้านการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของเจ้าบริษัทฯ จะถูกนำมาใช้เพื่อการ ป้องกันการเกิดเพลิงไหม้และการระเบิด	✓	บริษัทฯ ได้ปรับปรุงพื้นที่ฐานหลุมผลิตบึงม่วงใต้ 1 (BMS1) ให้มี ความสูงมากกว่าพื้นที่โดยรอบประมาณ 1 เมตร โดยสภาพพื้นที่ฐาน หลุมผลิตเป็นดินลูกรังบดอัด และลาดชันด้วยคอนกรีตในบริเวณที่ ติดตั้งอุปกรณ์การผลิต รวมทั้งได้ปรับระดับพื้นที่ให้มีความลาดชัน อย่างเหมาะสม เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำท่วมขังภายในพื้นที่ฐานหลุมผลิต	ภาพที่ 2.2-6 และ ภาพที่ 2.2-7	-
3. การเกิดอุทกภัย	1. ปรับปรุงพื้นที่ฐานหลุมผลิตให้มีความสูงมากกว่าพื้นที่ โดยรอบประมาณ 1 เมตร หรือไม่น้อยกว่าระดับน้ำท่วม สูงสุดในพื้นที่และต้องบดอัดดินด้วยดินลูกรังและปูทับ ด้วยคอนกรีตในบริเวณที่รองรับอุปกรณ์การผลิต และทำ การปรับระดับพื้นที่ให้มีความลาดชันที่เหมาะสม เพื่อ ไม่ให้เกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่ฐานหลุมผลิต 2. ฝ่ายวิศวกรรมน้ำในกรณีที่เกิดอุทกภัยขึ้นในพื้นที่ โครงการ รวมทั้ง ต้องประสานงานกับกองอำนาจการ ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อเตรียมพร้อมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วม บริเวณฐานหลุมผลิต	✓	บริษัทฯ ได้ประสานงานกับกองอำนาจการป้องกันและบรรเทา สาธารณภัยจังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อเตรียมพร้อมในการป้องกันแก้ไข ปัญหาน้ำท่วม และกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินอื่น ๆ โดยจากการดำเนินงาน ของฐานหลุมผลิตบึงม่วงใต้ 1 (BMS1) ในระยะผลิตผ่านระบบท่อ ลำเลียง ตลอดจนช่วงเดือนมกราคม - ธันวาคม พ.ศ.2565 ไม่พบ เหตุการณ์อุทกภัยในพื้นที่ฐานหลุมผลิตแต่อย่างใด	ภาคผนวก ข.4	-



ภาพที่ 2.2-1 อุปกรณ์ดูดซับและทำความสะอาดคราบน้ำมัน



ภาพที่ 2.2-2 อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยประจำพื้นที่ฐานหลุมผลิต



ภาพที่ 2.2-3 อุปกรณ์บอกทิศทางลม



ภาพที่ 2.2-4 รั้วลวดหนามล้อมรอบพื้นที่ฐานหลุมผลิต



ภาพที่ 2.2-5 ป้ายเตือนบริเวณทางเข้าพื้นที่ฐานหลุมผลิต



ภาพที่ 2.2-6 ระดับดินปรับถมพื้นที่ฐานหลุมผลิต



ภาพที่ 2.2-7 การวางอุปกรณ์การผลิตบนพื้นคอนกรีต