

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งสิริกิติ์ตอนเหนือและพื้นที่ใกล้เคียง แปลงเอส 1
จังหวัดกำแพงเพชร พิชณุโลก และสุโขทัย ฉบับเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ.2565**

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญรูป	ง
สารบัญภาพ	จ
สารบัญตาราง	ฉ
1. บทนำ	
1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ในการจัดทำรายงาน	1-4
1.3 ขอบเขตการจัดทำรายงาน	1-4
1.4 รายละเอียดโดยสังเขปของโครงการ	1-4
1.4.1 ที่ตั้งและองค์ประกอบของโครงการ	1-4
1.4.2 กิจกรรมการผลิตผ่านระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียม	1-8
1.5 ระบบการจัดการด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	1-14
1.5.1 มาตรฐานด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	1-14
1.5.2 การจัดการด้านความปลอดภัยและการจัดการเหตุฉุกเฉิน	1-14
1.5.3 การจัดการด้านสุขภาพอนามัย	1-24
1.5.4 การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม	1-25
1.5.5 การมีส่วนร่วมต่อชุมชนและกิจกรรมการช่วยเหลือสังคม	1-25
1.6 สถานะปัจจุบันของโครงการ	1-27
1.7 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-27
2. การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป	2-1
2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ระยะผลิตผ่านท่อลำเลียงปิโตรเลียม	2-6
2.3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในกรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ	2-14
3. การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
3.1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ระยะวางท่อและผลิตผ่านระบบท่อลำเลียง	3-1
3.1.1 คุณภาพอากาศ	3-5
3.1.2 ระดับเสียง	3-5
3.1.3 คุณภาพน้ำผิวดิน	3-5
3.1.4 เศษดินเศษหินที่เกิดจากการเจาะ	3-5

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
3.1.5 น้ำจากการทดสอบรอยรั่วของท่อด้วยแรงดันน้ำ	3-5
3.1.6 ความสมบูรณ์ของแนวท่อ	3-5
3.1.7 สังคม	3-6
3.1.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-6
3.2 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรณีเกิดการรั่วไหลของน้ำมันดิบในปริมาณมาก	3-6
3.3 การติดตามตรวจสอบการดำเนินงานด้านการประชาสัมพันธ์โครงการ	3-8
3.4 การติดตามตรวจสอบการดำเนินงานตามแผนการสำรวจทัศนคติ และความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ	3-11
3.4.1 การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (แนวท่อลำเลียงปิโตรเลียม จากฐานหลุมผลิตแทบแรต-เอ (TRT-A) ไปยังฐานหลุมผลิตแทบแรต-ซี (TRT-C))	3-11
3.4.2 การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (แนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมจาก ฐานหลุมผลิตหนองมะขาม-ไอ (NMM-I) ไปยังฐานหลุมผลิตหนองมะขาม-ดี (NMM-D))	3-15
3.4.3 การสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนโดยใช้แบบสอบถาม (แนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมจากฐานหลุมผลิตแทบแรต-เอ (TRT-A) ไปยังฐานหลุมผลิตแทบแรต-ซี (TRT-C))	3-19
3.4.4 การสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนโดยใช้แบบสอบถาม (แนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมจากฐานหลุมผลิตหนองมะขาม-ไอ (NMM-I) ไปยังฐานหลุมผลิตหนองมะขาม-ดี (NMM-D))	3-26
3.5 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพหลังจากที่ได้ดำเนินการไปแล้ว 1 ปี	3-39
3.5.1 ข้อมูลสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานภายในโครงการฯ	3-39
3.5.2 ข้อมูลสุขภาพของประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการฯ	3-41
4. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	
4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปในการดำเนินงานของโครงการ	4-1
4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะผลิตผ่านระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียม	4-1
4.2.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในกรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ	4-2
4.3 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ระยะวางท่อและผลิตผ่านระบบท่อลำเลียง	4-3
4.4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรณีเกิดการรั่วไหลของน้ำมันดิบ ในปริมาณมาก	4-5
4.5 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานด้านการประชาสัมพันธ์โครงการ	4-5
4.6 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานด้านการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ที่มีต่อโครงการ	4-5
4.7 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานด้านการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ หลังจากที่ได้ดำเนินการไปแล้ว 1 ปี	4-6

สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวก

- ภาคผนวกที่ 1 หนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)
- ภาคผนวกที่ 2 หนังสือเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 1) ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวกที่ 3 หนังสือเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ครั้งที่ 2) จากกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ
- ภาคผนวกที่ 4 คู่มือความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (SSHE-MS)
- ภาคผนวกที่ 5 สำเนาฉบับรับหนังสือส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับล่าสุด)
- ภาคผนวกที่ 6 เอกสารการประชาสัมพันธ์โครงการ
- ภาคผนวกที่ 7 แผนผังการรับข้อเสนอแนะ/ข้อร้องเรียน
- ภาคผนวกที่ 8 รายงานสรุปสถิติอุบัติเหตุและข้อร้องเรียน (SSHE Performance and Complain)
- ภาคผนวกที่ 9 Maintenance and Inspection Management
- ภาคผนวกที่ 10 Flowline and Well Gas Lift Line
- ภาคผนวกที่ 11 เอกสารการตรวจสอบแนวท่อ (X-ray) และการทดสอบแรงดันน้ำ (Hydrostatic Test)
- ภาคผนวกที่ 12 เอกสารการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียม (Flowline Inspection)
- ภาคผนวกที่ 13 Spill Management Plan
- ภาคผนวกที่ 14 รายงานการซ่อมแผนฉุกเฉิน และการฝึกซ้อมแผนอพยพ ปี 2565 โครงการเอส 1
- ภาคผนวกที่ 15 S1 Emergency Response Plan
- ภาคผนวกที่ 16 เอกสารการสนับสนุนโครงการของชุมชนตามแผนงานส่งเสริมด้านสังคม (CSR)
- ภาคผนวกที่ 17 รายชื่อผู้เข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน
- ภาคผนวกที่ 18 ตัวอย่างแบบสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชน
- ภาคผนวกที่ 19 ข้อมูลสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชน
- ภาคผนวกที่ 20 ข้อมูลสุขภาพจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
รูปที่ 1.1-1 ตำแหน่งที่ตั้งฐานหลุมผลิตและแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมของโครงการ	1-3
รูปที่ 1.4-1 ที่ตั้งและสภาพการใช้ประโยชน์พื้นที่บริเวณแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมจากฐานหลุมผลิต แท็บเรต-เอ (TRT-A) ไปยังฐานหลุมผลิตแท็บเรต-ซี (TRT-C)	1-6
รูปที่ 1.4-2 ที่ตั้งและสภาพการใช้ประโยชน์พื้นที่บริเวณแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมจากฐานหลุมผลิต หนองมะขาม-ไอ (NMM-I) ไปยังฐานหลุมผลิตหนองมะขาม-ดี (NMM-D)	1-7
รูปที่ 1.4-3 การติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัยภายในชุดวาล์วหัวบ่อ	1-8
รูปที่ 1.5-1 แผนผังการแจ้งเหตุและการเรียกทีมตอบสนองเหตุการณ์ของโครงการ	1-17
รูปที่ 1.5-2 แผนผังการตอบสนองเหตุฉุกเฉิน	1-18
รูปที่ 1.5-3 การจัดตั้งองค์กรเพื่อตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน	1-19
รูปที่ 1.5-4 แผนผังการรับข้อเสนอนะ/ข้อร้องเรียน	1-23
รูปที่ 1.5-5 แนวทางการปฏิบัติงานชุมชนสัมพันธ์	1-26
รูปที่ 3.4-1 ที่ตั้งโครงการและขอบเขตพื้นที่จัดประชุมและสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชน (แนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมจากฐานหลุมผลิตแท็บเรต-เอ (TRT-A) ไปยังฐานหลุมผลิตแท็บเรต-ซี (TRT-C))	3-13
รูปที่ 3.4-2 ที่ตั้งโครงการและขอบเขตพื้นที่จัดประชุมและสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชน (แนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมจากฐานหลุมผลิตหนองมะขาม-ไอ (NMM-I) ไปยังฐานหลุมผลิต หนองมะขาม-ดี (NMM-D))	3-16
รูปที่ 3.4-3 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารโครงการของผู้นำชุมชนโดยรอบพื้นที่ดำเนินการ	3-24
รูปที่ 3.4-4 ทัศนคติของผู้นำชุมชนต่อการปฏิบัติตามมาตรการในระยะผลิตผ่าน ระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียมของโครงการ	3-25
รูปที่ 3.4-5 ทัศนคติในภาพรวมของผู้นำชุมชนด้านผลกระทบต่อชุมชน ในระยะผลิตผ่านระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียมของโครงการ	3-25
รูปที่ 3.4-6 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารโครงการของหัวหน้าครัวเรือน	3-32
รูปที่ 3.4-7 ทัศนคติของหัวหน้าครัวเรือน ต่อการปฏิบัติตามมาตรการในระยะผลิตผ่าน ระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียมของโครงการ	3-33
รูปที่ 3.4-8 ทัศนคติในภาพรวมของหัวหน้าครัวเรือน ด้านผลกระทบต่อชุมชน ในระยะผลิตผ่านระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียมของโครงการ	3-33
รูปที่ 3.4-9 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารโครงการของผู้นำชุมชนโดยรอบพื้นที่ดำเนินการ	3-37
รูปที่ 3.4-10 ทัศนคติของผู้นำชุมชนต่อการปฏิบัติตามมาตรการ ในระยะผลิตผ่านระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียมของโครงการ	3-38
รูปที่ 3.4-11 ทัศนคติในภาพรวมของผู้นำชุมชนด้านผลกระทบต่อชุมชน ในระยะผลิตผ่านระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียมของโครงการ	3-38

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 1.4-1 องค์ประกอบของฐานหลุมผลิต ระยะผลิตปิโตรเลียมผ่านระบบท่อลำเลียง	1-9
ภาพที่ 2.2-1 ท่อลำเลียงปิโตรเลียมของโครงการ	2-12
ภาพที่ 2.2-2 อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย บริเวณสถานีผลิตลานกระบือ	2-12
ภาพที่ 2.2-3 อุปกรณ์จัดคราบน้ำมัน สถานีผลิตลานกระบือ	2-12
ภาพที่ 2.2-4 บ่อเก็บน้ำคอนกรีต (Concrete Pit)	2-12
ภาพที่ 2.2-5 API Separator ที่สถานีผลิตลานกระบือ	2-12
ภาพที่ 2.2-6 ป้ายแสดงขอบเขตแนวท่อ	2-13
ภาพที่ 2.2-7 ป้ายจำกัดความเร็ว	2-13
ภาพที่ 2.2-8 ป้ายเตือนจราจร	2-13
ภาพที่ 2.3-1 พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	2-19
ภาพที่ 2.3-2 อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและอุปกรณ์จัดคราบน้ำมันที่สถานีผลิตลานกระบือ (F/STN)	2-19
ภาพที่ 2.3-3 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น	2-19
ภาพที่ 3.4-1 บรรยายภาพการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (แนวท่อลำเลียงปิโตรเลียม จากฐานหลุมผลิตแทบเรต-เอ (TRT-A) ไปยังฐานหลุมผลิตแทบเรต-ซี (TRT-C))	3-14
ภาพที่ 3.4-2 บรรยายภาพการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (แนวท่อลำเลียงปิโตรเลียม จากฐานหลุมผลิตหนองมะขาม-ไอ (NMM-I) ไปยังฐานหลุมผลิตหนองมะขาม-ดี (NMM-D))	3-18
ภาพที่ 3.4-3 บรรยายภาพการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน บริเวณแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมจากฐานหลุมผลิตแทบเรต-เอ (TRT-A) ไปยังฐานหลุมผลิตแทบเรต-ซี (TRT-C)	3-21
ภาพที่ 3.4-4 บรรยายภาพการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือนและผู้นำชุมชน บริเวณแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมจากฐานหลุมผลิตหนองมะขาม-ไอ (NMM-I) ไปยังฐานหลุมผลิตหนองมะขาม-ดี (NMM-D))	3-28

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 1.1-1 ตำแหน่งที่ตั้งและสถานะการดำเนินงานของฐานหลุมผลิต/แนวท่อขนส่งปิโตรเลียม	1-2
ตารางที่ 1.4-1 ตำแหน่งที่ตั้งและสภาพการใช้ประโยชน์พื้นที่บริเวณพื้นที่โครงการ	1-5
ตารางที่ 1.4-2 รายละเอียดการออกแบบท่อลำเลียงปิโตรเลียมเทียบกับมาตรฐาน ANSI/ASME B31.4	1-10
ตารางที่ 1.4-3 ความถี่ในการตรวจสอบท่อลำเลียงปิโตรเลียม	1-12
ตารางที่ 1.5-1 หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อประสานงานโรงพยาบาลคู่สัญญากรณีเหตุฉุกเฉิน	1-21
ตารางที่ 1.5-2 หมายเลขโทรศัพท์หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกรณีเหตุฉุกเฉิน	1-22
ตารางที่ 1.6-1 กำลังการผลิตปิโตรเลียม ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ.2565	1-27
ตารางที่ 2-1 รายละเอียดการดำเนินการของโครงการฯ ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ.2565	2-1
ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป	2-2
ตารางที่ 2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ระยะผลิตผ่านท่อลำเลียงปิโตรเลียม	2-7
ตารางที่ 2.3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในกรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ	2-15
ตารางที่ 3-1 รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ.2565	3-1
ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ระยะวางท่อและผลิตผ่านระบบท่อลำเลียง	3-2
ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรณีเกิดการรั่วไหล ของน้ำมันดิบในปริมาณมาก	3-7
ตารางที่ 3.3-1 ผลการติดตามตรวจสอบการประชาสัมพันธ์โครงการ	3-9
ตารางที่ 3.4-1 การสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ	3-12
ตารางที่ 3.4-2 รายละเอียดการดำเนินกิจกรรมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (แนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมจากฐานหลุมผลิตแทบเรต-เอ (TRT-A) ไปยัง ฐานหลุมผลิตแทบเรต-ซี (TRT-C))	3-14
ตารางที่ 3.4-3 รายละเอียดการดำเนินกิจกรรมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (แนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมจากฐานหลุมผลิตหนองมะขาม-ไอ (NMM-I) ไปยัง ฐานหลุมผลิตหนองมะขาม-ดี (NMM-D))	3-17
ตารางที่ 3.4-4 จำนวนตัวอย่างในการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นโดยใช้แบบสอบถาม (แนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมจากฐานหลุมผลิตแทบเรต-เอ (TRT-A) ไปยังฐานหลุมผลิตแทบเรต-ซี (TRT-C))	3-19
ตารางที่ 3.4-5 ทัศนคติของผู้นำชุมชนด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมของชุมชนระหว่างมีโครงการ	3-23
ตารางที่ 3.4-6 จำนวนตัวอย่างในการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นโดยใช้แบบสอบถาม (แนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมจากฐานหลุมผลิตหนองมะขาม-ไอ (NMM-I) ไปยังฐานหลุมผลิตหนองมะขาม-ดี (NMM-D))	3-27

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 3.4-7	ทัศนคติของหัวหน้าครัวเรือน ด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมของชุมชนระหว่างมีโครงการ
ตารางที่ 3.4-8	ทัศนคติของผู้นำชุมชนด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมของชุมชนระหว่างมีโครงการ
ตารางที่ 3.5-1	ผลการติดตามตรวจสอบการประเมินผลกระทบทางสุขภาพหลังจากดำเนินการไปแล้ว 1 ปี
ตารางที่ 3.5-2	จำนวนและอัตราการป่วยจำแนกตามกลุ่มโรคที่สำคัญ 21 กลุ่มโรค (รง.504) พ.ศ.2561-2565
ตารางที่ 3.5-3	จำนวนและอัตราการป่วยด้วยโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) พ.ศ.2561-2565