



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

โครงการขุดเจาะน้ำมันบนฝั่งที่บ้านหนองจิกและบ้านโนนพลวง
และโครงการพัฒนาปิโตรเลียมแหล่งสารบบ ยางเมือง และไทรงาม พื้นที่แปลงเอส 1
จังหวัดกำแพงเพชร พิชณุโลก และสุโขทัย
ฉบับเดือนมกราคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

เจ้าของโครงการ : บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด
555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคาร A ชั้นที่ 19-36
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900



จัดทำโดย



บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด
101/22 หมู่ที่ 2 ซอยมณีนยา ซอย 3 ตำบลไทรมา
อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
โทรศัพท์. 0 2965 8230-2 โทรสาร. 0 2965 8233
E-mail : visione@visione-consult.com

มกราคม 2567



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

โครงการขุดเจาะน้ำมันบนฝั่งที่บ้านหนองจิกและบ้านโนนพลวง
และโครงการพัฒนาปิโตรเลียมแหล่งสารบบ ยางเมือง และไทรงาม พื้นที่แปลงเอส 1
จังหวัดกำแพงเพชร พิชญ์โลก และสุโขทัย
ฉบับเดือนมกราคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

เจ้าของโครงการ : บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด
555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคาร A ชั้นที่ 19-36
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900



จัดทำโดย



บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด
101/22 หมู่ที่ 2 ซอยมณีนยา ซอย 3 ตำบลไทรมา
อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
โทรศัพท์. 0 2965 8230-2 โทรสาร. 0 2965 8233
E-mail : visione@visione-consult.com

มกราคม 2567

ที่ ปตท.สผ.สยาม 13247/00-1049/2024

24 มกราคม 2567

เรื่อง ขอนำส่งรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 ของบริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

เรียน อธิบดีกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สรุปรายชื่อโครงการที่ขอนำส่งรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 ในแปลงสำรวจบนบกหมายเลข เอส 1 ของบริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด จำนวน 9 โครงการ จำนวน 1 ชุด
2. รายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ 9 โครงการ จำนวน 55 ชุด
3. CD-ROM ของ 9 โครงการ จำนวน 55 ชุด

ตามที่ บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด ได้รับสัมปทานสำรวจและผลิตปิโตรเลียมเลขที่ 1/2522/16 หรือแปลงสำรวจบนบกหมายเลขเอส 1 ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และคณะกรรมการผู้ชำนาญการด้านพัฒนาปิโตรเลียมพิจารณารายงานฯ ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างเคร่งครัด

ในระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 บริษัทฯ ได้จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้มอบหมายให้บริษัทที่ปรึกษา เป็นผู้ดำเนินการและจัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าว จำนวน 9 โครงการ รวมทั้งหมด 55 ชุด ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย บัดนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว เพื่อเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป บริษัทฯ จึงขอนำส่งรายงานดังกล่าวมาพร้อมกับหนังสือฉบับนี้

-2-/ จึงเรียนมา...

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตบ่มฝั่ - ประเทศไทย

แผนกความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ปตท.สผ. โครงการเอส 1

ผู้ประสานงาน นางสาวจินดารักษ์ บุญชัยยุทธศักดิ์

โทรศัพท์ 0 2537 5565

สำเนาเรียน : กองความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในการประกอบกิจการปิโตรเลียม

PS1, PS1/S, PTN/P, CEN/O

สุธน น. Suthorn D.

สรุปรายชื่อโครงการที่ขอส่งรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 ในแปลงสำรวจบนบกหมายเลขเอส 1 ของบริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด จำนวน 9 โครงการ

ที่	ชื่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ.....	เลขที่หนังสือเห็นชอบ	จำนวนรายงานที่นำเสนอเอกสารและซีดีรอม (ชุด)
1	โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันสิริกิติ์ตะวันออก ของบริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด แปลงเอส 1 จังหวัดกำแพงเพชร และจังหวัดพิษณุโลก	ทส 1009.2/5694 ลงวันที่ 29 กรกฎาคม 2552	5
2	โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งสิริกิติ์ตอนเหนือและพื้นที่ใกล้เคียง แปลงเอส 1 จังหวัดกำแพงเพชร พิษณุโลก และสุโขทัย ของบริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด	ทส 1009.2/9898 ลงวันที่ 5 ตุลาคม 2555	7
3	โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งสิริกิติ์และแหล่งตอกลางเอส 1 แปลงเอส 1 จังหวัดกำแพงเพชร พิษณุโลก และสุโขทัย ของบริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด	ทส 1009.2/14231 ลงวันที่ 17 ธันวาคม 2557	7
4	โครงการขุดเจาะน้ำมันบนฝั่งที่บ้านหนองจิกและบ้านโนนพลวงและโครงการพัฒนาปิโตรเลียมแหล่งสารบบ ยางเมือง และไทรงาม พื้นที่แปลงเอส 1 จังหวัดกำแพงเพชร พิษณุโลก และสุโขทัย ของบริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด	ทส 1009.2/508 ลงวันที่ 16 มกราคม 2557	7
5	โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งปริกกระเทียม ระยะที่ 2 และพื้นที่ใกล้เคียง แปลงเอส 1 จังหวัดกำแพงเพชร พิจิตร และพิษณุโลก ของบริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด	ทส 1009.2/4124 ลงวันที่ 5 เมษายน 2556	7
6	โครงการขุดเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียมแหล่งน้ำมันหนองตูมใต้ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เฒ่าตอนใต้ และโครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เฒ่าตอนใต้ ระยะที่ 2 พื้นที่แปลงเอส 1 จังหวัดพิษณุโลก และสุโขทัย ของบริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด	ทส 1009.2/5004 ลงวันที่ 8 พฤษภาคม 2557	5
7	โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เฒ่าตอนใต้ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันทุ่งใหญ่ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันสิริกิติ์ตะวันออก ระยะที่ 2 และโครงการพัฒนาปิโตรเลียมแหล่งสารบบ ยางเมือง และไทรงาม พื้นที่แปลงสัมปทานเอส 1 ของบริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด ตั้งอยู่ที่จังหวัดกำแพงเพชร พิษณุโลก และสุโขทัย	ทส 1009.2/4398 ลงวันที่ 17 เมษายน 2556	7

ที่	ชื่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ.....	เลขที่หนังสือเห็นชอบ	จำนวนรายงานที่นำส่งเอกสารและซีดีรอม (ชุด)
8	โครงการติดตั้งท่อก๊าซจากฐานผลิตปิโตรเลียมหนองตูม-เอ (NTM-A) ไปยังฐานผลิตทุ่งใหญ่-เอ (TYI-A) แปลงเอส 1 จังหวัดพิษณุโลกและสุโขทัย ของบริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด	ทส 1009.2/11820 ลงวันที่ 27 ตุลาคม 2557	5
9	โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เฒ่าตอนใต้ ระยะที่ 2 ของบริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด แปลงเอส 1 จังหวัดพิษณุโลก และจังหวัดสุโขทัย	ทส 1009.2/4148 ลงวันที่ 4 มิถุนายน 2551	5

ที่ ปตท.สผ.สยาม 13247/00-1052/2024

24 มกราคม 2567

เรื่อง ขอย้ายเวลาการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 ของบริษัท ปตท. สผ. สยาม จำกัด โครงการเอส 1

เรียน อธิบดีกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ

สิ่งที่ส่งมาด้วย สรุปรายชื่อโครงการที่ขอย้ายเวลาการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 ในแปลงสำรวจบนบก หมายเลขเอส 1 ของบริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต จะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2564 กำหนดให้ผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาต ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ภายในเดือนมกราคมของปีถัดไปนั้น

บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด โครงการเอส 1 ได้จัดเตรียมร่างรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ สำหรับโครงการดังมีรายชื่อตามสิ่งที่ส่งมาด้วย แล้วเสร็จ ปัจจุบันอยู่ระหว่างตรวจสอบผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และรวบรวมผลการศึกษาที่เกี่ยวข้อง เพื่อสนับสนุนการสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้ครบถ้วนและสมบูรณ์ จึงทำให้โครงการเอส 1 ไม่สามารถเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ในการนี้ เนื่องจากความจำเป็นดังกล่าวข้างต้น บริษัทฯ จึงมีความประสงค์ขอย้ายระยะเวลาในการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 17 โครงการ ดังรายชื่อโครงการที่แสดงดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ออกไปเป็นระยะเวลา 30 วัน

-2-/ จึงเรียนมา...

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการผลิตบรณผัง - ประเทศไทย

แผนกความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ปตท.สผ. โครงการเอส 1

ผู้ประสานงาน นางสาวจินดารักษ์ บุญชัยยุทธศักดิ์

โทรศัพท์ 0 2537 5565

สำเนาเรียน : กองความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในการประกอบกิจการปิโตรเลียม

PS1, PS1/S, PTN/P, CEN/O

สุธน ด. Suthorn D.

สรุปรายชื่อโครงการที่ขอขยายเวลาการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 ในแปลงสำรวจบนบกหมายเลขเอส 1 บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด จำนวน 17 โครงการ

ที่	ชื่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ.....	เลขที่หนังสือเห็นชอบ
1	<ul style="list-style-type: none"> การวางท่อขนส่งปิโตรเลียมระหว่างหลุมผลิตวัดแตน-เอ วัดแตน-บี และแหล่งหนองอ้อ-เอ ของบริษัท ไทยเชลล์ เอ็กซ์พลอเรชันแอนด์โปรดักชัน จำกัด อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก, โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เตาตอนใต้ หมายเลขสัมปทาน เอส1 (ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดแนววางท่อลำเลียงปิโตรเลียม), โครงการเจาะหลุมสำรวจและผลิตปิโตรเลียมแหล่งปรีอกระเทียม ของบริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด แปลงเอส 1 อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก, โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งปรีอกระเทียม และแหล่งใกล้เคียง แปลงเอส 1 จังหวัดพิษณุโลก ของบริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด <p>หมายเหตุ: รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ 4 โครงการ รวมรายงานเป็น 1 เล่ม)</p>	<p>ว 08 04/5584 ลงวันที่ 22 พฤษภาคม 2545,</p> <p>ทส 1009/1922 ลงวันที่ 1 มีนาคม 2549,</p> <p>พน 0308/4561 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2557,</p> <p>ทส 1009.2/14328 ลงวันที่ 25 พฤศจิกายน 2558</p>
2	โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันเสาเถียร-เอ แปลงเอส 1 จังหวัดสุโขทัย ของบริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด	ทส 1000.2/7076 ลงวันที่ 16 กันยายน 2552
3	โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เตาตอนเหนือและแม่น้ำน่าน แปลงเอส 1 จังหวัดพิษณุโลก สุโขทัย อุตรดิตถ์	ทส 1009.2/4272 ลงวันที่ 22 มิถุนายน 2553
4	โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งประดู่เตาและแหล่งเสาเถียรส่วนขยาย แปลงเอส 1 จังหวัดพิษณุโลกและสุโขทัย ของบริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด	ทส 1009.2/941 ลงวันที่ 26 มกราคม 2558
5	โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งสิริกิติ์ และแหล่งลานกระบือ แปลงเอส 1 จังหวัดกำแพงเพชร พิษณุโลกและสุโขทัย ของบริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด	ทส 1009.2/15742 ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2558

ร.ร.	ชื่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ.....	เลขที่หนังสือเห็นชอบ
6	โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองตูมและคูมวง แปลงเอส 1 จังหวัดพิจิตรโลก และจังหวัดสุโขทัย ของบริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด	ทส 1009.2/7751 ลงวันที่ 6 กรกฎาคม 2559
7	<ul style="list-style-type: none"> โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งโนนพลวงสวนขยาย แปลงเอส 1 จังหวัดกำแพงเพชร ของบริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด, โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งลานกระบือ แปลงเอส 1 จังหวัดกำแพงเพชร (ฐานหลุมผลิตลานกระบือ-เอฟเอฟ (LKU-FF) ของบริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด (หมายเหตุ: รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ 2 โครงการ รวมรายงานเป็น 1 เล่ม)	ทส 1009.2/8189 ลงวันที่ 15 กรกฎาคม 2559 ทส 1010.2/9988 ลงวันที่ 22 กรกฎาคม 2562
8	โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งประดู่เฒ่า สามพญาและวัดแม่ แปลงเอส 1 จังหวัดพิจิตรโลก และสุโขทัย ของบริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด	ทส 1009.2/5590 ลงวันที่ 3 พฤษภาคม 2561
9	โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งลานกระบือ หนองมะขาม และทับแรต แปลงเอส 1 จังหวัดกำแพงเพชร พิจิตรโลก และสุโขทัย ของบริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด	ทส 1009.2/6105 ลงวันที่ 16 พฤษภาคม 2561
10	โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งลานกระบือ หนองจิก และโนนพลวง แปลงเอส 1 จังหวัดกำแพงเพชร และพิจิตรโลก ของบริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด	ทส 1010.2/6995 ลงวันที่ 5 มิถุนายน 2561
11	โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองแสง ประดา และปรือกระเทียม แปลงเอส 1 จังหวัดพิจิตรโลกและจังหวัดพิจิตร ของบริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด	ทส 1010.2/7912 ลงวันที่ 22 มิถุนายน 2561
12	โครงการพัฒนาปิโตรเลียมแหล่งสิริกิติ์ตะวันออก ระยะที่ 2 แปลงเอส 1 จังหวัดกำแพงเพชรและพิจิตรโลก	ทส 1009.2/3016 ลงวันที่ 27 เมษายน 2553
13	โครงการพัฒนาปิโตรเลียมแหล่งสารบบ ยางเมือง และไทรงาม จังหวัดสุโขทัย และจังหวัดกำแพงเพชร	ทส 1009.2/7599 ลงวันที่ 27 ตุลาคม 2553

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการขุดเจาะน้ำมันบนฝั้ที่บ้านหนองจิกและบ้านโนนพลวง และโครงการพัฒนาปิโตรเลียมแหล่งสารบบ
ยางเมือง และไทรงาม พื้นที่แปลงเอส 1 จังหวัดกำแพงเพชร พิชณุโลก และสุโขทัย

วันที่ 30 เดือนมกราคม พ.ศ. 2567

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขุดเจาะ
น้ำมันบนฝั้ที่บ้านหนองจิกและบ้านโนนพลวง และโครงการพัฒนาปิโตรเลียมแหล่งสารบบ ยางเมือง และไทรงาม
พื้นที่แปลงเอส 1 จังหวัดกำแพงเพชร พิชณุโลก และสุโขทัย ของบริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด ฉบับประจำเดือน

(✓) มกราคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

() อื่นๆ (ระบุ).....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

ตำแหน่ง/หัวข้อที่รับผิดชอบ



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ผู้จัดการโครงการ

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม/ผู้ประสานงานโครงการ

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นักวิชาการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

นักวิชาการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

เจ้าหน้าที่สารสนเทศภูมิศาสตร์

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการขุดเจาะน้ำมันบนฝั่งที่บ้านหนองจิกและบ้านโนนพลวง และโครงการพัฒนาปิโตรเลียมแหล่งสารบบ
ยางเมือง และไทรงาม พื้นที่แปลงเอส 1 จังหวัดกำแพงเพชร พิชณุโลก และสุโขทัย**

1. **โครงการ** โครงการขุดเจาะน้ำมันบนฝั่งที่บ้านหนองจิกและบ้านโนนพลวง และโครงการพัฒนาปิโตรเลียมแหล่งสารบบ ยางเมือง และไทรงาม พื้นที่แปลงเอส 1 จังหวัดกำแพงเพชร พิชณุโลก และสุโขทัย (ระยะติดตั้งท่อลำเลียงปิโตรเลียม และระยะเดินระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียม)
2. **สถานที่ตั้ง** แนวท่อจากฐานหลุมผลิตยางเมือง-เอ ต.ทุ่งยางเมือง อ.ศรีมามาศ จ.สุโขทัย
(YMG-A) ไปยังฐานหลุมผลิตทับแรด-เอ ต.นิคมพัฒนา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก
(TRT-A) และ ต.บึงทับแรด อ.ลานกระบือ
จ.กำแพงเพชร
3. **ชื่อเจ้าของโครงการ** บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด
4. **สถานที่ติดต่อ** ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคาร A ชั้น 19-36
เลขที่ 555/1 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
โทรศัพท์ 0 2537 4000
โทรสาร 0 2537 4444
5. **จัดทำโดย** บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด
6. **โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม**
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หนังสือเลขที่ ทส 1009.2/7599
ลงวันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ. 2553
7. **โครงการได้รับอนุญาตในรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม**
กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ หนังสือเลขที่ ทส 1009.2/508 ลงวันที่ 16 มกราคม พ.ศ. 2557
8. **โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้าย**
27 มกราคม พ.ศ. 2566 (รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565)
9. **รายละเอียดโครงการ** รายละเอียดแสดงดังบทที่ 1



ใบอนุญาต

เป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษา
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ใบอนุญาตที่ ๓/๒๕๖๔

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๙ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๑๘ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติออกใบอนุญาตฉบับนี้ ให้แก่ บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด เพื่อแสดงว่าเป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีกำหนด ๓ ปี ตั้งแต่วันที่ ๙ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๘ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๗ โดยกำหนดเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑) ไม่มีเงื่อนไข

(๒)

(๓)

(๔)

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๔

สำเนาถูกต้อง

กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการขุดเจาะน้ำมันบนฝั่งที่บ้านหนองจิกและบ้านโนนพลวง
และโครงการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน ยางเมือง และโครงการ
พื้นที่แปลงเอส 1 จังหวัดกำแพงเพชร พิษณุโลก และสุโขทัย
ฉบับเดือนมกราคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566**

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญรูป	ง
สารบัญภาพ	จ
สารบัญตาราง	ฉ
1. บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ในการจัดทำรายงาน	1-1
1.3 ขอบเขตการจัดทำรายงาน	1-2
1.4 รายละเอียดโดยสังเขปของโครงการ	1-2
1.4.1 ที่ตั้งและสถานะการดำเนินงานของโครงการ	1-2
1.4.2 รายละเอียดการผลิตผ่านระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียม	1-4
1.5 ระบบการจัดการด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	1-11
1.5.1 มาตรฐานด้านความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	1-11
1.5.2 การจัดการด้านความปลอดภัยและการจัดการเหตุฉุกเฉิน	1-11
1.5.3 การจัดการด้านสุขภาพอนามัย	1-22
1.5.4 การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม	1-22
1.5.5 การมีส่วนร่วมต่อชุมชนและกิจกรรมการช่วยเหลือสังคม	1-23
1.6 สถานะปัจจุบันของโครงการ	1-25
1.7 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-25
2. การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไปสำหรับการดำเนินงานของโครงการ	2-1
2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะติดตั้งท่อลำเลียงปิโตรเลียม และระยะเดินระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียม	2-5
2.3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในกรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ	2-32

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
3. การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะติดตั้งท่อลำเลียงปิโตรเลียม และระยะเดินระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียม	3-1
3.1.1 คุณภาพอากาศ	3-6
3.1.2 ระดับเสียง	3-6
3.1.3 คุณภาพน้ำผิวดิน	3-6
3.1.4 สังคม/สาธารณสุข	3-6
3.1.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-6
3.2 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรณีเกิดการรั่วไหลของน้ำมันดิบ ในปริมาณมาก (Major Leaks)	3-8
3.3 การติดตามตรวจสอบมาตรการด้านการประชาสัมพันธ์โครงการ	3-11
3.4 การติดตามตรวจสอบการดำเนินงานด้านการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ที่มีต่อโครงการ	3-14
3.4.1 การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน	3-14
3.4.2 การสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชน	3-19
4. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	4-1
4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไป สำหรับการดำเนินงานของโครงการ	4-1
4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะติดตั้ง ท่อลำเลียงปิโตรเลียม และระยะเดินท่อลำเลียงปิโตรเลียม	4-1
4.3 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในกรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ	4-4
4.4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะติดตั้งท่อลำเลียงปิโตรเลียมและระยะเดินระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียม	4-5
4.5 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรณีเกิดการรั่วไหลของน้ำมันดิบ ในปริมาณมาก (Major Leaks)	4-6
4.6 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านการประชาสัมพันธ์โครงการ	4-6
4.7 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานด้านการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ที่มีต่อโครงการ	4-7

ภาคผนวก

- ภาคผนวกที่ 1 หนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)
- ภาคผนวกที่ 2 หนังสือเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ในรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ครั้งที่ 1) จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม (สผ.) และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวกที่ 3 คู่มือความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (SSHE-MS)
- ภาคผนวกที่ 4 สำเนาฉบับรับหนังสือส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับล่าสุด)
- ภาคผนวกที่ 5 แผนผังการรับข้อเสนอแนะ/ข้อร้องเรียน
- ภาคผนวกที่ 6 รายงานสรุปสถิติอุบัติเหตุและข้อร้องเรียน (SSHE Performance and Complain)
- ภาคผนวกที่ 7 เอกสารการสนับสนุนโครงการของชุมชนตามแผนงานส่งเสริมด้านสังคม (CSR)
- ภาคผนวกที่ 8 เอกสารการประชาสัมพันธ์โครงการ
- ภาคผนวกที่ 9 Spill Management Plan
- ภาคผนวกที่ 10 S1 Emergency Response Plan
- ภาคผนวกที่ 11 S1 General SSHE Rules and Requirements Procedure
- ภาคผนวกที่ 12 เอกสารบันทึกการตรวจสอบสภาพประจำปี
- ภาคผนวกที่ 13 Maintenance and Inspection Management
- ภาคผนวกที่ 14 Flowline and Well Gas Lift Line
- ภาคผนวกที่ 15 ตัวอย่างเอกสารการตรวจสอบแนวท่อ (X-ray) และการทดสอบแรงดันน้ำ
(Hydrostatic Test)
- ภาคผนวกที่ 16 เอกสารการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียม (Flowline Inspection)
- ภาคผนวกที่ 17 รายงานการซ่อมแผนฉุกเฉิน และการฝึกซ้อมแผนอพยพ ปี 2566 โครงการเอส 1
- ภาคผนวกที่ 18 ข้อมูลจำนวนครัวเรือนและจำนวนประชากรที่อยู่ในระยะ 50 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อ
- ภาคผนวกที่ 19 รายชื่อผู้เข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน
- ภาคผนวกที่ 20 ตัวอย่างแบบสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชน
- ภาคผนวกที่ 21 ผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ

สารบัญญรูป

รูปที่	หน้า
1.4-1	ตำแหน่งที่ตั้งแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมของโครงการ
1.4-2	ที่ตั้งและสภาพการใช้ประโยชน์พื้นที่บริเวณโดยรอบแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียม จากฐานหลุมผลิตยางเมือง-เอ (YMG-A) ไปยังฐานหลุมผลิตทับแรต-เอ (TRT-A)
1.4-3	การติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัยภายในชุดวาล์วหัวบ่อ
1.5-1	แผนผังการแจ้งเหตุและการเรียกทีมตอบสนองเหตุการณ์ของโครงการ
1.5-2	แผนผังการตอบสนองเหตุฉุกเฉิน
1.5-3	การจัดองค์กรเพื่อตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน
1.5-4	แผนผังการรับข้อเสนอแนะ/ข้อร้องเรียน
1.5-5	แนวทางปฏิบัติงานชุมชนสัมพันธ์
3.4-1	ที่ตั้งโครงการและขอบเขตพื้นที่จัดประชุมและสำรวจทัศนคติและความคิดเห็น ของประชาชน (แนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมจากฐานหลุมผลิตยางเมือง-เอ (YMG-A) ไปยังฐานหลุมผลิตทับแรต-เอ (TRT-A))
3.4-2	บรรยากาศการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือน และผู้นำชุมชนบริเวณแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมจากฐานหลุมผลิตยางเมือง-เอ (YMG-A) ไปยังฐานหลุมผลิตทับแรต-เอ (TRT-A))
3.4-3	การรับรู้ข้อมูลข่าวสารโครงการของหัวหน้าครัวเรือน
3.4-4	ทัศนคติของหัวหน้าครัวเรือนต่อการปฏิบัติตามมาตรการ ในระยะผลิตผ่านระบบท่อลำเลียง ปิโตรเลียมของโครงการ
3.4-5	ทัศนคติในภาพรวมของหัวหน้าครัวเรือน ด้านผลกระทบต่อชุมชน ในระยะผลิตผ่านระบบ ท่อลำเลียงปิโตรเลียมของโครงการ
3.4-6	การรับรู้ข้อมูลข่าวสารโครงการของผู้นำชุมชนโดยรอบพื้นที่ดำเนินการ
3.4-7	ทัศนคติของผู้นำชุมชนต่อการปฏิบัติตามมาตรการ ในระยะผลิตผ่านระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียมของโครงการ
3.4-8	ทัศนคติในภาพรวมของผู้นำชุมชนด้านผลกระทบต่อชุมชน ในระยะผลิตผ่านระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียมของโครงการ

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.4-1 องค์ประกอบของฐานหลุมผลิต ระยะผลิตผ่านท่อลำเลียงปิโตรเลียม	1-6
2.2-1 กิจกรรมการปลูกต้นไม้ร่วมกับจังหวัดกำแพงเพชร	2-29
2.2-2 ทางข้ามแนวท่อ (Pipe Crossing)	2-29
2.2-3 ป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนจราจร	2-29
2.2-4 ป้ายเตือนสะท้อนแสงแสดงตำแหน่งแนววางท่อ	2-30
2.2-5 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำฐานหลุมผลิต (แรงงานท้องถิ่น)	2-30
2.2-6 อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและอุปกรณ์ขจัดคราบน้ำมันที่สถานีผลิตลานกระบือ (F/STN)	2-30
2.2-7 เจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ ห้องพยาบาล และรถพยาบาลที่สถานีผลิตลานกระบือ	2-31
2.2-8 รั้วกันชนแนวท่อ	2-32
2.2-9 มอบลมวกกันน็อคให้แก่จุดตรวจการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน	2-32
2.3-1 อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและอุปกรณ์ขจัดคราบน้ำมันที่สถานีผลิตลานกระบือ (F/STN)	2-43
2.3-2 API Separator ที่สถานีผลิตลานกระบือ (F/STN)	2-44
2.3-3 การฝึกซ้อมแผนอพยพและแผนป้องกันระดับอัคคีภัย	2-44
2.3-4 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น	2-44
2.3-5 ป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนจราจร	2-45
2.3-6 รั้วกันชนแนวท่อ	2-45
2.3-7 ป้ายเตือนสะท้อนแสงแสดงตำแหน่งแนววางท่อ	2-45
2.3-8 มอบลมวกกันน็อคให้แก่จุดตรวจการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน	2-46
3.4-1 บรรยากาศการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (แนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมจากฐานหลุมผลิตยางเมือง-เอ (YMG-A) ไปยังฐานหลุมผลิตทับแรต-เอ (TRT-A))	3-18

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.4-1 ตำแหน่งที่ตั้งและสถานะการดำเนินงานของแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียม	1-2
1.4-2 ตำแหน่งที่ตั้งและสภาพการใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่โครงการ	1-4
1.4-3 รายละเอียดการออกแบบท่อลำเลียงปิโตรเลียมเทียบกับมาตรฐาน ANSI/ASME B31.4	1-7
1.4-4 ความถี่ในการตรวจสอบท่อลำเลียงปิโตรเลียม	1-9
1.5-1 หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อประสานงานโรงพยาบาลคู่สัญญากรณีเหตุฉุกเฉิน	1-18
1.5-2 หมายเลขโทรศัพท์หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกรณีเหตุฉุกเฉิน	1-19
2-1 รายละเอียดการดำเนินการของโครงการฯ ระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566	2-1
2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไป สำหรับการดำเนินงานของโครงการ	2-2
2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะติดตั้งท่อลำเลียงปิโตรเลียม และระยะเดินระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียม	2-6
2.3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในกรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ	2-33
3-1 รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-1
3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะติดตั้งท่อลำเลียงปิโตรเลียม และระยะเดินระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียม	3-2
3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรณีเกิดการรั่วไหลของน้ำมันดิบในปริมาณมาก (Major Leaks)	3-9
3.3-1 ผลการติดตามตรวจสอบการประชาสัมพันธ์โครงการ	3-12
3.4-1 ผลการติดตามตรวจสอบการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ	3-15
3.4-2 รายละเอียดการดำเนินกิจกรรมการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (แนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมจากฐานหลุมผลิตยางเมือง-เอ (YMG-A) ไปยังฐานหลุมผลิตทับแร่-เอ (TRT-A))	3-17
3.4-3 จำนวนตัวอย่างในการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นโดยใช้แบบสอบถาม (แนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมจากฐานหลุมผลิตยางเมือง-เอ (YMG-A) ไปยังฐานหลุมผลิตทับแร่-เอ (TRT-A))	3-19
3.4-4 ทัศนคติของหัวหน้าครัวเรือน ด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมของชุมชนระหว่างมีโครงการ	3-23