

บทที่ 1

บทนำ

1 บทนำ

1.1 ประวัติและความเป็นมาของโครงการ

1.1.1 ภาพรวมของพื้นที่สัมปทาน และพื้นที่ผลิตปิโตรเลียมในแปลง S1

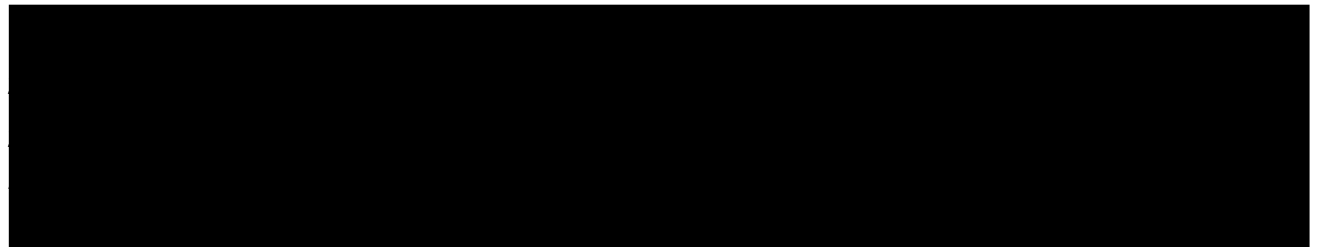
บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด (ปตท.สผ.สยาม) เป็นผู้ดำเนินการผลิตและสำรวจปิโตรเลียมในแหล่งสิริกิติ์แปลงสำรวจบนบกหมายเลข S1 (แปลง S1) ในปัจจุบัน ตามสัมปทานปิโตรเลียมเลขที่ 1/2522/16 ที่รัฐบาลไทยได้อนุมัติให้บริษัทไทยเชลล์เอ็กซพลอเรชั่นแอนด์โปรดักชั่น จำกัด (ผู้รับสัมปทานเดิม) เมื่อวันที่ 15 มีนาคม พ.ศ. 2522 และดำเนินการผลิตปิโตรเลียมเป็นครั้งแรกในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2525 โดยในปี พ.ศ. 2528 บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด ร่วมลงทุนในสัดส่วนร้อยละ 25 และได้เป็นผู้ดำเนินการทั้งหมดในนาม ปตท.สผ.สยาม ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2547 เป็นต้นมา โดยพื้นที่แปลง S1 ตั้งอยู่บริเวณภาคกลางตอนบนของประเทศไทย (แสดงใน **รูปที่ 1-1**) ในเขตพื้นที่ 5 จังหวัด ประกอบด้วย จังหวัดกำแพงเพชร พิจิตร โขงเจียม สุโขทัย อุตรดิตถ์ และพิจิตร ปัจจุบัน แปลง S1 มีพื้นที่ผลิตปิโตรเลียม^{1/} ซึ่งได้รับอนุมัติจากกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ (ชด.) แล้วจำนวน 25 พื้นที่ ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 871 ตารางกิโลเมตร และเป็นพื้นที่สงวนประมาณ 455 ตารางกิโลเมตร รวมพื้นที่ทั้งหมดของแปลง S1 ประมาณ 1,326 ตารางกิโลเมตร (**รูปที่ 1-2**) โดยรายชื่อของพื้นที่ผลิตปิโตรเลียมในแปลง S1 มีดังนี้

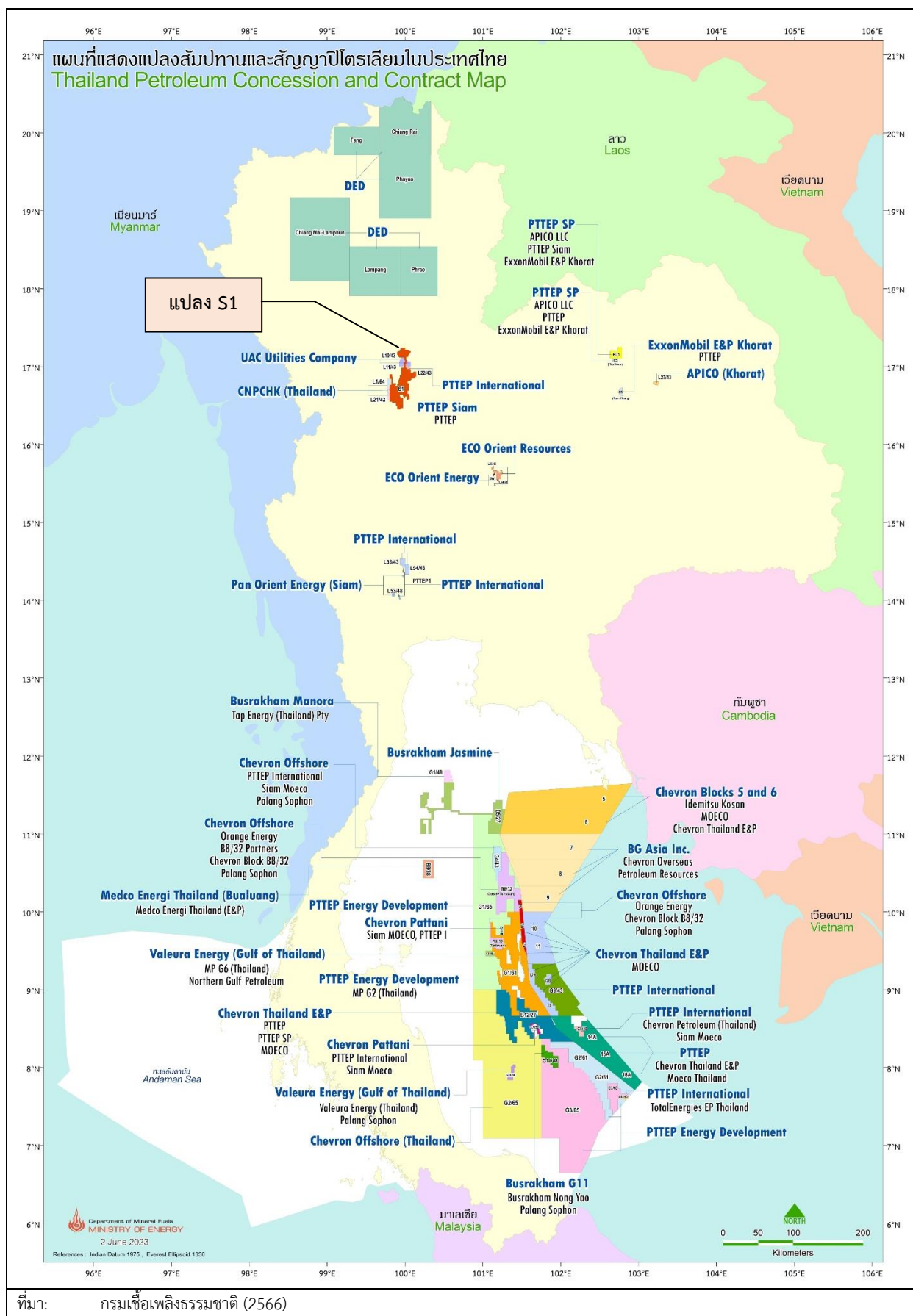
- | | |
|---|--|
| 1. แหล่งสิริกิติ์ (Sirikit) | 7. แหล่งสิริกิติ์-ที (Sirikit T) |
| 2. แหล่งสิริกิติ์เอฟ 01 (Sirikit F01) | 8. แหล่งหนองมะขาม (Nong Makham) |
| 3. แหล่งสิริกิติ์ตอนใต้ (Sirikit South) | 9. แหล่งประตูเฒ่าตอนใต้ |
| 4. แหล่งสิริกิติ์ตะวันตก (Sirikit West) | (Greater Pratu Tao-South) |
| 5. แหล่งปรือกระเทียม (Pru Krathiam) | 10. แหล่งกำซัดตะวันตก (Western Flank Region) |
| 6. แหล่งวัดแตน (Wat Taen) | 11. แหล่งหนองตุมใต้ (Nong Tum South) |

^{1/} “พื้นที่ผลิตปิโตรเลียม” คือ Production Areas เป็นพื้นที่ที่ขออนุญาตจากกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ (ชด.) เพื่อผลิตปิโตรเลียม โดยซื้อพื้นที่ผลิตที่ใช้น้ำมันขออนุญาตเป็นชื่อของแหล่งกักเก็บปิโตรเลียมแห่งแรกที่พบปิโตรเลียมสำหรับพื้นที่ผลิตที่ยื่นขออนุญาตในแต่ละครั้ง โดยพื้นที่ผลิตปิโตรเลียมแต่ละพื้นที่อาจประกอบด้วยแหล่งกักเก็บปิโตรเลียมมากกว่า 1 แหล่ง
ทั้งนี้ “แหล่ง” คือ prospect (แหล่งกักเก็บปิโตรเลียม) ซึ่งเป็นชื่อที่บริษัทตั้งจาก ตำบล อำเภอ บ้าน วัด โรงเรียน ที่อยู่ใกล้เคียงกับแหล่งนั้น ๆ

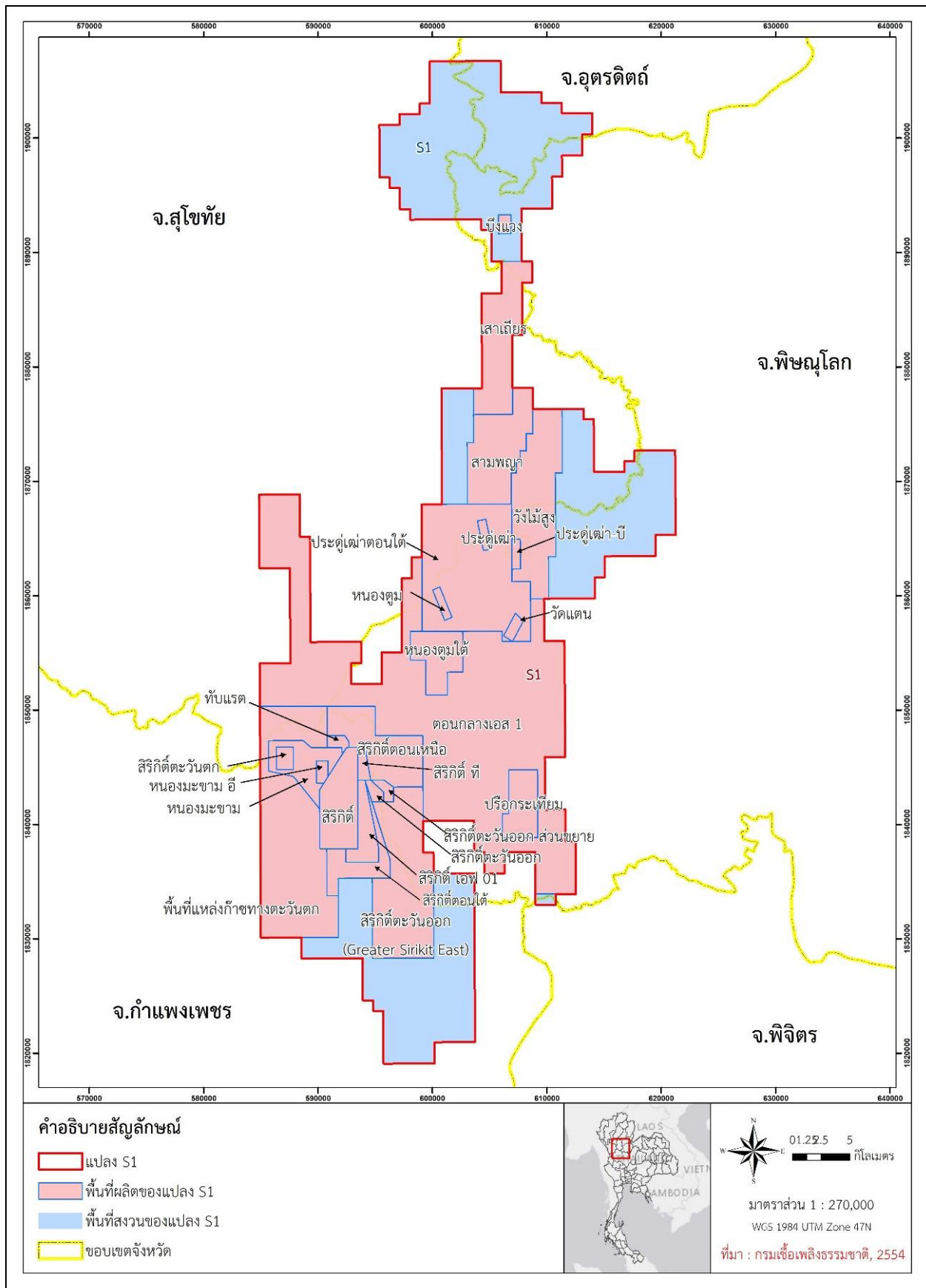
- | | |
|---|---|
| 12. แหล่งทับแรต (Thap Raet) | 20. แหล่งสิริกิติ์ตะวันออกส่วนขยาย (Sirikit East-Extension) |
| 13. แหล่งประดู่เต๋า (Pratu Tao) | 21. แหล่งสิริกิติ์ตะวันออก (Greater Sirikit East) |
| 14. แหล่งหนองตุม (Nong Tum) | 22. แหล่งเสาเถียร (Sao Thian) |
| 15. แหล่งสิริกิติ์ตะวันออก (Sirikit East) | 23. แหล่งประดู่เต๋า-บี (Pratu Tao B) |
| 16. แหล่งหนองมะขาม-อี (Nong Makham E) | 24. แหล่งสิริกิติ์ตอนเหนือ (Greater Sirikit North) |
| 17. แหล่งสามพญา (Sam Phaya) | 25. แหล่งตอนกลาง S1 (Central S1) |
| 18. แหล่งบึงแวง (Bung Waeng) | |
| 19. แหล่งวังไม้สูง (Wang Mai Sung) | |

กิจกรรมการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมภายในแปลง S1 มีอย่างต่อเนื่อง เป็นเวลายาวนานกว่า 40 ปี โดย ปตท.สผ.สยาม มีความมุ่งมั่นในการสำรวจหาแหล่งปิโตรเลียมที่มีศักยภาพในการผลิตเชิงพาณิชย์เพิ่มเติม เพื่อรักษากำลังการผลิตในภาพรวมของแปลง S1 ให้ได้ใกล้เคียง 30,000 บาร์เรลต่อวัน และดำเนินการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมให้ทันกับอัตราการไหลของน้ำมันที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากมีปริมาณสัดส่วนของน้ำตอของเหลวทั้งหมด (Water-Cut) สูงขึ้นและความดันของแหล่งกักเก็บที่ลดลง (Reservoir Depletion) เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ในการรักษาเสถียรภาพและความมั่นคงทางด้านพลังงานของประเทศ และเพื่อเป็นการลดการนำเข้าน้ำมันจากต่างประเทศ





รูปที่ 1-1 แปลงสำรวจปิโตรเลียมในประเทศไทย และตำแหน่งของแปลง S1



รูปที่ 1-2 ขอบเขตพื้นที่ผลิตปิโตรเลียม และพื้นที่สงวนในแปลง S1

1.1.2 การจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแปลง S1 ที่ผ่านมา

ปตท.สผ.สยาม ได้มีการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม^{1/} ของการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในพื้นที่แปลง S1 เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดใน พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 โดยมีรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) แล้วสำหรับการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมในแปลง S1 ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2542-2564 จำนวนรวมทั้งหมด 41 ฉบับ (โครงการ)

ในระหว่างดำเนินการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในพื้นที่แปลง S1 ปตท.สผ.สยาม ได้ดำเนินการแสวงหาปิโตรเลียมแหล่งใหม่ภายในแปลง S1 รวมถึงพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมที่ได้ดำเนินการอยู่ให้มีศักยภาพในการผลิตเพิ่มขึ้นเพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าสูงสุด ทำให้ ปตท.สผ.สยาม ได้มีการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว เพื่อให้มีความเหมาะสมกับแผนการพัฒนาปิโตรเลียมในขณะนั้น ตลอดจนสามารถครอบคลุมการจัดการปัญหาและอุปสรรคที่พบระหว่างดำเนินการดำเนินงาน และสอดคล้องกับแผนงานในอนาคต ณ เวลานั้น โดย ปตท.สผ.สยาม ได้จัดให้มีการศึกษาและจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และได้รับความเห็นชอบจาก ชธ. หรือ คชก. ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2549-2566 รวมทั้งสิ้นจำนวน 102 ครั้ง

รายชื่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว รวมถึงจำนวนครั้งการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงวันที่ได้รับความเห็นชอบ สรุปได้ดังแสดงใน ตารางที่ 1-1 ทั้งนี้ รายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ และรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง แสดงในภาคผนวก 2-1.2

^{1/} พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 กำหนดให้แก้ไขคำว่า “รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม” เป็น “รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม” ดังนั้น โครงการฯ จึงใช้คำว่ารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานฉบับนี้เพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดในกฎหมายดังกล่าว

ตารางที่ 1-1 รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ของแปลง S1

ลำดับ	รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วันที่ได้รับความเห็นชอบ	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ^{1/} (การเปลี่ยนแปลงครั้งที่)	วันที่ได้รับความเห็นชอบ
1	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เฒ่าตอนใต้ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก และอำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย ของ บริษัท ไทยเซลล์ เอ็กซ์พลอเรชั่นแอนดีโปรดักชั่น จำกัด	21 มี.ค. 2546	ครั้งที่ 1	1 มี.ค. 2549
			ครั้งที่ 2	17 เม.ย. 2556
			ครั้งที่ 3	8 พ.ค. 2557
			ครั้งที่ 4	25 พ.ค. 2559
			ครั้งที่ 5	12 เม.ย. 2560
			ครั้งที่ 6	6 ต.ค. 2560
2	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เฒ่าตอนใต้ ระยะที่ 2 แปลงเอส 1 จังหวัดพิษณุโลกและจังหวัดสุโขทัย ของ บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด	4 มิ.ย. 2551	ครั้งที่ 1	8 พ.ค. 2557
			ครั้งที่ 2	4 มี.ค. 2559
3	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเจาะหลุมสำรวจและผลิตปิโตรเลียม แหล่ง ปรีอกระเทียม แปลงเอส 1 อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก ของ บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด	22 ม.ค. 2552	ครั้งที่ 1	11 เม.ย. 2556
			ครั้งที่ 2	3 พ.ย. 2557
			ครั้งที่ 3	9 ม.ค. 2563
4	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันสิริกิติ์ตะวันออก แปลงเอส 1 จังหวัดกำแพงเพชรและพิษณุโลก ของ บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด	29 ก.ค. 2552	ครั้งที่ 1	5 เม.ย. 2559
			ครั้งที่ 2	4 ต.ค. 2560
			ครั้งที่ 3	31 พ.ค. 2561
			ครั้งที่ 4	29 ส.ค. 2562
			ครั้งที่ 5	8 ธ.ค. 2563
			ครั้งที่ 6	29 ธ.ค. 2565
5	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันเสาเถียร-เอ แปลงเอส 1 จังหวัดสุโขทัย ของ บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด	16 ก.ย. 2552	ครั้งที่ 1	7 มี.ค. 2561
			ครั้งที่ 2	12 ก.ค. 2562
			ครั้งที่ 3	16 มิ.ย. 2564

ตารางที่ 1-1 รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ของแปลง S1

ลำดับ	รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วันที่ได้รับความเห็นชอบ	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ^{1/} (การเปลี่ยนแปลงครั้งที่)	วันที่ได้รับความเห็นชอบ
6	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประดู่เฒ่าตอนเหนือ และแม่น้ำน่าน แปลงเอส 1 จังหวัดพิษณุโลก สุโขทัย อุตรดิตถ์ ของ บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด	22 มิ.ย. 2553	ครั้งที่ 1	4 มี.ค. 2559
			ครั้งที่ 2	1 ก.พ. 2564
7	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันสิริกิติ์ตะวันออก ระยะที่ 2 แปลงเอส 1 จังหวัดกำแพงเพชร และจังหวัดพิษณุโลก ของ บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด	27 เม.ย. 2553	ครั้งที่ 1	17 เม.ย. 2556
			ครั้งที่ 2	16 พ.ค. 2559
			ครั้งที่ 3	4 ต.ค. 2559
			ครั้งที่ 4	9 มิ.ย. 2560
			ครั้งที่ 5	12 เม.ย. 2560
			ครั้งที่ 6	23 พ.ค. 2561
			ครั้งที่ 7	21 ก.ย. 2565
8	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมแหล่งสารบบ ยางเมือง และไทรงาม จังหวัดสุโขทัย และจังหวัดกำแพงเพชร ของ บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด	27 ต.ค. 2553	ครั้งที่ 1	17 เม.ย. 2556
			ครั้งที่ 2	16 ม.ค. 2557
			ครั้งที่ 3	12 เม.ย. 2560
			ครั้งที่ 4	29 ส.ค. 2562
			ครั้งที่ 5	1 ก.พ. 2564
9	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมแหล่งประดู่เฒ่าตอนใต้ ระยะที่ 3 แปลงเอส 1 จังหวัดพิษณุโลก และสุโขทัย ของ บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด	4 มิ.ย. 2556	ครั้งที่ 1	4 มี.ค. 2559
			ครั้งที่ 2	17 มี.ค. 2564
10	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งปรีอกระเทียม ระยะที่ 2 และพื้นที่ใกล้เคียง แปลงเอส 1 จังหวัดกำแพงเพชร พิจิตร และพิษณุโลก ของ บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด	5 เม.ย. 2556	ครั้งที่ 1	4 ส.ค. 2559
11	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งก๊าซตะวันตกและแหล่งยางเมือง แปลงเอส 1 จังหวัดกำแพงเพชร พิษณุโลก และสุโขทัย ของ บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด	19 ธ.ค. 2556	-	-

ตารางที่ 1-1 รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ของแปลง S1

ลำดับ	รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วันที่ได้รับความเห็นชอบ	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ^{1/} (การเปลี่ยนแปลงครั้งที่)	วันที่ได้รับความเห็นชอบ
12	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งประดู่เผ่าตะวันออก และแหล่งแม่น้ำน่านตอนล่าง แปลงเอส 1 จังหวัดพิษณุโลกและสุโขทัย ของ บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด	15 พ.ย. 2556	ครั้งที่ 1	4 ก.พ. 2558
			ครั้งที่ 2	14 ม.ค. 2559
			ครั้งที่ 3	31 พ.ค. 2566
13	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งประดู่เผ่า และแหล่งเสาเถียรส่วนขยาย แปลงเอส 1 จังหวัดพิษณุโลก และสุโขทัย ของ ปตท.สผ.สยาม จำกัด	26 ม.ค. 2558	ครั้งที่ 1	25 พ.ค. 2559
			ครั้งที่ 2	20 ธ.ค. 2559
			ครั้งที่ 3	18 ก.ค. 2562
			ครั้งที่ 4	29 ก.ย. 2564
14	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งลำคูณและแหล่งแม่น้ำน่าน แปลงเอส 1 จังหวัดพิษณุโลก สุโขทัย และอุดรดิตถ์ ของ ปตท.สผ.สยาม จำกัด	14 พ.ย. 2557	-	-
15	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งสิริกิติ์ และแหล่งตอนกลาง S1 แปลงเอส 1 จังหวัดกำแพงเพชร พิษณุโลก และสุโขทัย ของ ปตท.สผ.สยาม จำกัด	17 ธ.ค. 2557	ครั้งที่ 1	16 ก.พ. 2559
			ครั้งที่ 2	28 ก.ย. 2559
			ครั้งที่ 3	6 ก.ย. 2560
			ครั้งที่ 4	27 ธ.ค. 2560
			ครั้งที่ 5	20 เม.ย. 2561
			ครั้งที่ 6	22 ต.ค. 2562
			ครั้งที่ 7	18 ม.ค. 2566
16	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งลำคูณและแหล่งบึงวาง จังหวัดสุโขทัย อุดรดิตถ์ และพิษณุโลก ของ ปตท.สผ.สยาม จำกัด	17 มี.ค. 2559	ครั้งที่ 1	7 มี.ค. 2561

ตารางที่ 1-1 รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ของแปลง S1

ลำดับ	รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วันที่ได้รับความเห็นชอบ	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ^{1/} (การเปลี่ยนแปลงครั้งที่)	วันที่ได้รับความเห็นชอบ
17	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งสิริกิติ์ และแหล่งลานกระบือ แปลงเอส 1 จังหวัดกำแพงเพชร พิชญ์โลก และสุโขทัย ของ ปตท.สผ.สยาม จำกัด	29 ธ.ค. 2558	ครั้งที่ 1	5 ก.ย. 2560
			ครั้งที่ 2	3 ก.ค. 2561
			ครั้งที่ 3	26 ต.ค. 2561
			ครั้งที่ 4	29 มี.ค. 2562
			ครั้งที่ 5	20 มิ.ย. 2562
			ครั้งที่ 6	12 มิ.ย. 2563
			ครั้งที่ 7	29 ธ.ค. 2563
			ครั้งที่ 8	4 ส.ค. 2564
			ครั้งที่ 9	29 ธ.ค. 2565
18	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งปรีอกระเทียม และแหล่งใกล้เคียง แปลงเอส 1 จังหวัดพิจญ์โลก ของ บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด	25 พ.ย. 2558	ครั้งที่ 1	4 ต.ค. 2559
			ครั้งที่ 2	9 ม.ค. 2560
19	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งสามพระยา แหล่งหนองตุม และแหล่งวัดแม่ แปลงเอส 1 จังหวัดสุโขทัย และพิจญ์โลก ของ บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด	24 ก.พ. 2559	ครั้งที่ 1	21 มี.ค. 2560
			ครั้งที่ 2	12 เม.ย. 2560
20	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งบึงช้าง แปลงเอส 1 จังหวัดกำแพงเพชร ของ บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด	18 มี.ค. 2559	ครั้งที่ 1	4 ต.ค. 2560
			ครั้งที่ 2	9 มิ.ย. 2560
21	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งโนนพลวงส่วนขยาย แปลงเอส 1 จังหวัดกำแพงเพชร ของ บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด	15 ก.ค. 2559	ครั้งที่ 1	17 ม.ค. 2563
			ครั้งที่ 2	23 มี.ค. 2563
			ครั้งที่ 3	4 ส.ค. 2565

ตารางที่ 1-1 รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ของแปลง S1

ลำดับ	รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วันที่ได้รับความเห็นชอบ	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ^{1/} (การเปลี่ยนแปลงครั้งที่)	วันที่ได้รับความเห็นชอบ
22	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองมะขามส่วนขยาย แปลงเอส 1 จังหวัดกำแพงเพชร และจังหวัดสุโขทัย ของ บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด	21 ก.ค. 2559	ครั้งที่ 1	1 ก.พ. 2564
23	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งแม่น้ำน่าน แปลงเอส 1 จังหวัดอุตรดิตถ์ ของ บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด	10 ส.ค. 2559	-	-
24	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองตุมและคุยม่วง แปลงเอส 1 จังหวัดพิษณุโลก และจังหวัดสุโขทัย ของ บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด	6 ก.ค. 2559	ครั้งที่ 1	11 ม.ค. 2564
			ครั้งที่ 2	22 เม.ย. 2565
25	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งจิกยาว บึงแวง และเสาเถียร แปลงเอส 1 จังหวัดพิษณุโลก สุโขทัย และอุตรดิตถ์ ของ บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด	28 มี.ย. 2561	ครั้งที่ 1	3 พ.ค. 2562
			ครั้งที่ 2	28 มี.ค. 2565
26	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งประตูเฒ่า สามพญา และวัดแม่ แปลงเอส 1 จังหวัดพิษณุโลก และสุโขทัย ของ บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด	3 พ.ค. 2561	ครั้งที่ 1	2 พ.ค. 2562
			ครั้งที่ 2	29 ส.ค. 2562
			ครั้งที่ 3	31 มี.ค. 2564
			ครั้งที่ 4	2 ส.ค. 2564
			ครั้งที่ 5	2 ส.ค. 2565
27	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งลานกระบือ หนองมะขาม และทับแรด แปลงเอส 1 จังหวัดกำแพงเพชร พิษณุโลก และสุโขทัย ของ บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด	16 พ.ค. 2561	ครั้งที่ 1	24 ต.ค. 2562
			ครั้งที่ 2	9 พ.ย. 2563
			ครั้งที่ 3	17 มี.ค. 2564
			ครั้งที่ 4	8 ก.ค. 2564
			ครั้งที่ 5	30 ก.ย. 2565

ตารางที่ 1-1 รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ของแปลง S1

ลำดับ	รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วันที่ได้รับความเห็นชอบ	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ^{1/} (การเปลี่ยนแปลงครั้งที่)	วันที่ได้รับความเห็นชอบ
28	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งลานกระบือ หนองจิก และโนนพลวง แปลงเอส 1 จังหวัดกำแพงเพชร และพิษณุโลก ของบริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด	5 มิ.ย. 2561	ครั้งที่ 1	26 ธ.ค. 2561
			ครั้งที่ 2	3 พ.ค. 2562
			ครั้งที่ 3	29 ส.ค. 2562
			ครั้งที่ 4	10 ก.ย. 2562
			ครั้งที่ 5	8 ธ.ค. 2563
			ครั้งที่ 6	17 ก.พ. 2565
			ครั้งที่ 7	9 ก.พ. 2566
29	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองแสง ประดา และปรีกระเทียม แปลงเอส 1 จังหวัดพิษณุโลก และจังหวัดพิจิตร ของบริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด	22 มิ.ย. 2561	ครั้งที่ 1	6 มี.ค. 2563
			ครั้งที่ 2	3 ธ.ค. 2563
			ครั้งที่ 3	14 ธ.ค. 2564
30	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งลานกระบือ แปลงเอส 1 จังหวัดกำแพงเพชร (ฐานหลุมผลิตลานกระบือ-เอฟเอฟ (LKU-FF)) ของบริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด	22 ก.ค. 2562	-	-
31	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขุดเจาะน้ำมันบนฝั่งที่บ้านหนองจิกและบ้านโนนพลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร ของบริษัท ไทยเซลล์ เอ็กพลอเรชั่นแอนด์โปรดักชั่น จำกัด	31 มี.ค. 2542	ครั้งที่ 1	16 ม.ค. 2557
32	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียมแหล่งประตูเฒ่าตอนเหนือ แปลงเอส 1 จังหวัดสุโขทัย ของบริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด	25 ธ.ค. 2550	-	-
33	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขุดเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียมบนบก พื้นที่แหล่งหนองตูม-ซี (NTM-C) แหล่งวัดแต่น-บี (WTN-B) และแหล่งหนองอ้อ-เอ (NOH-A) อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก ของบริษัท ไทยเซลล์ เอ็กพลอเรชั่นแอนด์โปรดักชั่น จำกัด	11 พ.ค. 2544	ครั้งที่ 1	28 ก.ย. 2559
34	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อขนส่งปิโตรเลียม ของบริษัท ไทยเซลล์ เอ็กพลอเรชั่นแอนด์โปรดักชั่น จำกัด อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก	22 พ.ค. 2545	-	-

ตารางที่ 1-1 รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ของแปลง S1

ลำดับ	รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วันที่ได้รับความเห็นชอบ	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ^{1/} (การเปลี่ยนแปลงครั้งที่)	วันที่ได้รับความเห็นชอบ
35	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันสิริกิติ์ตะวันตก แปลงเอส 1 จังหวัดกำแพงเพชร และจังหวัดสุโขทัย ของบริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด	28 ต.ค. 2551	-	-
36	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งน้ำมันทุ่งใหญ่ ของบริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด	27 ก.ย. 2547	ครั้งที่ 1	17 เม.ย. 2556
			ครั้งที่ 2	12 เม.ย. 2560
37	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมแหล่งสิริกิติ์ตอนใต้ แปลงเอส 1 จังหวัดกำแพงเพชร และจังหวัดพิษณุโลก ของบริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด	7 ต.ค. 2554	ครั้งที่ 1	11 เม.ย. 2556
38	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งสิริกิติ์ตอนเหนือและพื้นที่ใกล้เคียง แปลงเอส 1 จังหวัดกำแพงเพชร พิษณุโลก และสุโขทัย ของบริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด	5 ต.ค. 2555	ครั้งที่ 1	14 พ.ค. 2557
			ครั้งที่ 2	27 ธ.ค. 2560
39	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการติดตั้งท่อก๊าซจากฐานผลิตปิโตรเลียมหนองตุม-เอ (NTM-A) ไปยังฐานผลิตทุ่งใหญ่-เอ (TYI-A) แปลงเอส 1 จังหวัดพิษณุโลก และสุโขทัย ของบริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด	27 ต.ค. 2557	-	-
40	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งยางเมืองและแหล่งทับเรต แปลงเอส 1 จังหวัดกำแพงเพชร พิษณุโลก และสุโขทัย ของบริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด	14 ธ.ค. 2558	-	-
41	รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองอ้อ และวัดแตน แปลงเอส 1 จังหวัดพิษณุโลก ของบริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด	26 พ.ย. 2564	-	-

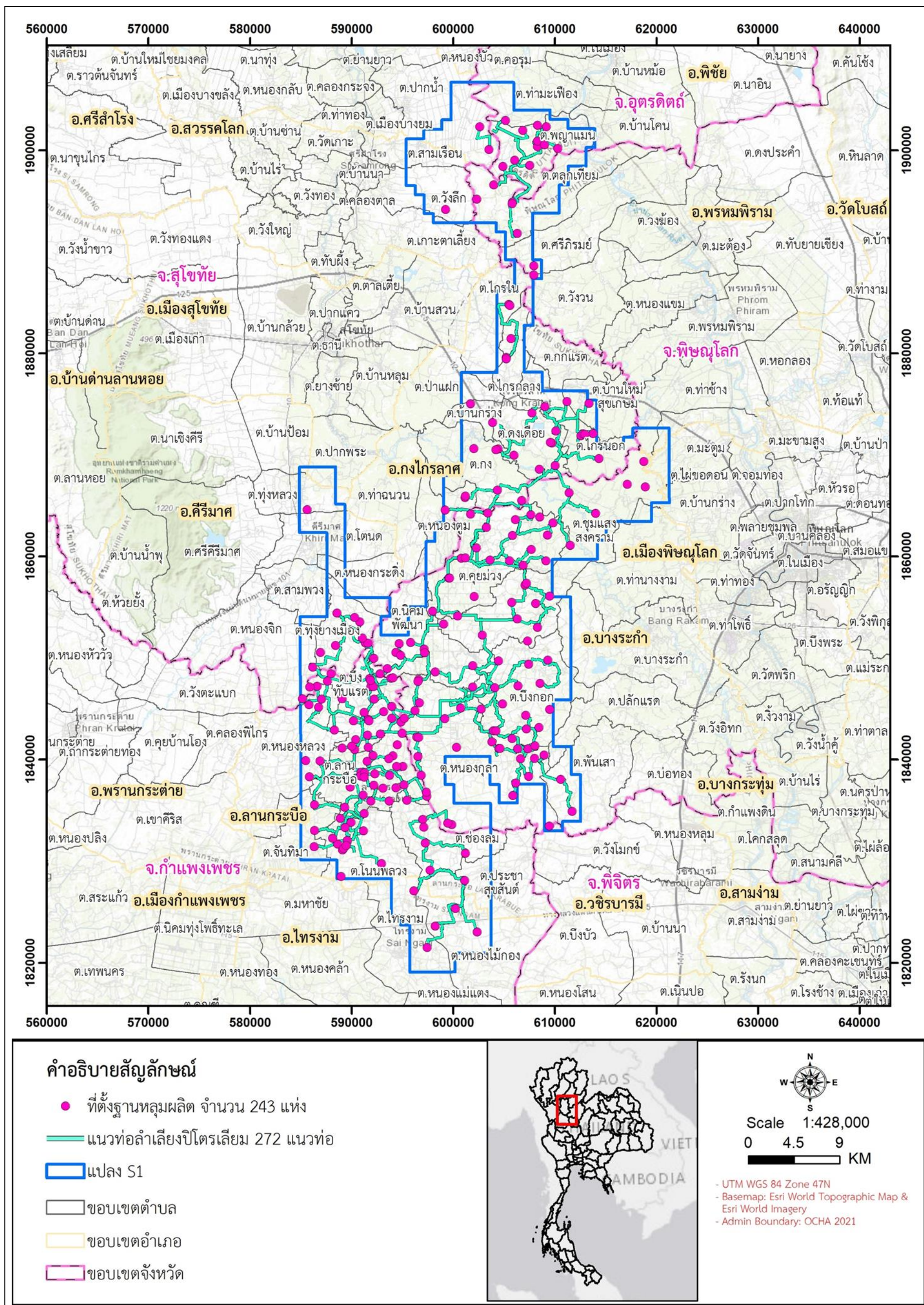
หมายเหตุ: ^{1/} รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ

1.1.3 ภาพรวมการดำเนินงานในแปลง S1 ถึงปัจจุบัน

ปตท.สผ.สยาม ได้มีการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมในแปลง S1 โดยการก่อสร้างและดำเนินการผลิตปิโตรเลียมที่ฐานหลุมผลิตและแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการที่ได้รับความเห็นชอบแล้วอย่างต่อเนื่องมาตามลำดับ โดยมีจำนวนฐานหลุมผลิตและแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ก่อสร้างแล้วและที่ยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง (ข้อมูล ณ สิ้นเดือนมกราคม พ.ศ. 2566) ดังนี้

- ฐานหลุมผลิต ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว จำนวน 243 แห่ง (ดังรูปที่ 1-3) โดยจำแนกเป็น
 - ฐานหลุมผลิตที่ยังไม่ดำเนินการก่อสร้าง จำนวน 113 แห่ง
 - ฐานหลุมผลิตที่ดำเนินการก่อสร้างแล้ว จำนวน 130 แห่ง
- แนวท่อท่อลำเลียงปิโตรเลียม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว จำนวน 272 แนวท่อ (ดังรูปที่ 1-3) โดยจำแนกเป็น
 - แนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมที่ยังไม่ดำเนินการก่อสร้าง จำนวน 167 แนวท่อ
 - แนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมที่ดำเนินการก่อสร้างแล้ว จำนวน 105 แนวท่อ

รายละเอียดเพิ่มเติมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับฐานหลุมผลิต และแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงในรายงานฉบับนี้ ดังแสดงใน**บทที่ 2**



รูปที่ 1-3 ที่ตั้งฐานหลุมผลิต และแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมของโครงการในแปลง S1 ที่เคยได้รับความเห็นชอบ

1.2 เหตุผลและความจำเป็นของโครงการ

จากการที่ ปตท.สผ.สยาม ได้ดำเนินการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมภายในแปลง S1 มายาวนานกว่า 40 ปี ทำให้ที่ผ่านมามีรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้วจำนวน 41 ฉบับ (โครงการ) และรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว 102 ครั้ง (ตารางที่ 1-1) โดยมีจำนวนฐานหลุมผลิตและแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียม ที่เป็นองค์ประกอบในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ รวมจำนวน 243 แห่ง และ 272 แนวท่อ ตามลำดับ และมีจำนวนหลุมปิโตรเลียมทั้งหมด 3,699 หลุม ซึ่งจากจำนวนดังกล่าว ปัจจุบันได้มีการก่อสร้างฐานหลุมผลิตและแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมแล้ว รวมจำนวน 130 แห่ง และ 105 แนวท่อ ตามลำดับ และดำเนินการเจาะหลุมปิโตรเลียมไปแล้วรวม 1,774 หลุม ซึ่งดำเนินการเปิดผลิตอยู่ในปัจจุบันจำนวน 1,255 หลุม และส่วนที่เหลืออีกจำนวน 519 หลุม มีสถานภาพการดำเนินงานสรุปได้ดังนี้

- ปิดหลุม/สละหลุม (Plugged and Abandoned Well) จำนวน 287 หลุม
- ปิดหลุมชั่วคราว (Suspended Well) จำนวน 49 หลุม
- หลุมอัดกลับน้ำ (Water Injection Well)^{1/} จำนวน 130 หลุม
- หลุมทิ้งน้ำหรือหลุมกำจัดน้ำ (Water Disposal Well)^{2/} จำนวน 9 หลุม
- หลุมผลิตน้ำ (Water Source) จำนวน 44 หลุม

ถึงแม้ว่าการดำเนินงานของ ปตท.สผ.สยาม จะมีมาตรฐานด้านวิศวกรรม และด้านความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ที่มีการปรับปรุงให้สอดคล้องกับข้อกำหนด กฎหมาย และมาตรฐานของอุตสาหกรรมสำรวจและผลิตปิโตรเลียม ที่เป็นปัจจุบันและเป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วทั้งแปลง S1 ก็ตาม แต่รายละเอียดการดำเนินงาน รวมถึงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการแต่ละฉบับนั้นมีความแตกต่างกันตามช่วงเวลาของการจัดทำ และยังพบว่ามี ความแตกต่างของข้อกำหนดและการทับซ้อนกันของพื้นที่ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการแต่ละฉบับภายในแปลง S1 อีกด้วย

รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เคยได้รับความเห็นชอบในพื้นที่โครงการผลิตปิโตรเลียม แปลง S1 ฉบับนี้ จึงจัดทำขึ้นเพื่อตอบสนองต่อเหตุผลและความจำเป็นดังกล่าว โดยพิจารณาร่วมกับแผนการพัฒนาปิโตรเลียมภายในแปลง S1 ที่จะต้องรักษาเสถียรภาพและความต่อเนื่องในการดำเนินการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม โดยที่อัตราการผลิตจะไม่เกินกำลังการผลิตของอุปกรณ์การผลิต รวมทั้งระบบความปลอดภัยที่มีอยู่ในปัจจุบันในพื้นที่แปลง S1 ทั้งนี้ สามารถสรุปภาพรวมอัตราการผลิตของทั้งแปลง S1 ในช่วงก่อน และภายหลังจากมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ดังตารางที่ 1-2 ซึ่งอัตราการผลิตภายหลังจากมีโครงการฯ จะไม่เกินจากขีดความสามารถในการรองรับของอุปกรณ์การผลิตที่ได้ออกแบบไว้และมีการดำเนินการอยู่ในแปลง S1 เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่จะรักษากำลังการผลิตไว้ที่ระดับ 30,000 บาร์เรลต่อวัน

^{1/} หลุมอัดกลับน้ำ (Water Injection Well) คือ หลุมรองรับการอัดกลับน้ำลงหลุม เพื่อช่วยเพิ่มความสามารถในการผลิตน้ำมัน

^{2/} หลุมทิ้งน้ำหรือหลุมกำจัดน้ำ (Water Disposal Well) คือ หลุมรองรับการอัดกลับน้ำที่อาจมีการปนเปื้อน ซึ่งผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อกำจัดน้ำทิ้ง

ตารางที่ 1-2 อัตราการผลิตของโครงการในแปลง S1 ในภาพรวม ก่อนและภายหลังจากมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ

[illegible]

ที่มา: บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด (2566)

ทั้งนี้ ปตท.สผ.สยาม ทำการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของ องค์ประกอบ กิจกรรม หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เฉพาะที่เคยระบุ ในรายงานที่ได้รับการเห็นชอบแล้วในแปลง S1 เท่านั้น โดยแบ่งรายละเอียดของการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดใน รายงานฉบับนี้ ออกได้เป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) การเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบหรือกิจกรรมการพัฒนา จิโตรเลียม และ 2) การเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

- การเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบหรือกิจกรรมการพัฒนาระบบนิเวศน์ แบ่งออกได้เป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1) การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดรายฐานหลุมผลิตและแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียม (เช่น การขอเปลี่ยนแปลงที่ตั้ง หรือขนาดพื้นที่ภายในฐานหลุมผลิต หรือขยายแนวรั้วครอบคลุมขอบเขตพื้นที่ตามกรรมสิทธิ์ที่ดินที่มีอยู่แล้วในปัจจุบัน โดยไม่จำเป็นต้องขยายขนาดที่ดินหรือจัดหาที่ดินเพิ่มเติมจากในปัจจุบันเป็นบางฐาน เป็นต้น) และ 2) การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินงานในภาพรวม (เช่น ความสามารถในการผลิตของอุปกรณ์การผลิตแบบเคลื่อนย้ายได้ เป็นต้น)
- การเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่แปลง S1 ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน มีความ

สอดคล้องกับกฎหมายและมาตรฐานการดำเนินงานในปัจจุบัน รวมถึง มีความสอดคล้องกับผลการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นและผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา

รายละเอียดโดยสังเขปของการขอเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบหรือกิจกรรมการพัฒนาปิโตรเลียม ดังแสดงในหัวข้อ 1.2.1 โดยมีรายละเอียดใน บทที่ 2 ส่วนรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีดังแสดงใน หัวข้อ 1.2.2 และ บทที่ 5 ของรายงานฉบับนี้

ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว มีรายละเอียดที่แตกต่างจากที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เคยได้รับความเห็นชอบจาก คชก. และเป็นกิจกรรมที่อาจกระทบต่อสาระสำคัญในการให้ความเห็นชอบของ คชก. ดังนั้น จึงต้องจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานฯ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สอดคล้องกับเงื่อนไขของ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยทั่วไปสำหรับการดำเนินงานของโครงการที่กำหนดไว้ว่า “ในกรณีที่รายละเอียด โครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ เปลี่ยนแปลงนั้น ๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในการให้ความเห็นชอบของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ผู้รับสัมปทาน ต้องจัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อ เสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการ ดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกัน และแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความ เห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาตแล้วแต่กรณี ให้แจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลง ดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบต่อไป”

ในการนี้ ปตท.สผ.สยาม (ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “เจ้าของโครงการฯ”) ได้มอบหมายให้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา ซึ่งประกอบด้วย บริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด เตตรา เทคโนโลยี และ บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “บริษัทที่ปรึกษา”) เป็นผู้รับผิดชอบในการศึกษาและจัดทำ “รายงานการขอ เปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เคยได้รับความเห็นชอบในพื้นที่โครงการผลิต ปิโตรเลียม แพลง S1 ของบริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด” (ต่อไปนี้จะเรียกว่า “โครงการฯ” หรือ “รายงานฯ”) เพื่อเสนอต่อ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และ คชก. พิจารณาตามลำดับต่อไป

1.2.1 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการพัฒนาปิโตรเลียมของแปลง S1

1.2.1.1 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดฐานหลุมผลิตและแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียม

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ฐานหลุมผลิตและแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียม จากรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการที่เคยได้รับความเห็นชอบแล้ว ที่ นำเสนอในรายงานฯ ฉบับนี้ เกิดขึ้นเพื่อส่งเสริมให้แผนการพัฒนาปิโตรเลียมในแปลง S1 มีความเหมาะสม ทั้งด้าน ศักยภาพของแหล่งกักเก็บปิโตรเลียม ปริมาณการผลิตที่เกิดขึ้นจริง ตลอดจนสามารถครอบคลุมการจัดการปัญหาและ อุปสรรคที่พบระหว่างการดำเนินงาน รวมถึงลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการผลิตปิโตรเลียมด้วยรูปแบบการผลิตผ่าน

ฐานหลุมผลิต เช่น ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมการเผาไหม้ และการขนส่งน้ำมันดิบและน้ำด้วยรถบรรทุก ซึ่งจะช่วยให้เจ้าของโครงการฯ สามารถดำเนินการพัฒนาแหล่งผลิตปิโตรเลียมได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด และจะเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยให้สามารถรักษากำลังการผลิตในภาพรวมของแปลง S1 ให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยมีรายละเอียดที่ขอเปลี่ยนแปลงโดยสังเขป ดังนี้

- การเพิ่มเติมจำนวนหลุมปิโตรเลียม จำนวน 210 หลุม ภายในฐานหลุมผลิต จำนวน 23 แห่ง เพื่อให้สอดคล้องกับศักยภาพของแหล่งกักเก็บปิโตรเลียมที่พบจริงจากการดำเนินงานที่ผ่านมา โดยมีรายละเอียดจำนวนหลุมปิโตรเลียมที่ขอเพิ่มเติมของแต่ละฐานหลุมผลิต ดังแสดงในตารางที่ 1-3
- การเปลี่ยนแปลงขนาดพื้นที่ขององค์ประกอบของฐานหลุมผลิต จำนวน 23 แห่ง เพื่อรองรับจำนวนหลุมปิโตรเลียมที่เพิ่มขึ้น โดยรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงขนาดพื้นที่ขององค์ประกอบของฐานหลุมผลิตที่ขอเปลี่ยนแปลงในครั้งนี้ ดังแสดงในตารางที่ 1-3

ตารางที่ 1-3 องค์ประกอบของฐานหลุมผลิตที่ขอเปลี่ยนแปลง

องค์ประกอบของฐานหลุมผลิต	สภาพปัจจุบัน ก่อนการเปลี่ยนแปลง	ส่วนที่ขอเปลี่ยนแปลง ครั้งนี้	สภาพหลังการ เปลี่ยนแปลง
1. ฐานหลุมผลิตบึงช้าง-อี (BCG-E)			
1. พื้นที่ฐานหลุมผลิตทั้งหมด (ตร.ม.)	45,300	ไม่เปลี่ยนแปลง	45,300
2. พื้นที่ล้อมรั้ว (ตร.ม.)	42,804	ไม่เปลี่ยนแปลง	42,804
3. พื้นที่ปรับถม (ตร.ม.)	27,636	เพิ่มขึ้น 1,635	29,271
3.1 พื้นที่บดอัดส่วนที่ลาดคอนกรีต (ตร.ม.)	5,454	เพิ่มขึ้น 455	5,909
3.2 พื้นที่บดอัดส่วนที่ไม่ลาดคอนกรีต (ตร.ม.)	22,182	เพิ่มขึ้น 1,180	23,362
4. พื้นที่กันชน (Buffer Zone) (ตร.ม.)	15,168	ลดลง 1,635	13,533
5. จำนวนหลุมปิโตรเลียม (หลุม)	15	เพิ่มขึ้น 3	18
2. ฐานหลุมผลิตบึงแวง-เอ (BWG-A)			
1. พื้นที่ฐานหลุมผลิตทั้งหมด (ตร.ม.)	30,608	ไม่เปลี่ยนแปลง	30,608
2. พื้นที่ล้อมรั้ว (ตร.ม.)	30,605	ไม่เปลี่ยนแปลง	30,605
3. พื้นที่ปรับถม (ตร.ม.)	16,671	เพิ่มขึ้น 1,541	18,212
3.1 พื้นที่บดอัดส่วนที่ลาดคอนกรีต (ตร.ม.)	2,744	เพิ่มขึ้น 2,786	5,530
3.2 พื้นที่บดอัดส่วนที่ไม่ลาดคอนกรีต (ตร.ม.)	13,927	ลดลง 1,245	12,682
4. พื้นที่กันชน (Buffer Zone) (ตร.ม.)	13,934	ลดลง 1,541	12,393
5. จำนวนหลุมปิโตรเลียม (หลุม)	8	เพิ่มขึ้น 21	29
3. ฐานหลุมผลิตคลองด่าน-เอ (KDN-A)			
1. พื้นที่ฐานหลุมผลิตทั้งหมด (ตร.ม.)	32,998	ไม่เปลี่ยนแปลง	32,998
2. พื้นที่ล้อมรั้ว (ตร.ม.)	29,151	ไม่เปลี่ยนแปลง	29,151
3. พื้นที่ปรับถม (ตร.ม.)	27,744	ไม่เปลี่ยนแปลง	27,744
3.1 พื้นที่บดอัดส่วนที่ลาดคอนกรีต (ตร.ม.)	4,069	เพิ่มขึ้น 1,002	5,071
3.2 พื้นที่บดอัดส่วนที่ไม่ลาดคอนกรีต (ตร.ม.)	23,675	ลดลง 1,002	22,673
4. พื้นที่กันชน (Buffer Zone) (ตร.ม.)	1,407	ไม่เปลี่ยนแปลง	1,407
5. จำนวนหลุมปิโตรเลียม (หลุม)	11	เพิ่มขึ้น 10	21

ตารางที่ 1-3 องค์ประกอบของฐานหลุมผลิตที่ขอเปลี่ยนแปลง (ต่อ)

องค์ประกอบของฐานหลุมผลิต	สภาพปัจจุบัน ก่อนการเปลี่ยนแปลง	ส่วนที่ขอเปลี่ยนแปลง ครั้งนี้	สภาพหลังการ เปลี่ยนแปลง
4. ฐานหลุมผลิตคูม่วง-เอ (KMG-A)			
1. พื้นที่ฐานหลุมผลิตทั้งหมด (ตร.ม.)	42,893	ไม่เปลี่ยนแปลง	42,893
2. พื้นที่ล้อมรั้ว (ตร.ม.)	42,893	ไม่เปลี่ยนแปลง	42,893
3. พื้นที่ปรับถม (ตร.ม.)	26,354	เพิ่มขึ้น 1,450	27,804
3.1 พื้นที่บดอัดส่วนที่ตาดคอนกรีต (ตร.ม.)	6,750	เพิ่มขึ้น 310	7,060
3.2 พื้นที่บดอัดส่วนที่ไม่ตาดคอนกรีต (ตร.ม.)	19,604	เพิ่มขึ้น 1,140	20,744
4. พื้นที่กันชน (Buffer Zone) (ตร.ม.)	16,539	ลดลง 1,450	15,089
5. จำนวนหลุมปิโตรเลียม (หลุม)	23	เพิ่มขึ้น 2	25
5. ฐานหลุมผลิตลำคูน-เอ (LKN-A)			
1. พื้นที่ฐานหลุมผลิตทั้งหมด (ตร.ม.)	66,062	ไม่เปลี่ยนแปลง	66,062
2. พื้นที่ล้อมรั้ว (ตร.ม.)	44,102	ไม่เปลี่ยนแปลง	44,102
3. พื้นที่ปรับถม (ตร.ม.)	13,760	เพิ่มขึ้น 5,273	19,033
3.1 พื้นที่บดอัดส่วนที่ตาดคอนกรีต (ตร.ม.)	2,612	เพิ่มขึ้น 2,777	5,389
3.2 พื้นที่บดอัดส่วนที่ไม่ตาดคอนกรีต (ตร.ม.)	11,148	เพิ่มขึ้น 2,496	13,644
4. พื้นที่กันชน (Buffer Zone) (ตร.ม.)	30,342	ลดลง 5,273	25,069
5. จำนวนหลุมปิโตรเลียม (หลุม)	6	เพิ่มขึ้น 17	23
6. ฐานหลุมผลิตลำคูน-บี (LKN-B)			
1. พื้นที่ฐานหลุมผลิตทั้งหมด (ตร.ม.)	42,804	ไม่เปลี่ยนแปลง	42,804
2. พื้นที่ล้อมรั้ว (ตร.ม.)	42,804	ไม่เปลี่ยนแปลง	42,804
3. พื้นที่ปรับถม (ตร.ม.)	27,636	เพิ่มขึ้น 1,647	29,283
3.1 พื้นที่บดอัดส่วนที่ตาดคอนกรีต (ตร.ม.)	4,953	เพิ่มขึ้น 1,763	6,716
3.2 พื้นที่บดอัดส่วนที่ไม่ตาดคอนกรีต (ตร.ม.)	22,683	ลดลง 116	22,567
4. พื้นที่กันชน (Buffer Zone) (ตร.ม.)	15,168	ลดลง 1,647	13,521
5. จำนวนหลุมปิโตรเลียม (หลุม)	5	เพิ่มขึ้น 17	22
7. ฐานหลุมผลิตลานกระบือ-เอช (LKU-H)			
1. พื้นที่ฐานหลุมผลิตทั้งหมด (ตร.ม.)	60,105	ไม่เปลี่ยนแปลง	60,105
2. พื้นที่ล้อมรั้ว (ตร.ม.) (สร้างรั้วล้อมเฉพาะส่วนที่เป็นพื้นที่สำหรับหลุมผลิต และอุปกรณ์การผลิตเท่านั้น)	32,891	เพิ่มขึ้น 4,526	37,417
3. พื้นที่ปรับถม (ตร.ม.)	45,794	เพิ่มขึ้น 3,217	49,011
3.1 พื้นที่บดอัดส่วนที่ตาดคอนกรีต (ตร.ม.)	4,421	เพิ่มขึ้น 1,005	5,426
3.2 พื้นที่บดอัดส่วนที่ไม่ตาดคอนกรีต (ตร.ม.)	41,373	เพิ่มขึ้น 2,212	43,585
4. พื้นที่กันชน (Buffer Zone) (ตร.ม.)	14,311	ลดลง 3,217	11,094
5. จำนวนหลุมปิโตรเลียม (หลุม)	13	เพิ่มขึ้น 2	15

ตารางที่ 1-3 องค์ประกอบของฐานหลุมผลิตที่ขอเปลี่ยนแปลง (ต่อ)

องค์ประกอบของฐานหลุมผลิต	สภาพปัจจุบัน ก่อนการเปลี่ยนแปลง	ส่วนที่ขอเปลี่ยนแปลง ครั้งนี้	สภาพหลังการ เปลี่ยนแปลง
8. ฐานหลุมผลิตแม่น้ำน่าน-เอช (MNN-H)			
1. พื้นที่ฐานหลุมผลิตทั้งหมด (ตร.ม.)	34,545	ไม่เปลี่ยนแปลง	34,545
2. พื้นที่ล้อมรั้ว (ตร.ม.)	34,313	ไม่เปลี่ยนแปลง	34,313
3. พื้นที่ปรับถม (ตร.ม.)	13,441	เพิ่มขึ้น 6,021	19,462
3.1 พื้นที่บดอัดส่วนที่ตาดคอนกรีต (ตร.ม.)	2,612	เพิ่มขึ้น 3,334	5,946
3.2 พื้นที่บดอัดส่วนที่ไม่ตาดคอนกรีต (ตร.ม.)	10,829	เพิ่มขึ้น 2,687	13,516
4. พื้นที่กันชน (Buffer Zone) (ตร.ม.)	20,872	ลดลง 6,021	14,851
5. จำนวนหลุมปิโตรเลียม (หลุม)	6	เพิ่มขึ้น 24	30
9. ฐานหลุมผลิตหนองมะขาม-ไอ (NMM-I)			
1. พื้นที่ฐานหลุมผลิตทั้งหมด (ตร.ม.)	31,548	ไม่เปลี่ยนแปลง	31,548
2. พื้นที่ล้อมรั้ว (ตร.ม.)	26,502	เพิ่มขึ้น 1,288	27,790
3. พื้นที่ปรับถม (ตร.ม.)	20,543	เพิ่มขึ้น 1,322	21,865
3.1 พื้นที่บดอัดส่วนที่ตาดคอนกรีต (ตร.ม.)	6,531	เพิ่มขึ้น 1,083	7,614
3.2 พื้นที่บดอัดส่วนที่ไม่ตาดคอนกรีต (ตร.ม.)	14,012	เพิ่มขึ้น 239	14,251
4. พื้นที่กันชน (Buffer Zone) (ตร.ม.)	5,959	ลดลง 34	5,925
5. จำนวนหลุมปิโตรเลียม (หลุม)	30	เพิ่มขึ้น 9	39
10. ฐานหลุมผลิตหนองมะขาม-เจ (NMM-J)			
1. พื้นที่ฐานหลุมผลิตทั้งหมด (ตร.ม.)	56,381	ไม่เปลี่ยนแปลง	56,381
2. พื้นที่ล้อมรั้ว (ตร.ม.)	32,535	เพิ่มขึ้น 7,156	39,691
3. พื้นที่ปรับถม (ตร.ม.)	14,758	เพิ่มขึ้น 6,107	20,865
3.1 พื้นที่บดอัดส่วนที่ตาดคอนกรีต (ตร.ม.)	3,766	เพิ่มขึ้น 3,118	6,884
3.2 พื้นที่บดอัดส่วนที่ไม่ตาดคอนกรีต (ตร.ม.)	10,992	เพิ่มขึ้น 2,989	13,981
4. พื้นที่กันชน (Buffer Zone) (ตร.ม.)	17,777	เพิ่มขึ้น 1,049	18,826
5. จำนวนหลุมปิโตรเลียม (หลุม)	9	เพิ่มขึ้น 26	35
11. ฐานหลุมผลิตหนองมะขาม-คิว (NMM-Q)			
1. พื้นที่ฐานหลุมผลิตทั้งหมด (ตร.ม.)	42,833	ไม่เปลี่ยนแปลง	42,833
2. พื้นที่ล้อมรั้ว (ตร.ม.)	42,188	ไม่เปลี่ยนแปลง	42,188
3. พื้นที่ปรับถม (ตร.ม.)	27,220	เพิ่มขึ้น 1,021	28,241
3.1 พื้นที่บดอัดส่วนที่ตาดคอนกรีต (ตร.ม.)	4,600	เพิ่มขึ้น 1,577	6,177
3.2 พื้นที่บดอัดส่วนที่ไม่ตาดคอนกรีต (ตร.ม.)	22,620	ลดลง 556	22,064
4. พื้นที่กันชน (Buffer Zone) (ตร.ม.)	14,968	ลดลง 1,021	13,947
5. จำนวนหลุมปิโตรเลียม (หลุม)	22	เพิ่มขึ้น 12	34

ตารางที่ 1-3 องค์ประกอบของฐานหลุมผลิตที่ขอเปลี่ยนแปลง (ต่อ)

องค์ประกอบของฐานหลุมผลิต	สภาพปัจจุบัน ก่อนการเปลี่ยนแปลง	ส่วนที่ขอเปลี่ยนแปลง ครั้งนี้	สภาพหลังการ เปลี่ยนแปลง
12. ฐานหลุมผลิตหนองอ้อ-ซี (NOH-C)			
1. พื้นที่ฐานหลุมผลิตทั้งหมด (ตร.ม.)	75,821	ไม่เปลี่ยนแปลง	75,821
2. พื้นที่ล้อมรั้ว (ตร.ม.)	46,375	เพิ่มขึ้น 7,156	53,531
3. พื้นที่ปรับถม (ตร.ม.)	16,643	เพิ่มขึ้น 1,675	18,318
3.1 พื้นที่บดอัดส่วนที่ตาดคอนกรีต (ตร.ม.)	4,777	เพิ่มขึ้น 290	5,067
3.2 พื้นที่บดอัดส่วนที่ไม่ตาดคอนกรีต (ตร.ม.)	11,866	เพิ่มขึ้น 1,385	13,251
4. พื้นที่กันชน (Buffer Zone) (ตร.ม.)	29,732	เพิ่มขึ้น 5,481	35,213
5. จำนวนหลุมปิโตรเลียม (หลุม)	15	เพิ่มขึ้น 4	19
13. ฐานหลุมผลิตหนองอ้อ-ดี (NOH-D)			
1. พื้นที่ฐานหลุมผลิตทั้งหมด (ตร.ม.)	48,000	ไม่เปลี่ยนแปลง	48,000
2. พื้นที่ล้อมรั้ว (ตร.ม.)	48,000	ไม่เปลี่ยนแปลง	48,000
3. พื้นที่ปรับถม (ตร.ม.)	28,429	เพิ่มขึ้น 583	29,012
3.1 พื้นที่บดอัดส่วนที่ตาดคอนกรีต (ตร.ม.)	5,240	เพิ่มขึ้น 165	5,405
3.2 พื้นที่บดอัดส่วนที่ไม่ตาดคอนกรีต (ตร.ม.)	23,189	เพิ่มขึ้น 419	23,607
4. พื้นที่กันชน (Buffer Zone) (ตร.ม.)	19,571	ลดลง 583	18,988
5. จำนวนหลุมปิโตรเลียม (หลุม)	16	เพิ่มขึ้น 1	17
14. ฐานหลุมผลิตโนนพลวง-อี (NPG-E)			
1. พื้นที่ฐานหลุมผลิตทั้งหมด (ตร.ม.)	32,009	ไม่เปลี่ยนแปลง	32,009
2. พื้นที่ล้อมรั้ว (ตร.ม.)	32,009	ไม่เปลี่ยนแปลง	32,009
3. พื้นที่ปรับถม (ตร.ม.)	18,624	เพิ่มขึ้น 2,117	20,741
3.1 พื้นที่บดอัดส่วนที่ตาดคอนกรีต (ตร.ม.)	5,771	เพิ่มขึ้น 525	6,296
3.2 พื้นที่บดอัดส่วนที่ไม่ตาดคอนกรีต (ตร.ม.)	12,853	เพิ่มขึ้น 1,592	14,445
4. พื้นที่กันชน (Buffer Zone) (ตร.ม.)	13,385	ลดลง 2,117	11,268
5. จำนวนหลุมปิโตรเลียม (หลุม)	27	เพิ่มขึ้น 4	31
15. ฐานหลุมผลิตโนนพลวง-เอฟ (NPG-F)			
1. พื้นที่ฐานหลุมผลิตทั้งหมด (ตร.ม.)	72,232	ไม่เปลี่ยนแปลง	72,232
2. พื้นที่ล้อมรั้ว (ตร.ม.)	72,232	ไม่เปลี่ยนแปลง	72,232
3. พื้นที่ปรับถม (ตร.ม.)	39,032	เพิ่มขึ้น 1,327	40,359
3.1 พื้นที่บดอัดส่วนที่ตาดคอนกรีต (ตร.ม.)	9,362	เพิ่มขึ้น 911	10,273
3.2 พื้นที่บดอัดส่วนที่ไม่ตาดคอนกรีต (ตร.ม.)	29,670	เพิ่มขึ้น 416	30,086
4. พื้นที่กันชน (Buffer Zone) (ตร.ม.)	33,200	ลดลง 1,327	31,873
5. จำนวนหลุมปิโตรเลียม (หลุม)	30	เพิ่มขึ้น 6	36

ตารางที่ 1-3 องค์ประกอบของฐานหลุมผลิตที่ขอเปลี่ยนแปลง (ต่อ)

องค์ประกอบของฐานหลุมผลิต	สภาพปัจจุบัน ก่อนการเปลี่ยนแปลง	ส่วนที่ขอเปลี่ยนแปลง ครั้งนี้	สภาพหลังการ เปลี่ยนแปลง
16. ฐานหลุมผลิตสามพญา-เอ (SPA-A)			
1. พื้นที่ฐานหลุมผลิตทั้งหมด (ตร.ม.)	34,191	ไม่เปลี่ยนแปลง	34,191
2. พื้นที่ล้อมรั้ว (ตร.ม.)	34,191	ไม่เปลี่ยนแปลง	34,191
3. พื้นที่ปรับถม (ตร.ม.)	13,656	เพิ่มขึ้น 3,954	17,610
3.1 พื้นที่บดอัดส่วนที่ลาดคอนกรีต (ตร.ม.)	2,954	เพิ่มขึ้น 1,421	4,375
3.2 พื้นที่บดอัดส่วนที่ไม่ลาดคอนกรีต (ตร.ม.)	10,702	เพิ่มขึ้น 2,533	13,235
4. พื้นที่กันชน (Buffer Zone) (ตร.ม.)	20,535	ลดลง 3,954	16,581
5. จำนวนหลุมปิโตรเลียม (หลุม)	6	เพิ่มขึ้น 11	17
17. ฐานหลุมผลิตสามพญา-บี (SPA-B)			
1. พื้นที่ฐานหลุมผลิตทั้งหมด (ตร.ม.) (จะมีการขยายพื้นที่ล้อมรั้วซึ่งทำให้พื้นที่ฐานหลุมผลิต ทั้งหมดเพิ่มขึ้นตามไปด้วย แต่จะไม่เกินจากขอบเขต พื้นที่ของบริษัทที่จัดเตรียมไว้)	22,848	เพิ่มขึ้น 6,759	29,607
2. พื้นที่ล้อมรั้ว (ตร.ม.)	22,848	เพิ่มขึ้น 6,759	29,607
3. พื้นที่ปรับถม (ตร.ม.)	11,408	เพิ่มขึ้น 4,297	15,705
3.1 พื้นที่บดอัดส่วนที่ลาดคอนกรีต (ตร.ม.)	2,322	เพิ่มขึ้น 2,316	4,638
3.2 พื้นที่บดอัดส่วนที่ไม่ลาดคอนกรีต (ตร.ม.)	9,086	เพิ่มขึ้น 1,981	11,067
4. พื้นที่กันชน (Buffer Zone) (ตร.ม.)	11,440	เพิ่มขึ้น 2,462	13,902
5. จำนวนหลุมปิโตรเลียม (หลุม)	9	เพิ่มขึ้น 11	20
18. ฐานหลุมผลิตสามพญา-ดี (SPA-D)			
1. พื้นที่ฐานหลุมผลิตทั้งหมด (ตร.ม.)	37,250	ไม่เปลี่ยนแปลง	37,250
2. พื้นที่ล้อมรั้ว (ตร.ม.)	37,250	ไม่เปลี่ยนแปลง	37,250
3. พื้นที่ปรับถม (ตร.ม.)	15,361	เพิ่มขึ้น 1,518	16,879
3.1 พื้นที่บดอัดส่วนที่ลาดคอนกรีต (ตร.ม.)	3,990	เพิ่มขึ้น 705	4,695
3.2 พื้นที่บดอัดส่วนที่ไม่ลาดคอนกรีต (ตร.ม.)	11,371	เพิ่มขึ้น 813	12,184
4. พื้นที่กันชน (Buffer Zone) (ตร.ม.)	21,889	ลดลง 1,518	20,371
5. จำนวนหลุมปิโตรเลียม (หลุม)	14	เพิ่มขึ้น 2	16
19. ฐานหลุมผลิตตะแบกงาม-เอ (TBM-A)			
1. พื้นที่ฐานหลุมผลิตทั้งหมด (ตร.ม.)	76,654	ไม่เปลี่ยนแปลง	76,654
2. พื้นที่ล้อมรั้ว (ตร.ม.)	76,654	ไม่เปลี่ยนแปลง	76,654
3. พื้นที่ปรับถม (ตร.ม.)	16,643	เพิ่มขึ้น 938	17,581
3.1 พื้นที่บดอัดส่วนที่ลาดคอนกรีต (ตร.ม.)	3,870	เพิ่มขึ้น 165	4,035
3.2 พื้นที่บดอัดส่วนที่ไม่ลาดคอนกรีต (ตร.ม.)	12,773	เพิ่มขึ้น 773	13,546
4. พื้นที่กันชน (Buffer Zone) (ตร.ม.)	60,011	ลดลง 938	59,073
5. จำนวนหลุมปิโตรเลียม (หลุม)	12	เพิ่มขึ้น 1	13

ตารางที่ 1-3 องค์ประกอบของฐานหลุมผลิตที่ขอเปลี่ยนแปลง (ต่อ)

องค์ประกอบของฐานหลุมผลิต	สภาพปัจจุบัน ก่อนการเปลี่ยนแปลง	ส่วนที่ขอเปลี่ยนแปลง ครั้งนี้	สภาพหลังการ เปลี่ยนแปลง
20. ฐานหลุมผลิตแท่ง-อีเอ (TRT-EA)			
1. พื้นที่ฐานหลุมผลิตทั้งหมด (ตร.ม.)	37,289	ไม่เปลี่ยนแปลง	37,289
2. พื้นที่ล้อมรั้ว (ตร.ม.)	37,289	ไม่เปลี่ยนแปลง	37,289
3. พื้นที่ปรับถม (ตร.ม.)	24,067	เพิ่มขึ้น 3,189	27,256
3.1 พื้นที่บดอัดส่วนที่ลาดคอนกรีต (ตร.ม.)	4,750	เพิ่มขึ้น 2,561	7,311
3.2 พื้นที่บดอัดส่วนที่ไม่ลาดคอนกรีต (ตร.ม.)	19,317	เพิ่มขึ้น 628	19,945
4. พื้นที่กันชน (Buffer Zone) (ตร.ม.)	13,222	ลดลง 3,189	10,033
5. จำนวนหลุมปิโตรเลียม (หลุม)	20	เพิ่มขึ้น 15	35
21. ฐานหลุมผลิตวังไม้สูง-ดี (WMG-D)			
1. พื้นที่ฐานหลุมผลิตทั้งหมด (ตร.ม.)	52,022	ไม่เปลี่ยนแปลง	52,022
2. พื้นที่ล้อมรั้ว (ตร.ม.)	52,022	ไม่เปลี่ยนแปลง	52,022
3. พื้นที่ปรับถม (ตร.ม.)	13,402	เพิ่มขึ้น 3,029	16,431
3.1 พื้นที่บดอัดส่วนที่ลาดคอนกรีต (ตร.ม.)	2,648	เพิ่มขึ้น 1,377	4,025
3.2 พื้นที่บดอัดส่วนที่ไม่ลาดคอนกรีต (ตร.ม.)	10,754	เพิ่มขึ้น 1,652	12,406
4. พื้นที่กันชน (Buffer Zone) (ตร.ม.)	38,620	ลดลง 3,029	35,591
5. จำนวนหลุมปิโตรเลียม (หลุม)	14	เพิ่มขึ้น 2	16
22. ฐานหลุมผลิตวัดแทน-ดี (WTN-D)			
1. พื้นที่ฐานหลุมผลิตทั้งหมด (ตร.ม.)	48,000	ไม่เปลี่ยนแปลง	48,000
2. พื้นที่ล้อมรั้ว (ตร.ม.)	48,000	ไม่เปลี่ยนแปลง	48,000
3. พื้นที่ปรับถม (ตร.ม.)	29,282	ไม่เปลี่ยนแปลง	29,282
3.1 พื้นที่บดอัดส่วนที่ลาดคอนกรีต (ตร.ม.)	5,694	เพิ่มขึ้น 291	5,985
3.2 พื้นที่บดอัดส่วนที่ไม่ลาดคอนกรีต (ตร.ม.)	23,588	ลดลง 291	23,297
4. พื้นที่กันชน (Buffer Zone) (ตร.ม.)	18,718	ไม่เปลี่ยนแปลง	18,718
5. จำนวนหลุมปิโตรเลียม (หลุม)	19	เพิ่มขึ้น 2	21
23. ฐานหลุมผลิตยางเมือง-อี (YMG-E)			
1. พื้นที่ฐานหลุมผลิตทั้งหมด (ตร.ม.)	48,000	ไม่เปลี่ยนแปลง	48,000
2. พื้นที่ล้อมรั้ว (ตร.ม.)	48,000	ไม่เปลี่ยนแปลง	48,000
3. พื้นที่ปรับถม (ตร.ม.)	29,282	ไม่เปลี่ยนแปลง	29,282
3.1 พื้นที่บดอัดส่วนที่ลาดคอนกรีต (ตร.ม.)	5,694	เพิ่มขึ้น 291	5,985
3.2 พื้นที่บดอัดส่วนที่ไม่ลาดคอนกรีต (ตร.ม.)	23,588	ลดลง 291	23,297
4. พื้นที่กันชน (Buffer Zone) (ตร.ม.)	18,718	ไม่เปลี่ยนแปลง	18,718
5. จำนวนหลุมปิโตรเลียม (หลุม)	12	เพิ่มขึ้น 8	20

ที่มา: บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด (2566)

- การเปลี่ยนแปลงที่ตั้งฐานหลุมผลิต จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ ฐานหลุมผลิตบึงช้าง-อี (BCG-E)
 เนื่องจากในขั้นตอนการดำเนินการจัดหาที่ดินเพื่อก่อสร้างและติดตั้งฐาน โครงการฯ ไม่สามารถจัดหาที่ดินในบริเวณตำแหน่งเดิมที่ระบุไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบได้ จึงจำเป็นต้องพิจารณาจัดหาที่ดินแห่งใหม่ที่มีความเหมาะสมในการก่อสร้างและติดตั้งฐาน เพื่อให้สามารถดำเนินการพัฒนาปิโตรเลียมจากฐานหลุมผลิตบึงช้าง-อี (BCG-E) ตามเป้าหมายเดิมที่วางแผนไว้ได้ โดยพิจารณาจากข้อมูลความเหมาะสม 2 ด้าน ที่สำคัญ ได้แก่ 1) ที่ดินที่มีขนาดเพียงพอสำหรับการติดตั้งองค์ประกอบ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ต้องใช้ในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม และระยะผลิตปิโตรเลียม และ 2) ตำแหน่งที่ดินที่เหมาะสมต่อการเจาะหลุมปิโตรเลียมผ่านโครงสร้างทางธรณีวิทยาไปยังแหล่งกักเก็บปิโตรเลียมที่เป็นเป้าหมายของการผลิตของโครงการฯ ได้ ซึ่งพบว่า มีที่ดินในตำแหน่งใหม่ที่เหมาะสมสำหรับการก่อสร้างและติดตั้งฐานหลุมผลิตบึงช้าง-อี (BCG-E) โดยมีระยะห่างจากตำแหน่งเดิมที่ได้รับความเห็นชอบ ไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ เป็นระยะทางประมาณ 2.25 กิโลเมตร โดยตำแหน่งใหม่นี้ มีขนาดที่ดินเพียงพอสำหรับการติดตั้งองค์ประกอบ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ต้องใช้ในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม และระยะผลิตปิโตรเลียม และจากการศึกษาลักษณะแหล่งกักเก็บ (Reservoir) และศักยภาพในการพัฒนาในปัจจุบันของพื้นที่ตั้งฐานหลุมผลิตบึงช้าง-อี (BCG-E) แสดงให้เห็นว่าที่ตั้งฐานหลุมผลิตบึงช้าง-อี (BCG-E) แห่งใหม่ เป็นแหล่งกักเก็บที่มีศักยภาพดีและมีศักยภาพ ซึ่งมีแนวโน้มที่จะเพิ่มกำลังการผลิตได้มากขึ้นจากที่เคยศึกษาไว้ในอดีต โดยสามารถกำหนดตำแหน่งการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมให้ครอบคลุมแหล่งกักเก็บปิโตรเลียมที่มีศักยภาพในการผลิตได้มากกว่าตำแหน่งเดิม รวมถึงสามารถออกแบบการเจาะได้ตรงกับโครงสร้างกักเก็บปิโตรเลียมเป้าหมายได้ดีกว่าตำแหน่งเดิมอีกด้วย
- การเพิ่มรูปแบบการผลิตปิโตรเลียมจากการผลิตผ่านท่อลำเลียงปิโตรเลียมเพียงอย่างเดียว เป็นการผลิตผ่านฐานหลุมผลิตและการผลิตผ่านท่อลำเลียงปิโตรเลียม ของฐานหลุมผลิตจำนวน 8 แห่ง เนื่องจากปริมาณการผลิตในช่วงแรกของฐานหลุมผลิตทั้ง 8 แห่ง ยังไม่เพียงพอสำหรับการติดตั้งท่อลำเลียงปิโตรเลียม จึงมีความจำเป็นต้องทำการผลิตปิโตรเลียมผ่านฐานหลุมผลิต โดยใช้การขนส่งปิโตรเลียมด้วยรถขนส่งน้ำมันก่อนในช่วงแรกของการดำเนินการผลิต
- การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียม จำนวน 2 แนวท่อ ได้แก่
 - แนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมระหว่างฐานหลุมผลิตประตูเฒ่า-บี (PTO-B) และฐานหลุมผลิตคุยม่วง-เอ (KMG-A) เป็นการขอเปลี่ยนท่อลำเลียงปิโตรเลียมที่วางในแนวท่อนี้ ซึ่งเป็นระบบท่อลอยวางอยู่บนฐานวางท่อระยะทาง 2.48 กิโลเมตร จากแบบ Multi-Phase ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 10 นิ้ว จำนวน 1 เส้น เป็นแบบ Single-Phase จำนวน 3 เส้น ได้แก่
 - ท่อน้ำมันดิบ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 1 เส้น
 - ท่อก๊าซ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว จำนวน 1 เส้น
 - ท่อน้ำจากกระบวนการผลิต ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 1 เส้น

ทั้งนี้มีการปรับเปลี่ยนแนวการวางท่อในช่วงล่างของแนวท่อนี้ ก่อนเข้าสู่ฐานหลุมผลิตคุ่มวง-เอ (KMG-A) ระยะทางประมาณ 480 เมตร โดยไม่กระทบต่อระยะทางการวางท่อลำเลียงปิโตรเลียมที่ได้รับความเห็นชอบ (ระยะทางการวางทอสั้นลง 100 เมตร โดยเปลี่ยนแปลงจากเดิมที่ได้รับความเห็นชอบระยะทาง 2.58 กิโลเมตร เป็น 2.48 กิโลเมตร) ซึ่งในปัจจุบันแนวท่อนี้เป็นแนวท่อที่ยังไม่มีการก่อสร้าง (ข้อมูล ณ เดือนมกราคม พ.ศ. 2566)

- แนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมระหว่างฐานหลุมผลิตหนองตุม-เอ (NTM-A) และฐานหลุมผลิตประตูเฒ่า-เอ (PTO-A) โดยวางผ่านฐานหลุมผลิตหนองตุม-บี (NTM-B) และฐานหลุมผลิตประตูเฒ่า-ดี (PTO-D) เป็นการขอเพิ่มจำนวนท่อลำเลียงน้ำจากกระบวนการผลิต ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 1 เส้น ในแนวท่อนี้ ระยะทางรวม 10.6 กิโลเมตร ซึ่งเป็นแนวท่อที่มีการก่อสร้างแล้วและดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน (ข้อมูล ณ เดือนมกราคม พ.ศ. 2566)

ทั้งนี้ องค์ประกอบที่มีความเกี่ยวข้องกับการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในกลุ่มนี้ มีรายละเอียดดัง **ตารางที่ 1-4** และมีรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง จำนวน 14 ฉบับ ได้แก่

- 1) รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประตูเฒ่าตอนใต้ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก และอำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย ของ บริษัท ไทยเซลล์ เอ็กซ์พลอเรชันแอนด์โปรดักชัน จำกัด (รายงานฯ ลำดับที่ 1 ใน **ตารางที่ 1-1**)
- 2) รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันประตูเฒ่าตอนใต้ ระยะที่ 2 แปลง S1 จังหวัดพิษณุโลกและจังหวัดสุโขทัย (รายงานฯ ลำดับที่ 2 ใน **ตารางที่ 1-1**)
- 3) รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมแหล่งประตูเฒ่าตอนใต้ ระยะที่ 3 แปลง S1 จังหวัดพิษณุโลก และสุโขทัย (รายงานฯ ลำดับที่ 9 ใน **ตารางที่ 1-1**)
- 4) รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งประตูเฒ่า และแหล่งเสาเดียวส่วนขยาย แปลง S1 จังหวัดพิษณุโลก และสุโขทัย (รายงานฯ ลำดับที่ 13 ใน **ตารางที่ 1-1**)
- 5) รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งลำคูณและแหล่งแม่น้ำน่าน แปลง S1 จังหวัดพิษณุโลก สุโขทัย และอุตรดิตถ์ (รายงานฯ ลำดับที่ 14 ใน **ตารางที่ 1-1**)
- 6) รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งสิริกิติ์ และแหล่งลานกระบือ แปลง S1 จังหวัดกำแพงเพชร พิษณุโลก และสุโขทัย (รายงานฯ ลำดับที่ 17 ใน **ตารางที่ 1-1**)
- 7) รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งโนนพลวงส่วนขยาย แปลง S1 จังหวัดกำแพงเพชร (รายงานฯ ลำดับที่ 21 ใน **ตารางที่ 1-1**)
- 8) รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งจิกยาว บึงแวง และเสาเดียว แปลง S1 จังหวัดพิษณุโลก สุโขทัย และอุตรดิตถ์ (รายงานฯ ลำดับที่ 25 ใน **ตารางที่ 1-1**)
- 9) รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งประตูเฒ่า สามพญา และวัดแม่ แปลง S1 จังหวัดพิษณุโลก และสุโขทัย (รายงานฯ ลำดับที่ 26 ใน **ตารางที่ 1-1**)

- 10) รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งลานกระบือ หนองมะขาม และทับแตรงแปลง S1 จังหวัดกำแพงเพชร พิชณุโลก และสุโขทัย (รายงานฯ ลำดับที่ 27 ใน ตารางที่ 1-1)
- 11) รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งลานกระบือ หนองจิก และโนนพลวง แปลง S1 จังหวัดกำแพงเพชร และพิษณุโลก (รายงานฯ ลำดับที่ 28 ใน ตารางที่ 1-1)
- 12) รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองแสง ประดาศ และปรีอกระเทียม แปลง S1 จังหวัดพิษณุโลก และจังหวัดพิจิตร (รายงานฯ ลำดับที่ 29 ใน ตารางที่ 1-1)
- 13) รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งลานกระบือ แปลง S1 จังหวัดกำแพงเพชร (ฐานหลุมผลิตลานกระบือ-เอฟเอฟ (LKU-FF)) (รายงานฯ ลำดับที่ 30 ใน ตารางที่ 1-1)
- 14) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองอ้อ และวัดแตงแปลง S1 จังหวัดพิษณุโลก (รายงานฯ ลำดับที่ 41 ใน ตารางที่ 1-1)

ตารางที่ 1-4 รายละเอียดฐานหลุมผลิตและท่อลำเลียงปิโตรเลียมที่ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานฉบับนี้

ฐานหลุมผลิตและท่อลำเลียงปิโตรเลียม	รายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง ^{1/}	สถานะการดำเนินงานในปัจจุบัน (ณ เดือนมกราคม 2566)	กิจกรรมที่ขอเปลี่ยนแปลงในรายงานฯ ฉบับนี้				
			เปลี่ยนแปลงขนาดของ องค์ประกอบภายใน พื้นที่ฐานหลุมผลิต	เปลี่ยนแปลง ที่ตั้งของ ฐานหลุมผลิต	เจาะหลุม ปิโตรเลียม เพิ่มเติม	เพิ่มรูปแบบการผลิตปิโตรเลียม	
						ผ่าน ฐานหลุมผลิต	ผ่านระบบท่อ ลำเลียง ปิโตรเลียม
ฐานหลุมผลิต							
1. ฐานหลุมผลิตบึงช้าง-อี (BCG-E)	— รายงาน EIA ลำดับที่ 28 — การเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 3	ยังไม่ก่อสร้าง	✓	✓	3		
2. ฐานหลุมผลิตบึงแวง-เอ (BWG-A)	— รายงาน EIA ลำดับที่ 25	ปิดหลุมชั่วคราว	✓		21		
3. ฐานหลุมผลิตคลองด่าน-เอ (KDN-A)	— รายงาน EIA ลำดับที่ 25 — การเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 2	ปิดหลุมชั่วคราว	✓		10		
4. ฐานหลุมผลิตคุยม่วง-เอ (KMG-A) (ประกอบด้วยฐานหลุมผลิตคุยม่วง-เอ (KMG-A) และคุยม่วง-เอ ขยาย (KMG-A Ext.))	— รายงาน EIA ลำดับที่ 26 — การเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 3	อยู่ระหว่างดำเนินการ ผลิตผ่านฐานหลุมผลิต	✓		2		
5. ฐานหลุมผลิตลำคูน-เอ (LKN-A)	— รายงาน EIA ลำดับที่ 25	ปิดหลุมชั่วคราว	✓		17		
6. ฐานหลุมผลิตลำคูน-บี (LKN-B)	— รายงาน EIA ลำดับที่ 14	ยังไม่ก่อสร้าง	✓		17		
7. ฐานหลุมผลิตลานกระบือ-เอช (LKU-H)	— รายงาน EIA ลำดับที่ 17 — การเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 6	อยู่ระหว่างดำเนินการ ผลิตผ่านฐานหลุมผลิต	✓		2	✓	
8. ฐานหลุมผลิตแม่น้ำน่าน-เอช (MNN-H)	— รายงาน EIA ลำดับที่ 17	ปิดหลุมชั่วคราว	✓		24		
9. ฐานหลุมผลิตหนองมะขาม-ไอ (NMM-I)	— รายงาน EIA ลำดับที่ 27 — การเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 1	อยู่ระหว่างดำเนินการ ผลิตผ่านฐานหลุมผลิต	✓		9		
10. ฐานหลุมผลิตหนองมะขาม-เจ (NMM-J)	— รายงาน EIA ลำดับที่ 27 — การเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 4	อยู่ระหว่างดำเนินการ ผลิตผ่านฐานหลุมผลิต	✓		26		

ตารางที่ 1-4 รายละเอียดฐานหลุมผลิตและท่อลำเลียงปิโตรเลียมที่ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานฉบับนี้

ฐานหลุมผลิตและท่อลำเลียงปิโตรเลียม	รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง ^{1/}	สถานะการดำเนินงานในปัจจุบัน (ณ เดือนมกราคม 2566)	กิจกรรมที่ขอเปลี่ยนแปลงในรายงานฯ ฉบับนี้				
			เปลี่ยนแปลงขนาดของ องค์ประกอบภายใน พื้นที่ฐานหลุมผลิต	เปลี่ยนแปลง ที่ตั้งของ ฐานหลุมผลิต	เจาะหลุม ปิโตรเลียม เพิ่มเติม	เพิ่มรูปแบบการผลิตปิโตรเลียม	
						ผ่าน ฐานหลุมผลิต	ผ่านระบบท่อ ลำเลียง ปิโตรเลียม
11. ฐานหลุมผลิตหนองมะขาม-คิว (NMM-Q)	— รายงาน EIA ลำดับที่ 27 — การเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 4	อยู่ระหว่างดำเนินการผลิต ผ่านท่อลำเลียงปิโตรเลียม	✓		12		
12. ฐานหลุมผลิตหนองอ้อ-ซี (NOH-C)	— รายงาน EIA ลำดับที่ 29 — การเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 2	อยู่ระหว่างดำเนินการ ผลิตผ่านฐานหลุมผลิต	✓		4		
13. ฐานหลุมผลิตหนองอ้อ-ดี (NOH-D)	— รายงาน EIA ลำดับที่ 41	ยังไม่ก่อสร้าง	✓		1		
14. ฐานหลุมผลิตโนนพลวง-อี (NPG-E)	— รายงาน EIA ลำดับที่ 21 — การเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 1	อยู่ระหว่างดำเนินการ ผลิตผ่านฐานหลุมผลิต	✓		4		
15. ฐานหลุมผลิตโนนพลวง-เอฟ (NPG-F)	— รายงาน EIA ลำดับที่ 28 — การเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 6	อยู่ระหว่างการเจาะหลุมปิโตรเลียม	✓		6		
16. ฐานหลุมผลิตสามพญา-เอ (SPA-A)	— รายงาน EIA ลำดับที่ 26	อยู่ระหว่างดำเนินการ ผลิตผ่านฐานหลุมผลิต	✓		11		
17. ฐานหลุมผลิตสามพญา-บี (SPA-B)	— รายงาน EIA ลำดับที่ 26	ปิดหลุมชั่วคราว	✓		11		
18. ฐานหลุมผลิตสามพญา-ดี (SPA-D)	— รายงาน EIA ลำดับที่ 9 — การเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 2	อยู่ระหว่างดำเนินการ ผลิตผ่านฐานหลุมผลิต	✓		2		
19. ฐานหลุมผลิตตะแบกงาม-เอ (TBM-A)	— รายงาน EIA ลำดับที่ 26	ปิดหลุมชั่วคราว	✓		1		
20. ฐานหลุมผลิตทับแร่-อีเอ (TRT-EA)	— รายงาน EIA ลำดับที่ 27 — การเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 2	อยู่ระหว่างดำเนินการ ผลิตผ่านฐานหลุมผลิต	✓		15		

ตารางที่ 1-4 รายละเอียดฐานหลุมผลิตและท่อลำเลียงปิโตรเลียมที่ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานฉบับนี้

ฐานหลุมผลิตและท่อลำเลียงปิโตรเลียม	รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง ^{1/}	สถานะการดำเนินงานในปัจจุบัน (ณ เดือนมกราคม 2566)	กิจกรรมที่ขอเปลี่ยนแปลงในรายงานฯ ฉบับนี้				
			เปลี่ยนแปลงขนาดของ องค์ประกอบภายใน พื้นที่ฐานหลุมผลิต	เปลี่ยนแปลง ที่ตั้งของ ฐานหลุมผลิต	เจาะหลุม ปิโตรเลียม เพิ่มเติม	เพิ่มรูปแบบการผลิตปิโตรเลียม	
						ผ่าน ฐานหลุมผลิต	ผ่านระบบท่อ ลำเลียง ปิโตรเลียม
21. ฐานหลุมผลิตวังไม้สูง-ดี (WMG-D)	— รายงาน EIA ลำดับที่ 13 — การเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 4	ปิดหลุมชั่วคราว	✓		2		
22. ฐานหลุมผลิตวัดแดน-ดี (WTN-D)	— รายงาน EIA ลำดับที่ 41	ยังไม่ก่อสร้าง	✓		2		
23. ฐานหลุมผลิตยางเมือง-อี (YMG-E)	— รายงาน EIA ลำดับที่ 27	ยังไม่ก่อสร้าง	✓		8		
24. ฐานหลุมผลิตหนองมะขาม-เอช (NMM-H)	— รายงาน EIA ลำดับที่ 25	อยู่ระหว่างดำเนินการ ผลิตผ่านฐานหลุมผลิต				✓	
25. ฐานหลุมผลิตหนองตูม-ซี (NTM-C)	— รายงาน EIA ลำดับที่ 26 — การเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 3	อยู่ระหว่างดำเนินการ ผลิตผ่านท่อลำเลียงปิโตรเลียม				✓	
26. ฐานหลุมผลิตลานกระบือ-ที (LKU-T)	— รายงาน EIA ลำดับที่ 27 — การเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 3	อยู่ระหว่างดำเนินการ ผลิตผ่านฐานหลุมผลิต				✓	
27. ฐานหลุมผลิตลานกระบือ-แซด และแซด ขยาย (LKU-Z&Z_Ext.)	— รายงาน EIA ลำดับที่ 28 — การเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 3	อยู่ระหว่างดำเนินการ ผลิตผ่านฐานหลุมผลิต				✓	
28. ฐานหลุมผลิตลานกระบือ-เอฟเอฟ (LKU-FF)	— รายงาน EIA ลำดับที่ 30	อยู่ระหว่างดำเนินการ ผลิตผ่านฐานหลุมผลิต				✓	
29. ฐานหลุมผลิตลานกระบือ-แซดซี (LKU-ZC)	— รายงาน EIA ลำดับที่ 28 — การเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 5	อยู่ระหว่างดำเนินการ ผลิตผ่านฐานหลุมผลิต				✓	
30. ฐานหลุมผลิตลานกระบือ-คิว (LKU-Q)	— รายงาน EIA ลำดับที่ 17 — การเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 5	อยู่ระหว่างดำเนินการ ผลิตผ่านฐานหลุมผลิต				✓	

ตารางที่ 1-4 รายละเอียดฐานหลุมผลิตและท่อลำเลียงปิโตรเลียมที่ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานฉบับนี้

ฐานหลุมผลิตและท่อลำเลียงปิโตรเลียม	รายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง ^{1/}	สถานะการดำเนินงานในปัจจุบัน (ณ เดือนมกราคม 2566)	กิจกรรมที่ขอเปลี่ยนแปลงในรายงานฯ ฉบับนี้				
			เปลี่ยนแปลงขนาดของ องค์ประกอบภายใน พื้นที่ฐานหลุมผลิต	เปลี่ยนแปลง ที่ตั้งของ ฐานหลุมผลิต	เจาะหลุม ปิโตรเลียม เพิ่มเติม	เพิ่มรูปแบบการผลิตปิโตรเลียม	
						ผ่าน ฐานหลุมผลิต	ผ่านระบบท่อ ลำเลียง ปิโตรเลียม
แนวท่อลำเลียงปิโตรเลียม							
1. แนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมระหว่าง ฐานหลุมผลิตประดู่เผ่า-บี (PTO-B) และ ฐานหลุมผลิตคุยม่วง-เอ (KMG-A)	— รายงาน EIA ลำดับที่ 26	ยังไม่ก่อสร้าง					✓
2. แนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมระหว่าง ฐานหลุมผลิตหนองตูม-เอ (NTM-A) และ ฐานหลุมผลิตประดู่เผ่า-เอ (PTO-A)	— รายงาน EIA ลำดับที่ 1 — การเปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 3	ก่อสร้างแล้ว อยู่ระหว่างดำเนินการ					✓
	— รายงาน EIA ลำดับที่ 2 — การเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 2						

หมายเหตุ: 1/ อ้างอิงลำดับที่ของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน ตารางที่ 1-1

1.2.1.2 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินงานในภาพรวม

รายละเอียดขององค์ประกอบและกิจกรรมการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม ที่เคยระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และควรมีการปรับปรุงให้สอดคล้องกับการดำเนินงานในปัจจุบัน ทั้งด้านวิศวกรรม เทคนิค การดำเนินงาน การบริหารจัดการความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อม และศักยภาพของเครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ในการดำเนินงานในปัจจุบัน (รายละเอียดระบุไว้ใน **บทที่ 2**) ได้แก่

- การปรับปรุงระดับความลึกของท่อน้ำ (Conductor Pipe)
- การปรับปรุงข้อมูลของเหลวช่วยเจาะ โดยของเหลวที่ใช้ในการเจาะช่วงบน ปตท.สผ.สยาม จะใช้น้ำธรรมชาติจากบ่อน้ำใต้ดินของฐานหลุมผลิตในกรณีที่แรงดันภายในหลุมเจาะต่ำ หรือของเหลวช่วยเจาะที่มีส่วนประกอบหลักเป็นน้ำ (Water Base Mud หรือ WBM) ในกรณีที่แรงดันภายในหลุมเจาะสูงในระดับที่ไม่สามารถใช้น้ำธรรมชาติในการเจาะได้ ส่วนการใช้ของเหลวช่วยเจาะในช่วงกลางและช่วงล่าง จะเปลี่ยนจากของเหลวช่วยเจาะจากที่เคยระบุว่าอาจใช้ของเหลวช่วยเจาะที่มีส่วนประกอบหลักเป็นน้ำมัน (Oil Base Mud หรือ OBM) เป็นของเหลวช่วยเจาะที่มีส่วนประกอบหลักเป็นของเหลวสังเคราะห์ (Synthetic Base Mud หรือ SBM)
- การปรับปรุงรายละเอียดความสามารถในการผลิตของอุปกรณ์การผลิตแบบเคลื่อนย้ายได้ (Mobile Production Facility Unit: MPF)

ทั้งนี้ องค์ประกอบที่มีความเกี่ยวข้องกับการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในกลุ่มนี้ จัดเป็นข้อมูลที่สามารถนำไปทดแทนเนื้อหาในส่วนที่เกี่ยวข้องในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ทั้ง 41 ฉบับ

1.2.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เจ้าของโครงการฯ มีความประสงค์ในการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในพื้นที่แปลง S1 ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน มีความสอดคล้องกับกฎหมาย และมาตรฐานการดำเนินงานในปัจจุบัน รวมถึงมีความสอดคล้องกับผลการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นและผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาในภาพรวม เพื่อให้เจ้าของโครงการฯ นำไปใช้ปฏิบัติสำหรับการดำเนินงานแต่ละระยะของการพัฒนาปิโตรเลียมทั่วทั้งแปลง S1 ซึ่งจะมีส่วนช่วยให้การดำเนินงานของเจ้าของโครงการฯ การกำกับดูแลการดำเนินงานและการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดย ชร. รวมถึงการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในภาพรวมทั้งพื้นที่แปลง S1 ทำได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในอนาคต

ทั้งนี้ การขอเปลี่ยนแปลงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สามารถนำไปทดแทนเนื้อหาในส่วนที่เกี่ยวข้องในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ทั้ง 41 ฉบับ

1.3 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

การดำเนินกิจกรรมตามแผนพัฒนาของโครงการฯ จำเป็นต้องทำการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตาม ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2564 ลงประกาศในราชกิจจานุเบกษา หน้า 16 เล่ม 138 ตอนพิเศษ 57 ง วันที่ 15 มีนาคม 2564 ที่ออกตามความใน พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดย พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 กำหนดให้การพัฒนาปิโตรเลียม ตามกฎหมายว่าด้วยปิโตรเลียม ทุกขนาด ต้องจัดทำรายงานฯ เสนอต่อ สผ. เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ และ คชก. พิจารณาให้ความเห็นต่อรายงานฯ ประกอบการพิจารณาอนุญาตหรืออนุมัติโครงการฯ ของ ชร. ซึ่งเป็นหน่วยงานผู้อนุญาตและกำกับดูแลการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม โดยการจัดทำรายงานฯ ของโครงการฯ มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

- เพื่อให้สอดคล้องตาม ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2564 ลงประกาศในราชกิจจานุเบกษา หน้า 16 เล่ม 138 ตอนพิเศษ 57 ง วันที่ 15 มีนาคม 2564
- เพื่อนำเสนอรายละเอียดกิจกรรม รวมถึงแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และแผนรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ ในปัจจุบันของเจ้าของโครงการฯ ที่ดำเนินการภายในพื้นที่แปลง S1
- เพื่อรวบรวมรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการที่ได้รับความเห็นชอบทั้งหมดของแปลง S1 ซึ่งจะทำให้องค์ประกอบที่ได้รับความเห็นชอบทั้งหมดภายในแปลง S1 รวมอยู่ในรายงานฯ ฉบับเดียว ส่งผลให้สามารถลดจำนวนของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในอนาคตได้
- เพื่อรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ สิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ในบริเวณพื้นที่แปลง S1 เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และกำหนดสถานีในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมของแปลง S1
- เพื่อบ่งชี้ และประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ทั้งผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบ รวมทั้งประเมินผลกระทบด้านความเสี่ยงอันตรายร้ายแรง (Major Hazard Risk Assessment) และเหตุการณ์ไม่ปกติ ที่อาจเกิดขึ้นในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด และในประเด็นที่อาจเป็นผลกระทบจากการดำเนินงานของพื้นที่แปลง S1 ในภาพรวม เพื่อนำไปสู่การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม

- เพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้มีความเป็นปัจจุบันและเป็นมาตรฐานเดียวกันสำหรับองค์ประกอบแต่ละประเภท รวมทั้งปรับปรุงให้มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับมาตรฐานและการปฏิบัติงานที่เกิดขึ้นจริง รวมทั้งข้อจำกัด และข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และสภาพแวดล้อมของการดำเนินงานในปัจจุบัน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ
- เพื่อปรับปรุงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งพื้นที่แปลง S1 มีความสอดคล้องกับผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาและผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นไปตามกฎหมายและมาตรฐานที่เป็นปัจจุบัน ทั้งในส่วนของดัชนี ความถี่ในการติดตามตรวจสอบ ระยะของการดำเนินโครงการ และสถานีตรวจวัด เพื่อเป็นการบูรณาการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมของเจ้าของโครงการฯ ทั้งพื้นที่แปลง S1 ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อเจ้าของโครงการฯ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- เพื่อลดจำนวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ต้องนำเสนอส่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ได้แก่ สผ. ชธ. และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด (ทสจ.) ในพื้นที่แปลง S1 อีกทั้งเป็นการส่งเสริมให้การดำเนินการของเจ้าของโครงการฯ และการกำกับดูแลโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
- เพื่อนำเสนอข้อมูลดังกล่าวข้างต้นให้แก่ สผ. ซึ่งเป็นหน่วยงานราชการที่รับผิดชอบในการพิจารณา รายงานฯ

1.4 วิธีการและขอบเขตการจัดทำรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

1.4.1 แนวทางการจัดทำรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

รายงานฯ ฉบับนี้จัดทำภายใต้แนวทาง คู่มือ และข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2565
- ระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย (สผ., 2564)
- แนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก (สผ., 2562)

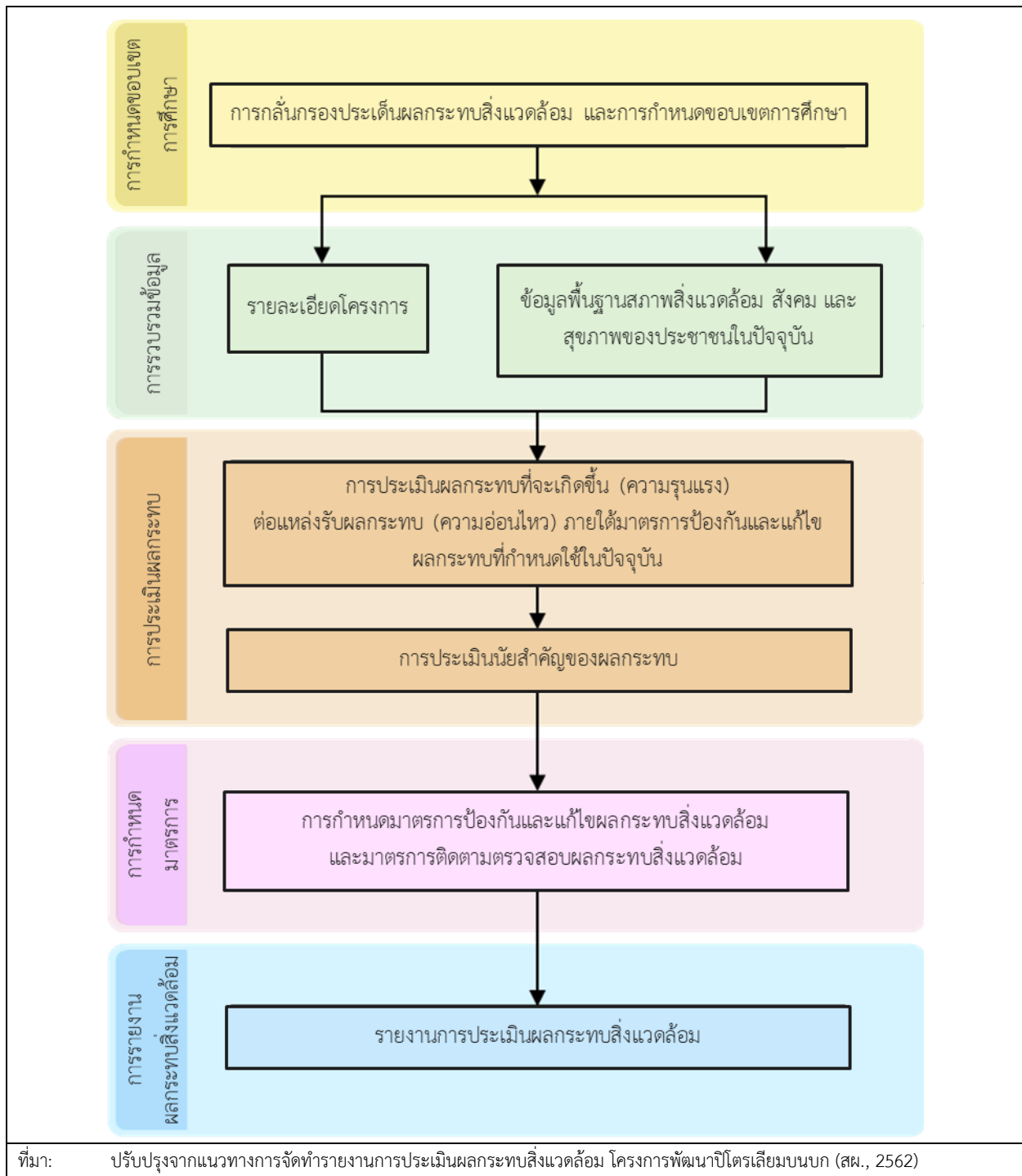
- แนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสุขภาพ (สผ., 2565)
- ประกาศสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 8 มกราคม 2562
- ข้อกำหนด เรื่อง การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยในอุตสาหกรรมปิโตรเลียมในประเทศไทยที่เกี่ยวข้อง (สถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย, 2539)
- ประมวลข้อกำหนดการปฏิบัติงานทางด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับการพัฒนาอุตสาหกรรมปิโตรเลียมในประเทศไทย (สถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย, 2541)

1.4.2 วิธีการและแผนการศึกษาของโครงการ

ขั้นตอนและกระบวนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ สรุปได้ดังแสดงในรูปที่ 1-4 ประกอบด้วย

- การกลั่นกรองและกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ
- การกำหนดและรวบรวมข้อมูลในการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ได้แก่ รายละเอียดโครงการฯ และสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน
- การระบุ/คาดการณ์ และการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม (ทั้งด้านบวกและด้านลบ) และการประเมินความน่าจะเป็นของการเกิดผลกระทบ ระดับความรุนแรงของผลกระทบ และความอ่อนไหวของแหล่งรับผลกระทบ โดยพิจารณาการออกแบบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ในการประเมินผลกระทบด้วย
- การสรุประดับนัยสำคัญของผลกระทบ
- การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดจากกิจกรรมของโครงการฯ
- การกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการฯ เพื่อเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพสิ่งแวดล้อมไปจากสภาพปัจจุบัน โดยต้องเป็นตัวแทนที่ดีในการติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมในภาพรวมของแปลง S1

สำหรับแผนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ แสดงดังตารางที่ 1-5



รูปที่ 1-4 ภาพรวมของกระบวนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1-5 แผนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพของโครงการฯ

กิจกรรมหลักในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ	ช่วงเวลาดำเนินการ (สัปดาห์ที่)																																							
	เดือนที่ 1				เดือนที่ 2				เดือนที่ 3				เดือนที่ 4				เดือนที่ 5				เดือนที่ 6				เดือนที่ 7				เดือนที่ 8				เดือนที่ 9				เดือนที่ 10			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1. การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ																																								
1.1 การวางแผนกิจกรรมการศึกษา	■	■	■	■																																				
1.2 การกลั่นกรองและกำหนดขอบเขตการศึกษา					■	■	■	■	■				■	■	■	■	■																							
1.3 การศึกษาข้อมูลรายละเอียดโครงการฯ					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																				
1.4 การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิด้านสภาพสิ่งแวดล้อม							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																
1.5 การศึกษาข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน											■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■														
1.6 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ															■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
1.7 การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม														■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
1.8 การกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม																■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
2. การวิเคราะห์ข้อมูลและจัดทำรายงานฯ																																								
2.1 การจัดเตรียมเล่มรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อ สผ.																■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				

1.4.3 การกลั่นกรองและกำหนดขอบเขตการศึกษา

จากเหตุผลและความจำเป็นของโครงการฯ (อ้างถึง **หัวข้อ 1.2**) โครงการฯ มีองค์ประกอบที่ขอเปลี่ยนแปลงในรายงานฯ ฉบับนี้ ครอบคลุมฐานหลุมผลิต และแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการที่เคยได้รับความเห็นชอบ ทั้งหมดภายในแปลง S1 โดยอาจเป็นการเปลี่ยนแปลงเป็นรายฐานหลุมผลิตและแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียม หรือการเปลี่ยนแปลงในภาพรวม ขึ้นอยู่กับประเด็นที่ขอทำการเปลี่ยนแปลง

ขอบเขตในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ในส่วนของกิจกรรมการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมภายในแปลง S1 ปัจจุบันด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร และขอบเขตพื้นที่การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับรายละเอียดที่จะขอเปลี่ยนแปลงของโครงการฯ มีรายละเอียดดังนี้

1.4.3.1 ขอบเขตกิจกรรมของโครงการฯ

ขอบเขตการศึกษาข้อมูลรายละเอียดกิจกรรมของโครงการฯ จะครอบคลุมกิจกรรมตามแผนการดำเนินงานของโครงการฯ โดยครอบคลุมไปถึงกรณีเกิดเหตุการณ์ไม่ปกติที่อาจเกิดขึ้นได้ในระหว่างการปฏิบัติงาน ประกอบด้วยข้อมูลในประเด็นที่สำคัญ ดังแสดงใน **ตารางที่ 1-6** ซึ่งความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นกับองค์ประกอบของโครงการฯ จะมีความแตกต่างกันตามสถานภาพขององค์ประกอบนั้น ๆ ซึ่งสามารถจำแนกออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

- **องค์ประกอบประเภทที่ 1** คือ องค์ประกอบตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบแล้วและขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานฉบับนี้
- **องค์ประกอบประเภทที่ 2** คือ องค์ประกอบตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบแล้วแต่ยังไม่ได้ดำเนินการ
- **องค์ประกอบประเภทที่ 3** คือ องค์ประกอบตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบและดำเนินการแล้ว

ตารางที่ 1-6 ขอบเขตกิจกรรมของโครงการฯ ที่จะต้องพิจารณาในการศึกษาครั้งนี้

ระยะการพัฒนปิโตรเลียม	องค์ประกอบ ประเภทที่ 1 ^{1/}	องค์ประกอบ ประเภทที่ 2 ^{2/}	องค์ประกอบ ประเภทที่ 3 ^{3/}	เหตุผลประกอบการพิจารณา
ระยะดำเนินการกิจกรรมของโครงการฯ				
— ระยะก่อสร้างและติดตั้ง	✓	✓	-	<ul style="list-style-type: none"> — องค์ประกอบประเภทที่ 1: มีฐานหลุมผลิตทั้งหมด 23 แห่ง ที่จะมีการปรับปรุงพื้นที่ภายในฐานหลุมผลิต และมีฐานหลุมผลิตที่จะขอเปลี่ยนแปลงที่ตั้ง จำนวน 1 แห่ง — องค์ประกอบประเภทที่ 2: สำหรับฐานหลุมผลิตที่ยังไม่ได้ดำเนินการทั้งหมด โครงการฯ จะพิจารณากิจกรรมการก่อสร้างตามกฎหมายและมาตรฐานที่ ปตท.สผ.สยาม ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน
— ระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม	✓	✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> — องค์ประกอบประเภทที่ 1: มีฐานหลุมผลิตทั้งหมด 23 แห่ง ที่จะขอเจาะหลุมปิโตรเลียมเพิ่มเติม — องค์ประกอบประเภทที่ 2 - 3: สำหรับฐานหลุมผลิตที่ยังไม่ได้ดำเนินการทั้งหมด รวมถึงฐานหลุมผลิตที่ดำเนินการแล้ว แต่ยังไม่เจาะหลุมปิโตรเลียมที่ได้รับความเห็นชอบแล้วไม่ครบตามจำนวนที่ได้รับความเห็นชอบ โครงการฯ จะพิจารณากิจกรรมการเจาะหลุมปิโตรเลียมตามกฎหมายและมาตรฐานที่ ปตท.สผ.สยาม ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน — องค์ประกอบประเภทที่ 1 - 3: สำหรับฐานหลุมผลิตทั้งหมด โครงการฯ จะพิจารณาของเหลวช่วยเจาะที่ใช้ในกิจกรรมการเจาะหลุมปิโตรเลียมให้เป็นไปตามกฎหมายและมาตรฐานที่ ปตท.สผ.สยาม ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน
— ระยะทดสอบหลุม	✓	✓	-	องค์ประกอบประเภทที่ 1 และ 2: กรณีที่มีการทดสอบหลุมปิโตรเลียม จะมีการปรับปรุงรายละเอียดความสามารถในการผลิตของอุปกรณ์การผลิตแบบเคลื่อนย้ายได้ (Mobile Production Facility Unit หรือ MPF)
— ระยะผลิตปิโตรเลียมผ่านฐานหลุมผลิต	✓	✓	✓	องค์ประกอบประเภทที่ 1 - 3: กรณีที่มีการผลิตปิโตรเลียมผ่านฐานหลุมผลิต จะมีการปรับปรุงรายละเอียดความสามารถในการผลิตของอุปกรณ์การผลิตแบบเคลื่อนย้ายได้ (Mobile Production Facility Unit หรือ MPF) และปรับปรุงรายละเอียดการดำเนินงาน และมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตปิโตรเลียม ของ ปตท.สผ.สยาม ให้เป็นปัจจุบัน

ตารางที่ 1-6 ขอบเขตกิจกรรมของโครงการฯ ที่ต้องพิจารณาในการศึกษาครั้งนี้

ระยะการพัฒนาระบบท่อลำเลียง	องค์ประกอบประเภทที่ 1 ^{1/}	องค์ประกอบประเภทที่ 2 ^{2/}	องค์ประกอบประเภทที่ 3 ^{3/}	เหตุผลประกอบการพิจารณา
<ul style="list-style-type: none"> ระยะผลิตปิโตรเลียมผ่านระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียม การก่อสร้างและติดตั้งท่อลำเลียงปิโตรเลียม 	✓	✓	-	<ul style="list-style-type: none"> องค์ประกอบประเภทที่ 1: โครงการฯ มีแผนการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการวางแผนท่อลำเลียงปิโตรเลียม จำนวน 2 แนวท่อ องค์ประกอบประเภทที่ 2: สำหรับแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมที่ยังไม่ได้ดำเนินการทั้งหมด โครงการฯ จะพิจารณากิจกรรมการก่อสร้างและติดตั้งท่อลำเลียงปิโตรเลียมตามกฎหมายและมาตรฐานที่ ปตท.สผ.สยาม ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน
<ul style="list-style-type: none"> การผลิตผ่านระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียม 	✓	✓	✓	องค์ประกอบประเภทที่ 1 - 3: กรณีที่มีการผลิตปิโตรเลียมผ่านระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียม จะมีการปรับปรุงรายละเอียดการดำเนินงาน กฎหมาย และมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตปิโตรเลียมผ่านระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียม ของ ปตท.สผ.สยาม ให้เป็นปัจจุบัน
<ul style="list-style-type: none"> ระยะปิดหลุมหรือสละหลุม 	✓	✓	✓	องค์ประกอบประเภทที่ 1 - 3: โครงการฯ จะปรับปรุงรายละเอียดการดำเนินงาน และมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการปิดและสละหลุม ของ ปตท.สผ.สยาม รวมถึงการปรับปรุงการอ้างอิงกฎหมายที่เกี่ยวข้องให้เป็นปัจจุบัน
กรณีเกิดเหตุการณ์ไม่ปกติ				
<ul style="list-style-type: none"> การเกิดอัคคีภัยและการระเบิด 	✓	✓	✓	องค์ประกอบประเภทที่ 1 - 3: โครงการฯ จะปรับปรุงรายละเอียดการดำเนินงานและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการดำเนินงาน และแผนรองรับเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ กรณีเกิดเหตุการณ์ไม่ปกติ ของ ปตท.สผ.สยาม รวมถึงการปรับปรุงการอ้างอิงกฎหมายที่เกี่ยวข้องให้เป็นปัจจุบัน ยกเว้น การรั่วไหลของปิโตรเลียมปริมาณมากในระหว่างการเจาะหลุมผลิต (การพลุ่ง) ที่จะไม่ครอบคลุมองค์ประกอบประเภทที่ 3 เนื่องจากฐานหลุมผลิตในกลุ่มนี้ ได้ดำเนินการเจาะหลุมปิโตรเลียมไปแล้ว
<ul style="list-style-type: none"> การรั่วไหลของปิโตรเลียมปริมาณมากในระหว่างการเจาะหลุมผลิต (การพลุ่ง) 	✓	✓	✓	
<ul style="list-style-type: none"> การรั่วไหลของสารเคมี และน้ำมัน 	✓	✓	✓	
<ul style="list-style-type: none"> การเกิดอุทกภัย 	✓	✓	✓	
<ul style="list-style-type: none"> การเกิดवादภัย (พายุฤดูร้อน) 	✓	✓	✓	

หมายเหตุ: ^{1/} องค์ประกอบที่ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียด ประกอบด้วย การเปลี่ยนแปลงรายฐานหลุมผลิตและแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียม และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในภาพรวมในรายงานฯ ฉบับนี้ (หัวข้อ 1.2.1)

^{2/} องค์ประกอบที่ได้รับความเห็นชอบแต่ยังไม่ได้ดำเนินการ ประกอบด้วย ฐานหลุมผลิต และแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว แต่ยังไม่ได้ออกสร้าง

^{3/} องค์ประกอบที่ได้รับความเห็นชอบและดำเนินการแล้ว ประกอบด้วย ฐานหลุมผลิต และแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ และดำเนินการก่อสร้างแล้ว

1.4.3.2 การกลั่นกรองและกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ

ในช่วงเริ่มต้นของการศึกษาจะทำการกลั่นกรองและกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการฯ เพื่อกำหนดลักษณะขอบเขตสำหรับการดำเนินการศึกษา และเพื่อระบุความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมของโครงการฯ และทรัพยากรหรือปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่อาจได้รับผลกระทบ รวมทั้งเพื่อจัดลำดับความสำคัญตามนัยสำคัญของผลกระทบดังกล่าว

การกลั่นกรองและกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้มั่นใจว่าการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะครอบคลุมประเด็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการฯ ซึ่งมีความสำคัญต่อการวางแผน การตัดสินใจและความสนใจของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยผลกระทบที่ได้รับการกลั่นกรองและกำหนดขอบเขตสำหรับการศึกษาผลกระทบในรายละเอียดต่อไป

ทั้งนี้ เครื่องมือที่ใช้ในการกลั่นกรองประเด็นผลกระทบ เลือกใช้วิธีการที่เหมาะสมและเป็นที่ยอมรับ คือ เมตริกซ์ (Matrix) ซึ่งเป็นการรวบรวมองค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ เพื่อพิจารณากิจกรรมของโครงการฯ ที่มีความสัมพันธ์กัน พร้อมทั้งระบุระดับของผลกระทบฯ ที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ดัดแปลงจาก Department of Environment, Ministry of Natural Resources and Environment, Malaysia (2007) และ European Commission (2001)

ข้อมูลที่ใช้ในการกลั่นกรองประเด็นผลกระทบ จะได้จากการทบทวนข้อมูลต่าง ๆ ได้แก่

- กฎหมายของประเทศไทยที่เกี่ยวข้อง กฎ ระเบียบ ข้อบังคับต่าง ๆ อนุสัญญา พิธีสารระหว่างประเทศ และนโยบายและกระบวนการดำเนินการของบริษัทฯ
- แนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- รายละเอียดการดำเนินกิจกรรมของโครงการฯ (รายละเอียดใน **บทที่ 2**) โดยพิจารณาประเด็นที่มีแนวโน้มจะก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ
- ข้อมูลพื้นฐานของสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการฯ เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการฯ (รายละเอียดใน **บทที่ 3**)
- ข้อมูลที่ได้จากการนำเสนอรายงานฯ ของโครงการผลิตปิโตรเลียมที่ผ่านมาในพื้นที่แปลง S1 ของเจ้าของโครงการฯ

ปัจจัยด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต จากกระบวนการถลุงแร่ ซึ่งโครงการฯ จะทำการประเมินผลกระทบ^{1/} ประกอบด้วยหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

- ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ
 - สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
 - ระดับเสียง
 - ความสั่นสะเทือน
 - ทรัพยากรดิน
 - การชะล้างพังทลายของดิน
 - คุณภาพน้ำผิวดิน
- ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ
 - นิเวศวิทยานบก - สภาพพืชพรรณ
 - นิเวศวิทยาทางน้ำ
- คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์
 - การใช้ประโยชน์ที่ดิน
 - การคมนาคมขนส่ง
 - การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม
 - การปศุสัตว์
 - การจัดการของเสีย/น้ำเสีย
- คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต
 - การสาธารณสุข
 - อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

^{1/} ผลการถลุงแร่ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรในพื้นที่ศึกษา ที่อาจได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ในครั้งนี้
ดังแสดงรายละเอียดใน**บทที่ 4** ของรายงานฯ

การกำหนดขอบเขตการประเมินผลกระทบในรายละเอียด สำหรับประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อมทางสังคม และสุขภาพที่สำคัญ ที่ได้จากกระบวนการกลั่นกรองฯ จะพิจารณาถึงลักษณะและขอบเขตของผลกระทบ รวมทั้งความสำคัญ/โอกาส และความอ่อนไหวของแหล่งรับผลกระทบ

โครงการฯ ได้กำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ และทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในแต่ละปัจจัยที่อาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมที่ขอเปลี่ยนแปลงในรายงานฯ ฉบับนี้ ตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาศูนย์ปิโตรเลียมบนบก (สผ., 2562) ดังแสดงในตารางที่ 1-7 โดยการศึกษาครอบคลุมฐานหลุมผลิตและแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ รวมถึงรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดที่ได้รับความเห็นชอบทั้งหมดของแปลง S1 ดังนั้น ขอบเขตพื้นที่ศึกษาของโครงการฯ จึงครอบคลุมพื้นที่การปกครองทั้งหมดภายในแปลง S1 ซึ่งประกอบด้วย พื้นที่ 5 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดสุโขทัย จังหวัดอุตรดิตถ์ และจังหวัดพิจิตร โดยมีขอบเขตการปกครองใน 14 อำเภอ และ 64 ตำบล โดยพื้นที่ศึกษาของโครงการฯ มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1-8 และ รูปที่ 1-5

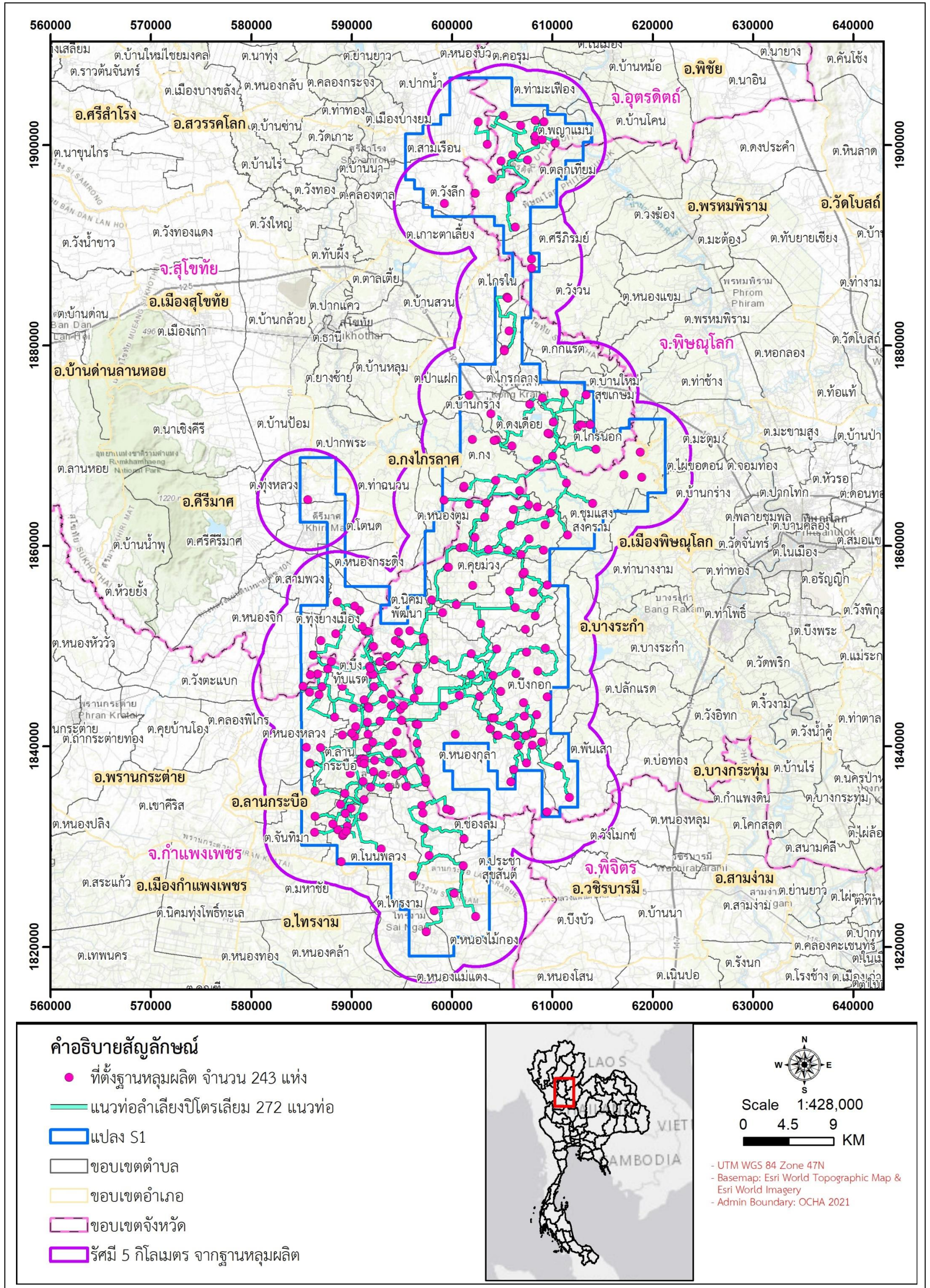
ตารางที่ 1-7 ขอบเขตการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ และทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในแต่ละปัจจัยที่อาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมที่ขอเปลี่ยนแปลงในรายงานฯ ฉบับนี้

ปัจจัย	รัศมีจากฐานหลุมผลิต (กิโลเมตร)	ระยะจากกึ่งกลางแนวท่อลำเลียง ปิโตรเลียม (เมตร)
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ		
สภาพภูมิอากาศ	5	500
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	2	500
ระดับเสียง	1	500
ทรัพยากรดิน	1	500
การชะล้างพังทลายของดิน	1	500
คุณภาพน้ำผิวดิน	2	500
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ		
นิเวศวิทยานบนบก – สภาพพืชพรรณ	5	500
นิเวศวิทยาทางน้ำ	2	จุดตัดแนวท่อฯ
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์		
การใช้ประโยชน์ที่ดิน	5	500
การคมนาคมขนส่ง	5	500
การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	5	500
การปศุสัตว์	5	500
การจัดการของเสีย/น้ำเสีย	5	500
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต		
การสาธารณสุข	5	500
อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	5	500

ที่มา: แนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาศูนย์ปิโตรเลียมบนบก (สผ., 2562)

ตารางที่ 1-8 ขอบเขตพื้นที่ศึกษาของโครงการฯ แปลง S1 จังหวัดพิษณุโลก กำแพงเพชร สุโขทัย อุตรดิตถ์ และพิจิตร

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	
พิษณุโลก	พรหมพิราม	ตลุกเทียม	พรหมพิราม
		ศรีภิรมย์	ท่าช้าง
		วังวน	มะตูม
	เมืองพิษณุโลก	ไผ่ยอดอน	บ้านกร่าง
	บางระกำ	ชุมแสงสงคราม	บึงกอก
		ท่านางงาม	ปลักแรด
		คุยม่วง	หนองกุลา
		บางระกำ	พันเสา
		นิคมพัฒนา	บ่อทอง
กำแพงเพชร	พรานกระต่าย	วังตะแบก	คลองพิไกร
	ลานกระบือ	บึงทับแรด	จันทิมา
		หนองหลวง	โนนพลวง
		ลานกระบือ	ประชาสุขสันต์
		ช่องลม	
	ไทรงาม	มหาชัย	หนองไม้กอง
		ไทรงาม	หนองคล้า
		หนองแม่แตง	
สุโขทัย	ศรีนคร	หนองบัว	
	สวรรคโลก	ปากน้ำ	
	ศรีสำโรง	สามเรือน	วังลึก
		เกาะตาเลี้ยง	
	เมืองสุโขทัย	บ้านสวน	ปากพระ
	กงไกรลาส	ไกรโน	บ้านใหม่สุขเกษม
		ไกรกลาง	บ้านกร่าง
		กกแรด	ดงเดือย
		ป่าแฝก	กง
		ไกรนอก	ท่าฉนวน
		หนองดุม	
	ศรีมาศ	ทุ่งหลวง	หนองกระดัง
		บ้านป้อม	สามพวง
		ศรีศรีมาศ	หนองจิก
		โดนด	ทุ่งยางเมือง
อุตรดิตถ์	พิชัย	ท่ามะเฟือง	พญาแมน
		บ้านโคก	
พิจิตร	วชิรบำรุง	หนองหลุม	บึงบัว
		วังโมกข์	
5 จังหวัด	14 อำเภอ	64 ตำบล	



หมายเหตุ: ตำแหน่งที่ตั้งฐานหลุมผลิต อ้างอิงจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบแล้วในแปลง S1

รูปที่ 1-5 ขอบเขตพื้นที่ศึกษาของโครงการฯ

1.4.3.3 การกลั่นกรองปัจจัยการศึกษาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน

การศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันของโครงการฯ พิจารณาเฉพาะปัจจัยด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ที่มีโอกาสได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ และการปรับปรุงรายละเอียดการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมขององค์ประกอบทั้งหมดที่ได้รับความเห็นชอบในแปลง S1 (อ้างอิง ตารางที่ 1-6) จากขั้นตอนการกลั่นกรองและกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมก่อนหน้านี้^{1/}

ทั้งนี้ โครงการฯ จะทำการรวบรวมและทบทวนข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม) เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการวิเคราะห์ความสำคัญและความอ่อนไหวของแหล่งรับผลกระทบ และพิจารณาร่วมกับขนาดความรุนแรงของผลกระทบในการประเมินนัยสำคัญของผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการฯ เพื่อพิจารณากำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในภาพรวมของแปลง S1 ต่อไป

1.4.4 การกำหนดและรวบรวมข้อมูลที่ต้องใช้ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ขั้นตอนนี้เป็นการรวบรวมข้อมูลที่ต้องใช้ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ รายละเอียดของโครงการฯ และข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันของพื้นที่โครงการฯ และบริเวณใกล้เคียง ดังนี้

1.4.4.1 การรวบรวมข้อมูลรายละเอียดของโครงการฯ

รายละเอียดโครงการที่ขอเปลี่ยนแปลง ในบทที่ 2 ของรายงานฉบับนี้จะแสดงขอบเขตกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการฯ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย ที่ตั้งโครงการฯ ประวัติการดำเนินงานในพื้นที่โครงการฯ ภาพรวมและองค์ประกอบของโครงการฯ แผนการดำเนินงานของโครงการฯ รายละเอียดกิจกรรมของโครงการฯ เส้นทางการคมนาคมขนส่ง การจ้างงานและที่พักอาศัย ของเสียและการจัดการ รวมถึงระบบการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม การรับเรื่องร้องเรียนแผนการตอบสนองต่อเหตุการณ์ฉุกเฉิน และการมีส่วนร่วมต่อชุมชนและกิจกรรมการช่วยเหลือสังคม ทั้งนี้ การรวบรวมข้อมูลรายละเอียดโครงการฯ ได้ดำเนินการตั้งแต่ช่วงเริ่มต้นของการศึกษา และอาจต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการจัดทำรายงานได้

1/ ผลการกลั่นกรองปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรในพื้นที่ศึกษา ที่อาจได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ในครั้งนี้
ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 4 ของรายงานฯ

1.4.4.2 การรวบรวมข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

การศึกษาข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของโครงการฯ รวบรวมจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการเปลี่ยนแปลงที่ได้รับความเห็นชอบของโครงการฯ ในพื้นที่แปลง S1 รวมทั้งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งดำเนินการในระหว่างปี พ.ศ. 2557 - 2565 เอกสารของหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเผยแพร่ในรูปแบบเอกสารทางวิชาการ รายงาน หรือสิ่งตีพิมพ์อื่น ๆ และรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในบริเวณพื้นที่โครงการฯ หรือพื้นที่ใกล้เคียง

ทั้งนี้ โครงการฯ ได้มีการตรวจสอบและคัดกรองข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เหมาะสมต่อการนำไปใช้ประกอบการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการฯ โดยมีรายละเอียดดังแสดงใน**บทที่ 3** และขอบเขตการศึกษาและวิธีการศึกษาที่ในแต่ละหัวข้อ สรุปได้ดังนี้

การศึกษาข้อมูลทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

- **สภาพภูมิอากาศ และอุตุนิยมวิทยา** ประกอบด้วย การรวบรวมข้อมูลสถิติภูมิอากาศในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ อุณหภูมิ ความเร็วและทิศทางลม ปริมาณน้ำฝน จากสถานีอุตุนิยมวิทยาพิษณุโลก กำแพงเพชร สุโขทัย อุตรดิตถ์ และพิจิตร
- **คุณภาพอากาศในบรรยากาศ** ประกอบด้วย การรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดจาก 3 แหล่งที่มา ได้แก่ (1) ผลการตรวจวัดจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศถาวร ของกรมควบคุมมลพิษใน 5 จังหวัดที่เป็นที่ตั้งของแปลง S1 ได้แก่จังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดพิจิตร จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดสุโขทัย และจังหวัดอุตรดิตถ์ (2) ข้อมูลจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งจัดเป็นข้อมูลพื้นฐานก่อนมีกิจกรรมของโครงการฯ และ (3) ข้อมูลที่ได้จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งจัดเป็นข้อมูลที่อยู่ในระหว่างการดำเนินกิจกรรมของโครงการฯ

ทั้งนี้ ข้อมูลที่ได้จากการตรวจวัดจะนำไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ดังนี้

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนพิเศษ 52 ง วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ลงวันที่ 22 กันยายน 2547
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง ลงวันที่ 14 สิงหาคม 2552

— ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง ลงวันที่ 30 เมษายน 2544

- **ระดับเสียง** ประกอบด้วย การรวบรวมผลการตรวจวัดระดับเสียงจากตำแหน่งสถานีตรวจวัดในแหล่งชุมชนที่ตั้งอยู่ใกล้ฐานหลุมผลิต และแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมของโครงการฯ รวมถึงพื้นที่โดยรอบ ทั้งนี้ เพื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน 2540 และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
 - **ความสั่นสะเทือน** ประกอบด้วย การรวบรวมผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณบ้านเรือนที่อยู่ใกล้เคียงฐานหลุมผลิตของโครงการฯ เพื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553
 - **ทรัพยากรดิน และการชะล้างพังทลายของดิน** ประกอบด้วย การรวบรวมข้อมูลลักษณะและสมบัติของชุดดินจากเอกสารของกรมพัฒนาที่ดิน และการรวบรวมผลจากการเก็บตัวอย่างดินบริเวณพื้นที่ศึกษา โดยเก็บตัวอย่างจำแนกตามชุดดิน และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในพื้นที่โครงการฯ และภายในขอบเขตพื้นที่ศึกษาของโครงการฯ รวมถึงพื้นที่โดยรอบ ทั้งนี้ เพื่อวิเคราะห์ประเภทเนื้อดิน ความอุดมสมบูรณ์ของดิน ปริมาณโลหะหนัก และสารเคมีต่าง ๆ และนำมาเปรียบเทียบกับคุณภาพดินตาม ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง ลงวันที่ 11 มีนาคม 2564
- สำหรับการศึกษาการชะล้างพังทลายของดิน เป็นการศึกษาอัตราการชะล้างพังทลายของดินบริเวณที่ตั้งฐานหลุมผลิตและแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมของโครงการฯ และนำมาเปรียบเทียบกับระดับการชะล้างพังทลายของดินในประเทศไทย ของกรมพัฒนาที่ดิน ปี พ.ศ. 2545
- **คุณภาพน้ำผิวดิน** ประกอบด้วย การรวบรวมข้อมูลแหล่งน้ำผิวดินในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ ลักษณะทางกายภาพโดยทั่วไปของแหล่งน้ำ ทิศทางการไหลของลำน้ำ การใช้ประโยชน์ เพื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

การศึกษาข้อมูลทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

- **นิเวศวิทยานก** ศึกษาโดยการทบทวนและรวบรวมข้อมูลจากเอกสารทางวิชาการ และรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้วของโครงการฯ ภายในพื้นที่แปลง S1

- **นิเวศวิทยาทางน้ำ** ประกอบด้วย การศึกษาสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำ ได้แก่ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน ปลา และพืชน้ำ ทั้งนี้ โครงการฯ ได้รวบรวมข้อมูลคุณภาพน้ำผิวดินโดยอ้างอิงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากแหล่งน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียงฐานหลุมผลิต และแนวท่อลำเลียงปิโตรเลียมของโครงการฯ จากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ภายในพื้นที่แปลง S1

การศึกษาข้อมูลคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

- **การใช้ประโยชน์ที่ดิน** ประกอบด้วย การศึกษาแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินของกรมพัฒนาที่ดินในอดีตและป่าสุด รวมทั้งรวบรวมผลการสำรวจในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้วของโครงการฯ ภายในพื้นที่แปลง S1 เพื่อจำแนกประเภทและสัดส่วนการใช้ที่ดินที่พบ เช่น พื้นที่เกษตรกรรม ที่อยู่อาศัย อุตสาหกรรม แหล่งน้ำ ฯลฯ
- **การคมนาคมขนส่ง** ประกอบด้วย การรวบรวมข้อมูลปริมาณการจราจรจากกรมทางหลวงบนโครงข่ายเส้นทางคมนาคมที่เกี่ยวข้องกับโครงการฯ เพื่อนำมาวิเคราะห์ระดับการให้บริการในปัจจุบัน
- **การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม** ประกอบด้วย การรวบรวมข้อมูลการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม ปริมาณน้ำฝน สถิติน้ำท่วม ในพื้นที่ศึกษาของโครงการฯ จากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดพิษณุโลก กำแพงเพชร สุโขทัย อุตรดิตถ์ และพิจิตร กรมอุตุนิยมวิทยา
- **การปศุสัตว์** ประกอบด้วย การรวบรวมข้อมูลการทำเกษตรกรรมและปศุสัตว์ ในพื้นที่ศึกษาของโครงการฯ จากเอกสารของหน่วยงานราชการในท้องถิ่น
- **การจัดการของเสีย/น้ำเสีย** ประกอบด้วย การรวบรวมข้อมูลการจัดการของเสียของประชาชนในพื้นที่ศึกษาของโครงการฯ จากเอกสารของหน่วยงานราชการในท้องถิ่น

การศึกษาข้อมูลคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

- **สาธารณสุข** ประกอบด้วย การรวบรวมข้อมูลสภาพอนามัยสิ่งแวดล้อม การสาธารณสุขมูลฐาน และการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมของชุมชนในพื้นที่โครงการฯ จากเอกสาร รายงานของหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษาของโครงการฯ
- **อาชีวอนามัยและความปลอดภัย** ประกอบด้วย การรวบรวมข้อมูลมาตรการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ได้ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันของเจ้าของโครงการฯ

1.4.5 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ของโครงการฯ จะครอบคลุมประเด็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการฯ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดยพิจารณาข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ประกอบในการคาดการณ์และการประเมินผลกระทบ ดังต่อไปนี้

- ข้อมูลการออกแบบทางวิศวกรรมของโครงการฯ
- แนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ที่มีอยู่ในปัจจุบัน
- รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ในแปลง S1 ที่ผ่านมา
- ข้อห่วงกังวล ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่ได้รับจากกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน และจากการสอบถาม และสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่เคยดำเนินการผ่านมาของแปลง S1
- ข้อคิดเห็นจาก สผ. ต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ในแปลง S1 ที่ผ่านมา
- ประสบการณ์จากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันของบริษัทที่ปรึกษา และการดำเนินงานโครงการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมของเจ้าของโครงการฯ

รายละเอียดของวิธีการประเมินและผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ได้นำเสนอไว้ในบทที่ 4 ของรายงานฯ ฉบับนี้

1.5 องค์ประกอบของรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ผลลัพธ์ที่สำคัญจากกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม คือ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งใช้ในการสื่อสารประเด็นสิ่งแวดล้อมที่สำคัญจากการดำเนินโครงการฯ และการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และแสดงผลจากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องตามความเหมาะสม ซึ่งองค์ประกอบของรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ฉบับนี้ ประกอบด้วยบทต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- **บทที่ 1 บทนำ** แสดงรายละเอียดประวัติความเป็นมาของโครงการฯ เหตุผลและความจำเป็นของโครงการฯ วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ขอบเขตและวิธีการในการจัดทำรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ รวมไปถึงองค์ประกอบของรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ
- **บทที่ 2 รายละเอียดโครงการที่ขอเปลี่ยนแปลง** แสดงข้อมูลของโครงการฯ ได้แก่ ที่ตั้งโครงการฯ รายละเอียดที่ได้รับความเห็นชอบ สถานภาพในปัจจุบัน และรายละเอียดภายหลังการขอเปลี่ยนแปลง การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการฯ ก่อนและหลังการขอเปลี่ยนแปลงฯ แผนการดำเนินงานของโครงการฯ รายละเอียดกิจกรรมในแต่ละระยะของโครงการฯ การจ้างงานและที่พักอาศัย ระบบอำนวยความสะดวกและสาธารณูปโภคของโครงการฯ ของเสีย น้ำเสีย มลสารทาง

อากาศ เสียง และการจัดการ การจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม รวมทั้ง ความรับผิดชอบต่อสังคมและการรับเรื่องร้องเรียน

- **บทที่ 3 สภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน** แสดงข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิต่าง ๆ โดยแบ่งหัวข้อการศึกษาเป็น 4 ประเด็น คือ
 - ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ
 - ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ
 - คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์
 - คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต
- **บทที่ 4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม** แสดงเกณฑ์ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดจากกิจกรรมของโครงการฯ ประกอบด้วย แหล่งที่มาของผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นในแต่ละระยะการดำเนินงานของโครงการฯ รวมทั้งเหตุการณ์ไม่ปกติ และประเมินระดับความรุนแรง ระดับความอ่อนไหวของแหล่งรับผลกระทบหรือโอกาสการเกิดผลกระทบ และนัยสำคัญของผลกระทบต่าง ๆ
- **บทที่ 5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** แสดงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดขึ้นสำหรับการดำเนินกิจกรรมของโครงการฯ ในทุกระยะการดำเนินกิจกรรมโครงการฯ เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและเหตุการณ์ไม่ปกติ สำหรับแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการฯ ในระยะต่าง ๆ ประกอบด้วย ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ วิธีการดำเนินการระยะเวลาและความถี่ พื้นที่ดำเนินการ และผู้รับผิดชอบ โดยครอบคลุมถึงการติดตามตรวจสอบที่แหล่งกำเนิดของผลกระทบ และการติดตามตรวจสอบที่แหล่งรับผลกระทบ
- **ภาคผนวก** แสดงข้อมูลสนับสนุนของบทต่าง ๆ ของรายงานข้างต้น