

## สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญตาราง	ง
สารบัญรูป	จ
สารบัญภาพ	ฉ
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	<b>1-1</b>
1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 วัตถุประสงค์	1-2
1.3 ขอบเขตของการจัดทำรายงาน	1-2
1.4 รายละเอียดโครงการ	1-2
1.4.1 ที่ตั้งโครงการ	1-2
1.4.2 องค์ประกอบโครงการ	1-4
1.4.3 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย	1-5
1.4.4 ระบบป้องกันน้ำมันหกรั่วไหลและอุปกรณ์ขจัดคราบน้ำมัน	1-5
1.4.5 การดำเนินงานด้านความปลอดภัย ระยะก่อสร้าง	1-6
1.4.6 แผนการประชาสัมพันธ์ ชุมชนสัมพันธ์และแผนการรับเรื่องร้องเรียน	1-8
1.5 แผนการก่อสร้างโครงการ	1-10
<b>บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	<b>2-1</b>
2.1 การตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.2 ผลการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
<b>บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	<b>3-1</b>
3.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-7
3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ	3-8
3.4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-9
3.4.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-9
3.4.2 การติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป	3-18
3.4.3 การติดตามตรวจสอบผลกระทบจากแรงสั่นสะเทือน	3-26
3.4.4 การติดตามตรวจสอบปริมาณตะกอนแขวนลอย	3-26

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.4.5 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแม่น้ำตาปี	3-26
3.4.6 การติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำในแม่น้ำตาปี	3-37
3.4.7 การติดตามตรวจสอบคุณภาพตะกอนดินในแม่น้ำตาปี	3-47
3.4.8 การติดตามตรวจสอบปริมาณการจราจรทางบก	3-47
3.4.9 การติดตามตรวจสอบปริมาณการจราจรทางน้ำ	3-57
3.4.10 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	3-58
3.4.11 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อ	3-69
3.4.12 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากพื้นที่ที่ดินตะกอนจากการขุดลอกแม่น้ำ	3-70
3.4.13 การติดตามตรวจสอบการจัดการขยะมูลฝอยและของเสีย	3-71
3.4.14 การสอบถามความคิดเห็นของประชาชนต่อการดำเนินโครงการ	3-71
3.4.15 การบันทึกสถิติอุบัติเหตุ/การบาดเจ็บ	3-71
<b>บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	<b>4-1</b>
4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1

## สารบัญ (ต่อ)

### ภาคผนวก

- ภาคผนวก ก สำเนาหนังสือเห็นชอบจาก สผ. และเงื่อนไขที่โครงการต้องปฏิบัติตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวก ข เอกสารประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวก ข-01 เอกสารชี้แจงแบบการก่อสร้าง และชี้แจงแผนการก่อสร้างให้ชุมชนใกล้เคียงทราบ
- ภาคผนวก ข-02 การตรวจสอบอุปกรณ์และเครื่องจักร
- ภาคผนวก ข-03 คู่มือด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวก ข-04 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบจากแรงสั่นสะเทือน
- ภาคผนวก ข-05 หนังสือขออนุญาตขุดลอกร่องน้ำทางเรือเดินกับกรมเจ้าท่า
- ภาคผนวก ข-06 เอกสารแสดงการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของโครงการ
- ภาคผนวก ข-07 การคัดเลือกบุคคลในพื้นที่เข้าปฏิบัติงาน
- ภาคผนวก ข-08 แผนป้องกันอัคคีภัย
- ภาคผนวก ข-09 ประกันคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ
- ภาคผนวก ข-10 ใบประกอบวิชาชีพวิศวกร
- ภาคผนวก ข-11 บันทึกปริมาณการจราจรทางบก
- ภาคผนวก ข-12 การจัดการขยะมูลฝอยและของเสีย
- ภาคผนวก ข-13 บันทึกสถิติอุบัติเหตุ/การบาดเจ็บ
- ภาคผนวก ค ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวก ง ใบรับรองการสอบเทียบเครื่องมือ
- ภาคผนวก จ สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า	
2.2-1	สรุปผลการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561	2-2
3.1-1	การดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561	3-3
3.2-1	วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์	3-7
3.4-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 20-23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2561	3-12
3.4-2	ผลการตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลม บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ระหว่างวันที่ 20-23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2561	3-13
3.4-3	ผลการตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลม บริเวณบ้านพักอาศัยริมถนนทางหลวงหมายเลข 4079 ระหว่างวันที่ 20-23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2561	3-14
3.4-4	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2561	3-15
3.4-5	ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างวันที่ 21-24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2561	3-21
3.4-6	ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระหว่างวันที่ 21-24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2561	3-22
3.4-7	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2561	3-23
3.4-8	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแม่น้ำตาปี เมื่อวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2561	3-29
3.4-9	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแม่น้ำตาปี บริเวณเหนือน้ำ 500 เมตร จากหน้าท่าเทียบเรือ ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2561	3-31
3.4-10	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแม่น้ำตาปี บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2561	3-32
3.4-11	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแม่น้ำตาปี บริเวณท้ายน้ำ 500 เมตร จากหน้าท่าเทียบเรือ ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2561	3-33
3.4-12	ผลการศึกษาแพลงก์ตอนพืช เมื่อวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2561	3-39
3.4-13	ผลการศึกษาแพลงก์ตอนสัตว์ เมื่อวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2561	3-39
3.4-14	ผลการศึกษาสัตว์หน้าดิน เมื่อวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2561	3-40
3.4-15	เปรียบเทียบผลการศึกษาแพลงก์ตอนพืช ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2561	3-41
3.4-16	เปรียบเทียบผลการศึกษาแพลงก์ตอนสัตว์ ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2561	3-42
3.4-17	เปรียบเทียบผลการศึกษาสัตว์หน้าดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2561	3-43
3.4-18	ผลการวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดินในแม่น้ำตาปี เมื่อวันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2559	3-47
3.4-19	สรุปจำนวนรถที่เข้ามาบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561	3-47
3.4-20	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ้านพักคนงานก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561	3-61

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.4-21	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เมื่อวันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2561	3-62
3.4-22	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ้านพักคนงานก่อสร้าง ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2561	3-64
3.4-23	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อ เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2561	3-69
3.4-24	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากพื้นที่ที่ดินตะกอนจากการขุดลอกแม่น้ำ เมื่อวันที่ 24 กันยายน พ.ศ. 2561	3-70
4.2-1	การดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561	4-2

## สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1.4-1	แผนผังการจัดการเรื่องร้องเรียน	1-9
1.5-1	ภาพกิจกรรมการก่อสร้างปัจจุบัน	1-10
3.4-1	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2561	3-17
3.4-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2561	3-17
3.4-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2561	3-24
3.4-4	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2561	3-25
3.4-5	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับการรบกวน ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2561	3-25
3.4-6	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์น้ำในแม่น้ำตาปี ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2561	3-34
3.4-7	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์น้ำในเวศวิทยาในแม่น้ำตาปี ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2561	3-44
3.4-8	ปริมาณการจราจรทางบก ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2561	3-48
3.4-9	ปริมาณการจราจรทางในช่วงที่มีการก่อสร้าง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2560	3-57
3.4-10	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2561	3-66

## สารบัญญภาพ

ภาพที่	หน้า	
1.4-1	ที่ตั้งโครงการทำเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันและก๊าซปิโตรเลียมเหลวสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 2	1-3
2.2-1	พื้นที่กิจกรรมก่อสร้างปัจจุบัน	2-34
2.2-2	กำแพงล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	2-34
2.2-3	ผนังคอนกรีตเสริมเหล็กโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ	2-34
2.2-4	หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในขณะที่ฝนตก	2-34
2.2-5	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างหลังการดำเนินการบดอัดดินเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน	2-34
2.2-6	กำหนดทางเข้า-ออกของพื้นที่โครงการ	2-35
2.2-7	รถบรรทุกจะต้องมีผ้าใบปิดคลุม	2-35
2.2-8	ติดสติ๊กเกอร์ไว้ที่หน้ารถบรรทุก	2-35
2.2-9	การล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง	2-35
2.2-10	ป้ายจำกัดความเร็วของรถบรรทุก	2-35
2.2-11	รถบรรทุกดับเครื่องยนต์ เมื่ออยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง	2-35
2.2-12	แจ้งแผนและประชาสัมพันธ์โครงการ	2-36
2.2-13	หยุดเครื่องจักรกลหนัก เมื่อไม่มีการใช้งานเสร็จ	2-36
2.2-14	วิศวกรดูแลการก่อสร้าง	2-36
2.2-15	ผู้รับเรื่องร้องเรียน	2-36
2.2-16	การตรวจสอบบ้านเรือนบริเวณใกล้เคียง	2-36
2.2-17	ห้องน้ำ-ห้องส้วม บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	2-37
2.2-18	สุขาเคลื่อนที่ที่ถูกสุขลักษณะ	2-37
2.2-19	วางระบายน้ำแบบถาวร	2-37
2.2-20	ป้ายเตือนไม่ให้ล้างหรือทิ้งเศษวัสดุลงสู่แม่น้ำ	2-37
2.2-21	ถนนด้านหน้าโครงการ	2-37
2.2-22	ป้ายเตือนและประชาสัมพันธ์ บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	2-37
2.2-23	เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก	2-38
2.2-24	เข้าพบ กรมเจ้าท่า เพื่อขออนุญาตก่อสร้าง	2-38
2.2-25	ถังน้ำสำรอง	2-38
2.2-26	ห้องน้ำ-ห้องส้วม บริเวณบ้านพักคนงาน	2-38
2.2-27	ระบายน้ำชั่วคราว และปอดักตะกอน บริเวณบ้านพักคนงาน	2-38
2.2-28	วัสดุกรองเศษตะกอน	2-38
2.2-29	ถังรองรับขยะมูลฝอย	2-39

## สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า	
2.2-30	การคัดแยกของเสียอันตราย	2-39
2.2-31	อบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2-39
2.2-32	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	2-39
2.2-33	จป. ตรวจดูงานในระหว่างการก่อสร้าง	2-39
2.2-34	ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	2-39
2.2-35	อุปกรณ์ดับเพลิง	2-40
2.2-36	การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับงาน	2-40
2.2-37	สถานที่พักผ่อนชั่วคราวของพนักงาน	2-40
2.2-38	บ้านพักพนักงาน ตามมาตรฐาน วสท. 1010-34	2-40
2.2-39	พื้นที่อาบน้ำรวมและลานซักล้าง	2-41
2.2-40	รั้วโดยรอบบริเวณบ้านพักพนักงาน	2-41
2.2-41	หน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้น	2-41
2.2-42	เชิญสาธารณสุขมาให้ความรู้	2-41
2.2-43	บ่อทิ้งตะกอนจากการขุดลอก ของ ปตท.	2-41
3.4-1	ตำแหน่งสถานีจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-11
3.4-2	ตำแหน่งสถานีจุดเก็บตัวอย่างระดับเสียงทั่วไป	3-20
3.4-3	ตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาในแม่น้ำตาปี	3-28
3.4-4	ตำแหน่งสถานีจุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง	3-60