

## บทที่ 4

### สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในโครงการทำเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันและก๊าซปิโตรเลียมเหลวสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 2 ของ บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2561 พบว่า โครงการดำเนินการครบถ้วนและได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

#### 4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในโครงการทำเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันและก๊าซปิโตรเลียมเหลวสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 2 ของบริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2561 สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2561

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/ การแก้ไข
1. การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ - บริเวณบ้านพักอาศัยริม ถนนทางหลวงหมายเลข 4079	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ทิศทางลมและความเร็วลม	ครั้งที่ 1 วันที่ 3-6 พฤษภาคม พ.ศ 2561 <u>บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ</u> - TSP มีค่า 0.109-0.123 mg/m <sup>3</sup> - PM-10 มีค่า 0.087-0.092 mg/m <sup>3</sup> - ส่วนใหญ่เป็นลมเบาที่พัดมาจากทางทิศเหนือ <u>บริเวณบ้านพักอาศัยริมถนนทางหลวงหมายเลข 4079</u> - TSP มีค่า 0.086-0.096 mg/m <sup>3</sup> - PM-10 มีค่า 0.044-0.055 mg/m <sup>3</sup> - ส่วนใหญ่เป็นลมเบาที่พัดมาจากทางทิศใต้และทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนมาทางทิศใต้	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
2. การติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ - บริเวณบ้านพักอาศัยริมถนนทางหลวงหมายเลข 4079	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเสียงรบกวน	ครั้งที่ 1 วันที่ 3-6 พฤษภาคม พ.ศ 2561 <u>บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ</u> - Leq 24 hrs มีค่า 60.0-60.2 dB(A) - Lmax มีค่า 87.3-90.6 dB(A) - ระดับเสียงรบกวน มีค่า 0.7-6.9 dB(A) <u>บริเวณบ้านพักอาศัยริมถนนทางหลวงหมายเลข 4079</u> - Leq 24 hrs มีค่า 58.5-59.1 dB(A) - Lmax มีค่า 85.3-92.7 dB(A) - ระดับเสียงรบกวน มีค่า 0.4-5.4 dB(A)	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) การดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2561

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/ การแก้ไข
3. การติดตามตรวจสอบ ผลกระทบจาก แรงสั่นสะเทือน	- บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง พื้นที่ก่อสร้าง (ฝั่งตรงข้ามกับ พื้นที่โครงการ)	- ภาพถ่ายผนัง คาน และฐานราก ของบ้านพัก อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ไม่พบความเสียหายจากแรงสั่นสะเทือน	-
4. การติดตามตรวจสอบ ปริมาณตะกอนแขวนลอย	- นอกแนวมันดักตะกอน ประมาณ 50 เมตร บริเวณ ด้านหน้า ด้านซ้าย และ ด้านขวา	- ตะกอนแขวนลอย (SS)	- ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2561 ไม่มี กิจกรรมขุดลอกแม่น้ำและตอกเสาเข็มทำเทียบเรือ	-
5. การติดตามตรวจสอบ คุณภาพน้ำในแม่น้ำตาปี	- เหนือหน้า 500 เมตร จากหน้าทำเทียบเรือ - หน้าทำเทียบเรือ - ท้ายน้ำ 500 เมตร จากหน้าทำเทียบเรือ	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ออกซิเจนละลาย (DO) - ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD) - ตะกอนแขวนลอย (SS) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - ไขมันและน้ำมัน (Oil and Grease) - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (TCB) - ฟีคอลลีโอฟอรัมแบคทีเรีย (FCB) - สารหนู (Arsenic)	ครั้งที่ 1 วันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2561 - pH มีค่า 6.0 - DO มีค่าอยู่ระหว่าง 8.6-8.8 mg/L - BOD มีค่าอยู่ระหว่าง <1.0-1.4 mg/L - SS มีค่าอยู่ระหว่าง 26.0-34.8 mg/L - TDS มีค่าอยู่ระหว่าง 8,540-11,960 mg/L - Oil and Grease มีค่า <0.1 mg/L - TCB มีค่าอยู่ระหว่าง 5,400-9,200 mg/L - FCB มีค่าอยู่ระหว่าง 1,400-2,800 mg/L - Arsenic มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0004-0.0008 mg/L	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) การดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2561

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/ การแก้ไข
6. การติดตามตรวจสอบ นิเวศวิทยาทางน้ำในแม่น้ำ น้ำตาปี	- เหนือหน้า 500 เมตร จากหน้า ท่าเทียบเรือ - หน้าท่าเทียบเรือ - ท้ายน้ำ 500 เมตร จากหน้า ท่าเทียบเรือ	- แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน	ครั้งที่ 1 วันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2561 - แพลงก์ตอนพืช มีความหนาแน่น อยู่ระหว่าง 21,362,000-32,944,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร จำนวนทั้งหมด 29-37 ชนิด ดัชนีความหลากหลาย 0.87-1.02 - แพลงก์ตอนสัตว์ มีความหนาแน่น อยู่ระหว่าง 28,000-58,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร จำนวน ทั้งหมด 6-12 ชนิด ดัชนีความหลากหลาย 1.62-2.03 - สัตว์หน้าดิน มีความหนาแน่น อยู่ระหว่าง 60-270 ตัวต่อตารางเมตร จำนวนทั้งหมด 3-4 ชนิด ดัชนี ความหลากหลาย 0.98-1.39	-
7. การติดตามตรวจสอบ คุณภาพตะกอนดินในแม่น้ำ น้ำตาปี	- เหนือหน้า 500 เมตร จากหน้า ท่าเทียบเรือ - หน้าท่าเทียบเรือ - ท้ายน้ำ 500 เมตร จากหน้า ท่าเทียบเรือ	- เนื้อดิน (Soil Texture) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อินทรีย์วัตถุ (Organic Matter, OM) - สารหนู (Arsenic)	- ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2561 ไม่มี กิจกรรมการขุดลอก	-
8. การติดตามตรวจสอบ ปริมาณการจราจรทางบก	- เส้นทาง การขนส่งวัสดุ ก่อสร้างของโครงการ และ บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ โครงการ	จำนวนเที่ยว ขนาดรถบรรทุก และประเภทของ วัสดุที่ขนส่ง รวมถึงสถิติการเกิดอุบัติเหตุ พร้อมทั้งสาเหตุ และแนวทางการแก้ไขปัญหา ทุกครั้ง และข้อร้องเรียนของผู้ใช้เส้นทาง	- ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2561 มีจำนวนรถที่เข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างทั้งหมด 3,495 คัน ส่วนใหญ่เป็นรถปิคอัพ รองลงมาเป็นรถสิบล้อ และรถหกล้อ ตามลำดับ	-

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) การดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2561

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/ การแก้ไข
9. การติดตามตรวจสอบปริมาณการจราจรทางน้ำ	- บริเวณหน้าท่าเทียบเรือของโครงการ	จำนวนเที่ยว และขนาดของเรือ รวมถึงสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และข้อร้องเรียน	- ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2561 ไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างท่าเทียบเรือ	-
10. การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- บ่อพักน้ำทิ้ง จากพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง จำนวน 2 บ่อ - บ่อพักน้ำทิ้ง จากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ จำนวน 2 บ่อ	- อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ตะกอนแขวนลอย (SS) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD) - ค่าความสกปรกในรูปซีโอดี (COD) - ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) - ไขมันและน้ำมัน (Oil and Grease)	ดำเนินการทุกเดือน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2561 - อุณหภูมิ มีค่าอยู่ระหว่าง 28-32 °C - pH มีค่าอยู่ระหว่าง 6.3-7.8 - SS มีค่าอยู่ระหว่าง 5-27.4 mg/L - TDS มีค่าอยู่ระหว่าง 65-470 mg/L - BOD มีค่าอยู่ระหว่าง 2-11.5 mg/L - COD มีค่าอยู่ระหว่าง 12-44 mg/L - TKN มีค่าอยู่ระหว่าง 0.9-5.4 mg/L - Oil and Grease มีค่าน้อยกว่า 3 mg/L	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
11. การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อ	- ปลายท่อที่ใช้ในการปล่อยน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อ	- อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ตะกอนแขวนลอย (SS)	วันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2561 - อุณหภูมิ มีค่า 32 °C ทั้งก่อนและหลัง Hydro Test - pH มีค่า ก่อน Hydro Test 6.7 หลัง Hydro Test 7.1 - SS มีค่า <5 mg/L ทั้งก่อนและหลัง Hydro Test	-

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) การดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2561

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/ การแก้ไข
12. การติดตามตรวจสอบ คุณภาพน้ำทิ้งจากพื้นที่ที่ ดินตะกอนจากการขุดลอก แม่น้ำ	- บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออก สู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - สารหนู (Arsenic)	ครั้งที่ 1 วันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2561 - pH มีค่า 7.3 - Arsenic มีค่าอยู่ระหว่าง N.D.-0.0004 mg/L	-
13. การติดตามตรวจสอบ การจัดการขยะมูลฝอยและ ของเสีย	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ชนิดและปริมาณขยะมูลฝอยและของเสีย รวมทั้งวิธีการกักเก็บและกำจัด	- ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2561 มีปริมาณขยะมูลฝอยและของเสียเกิดขึ้นเฉลี่ย 88.58 กิโลกรัม/วัน	-
14. การสอบถามความคิดเห็น ของประชาชนต่อการดำเนิน โครงการ	- ผู้นำชุมชนหรือตัวแทนชุมชน ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ โครงการ และผู้ที่คาดว่าจะ ได้รับผลกระทบจากโครงการ	- ข้อคิดเห็น ข้อห่วงกังวล และ ข้อเสนอแนะ	- ดำเนินการแล้ว เมื่อวันที่ 28 กันยายน ถึงวันที่ 2 ตุลาคม พ.ศ. 2560	-
15. บันทึกสถิติอุบัติเหตุ/ การบาดเจ็บ	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	จำนวนอุบัติเหตุ/การบาดเจ็บที่เกิดขึ้นใน ระหว่างการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลาและแนวทางแก้ไขปัญหาทุก ครั้ง	- ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2561 ไม่มีจำนวนอุบัติเหตุ/การบาดเจ็บที่เกิดขึ้นใน ระหว่างปฏิบัติงาน	-