



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 4 (ระยอง-แก่งคอย)

ปี 2568 (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน)

บทที่ 4

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



บทที่ 4

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 บทนำ

การควบคุมดูแลระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติในระยะดำเนินการ และความรับผิดชอบในการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 4 (ระยอง-แก่งคอย) ในส่วนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติช่วงที่ 1 : ท่อส่งก๊าซธรรมชาติระหว่างโรงแยกก๊าซธรรมชาติ (Interconnecting Pipelines) ภายใต้การควบคุมดูแลโดยส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 3 (ปท. 3) และท่อส่งก๊าซธรรมชาติช่วงที่ 2: ท่อส่งก๊าซธรรมชาติระยอง-แก่งคอย ภายใต้การควบคุมดูแลโดย ปท. 1, ปท. 2, ปท.3, ปท.10 และส่วนปฏิบัติการและบำรุงรักษาสถานีชายฝั่ง (ปฝ.) มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ ปตท. ต้องปฏิบัติตาม 2 ประเด็น ได้แก่

1. แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
2. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
3. แผนปฏิบัติการเฉพาะสำหรับสถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติกลางทางระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบก เส้นที่ 4

4.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ที่ ปตท. ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 4 (ระยอง-แก่งคอย) ในส่วนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติช่วงที่ 1 : ท่อส่งก๊าซธรรมชาติระหว่างโรงแยกก๊าซธรรมชาติ (Interconnecting Pipelines) และท่อส่งก๊าซธรรมชาติช่วงที่ 2: ท่อส่งก๊าซธรรมชาติระยอง-แก่งคอย สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ได้ดังแสดงในตารางที่ 4.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในภาคผนวก ค



**ตารางที่ 4.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 4 (ระยะอง-แก่งคอย)**

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/มาตรการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
1. แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน				
1.1 ความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบที่ได้รับและการแก้ไขปัญหาจากโครงการ โดยมีประเด็นคือ ความเข้าใจโครงการ ความมั่นใจต่อระบบความปลอดภัยในการส่งก๊าซทางท่อ การมีส่วนร่วมในโครงการ และความพึงพอใจต่อการดำเนินกิจกรรมด้านสังคม	หน่วยงาน ผู้นำชุมชน ประชาชน และสถานประกอบการ ในระยะรัศมี 500 เมตร จากกึ่งกลางแนววางท่อส่งก๊าซฯ รวมระยะทางประมาณ 300 กิโลเมตร ซึ่งครอบคลุม 133 หมู่บ้าน/ชุมชน 57 ตำบล 21 อำเภอ 6 จังหวัด	1 ครั้งในปีแรก ที่เริ่มดำเนินการ และเป็นประจำทุก 5 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ปตท. ได้จัดจ้างบริษัท เอ็นทิค จำกัด ทำการลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นของประชาชนในระยะรัศมี 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการทั้งสองฝั่ง ในปีแรกของการดำเนินการจ่ายก๊าซฯ ทางโครงการได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นไปแล้วเมื่อวันที่ 14-24 สิงหาคม 2563 โดยรายละเอียดสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ดัง บทที่ 4 และภายหลังดำเนินการทุก ๆ 5 ปี ตามที่ระบุไว้ในมาตรการฯ ครั้งถัดไป ปตท. ได้จัดทำแผนการจ้างสำรวจทัศนคติในปี 2568	ไม่มี
2. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย				
2.1 สถิติอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น	พื้นที่ดำเนินการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ปตท. ได้จัดทำสถิติอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง เดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ไม่พบอุบัติเหตุการรั่วไหลของก๊าซฯ ดัง ภาคผนวก ก	ไม่มี
2.2 สถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการทำงาน	พื้นที่ดำเนินการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ปตท. ได้จัดทำบันทึกชั่วโมงการทำงานและสถิติการบาดเจ็บและเจ็บป่วยของพนักงานเนื่องจากการทำงานอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามในเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ไม่พบพนักงานที่บาดเจ็บและเจ็บป่วยในระหว่างปฏิบัติงาน ดัง ภาคผนวก ก	ไม่มี
2.3 สุขภาพของพนักงาน	พื้นที่ดำเนินการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ปตท. จัดให้มีสวัสดิการตรวจสุขภาพของพนักงานทุกคน ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2568 ปตท. กำหนดแผนการตรวจสุขภาพ ดังแสดงใน ภาคผนวก ฐ-1 ผลการตรวจสุขภาพพนักงานดังแสดงใน ภาคผนวก ฐ-2 สำหรับผลการตรวจสุขภาพจะรายงานในรอบถัดไป (กรกฎาคม-ธันวาคม 2568)	ไม่มี



ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/มาตรการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
3 แผนปฏิบัติการเฉพาะสำหรับสถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติกลางทางระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติบนบก เส้นที่ 4				
3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ก) ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลสารของชุดเครื่องเพิ่มความดันก๊าซฯ - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ฝุ่นละอองรวม (TSP)	พื้นที่ดำเนินการสถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติกลางทางระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 4 1. ปล่อง Gas turbine unit A	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	(1) จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลสารของชุดเครื่องเพิ่มความดันก๊าซฯ ปล่อง A เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2568 ปรากฏผลดังนี้ - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนซึ่งคำนวณผลในรูปก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO _x as NO ₂) มีค่ามาตรฐาน ≤ 200 ppm ผลการตรวจมีค่า = 39 ppm ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) มีค่ามาตรฐาน ≤ 60 ppm ผลการตรวจมีค่า = <1 ppm ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด - ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่ามาตรฐาน ≤ 320 ppm ผลการตรวจมีค่า = 22.2 ppm ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่ามาตรฐาน ≤ 690 ppm ผลการตรวจมีค่า = 175 ppm ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	ไม่มี



ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/มาตรการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
3 แผนปฏิบัติการเฉพาะสำหรับสถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติกลางทางระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติบนบก เส้นที่ 4				
ก) ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลสารของชุดเครื่องเพิ่มความดันก๊าซฯ - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ฝุ่นละอองรวม (TSP)	2. ปล่อง Gas turbine unit B	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	(2) จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลสารของชุดเครื่องเพิ่มความดันก๊าซฯ ปล่อง B เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2568 ปรากฏผลดังนี้ - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนซึ่งคำนวณผลในรูปก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO _x as NO ₂) มีค่ามาตรฐาน ≤ 200 ppm ผลการตรวจมีค่า = 33 ppm ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) มีค่ามาตรฐาน ≤ 60 ppm ผลการตรวจมีค่า = <1 ppm ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด - ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่ามาตรฐาน ≤ 320 ppm ผลการตรวจมีค่า = 10.8 ppm ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่ามาตรฐาน ≤ 690 ppm ผลการตรวจมีค่า = 164 ppm ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	ไม่มี



ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/มาตรการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
3 แผนปฏิบัติการเฉพาะสำหรับสถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติกลางทางระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติบนบก เส้นที่ 4				
ก) ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลสารของชุดเครื่องเพิ่มความดันก๊าซฯ - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) - ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) - คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ฝุ่นละอองรวม (TSP)	3. ปล่อง Gas turbine unit C	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	(3) จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลสารของชุดเครื่องเพิ่มความดันก๊าซฯ ปล่อง C เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2568 ปรากฏผลดังนี้ - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนซึ่งคำนวณผลในรูปก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2) มีค่ามาตรฐาน ≤ 200 ppm ผลการตรวจมีค่า = 31 ppm ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) มีค่ามาตรฐาน ≤ 60 ppm ผลการตรวจมีค่า = <1 ppm ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด - ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่ามาตรฐาน ≤ 320 ppm ผลการตรวจมีค่า = 10.2 ppm ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่ามาตรฐาน ≤ 690 ppm ผลการตรวจมีค่า = 182 ppm ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	ไม่มี



ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/มาตรการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
3 แผนปฏิบัติการเฉพาะสำหรับสถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติกลางทางระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติบนบก เส้นที่ 4				
ก) ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลสารของชุดเครื่องเพิ่มความดันก๊าซฯ - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ฝุ่นละอองรวม (TSP)	4. ปล่อง Gas turbine unit D	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	(4) จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลสารของชุดเครื่องเพิ่มความดันก๊าซฯ ปล่อง D เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2568 ปรากฏผลดังนี้ - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนซึ่งคำนวณผลในรูปก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO _x as NO ₂) มีค่ามาตรฐาน ≤ 200 ppm ผลการตรวจมีค่า = 24 ppm ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) มีค่ามาตรฐาน ≤ 60 ppm ผลการตรวจมีค่า = <1 ppm ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด - ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่ามาตรฐาน ≤ 320 ppm ผลการตรวจมีค่า = 10.2 ppm ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่ามาตรฐาน ≤ 690 ppm ผลการตรวจมีค่า = 166 ppm ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	ไม่มี



ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/มาตรการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
3 แผนปฏิบัติการเฉพาะสำหรับสถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติกลางทางระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติบนบก เส้นที่ 4				
ข) ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในพื้นที่ก่อนไหวบริเวณใกล้เคียงโครงการ - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) - ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ฝุ่นละอองรวม (TSP)	1. ชุมชนบ้านหนองล้างหน้า ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนมสรวง จังหวัดฉะเชิงเทรา	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในพื้นที่ก่อนไหวบริเวณใกล้เคียงโครงการ เมื่อวันที่ 20-27 มิถุนายน 2568 ปรากฏผลดังนี้ - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนซึ่งคำนวณผลในรูปก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO₂) - มีค่ามาตรฐาน ≤ 0.17 ppm - ผลการตรวจมีค่า = 0.0064-0.0186 ppm - ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - มีค่ามาตรฐาน ≤ 0.12 ppm - ผลการตรวจมีค่า = 0.027-0.038 ppm - ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - มีค่ามาตรฐาน ≤ 0.33 มก./ลบ.ม. - ผลการตรวจมีค่า = 0.020-0.030 มก./ลบ.ม. - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - มีค่ามาตรฐาน ≤ 690 ppm - ผลการตรวจมีค่า = 0.97-2.11 ppm - ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	ไม่มี



ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/มาตรการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
3 แผนปฏิบัติการเฉพาะสำหรับสถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติกลางทางระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติบนบก เส้นที่ 4				
ข) ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในพื้นที่ก่อนไหวบริเวณใกล้เคียงโครงการ - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) - ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ฝุ่นละอองรวม (TSP)	2. ชุมชนบ้านสะพานเหล็ก ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในพื้นที่ก่อนไหวบริเวณใกล้เคียงโครงการเมื่อวันที่ 20-27 มิถุนายน 2568 ปรากฏผลดังนี้ - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนซึ่งคำนวณผลในรูปก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO₂) มีค่ามาตรฐาน ≤ 0.17 ppm ผลการตรวจมีค่า = 0.0066-0.0167 ppm ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) มีค่ามาตรฐาน ≤ 0.12 ppm ผลการตรวจมีค่า = 0.030-0.035 ppm ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด - ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่ามาตรฐาน ≤ 0.33 มก./ลบ.ม. ผลการตรวจมีค่า = 0.032-0.067 มก./ลบ.ม. - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่ามาตรฐาน ≤ 690 ppm ผลการตรวจมีค่า = 0.97-2.10 ppm ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	ไม่มี



ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/มาตรการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
3 แผนปฏิบัติการเฉพาะสำหรับสถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติกลางทางระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติบนบก เส้นที่ 4				
ข) ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในพื้นที่ก่อนไหลบริเวณใกล้เคียงโครงการ - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) - ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ฝุ่นละอองรวม (TSP)	3. ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในพื้นที่ก่อนไหลบริเวณใกล้เคียงโครงการ เมื่อวันที่ 20-27 มิถุนายน 2568 ปรากฏผลดังนี้ - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนซึ่งคำนวณผลในรูปก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO₂) มีค่ามาตรฐาน ≤ 0.17 ppm ผลการตรวจมีค่า = 0.0088-0.0235 ppm ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) มีค่ามาตรฐาน ≤ 0.12 ppm ผลการตรวจมีค่า = 0.047-0.059 ppm ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด - ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่ามาตรฐาน ≤ 0.33 มก./ลบ.ม. ผลการตรวจมีค่า = 0.025-0.032 มก./ลบ.ม. - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่ามาตรฐาน ≤ 690 ppm ผลการตรวจมีค่า = 1.00-2.23 ppm ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	ไม่มี



ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/มาตรการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
3 แผนปฏิบัติการเฉพาะสำหรับสถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติกลางทางระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติบนบก เส้นที่ 4				
ข) ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในพื้นที่ก่อนไหวบริเวณใกล้เคียงโครงการ - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) - ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ฝุ่นละอองรวม (TSP)	4. วัดคชวรรณาราม ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนมสรวงคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในพื้นที่ก่อนไหวบริเวณใกล้เคียงโครงการเมื่อวันที่ 20-27 มิถุนายน 2568 ปรากฏผลดังนี้ - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนซึ่งคำนวณผลในรูปก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO₂) มีค่ามาตรฐาน ≤ 0.17 ppm ผลการตรวจมีค่า = 0.0050-0.0155 ppm ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) มีค่ามาตรฐาน ≤ 0.12 ppm ผลการตรวจมีค่า = 0.025-0.035 ppm ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด - ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่ามาตรฐาน ≤ 0.33 มก./ลบ.ม. ผลการตรวจมีค่า = 0.026-0.045 มก./ลบ.ม. - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่ามาตรฐาน ≤ 690 ppm ผลการตรวจมีค่า = 0.96-2.06 ppm ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	ไม่มี



ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/มาตรการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
3 แผนปฏิบัติการเฉพาะสำหรับสถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติกลางทางระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติบนบก เส้นที่ 4				
ข) ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในพื้นที่ ก่อนไหลบริเวณใกล้เคียงโครงการ - ทิศทางลมและความเร็วลม	1. ชุมชนบ้านหนองลำางหน้า ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	การติดตามตรวจวัดตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 20-27 มิถุนายน 2568 ปรากฏผลดังนี้ - ความเร็วและทิศทางเร็วลม ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.5-3.4 เมตร/วินาที เป็นลมทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)	ไม่มี
	2. ชุมชนบ้านสะพานเหล็ก ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- ความเร็วและทิศทางเร็วลม ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.6-3.3 เมตร/วินาที เป็นลมทิศใต้ และลมทิศตะวันตกเฉียงใต้ (S,SW)	ไม่มี
	3. ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- ความเร็วและทิศทางเร็วลม ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.7-3.6 เมตรต่อวินาที เป็นลมทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE)	ไม่มี
	4. วัดคชวรรณาราม ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- ความเร็วและทิศทางเร็วลม ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.5-3.3 เมตรต่อวินาที เป็นลมทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนมาทางทิศตะวันออก (ESE) ความเร็วลมที่ต่ำกว่า 0.5 เมตรต่อวินาที เป็นลมสงบจะไม่นำมาหาทิศทาง	ไม่มี



ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/มาตรการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
3 แผนปฏิบัติการเฉพาะสำหรับสถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติกลางทางระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติบนบก เส้นที่ 4				
3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเสียงรบกวน - ระดับเสียง 24 ชั่วโมง Leq 24 ชั่วโมง - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง Leq 1 ชั่วโมง - ระดับเสียงสูงสุด Lmax ระดับเสียงพื้นฐาน L90	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	การติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน ระหว่างวันที่ 20-25 มิถุนายน 2568 - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่ามาตรฐาน ≤ 10 เดซิเบลเอ ผลการตรวจมีค่า = $<47.8-54.8$ เดซิเบลเอ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ผลการตรวจมีค่า = $<42.3-65.4$ เดซิเบลเอ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด - ระดับเสียงสูงสุด มีค่ามาตรฐาน ≤ 10 เดซิเบลเอ ผลการตรวจมีค่า = $76.7-84.5$ เดซิเบลเอ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด - ระดับเสียงพื้นฐาน L90 ผลการตรวจมีค่า = $40.3-56.3$ เดซิเบลเอ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	ไม่มี



ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/มาตรการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
3 แผนปฏิบัติการเฉพาะสำหรับสถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติกลางทางระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติบนบก เส้นที่ 4				
3.3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการจัดการของเสีย - ชนิดและปริมาณกากของเสียรวมทั้งวิธีการกักเก็บและกำจัด	พื้นที่ดำเนินโครงการ	เป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง	- ปตท. จัดให้มีการแยกชนิดและปริมาณกากของเสียรวมทั้งวิธีการกักเก็บและการส่งกำจัด โดยบริษัทที่ได้รับอนุญาต ดังภาคผนวก ณ	ไม่มี
3.4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการระบายน้ำ - สภาพการระบายน้ำและน้ำทิ้งโครงการที่มีการระบายจากบ่อกักน้ำ	พื้นที่ดำเนินโครงการ	เป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง	- ปตท. มีการจัดระบบสภาพการระบายน้ำและน้ำทิ้งโครงการที่มีการระบายจากบ่อกักน้ำ ดังภาพที่ 3.2.1	ไม่มี
3.5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน - ความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบที่ได้รับและการแก้ไขปัญหาจากโครงการ โดยมีประเด็นคือความเข้าใจโครงการความมั่นใจต่อระบบความปลอดภัยของโครงการและความพึงพอใจต่อการดำเนินงานด้านประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม	หน่วยงาน ผู้นำชุมชน ประชาชน และสถานประกอบการ ในระยะรัศมี 5 กิโลเมตร จากสถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติกลางทางบนระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 4 ซึ่งครอบคลุม 15 หมู่บ้าน 3 ตำบล อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา	1 ครั้งในปีแรก ที่เริ่มดำเนินการ และ เป็นประจำทุก 5 ปี ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- ปตท. ได้จัดจ้างบริษัท เอ็นทิค จำกัด ทำการลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นของประชาชนในระยะรัศมี 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวทอส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการทั้งสองฝั่ง ในปีแรกของการดำเนินการจ่ายก๊าซฯ ทางโครงการได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นไปแล้วเมื่อวันที่ 14-24 สิงหาคม 2563 โดยรายละเอียดสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ดังบทที่ 4 และภายหลังดำเนินการทุก ๆ 5 ปี ตามที่ระบุไว้ในมาตรการฯ ครั้งถัดไป ปตท. ได้จัดทำแผนการจ้างสำรวจทัศนคติในปี 2568	ไม่มี



ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/มาตรการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
3 แผนปฏิบัติการเฉพาะสำหรับสถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติกลางทางระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติบนบก เส้นที่ 4				
3.6 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - สถิติการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซ รวมทั้งสาเหตุความเสียหายและการแก้ไข	พื้นที่ดำเนินโครงการ	ตลอดระยะเวลาทำงาน	- ปตท. ได้จัดทำสถิติอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง เดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ไม่พบอุบัติเหตุการรั่วไหลของก๊าซฯ ดังแสดงในภาคผนวก ก	ไม่มี
- สถิติอุบัติเหตุจากการทำงาน	พื้นที่ดำเนินโครงการ	ตลอดระยะเวลาทำงาน	- ปตท. ได้จัดทำบันทึกชั่วโมงการทำงานและสถิติการบาดเจ็บและเจ็บป่วยของพนักงานเนื่องจากการทำงานอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ดีช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ไม่พบพนักงานที่บาดเจ็บและเจ็บป่วยในระหว่างปฏิบัติงาน ดังแสดงในภาคผนวก ก	ไม่มี
- สุขภาพอนามัยของพนักงานโครงการ	พื้นที่ดำเนินโครงการ	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาทำงาน	- ปตท. จัดให้มีสวัสดิการตรวจสุขภาพของพนักงานทุกคน ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2568 ปตท. กำหนดแผนการตรวจสุขภาพ ดังแสดงในภาคผนวก ฐ-1 ผลการตรวจสุขภาพพนักงานดังแสดงในภาคผนวก ฐ-2 สำหรับผลการตรวจสุขภาพจะรายงานในรอบถัดไป (กรกฎาคม-ธันวาคม 2568)	ไม่มี



4.3 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 4 (ระยอง-แก่งคอย) ในส่วนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ช่วงที่ 1 : ท่อส่งก๊าซธรรมชาติระหว่างโรงแยกก๊าซธรรมชาติ (Interconnecting Pipelines) ภายใต้การควบคุมดูแลโดย ปท.3 และท่อส่งก๊าซธรรมชาติช่วงที่ 2: ท่อส่งก๊าซธรรมชาติระยอง-แก่งคอย ภายใต้การควบคุมดูแลโดย ปท.1, ปท.2, ปท.3, ปท.10 และส่วนปฏิบัติการและบำรุงรักษาสถานีชายฝั่ง (ปฝ.) พบว่า ทาง ปท.1, ปท.2, ปท.3, ปท.10 และส่วนปฏิบัติการและบำรุงรักษาสถานีชายฝั่ง (ปฝ.) ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ที่ได้กำหนดไว้ โดยไม่มีปัญหา/อุปสรรคในการดำเนินการแต่อย่างใด (รายละเอียดดังตารางที่ 4.2-1) ทั้งนี้ สามารถสรุปผลการศึกษาและประเด็นที่สำคัญที่ ปตท. ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขต่าง ๆ ได้ดังนี้

1) แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

ทาง ปตท. ทำการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน เกี่ยวกับผลกระทบที่ได้รับและการแก้ไขปัญหาจากโครงการ การให้ความช่วยเหลือ และการมีส่วนร่วมในโครงการ รวมทั้งผลกระทบจากการดำเนินโครงการ และความมั่นใจต่อระบบความปลอดภัย โดยมีการสำรวจความคิดเห็นไปแล้ว ในวันที่ 14-24 สิงหาคม 2563 โดยสรุปผลการสำรวจทัศนคติของประชาชนได้นำเสนอไปแล้วในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ รายงานฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563 และครั้งถัดไป ปตท. ได้จัดทำแผนการสำรวจทัศนคติในปี 2568

2) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

มาตรการเกี่ยวกับการเจ็บป่วย การเกิดอุบัติเหตุจากการดำเนินงานการรั่วไหลและแก้ไขตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ พบว่า มีการบันทึกรวบรวมเหตุการณ์ฉุกเฉินและการรั่วไหลของท่อส่งก๊าซฯ โดยอธิบายถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไข และความเสียหายที่เกิดขึ้นทุกครั้ง โดยในเดือนมกราคม-มิถุนายน ในปี 2568 ไม่พบการรั่วไหลของก๊าซในพื้นที่โครงการ ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1 (ปท.1) จะทำการซ่อมแผนฉุกเฉินในวันที่ 27 ตุลาคม 2568, ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 2 (ปท.2) จะทำการซ่อมแผนฉุกเฉินในวันที่ 25 กรกฎาคม 2568, ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 3 (ปท.3) จะทำการซ่อมแผนฉุกเฉินในวันที่ 5 กันยายน 2568, ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 10 (ปท.10) ได้ทำการซ่อมแผนฉุกเฉินเมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2568 และส่วนปฏิบัติการและบำรุงรักษาสถานีชายฝั่ง (ปฝ.) จะทำการซ่อมแผนฉุกเฉินในวันที่ 19 กันยายน 2568 ตามแผนและผลการซ่อมแผนฉุกเฉิน ดังแสดงในภาคผนวก ญ-5 และภาคผนวก ญ-6 สำหรับผลการซ่อมแผนจะรายงานในรอบถัดไป (กรกฎาคม-ธันวาคม 2568)

การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ประจำปี 2568 ปตท. สายงานระบบท่อฯ ต้องทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานปฏิบัติงานเป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2568 มีแผนการตรวจสอบสุขภาพพนักงานในวันที่ 1 มิถุนายน - 31 กรกฎาคม 2568 ตามแผนการตรวจสอบสุขภาพพนักงานสายงานระบบท่อฯ แสดงดังภาคผนวก ฐ-1 สำหรับผลการตรวจสอบสุขภาพแสดงดังภาคผนวก ฐ-2 สำหรับผลการตรวจสอบสุขภาพจะรายงานในรอบถัดไป (กรกฎาคม-ธันวาคม 2568)