

บทที่ 4

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) ได้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12) ตามหนังสือ ที่ อก 5103.3.1/0895 ลงวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ. 2567 ซึ่งได้กำหนดให้ทำการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ เสียง ทรัพยากรทางน้ำ คุณภาพน้ำใต้ดิน คุณภาพดิน การก่อกองเสีย การคมนาคมขนส่ง เศรษฐกิจ-สังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย นอกจากนี้ โครงการฯ ได้ทำการรวบรวมข้อมูลความเร็วลมและทิศทางลม ในช่วงที่มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศเพิ่มเติมจากที่มาตรการฯ กำหนด

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงกลั่นน้ำมัน ในระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569 มีรายละเอียดดังนี้

4.1 ความเร็วลมและทิศทางลม

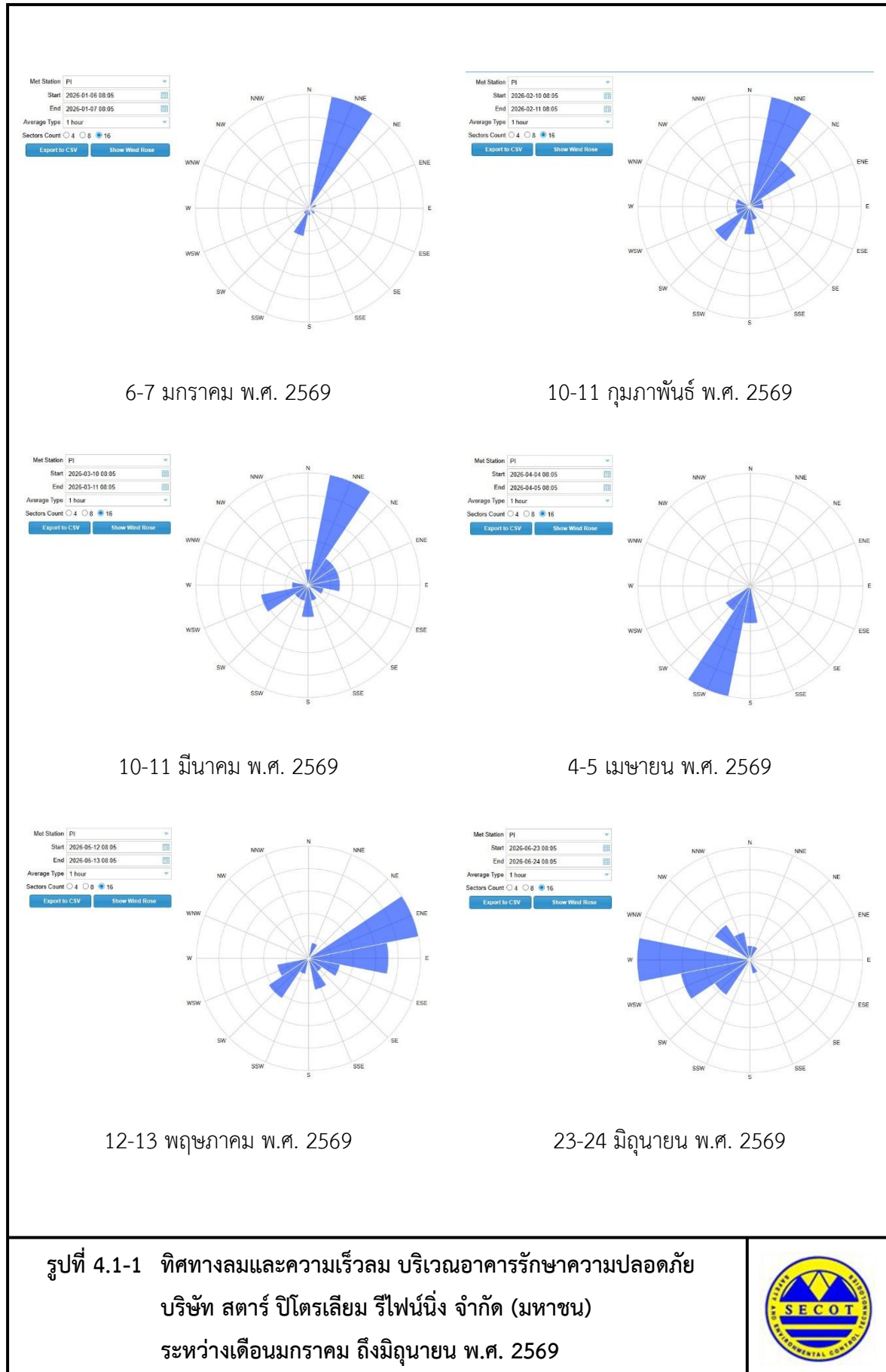
โครงการโรงกลั่นน้ำมันได้ทำการรวบรวมข้อมูลทิศทางลมและความเร็วลม บริเวณอาคารรักษาความปลอดภัย ของบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) (Refinery Entrance Building) เพิ่มเติมจากที่มาตรการกำหนดเป็นประจำทุกเดือน เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวิเคราะห์ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569 สามารถสรุปได้ดังนี้

- (1) วันที่ 6-7 มกราคม พ.ศ. 2569 ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ-เหนือ
- (2) วันที่ 10-11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ-เหนือ
- (3) วันที่ 10-11 มีนาคม พ.ศ. 2569 ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ-เหนือ
- (4) วันที่ 4-5 เมษายน พ.ศ. 2569 ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้-ใต้
- (5) วันที่ 12-13 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ-

ตะวันออกเฉียงเหนือ

- (6) วันที่ 23-24 มิถุนายน พ.ศ. 2569 ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตก

รายละเอียดผลการตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลม ดังแสดงในรูปที่ 4.1-1



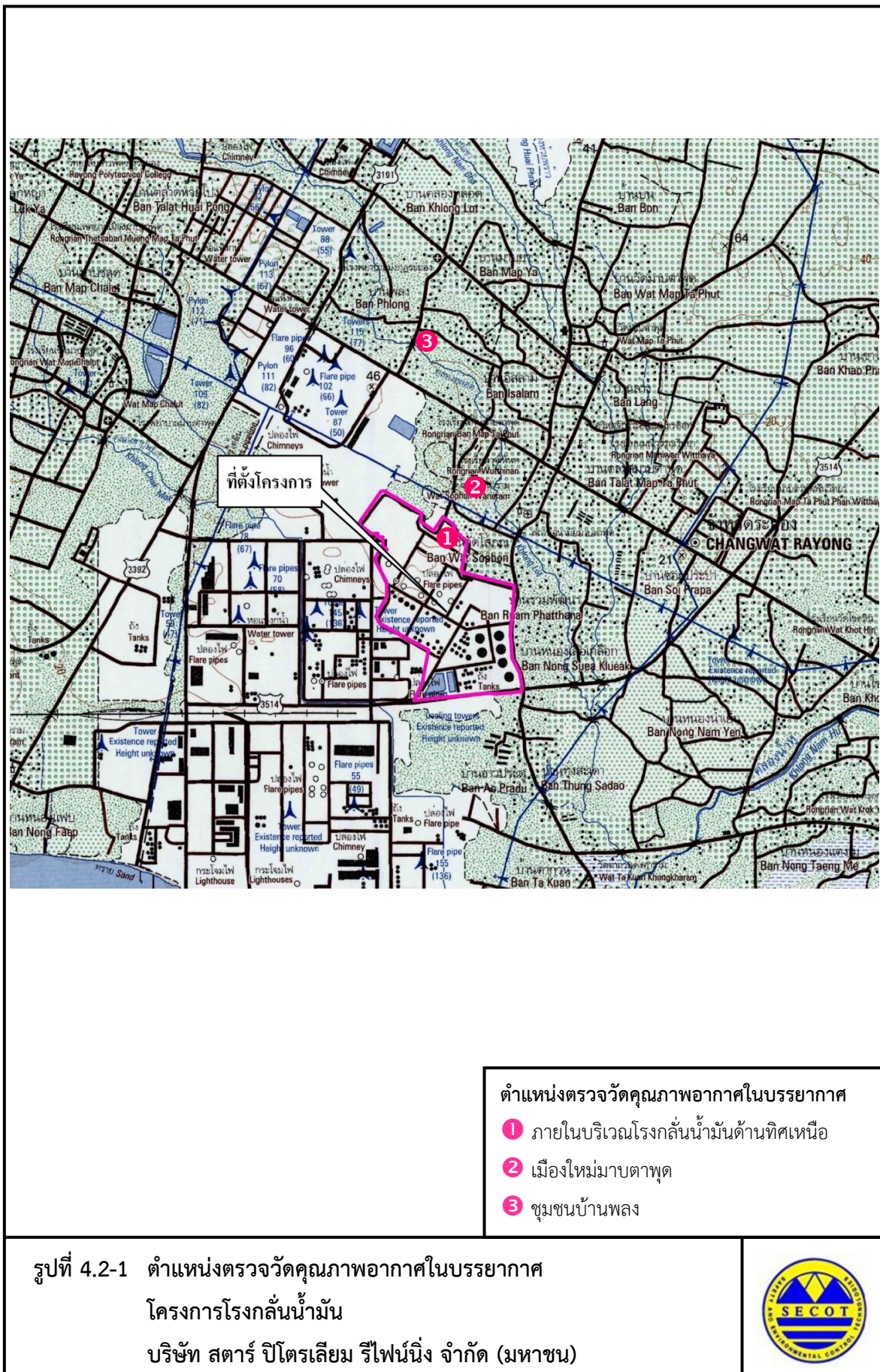
4.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

มาตรการระยะดำเนินการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ($PM-10$) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ภายในบริเวณโครงการโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศเหนือ เมืองใหม่มาบตาพุด และชุมชนบ้านพลง ปีกะ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ยกเว้นก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ตรวจวัดครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง และทำการตรวจวัดเบนซิน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และ 1 ปี จำนวน 2 สถานี ได้แก่ เมืองใหม่มาบตาพุด และชุมชนบ้านพลง เดือนละ 1 ครั้ง

4.2.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ของโครงการโรงกลั่นน้ำมัน ดำเนินการโดยบริษัท ซีคอท จำกัด เพื่อตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ($PM-10$) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จำนวน 3 สถานี คือ ภายในบริเวณโครงการโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศเหนือ เมืองใหม่มาบตาพุด และชุมชนบ้านพลง โดยดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 17-24 มีนาคม พ.ศ. 2569 และทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซิน จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณเมืองใหม่มาบตาพุด และชุมชนบ้านพลง เดือนละ 1 ครั้ง ตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 4.2-1 และ 4.2-2 ตามลำดับ รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.2-1 ถึง 4.2-10 และรูปที่ 4.2-3 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้





ภายในบริเวณโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศเหนือ



เมืองใหม่มาบตาพุด



ชุมชนบ้านพลง

รูปที่ 4.2-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน
บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)



(1) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบค่าความเข้มข้น ดังนี้

- ภายในบริเวณโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศเหนือ	1.0-3.3	ส่วนในพื้นล่างส่วน
- เมืองใหม่มาบตาพุด	1.7-5.1	ส่วนในพื้นล่างส่วน
- ชุมชนบ้านพลอง	1.7-4.7	ส่วนในพื้นล่างส่วน

สำหรับผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบค่าความเข้มข้น ดังนี้

- ภายในบริเวณโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศเหนือ	1.7-2.7	ส่วนในพื้นล่างส่วน
- เมืองใหม่มาบตาพุด	2.9-3.8	ส่วนในพื้นล่างส่วน
- ชุมชนบ้านพลอง	2.1-4.1	ส่วนในพื้นล่างส่วน

เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 100 และ 50 ส่วนในพันล้านส่วน ตามลำดับ พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2-1 ถึง 4.2-3

(2) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

- ภายในบริเวณโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศเหนือ	1.1-9.0	ส่วนในพื้นล่างส่วน
- เมืองใหม่มาบตาพุด	1.5-9.9	ส่วนในพื้นล่างส่วน
- ชุมชนบ้านพลอง	1.8-10.4	ส่วนในพื้นล่างส่วน

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 120 ส่วนในพันล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2-4 ถึง 4.2-6

(3) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

- ภายในบริเวณโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศเหนือ	0.4-1.4	ส่วนในล้านส่วน
- เมืองใหม่มาบตาพุด	0.3-1.5	ส่วนในล้านส่วน
- ชุมชนบ้านพลง	0.3-1.1	ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2-7 ถึง 4.2-9

(4) ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H₂S) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

- ภายในบริเวณโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศเหนือ	<0.001	ส่วนในล้านส่วน
- เมืองใหม่มาบตาพุด	<0.001	ส่วนในล้านส่วน
- ชุมชนบ้านพลง	<0.001	ส่วนในล้านส่วน

สำหรับค่ามาตรฐานของก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ในบรรยากาศ ยังไม่มีการกำหนด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2-10

(5) ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

- ภายในบริเวณโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศเหนือ	24.3-34.7	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- เมืองใหม่มาบตาพุด	26.0-31.5	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ชุมชนบ้านพลง	18.8-30.0	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 200 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2-10

(6) ฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

- ภายในบริเวณโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศเหนือ 14.5-17.8 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- เมืองใหม่มาบตาพุด 11.6-19.2 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ชุมชนบ้านพลอง 13.9-16.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2-10

(7) เบนซีน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

- เมืองใหม่มาบตาพุด 0.89-7.89 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ชุมชนบ้านพลอง 1.44-2.88 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าเผื่อระวัง ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเผื่อระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ. 2552 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 7.6 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าเผื่อระวัง ยกเว้น ผลการตรวจวัดบริเวณเมืองใหม่มาบตาพุด ระหว่างวันที่ 23-24 มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบค่าเท่ากับ 7.89 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สูงกว่าเกณฑ์ค่าเผื่อระวังเล็กน้อย ซึ่งกิจกรรมใกล้เคียงสถานีตรวจวัดเป็นกิจกรรมปกติภายในชุมชน และมีการสัญจรของยานพาหนะในพื้นที่ ซึ่งอาจเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศได้ รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.2-10

(8) เบนซีน เฉลี่ย 1 ปี

โครงการฯ ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีนในบรรยากาศ แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง เป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง และนำผลการตรวจวัดมาหาค่าเฉลี่ย 1 ปี (Moving Average) พบว่า ค่าเฉลี่ย 1 ปี (ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569) บริเวณเมืองใหม่มาบตาพุด และชุมชนบ้านพลอง มีค่าเท่ากับ 4.56 และ 3.70 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อนำผลการคำนวณมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ปี ซึ่งกำหนดค่าความเข้มข้นของเบนซีน เฉลี่ย 1 ปี ไว้ไม่เกิน 1.7 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดบริเวณเมืองใหม่มาบตาพุด และชุมชนบ้านพลอง มีค่าเกินมาตรฐานกำหนด (รายละเอียดดังแสดงในตารางที่

4.2-19) ทั้งนี้หากพิจารณาสาเหตุ พบว่า สถานีตรวจวัดตั้งอยู่ในชุมชนใกล้เคียงกับถนนที่มีการสัญจรไปมา มีการจราจรคับคั่งและหนาแน่นในบางช่วงเวลา ประกอบกับตั้งอยู่ใกล้พื้นที่นิคมอุตสาหกรรม และมีสถานประกอบการขนาดเล็กบริเวณใกล้เคียง อาจก่อให้เกิดการแพร่กระจายของสารเบนซีน ทั้งนี้จากการทบทวนมาตรการดำเนินการในปัจจุบันของโครงการ พบว่า มีการดำเนินการตามมาตรการลดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ หรือถังกักเก็บตามข้อกำหนดที่กำหนดไว้ มีการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำ ซึ่งจากการตรวจวัดไม่พบอุปกรณ์ที่มีผลการตรวจวัดเกินเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.2-24 อีกทั้งมีการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของสารเบนซีนภายในโรงกลั่นน้ำมันเป็นประจำ ซึ่งผลการตรวจวัดพบว่าค่าความเข้มข้นของเบนซีนมีค่าต่ำ และอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานมาโดยตลอด (รายละเอียดดังแสดงในหัวข้อ 4.12.1 คุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ)

ตารางที่ 4.2-1 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

สถานีตรวจวัด : ภายในบริเวณโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศเหนือ

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : SS2-01

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 734751E, 1405187N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator) : นายชอง เฮงชวลกุล

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API 100A และ 376

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Teledyne 700E และ 1367

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : EB0102326

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppb>) : 0, 100, 200, 400

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 10 ม.ค. 69

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expired Date) : 9 ม.ค. 70

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในพันล้านส่วน)						
	17-18 มี.ค. 69	18-19 มี.ค. 69	19-20 มี.ค. 69	20-21 มี.ค. 69	21-22 มี.ค. 69	22-23 มี.ค. 69	23-24 มี.ค. 69
09:00 - 10:00	2.0	1.1	1.9	3.2	1.5	2.0	2.6
10:00 - 11:00	2.0	1.7	2.7	3.2	2.1	2.1	2.4
11:00 - 12:00	1.9	1.8	2.6	2.9	1.9	2.2	2.1
12:00 - 13:00	1.8	1.4	2.7	2.7	2.0	2.4	1.9
13:00 - 14:00	2.1	1.0	2.6	2.8	2.1	2.3	2.0
14:00 - 15:00	1.8	1.3	2.8	2.7	2.2	2.5	1.7
15:00 - 16:00	2.0	1.5	2.9	3.1	2.2	2.2	1.9
16:00 - 17:00	1.7	1.6	3.0	3.1	2.5	2.5	2.4
17:00 - 18:00	1.6	1.8	3.0	3.3	2.1	1.8	2.3
18:00 - 19:00	1.9	1.9	3.1	3.2	2.2	2.1	2.7
19:00 - 20:00	2.1	1.9	3.0	2.9	1.7	2.2	2.4
20:00 - 21:00	2.1	1.8	2.9	2.6	2.3	2.7	2.3
21:00 - 22:00	1.5	1.7	2.2	2.4	2.4	2.3	2.3
22:00 - 23:00	1.8	1.7	2.8	2.2	2.4	2.3	2.3
23:00 - 00:00	1.3	1.8	2.2	2.1	2.3	2.3	2.3
00:00 - 01:00	1.1	1.8	2.7	1.6	2.2	2.5	2.6
01:00 - 02:00	1.4	1.9	3.0	1.9	2.3	2.4	2.7
02:00 - 03:00	1.6	1.9	2.8	2.0	2.3	2.4	2.3
03:00 - 04:00	1.8	2.0	2.9	2.3	2.1	2.5	3.1
04:00 - 05:00	1.2	2.1	2.6	2.1	2.4	2.3	2.9
05:00 - 06:00	1.3	2.3	2.7	2.1	2.4	2.5	2.4
06:00 - 07:00	1.4	2.1	2.9	1.8	1.6	2.3	2.5
07:00 - 08:00	1.3	2.4	2.9	1.6	1.5	2.6	2.5
08:00 - 09:00	1.1	3.0	3.0	2.1	2.4	2.5	2.2
ค่าเฉลี่ย 24 ชม.	1.7	1.8	2.7	2.5	2.1	2.3	2.4
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด	2.1	3.0	3.1	3.3	2.5	2.7	3.1
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ต่ำสุด	1.1	1.0	1.9	1.6	1.5	1.8	1.7
ค่ามาตรฐาน 1 ชม. ⁽¹⁾	100						
ค่ามาตรฐาน 24 ชม. ⁽¹⁾	50						

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

ตารางที่ 4.2-2 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

สถานีตรวจวัด : เมืองใหม่มาบตาพุด

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : SS2-03

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 734794E, 1406265N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator) : นายชอง เสงฆ์วัลกุล

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API 100A และ 342

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Teledyne 700E และ 1367

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : EB0102326

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppb>) : 0, 100, 200, 400

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 10 ม.ค. 69

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expired Date) : 9 ม.ค. 70

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในพันล้านส่วน)						
	17-18 มี.ค. 69	18-19 มี.ค. 69	19-20 มี.ค. 69	20-21 มี.ค. 69	21-22 มี.ค. 69	22-23 มี.ค. 69	23-24 มี.ค. 69
14:00 - 15:00	3.2	3.5	3.8	3.0	3.4	2.9	4.4
15:00 - 16:00	3.4	3.6	2.5	2.8	3.2	2.9	4.2
16:00 - 17:00	3.3	3.9	2.0	3.4	2.8	3.0	4.1
17:00 - 18:00	3.2	3.9	2.3	3.1	3.2	3.0	3.8
18:00 - 19:00	3.3	3.8	2.4	2.9	3.5	2.8	3.7
19:00 - 20:00	3.8	3.8	2.2	2.9	3.3	3.0	3.8
20:00 - 21:00	3.9	3.8	1.7	2.8	3.2	3.8	4.0
21:00 - 22:00	3.0	3.3	2.0	3.5	3.1	3.8	4.3
22:00 - 23:00	3.2	3.0	2.4	3.3	2.9	4.0	4.0
23:00 - 00:00	3.0	2.9	2.8	2.7	3.1	4.1	3.7
00:00 - 01:00	3.3	3.2	3.4	2.8	3.3	4.0	3.4
01:00 - 02:00	3.2	2.8	3.7	2.9	3.1	4.2	3.1
02:00 - 03:00	3.0	2.3	3.2	3.3	2.9	4.4	3.5
03:00 - 04:00	3.5	2.3	3.1	3.1	3.1	4.3	3.3
04:00 - 05:00	3.1	2.7	3.3	3.0	2.9	4.1	3.2
05:00 - 06:00	2.6	3.1	3.4	2.9	2.8	3.9	3.4
06:00 - 07:00	3.4	2.9	2.9	3.0	2.9	4.1	3.4
07:00 - 08:00	3.8	2.7	2.9	2.8	2.9	4.0	3.5
08:00 - 09:00	4.2	2.5	3.3	2.8	3.2	4.0	3.4
09:00 - 10:00	3.7	3.0	3.4	3.3	3.4	4.1	3.4
10:00 - 11:00	3.2	3.1	3.3	3.0	3.1	4.2	3.5
11:00 - 12:00	3.2	3.6	3.0	3.0	2.9	4.3	3.4
12:00 - 13:00	3.7	5.1	3.4	3.1	3.0	4.2	3.6
13:00 - 14:00	3.7	4.3	3.6	2.9	2.9	4.4	3.6
ค่าเฉลี่ย 24 ชม.	3.4	3.3	2.9	3.0	3.1	3.8	3.7
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด	4.2	5.1	3.8	3.5	3.5	4.4	4.4
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ต่ำสุด	2.6	2.3	1.7	2.7	2.8	2.8	3.1
ค่ามาตรฐาน 1 ชม. ⁽¹⁾	100						
ค่ามาตรฐาน 24 ชม. ⁽¹⁾	50						

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

ตารางที่ 4.2-3 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

สถานีตรวจวัด : ชุมชนบ้านพลอง

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : SS2-002

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 734176E, 1407647N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator) : นายชอง เฮงชวลกุล

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API 100A และ 382

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Teledyne 700E และ 1367

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : EB0102326

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppb>) : 0, 100, 200, 400

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 10 ม.ค. 69

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expired Date) : 9 ม.ค. 70

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในพันล้านส่วน)						
	17-18 มี.ค. 69	18-19 มี.ค. 69	19-20 มี.ค. 69	20-21 มี.ค. 69	21-22 มี.ค. 69	22-23 มี.ค. 69	23-24 มี.ค. 69
12:00 - 13:00	2.5	2.8	3.5	3.7	2.9	2.5	2.3
13:00 - 14:00	3.1	2.2	3.9	3.8	3.0	2.5	2.4
14:00 - 15:00	3.6	2.2	4.1	3.7	3.0	2.6	2.0
15:00 - 16:00	3.3	2.2	4.2	3.8	2.6	2.9	2.1
16:00 - 17:00	2.9	2.5	4.7	3.3	2.6	3.0	2.0
17:00 - 18:00	2.8	2.5	4.6	3.0	2.7	3.0	1.8
18:00 - 19:00	3.0	2.4	4.2	3.1	2.6	3.0	1.9
19:00 - 20:00	3.3	2.4	4.5	3.2	2.9	3.0	2.0
20:00 - 21:00	3.2	2.5	4.7	3.3	3.1	2.8	2.2
21:00 - 22:00	2.8	2.6	4.6	3.2	2.9	2.9	2.3
22:00 - 23:00	2.6	2.3	4.5	2.6	2.7	2.9	2.2
23:00 - 00:00	2.4	4.2	4.7	3.2	2.6	2.8	1.9
00:00 - 01:00	2.4	4.0	4.2	3.3	2.6	3.1	1.7
01:00 - 02:00	2.6	3.9	4.0	3.2	2.4	3.6	1.8
02:00 - 03:00	2.5	3.9	4.0	3.1	2.3	3.5	2.2
03:00 - 04:00	2.8	4.0	3.9	3.0	2.5	3.5	2.5
04:00 - 05:00	3.2	3.8	3.6	3.1	2.6	3.2	2.3
05:00 - 06:00	3.1	4.0	3.5	2.8	2.6	3.1	2.1
06:00 - 07:00	3.0	3.8	3.9	2.3	2.3	2.8	1.9
07:00 - 08:00	2.9	3.6	3.6	2.4	2.7	2.6	2.0
08:00 - 09:00	2.9	3.7	3.5	2.6	2.7	2.3	2.1
09:00 - 10:00	2.8	3.8	3.7	2.9	2.9	2.2	2.1
10:00 - 11:00	2.8	3.3	3.5	2.6	2.3	2.3	1.8
11:00 - 12:00	2.9	3.1	3.7	2.6	2.4	2.1	1.9
ค่าเฉลี่ย 24 ชม.	2.9	3.2	4.1	3.1	2.7	2.8	2.1
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด	3.6	4.2	4.7	3.8	3.1	3.6	2.5
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ต่ำสุด	2.4	2.2	3.5	2.3	2.3	2.1	1.7
ค่ามาตรฐาน 1 ชม. ⁽¹⁾	100						
ค่ามาตรฐาน 24 ชม. ⁽¹⁾	50						

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

ตารางที่ 4.2-4 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

สถานีตรวจวัด : ภายในบริเวณโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศเหนือ

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : SS2-01

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 734751E, 1405187

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator) : นายชอง เสงษ์วัลกุล

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API 200A และ 1523

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Teledyne 700E และ 1367

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : EB0102326

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppb>) : 0, 100, 200, 400

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 8 ม.ค. 69

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expired Date) : 7 ม.ค. 70

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในพันล้านส่วน)						
	17-18 มี.ค. 69	18-19 มี.ค. 69	19-20 มี.ค. 69	20-21 มี.ค. 69	21-22 มี.ค. 69	22-23 มี.ค. 69	23-24 มี.ค. 69
09:00 - 10:00	5.0	8.8	4.7	5.6	5.0	3.6	5.6
10:00 - 11:00	5.3	9.0	2.2	1.9	5.7	1.1	6.4
11:00 - 12:00	2.6	8.4	3.5	6.7	4.9	4.3	4.5
12:00 - 13:00	4.2	8.7	2.5	5.4	4.6	1.4	5.9
13:00 - 14:00	2.8	6.4	3.0	2.7	5.3	2.4	4.4
14:00 - 15:00	3.2	6.7	3.5	3.6	1.9	3.0	4.7
15:00 - 16:00	4.9	6.7	4.7	8.2	6.9	3.8	4.2
16:00 - 17:00	5.2	8.8	4.1	5.8	5.2	6.6	3.5
17:00 - 18:00	4.4	6.3	6.2	8.7	4.5	4.0	2.7
18:00 - 19:00	2.5	8.4	4.7	6.5	1.3	2.4	2.8
19:00 - 20:00	2.1	8.9	3.3	4.0	1.4	3.0	3.0
20:00 - 21:00	6.1	6.9	2.7	1.8	3.1	5.1	4.0
21:00 - 22:00	5.2	5.2	2.4	3.5	3.5	5.4	3.2
22:00 - 23:00	4.5	3.7	5.7	4.9	5.3	5.8	3.4
23:00 - 00:00	3.1	1.9	6.2	1.1	4.0	5.9	2.6
00:00 - 01:00	5.0	1.8	4.7	5.4	1.6	4.4	3.1
01:00 - 02:00	7.0	4.7	3.1	2.7	2.8	4.4	3.0
02:00 - 03:00	7.4	5.9	3.3	1.3	1.4	4.3	3.1
03:00 - 04:00	4.5	3.5	2.4	3.3	2.5	3.8	4.3
04:00 - 05:00	5.2	4.3	6.2	3.9	1.8	3.2	3.1
05:00 - 06:00	2.2	3.0	4.9	4.9	1.8	4.7	2.7
06:00 - 07:00	5.0	6.3	5.2	4.2	2.0	5.5	2.2
07:00 - 08:00	1.9	2.7	3.9	4.9	5.5	5.9	3.2
08:00 - 09:00	3.3	4.0	5.0	4.4	2.2	5.2	3.8
ค่าเฉลี่ย 24 ชม.	4.3	5.9	4.1	4.4	3.5	4.1	3.7
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด	7.4	9.0	6.2	8.7	6.9	6.6	6.4
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ต่ำสุด	1.9	1.8	2.2	1.1	1.3	1.1	2.2
ค่ามาตรฐาน 1 ชม. ⁽¹⁾	120						

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

พ.ศ. 2569

ตารางที่ 4.2-5 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

สถานีตรวจวัด : เมืองใหม่มาตาปุด

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : SS2-03

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 734794E, 1406265N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator) : นายชอง เสงษ์วัลกุล

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API 200A และ 2386

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Teledyne 700E และ 1367

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : EB0102326

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppb>) : 0, 100, 200, 400

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 8 ม.ค. 69

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expired Date) : 7 ม.ค. 70

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในพันล้านส่วน)						
	17-18 มี.ค. 69	18-19 มี.ค. 69	19-20 มี.ค. 69	20-21 มี.ค. 69	21-22 มี.ค. 69	22-23 มี.ค. 69	23-24 มี.ค. 69
14:00 - 15:00	5.9	3.9	4.2	6.9	5.5	3.9	4.4
15:00 - 16:00	6.3	3.2	3.8	5.1	6.0	5.0	9.9
16:00 - 17:00	5.7	6.9	3.9	3.2	5.3	5.1	8.4
17:00 - 18:00	6.1	5.8	5.4	3.4	7.7	3.7	6.6
18:00 - 19:00	4.6	4.7	5.0	4.2	5.2	2.7	2.6
19:00 - 20:00	5.5	5.7	4.0	3.2	4.6	4.2	5.2
20:00 - 21:00	2.4	4.5	5.2	4.6	4.8	8.4	4.2
21:00 - 22:00	2.7	4.0	4.8	5.9	6.2	2.4	7.7
22:00 - 23:00	6.6	6.0	4.4	3.6	4.6	4.8	4.7
23:00 - 00:00	7.6	2.7	4.7	5.0	2.4	4.4	3.1
00:00 - 01:00	5.9	4.3	6.1	2.8	3.0	3.6	4.2
01:00 - 02:00	7.8	4.3	2.2	3.5	2.7	3.5	4.7
02:00 - 03:00	5.8	3.9	4.5	3.3	4.4	2.5	5.7
03:00 - 04:00	5.1	5.8	7.2	3.4	3.2	8.5	2.8
04:00 - 05:00	3.4	6.7	5.6	4.0	4.7	5.1	5.4
05:00 - 06:00	4.4	5.8	7.7	2.9	6.0	7.2	3.7
06:00 - 07:00	5.3	5.9	1.7	5.0	4.5	1.8	5.2
07:00 - 08:00	7.4	2.5	6.5	2.8	3.9	1.5	6.5
08:00 - 09:00	6.0	4.0	3.8	4.4	5.0	5.6	6.3
09:00 - 10:00	4.6	3.9	4.9	5.7	7.0	4.1	8.5
10:00 - 11:00	3.2	6.6	6.6	9.7	4.8	7.4	5.4
11:00 - 12:00	6.1	3.4	4.4	6.5	6.2	2.5	6.6
12:00 - 13:00	5.8	4.2	3.1	4.3	5.4	8.5	7.5
13:00 - 14:00	5.2	5.4	4.6	3.8	4.7	4.2	7.5
ค่าเฉลี่ย 24 ชม.	5.4	4.8	4.8	4.5	4.9	4.6	5.7
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด	7.8	6.9	7.7	9.7	7.7	8.5	9.9
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ต่ำสุด	2.4	2.5	1.7	2.8	2.4	1.5	2.6
ค่ามาตรฐาน 1 ชม. ⁽¹⁾	120						

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

พ.ศ. 2569

ตารางที่ 4.2-6 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

สถานีตรวจวัด : ชุมชนบ้านพลอง

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : SS2-02

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 734176E, 1407647N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator) : นายชอง เสงษ์วัลกุล

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API 200A และ 2385

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Teledyne 700E และ 1367

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : EB0102326

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppb>) : 0, 100, 200, 400

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 8 ม.ค. 69

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expired Date) : 7 ม.ค. 70

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในพันล้านส่วน)						
	17-18 มี.ค. 69	18-19 มี.ค. 69	19-20 มี.ค. 69	20-21 มี.ค. 69	21-22 มี.ค. 69	22-23 มี.ค. 69	23-24 มี.ค. 69
12:00 - 13:00	7.3	6.2	7.4	8.2	7.4	4.5	5.6
13:00 - 14:00	7.4	8.1	5.7	5.9	5.8	3.0	6.7
14:00 - 15:00	8.7	9.1	4.7	4.5	4.4	5.1	6.1
15:00 - 16:00	10.1	6.6	6.2	4.8	6.1	4.3	6.7
16:00 - 17:00	8.6	4.7	6.1	4.2	5.1	6.3	5.4
17:00 - 18:00	6.5	4.2	5.8	5.5	4.0	4.4	4.9
18:00 - 19:00	3.9	6.4	3.7	7.0	4.2	3.6	5.6
19:00 - 20:00	6.0	8.2	4.1	7.2	5.6	2.7	7.0
20:00 - 21:00	3.6	6.6	5.6	8.2	3.3	3.2	4.9
21:00 - 22:00	4.9	5.6	5.0	4.7	5.7	4.3	5.4
22:00 - 23:00	6.4	3.8	3.0	5.6	3.3	4.8	3.6
23:00 - 00:00	3.5	2.0	4.8	6.4	1.8	5.6	4.5
00:00 - 01:00	2.7	2.2	5.1	3.5	3.9	2.3	5.7
01:00 - 02:00	3.6	3.7	5.7	3.8	4.5	2.7	6.1
02:00 - 03:00	4.9	2.3	3.8	3.2	2.9	4.6	3.6
03:00 - 04:00	3.0	3.4	3.1	6.1	4.0	4.4	6.4
04:00 - 05:00	3.1	3.4	3.7	4.9	3.1	3.9	4.4
05:00 - 06:00	3.3	4.1	4.7	3.0	4.0	2.9	6.7
06:00 - 07:00	3.8	6.5	5.1	4.1	5.4	2.4	3.2
07:00 - 08:00	6.2	5.5	3.5	3.1	7.2	4.5	6.0
08:00 - 09:00	6.1	7.7	6.8	5.4	6.2	6.1	10.4
09:00 - 10:00	9.2	8.2	4.0	7.0	8.2	6.7	7.9
10:00 - 11:00	6.6	7.8	9.3	6.4	6.4	6.6	7.1
11:00 - 12:00	4.9	6.9	6.3	7.7	7.4	4.9	6.9
ค่าเฉลี่ย 24 ชม.	5.6	5.6	5.1	5.4	5.0	4.3	5.9
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด	10.1	9.1	9.3	8.2	8.2	6.7	10.4
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ต่ำสุด	2.7	2.0	3.0	3.0	1.8	2.3	3.2
ค่ามาตรฐาน 1 ชม. ⁽¹⁾	120						

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

พ.ศ. 2569

ตารางที่ 4.2-7 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

สถานีตรวจวัด : ภายในบริเวณโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศเหนือ

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : SS2-01

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 734751E, 1405187

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator) : นายชอง เสงษ์วัลกุล

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Teledyne 300E และ 759

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Teledyne T700 และ 1367

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : EB0108319

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 0, 100, 200, 400

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 6 ม.ค. 69

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expired Date) : 5 ม.ค. 70

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	17-18 มี.ค. 69	18-19 มี.ค. 69	19-20 มี.ค. 69	20-21 มี.ค. 69	21-22 มี.ค. 69	22-23 มี.ค. 69	23-24 มี.ค. 69
09:00 - 10:00	1.2	0.8	1.0	0.8	1.0	0.6	0.6
10:00 - 11:00	1.2	0.8	0.8	0.9	0.8	0.9	0.8
11:00 - 12:00	1.2	0.6	1.1	1.0	0.8	0.8	0.6
12:00 - 13:00	1.1	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	0.4
13:00 - 14:00	0.9	1.0	0.9	0.7	0.9	0.6	0.6
14:00 - 15:00	1.1	1.0	0.9	0.9	0.7	0.8	0.7
15:00 - 16:00	1.1	1.2	0.6	0.9	0.6	1.0	0.6
16:00 - 17:00	1.2	1.0	0.8	1.0	0.5	0.8	0.7
17:00 - 18:00	1.2	1.0	1.1	0.8	0.5	0.8	0.5
18:00 - 19:00	1.1	0.8	1.0	0.7	0.6	0.8	0.8
19:00 - 20:00	0.9	0.5	1.1	1.1	0.9	1.1	0.8
20:00 - 21:00	1.0	1.0	0.8	1.2	0.7	0.8	1.1
21:00 - 22:00	0.7	0.8	0.9	0.6	0.7	0.8	0.8
22:00 - 23:00	1.0	0.9	0.8	0.7	0.7	0.8	0.7
23:00 - 00:00	1.0	0.7	1.0	0.8	0.8	0.8	0.6
00:00 - 01:00	0.5	0.8	0.9	0.5	0.8	0.8	0.7
01:00 - 02:00	0.6	0.6	1.0	0.4	0.7	0.6	0.7
02:00 - 03:00	0.8	0.8	0.8	0.5	0.6	0.8	0.8
03:00 - 04:00	0.5	0.8	0.9	0.6	0.7	0.7	0.9
04:00 - 05:00	0.6	0.9	0.8	0.9	0.8	1.0	0.9
05:00 - 06:00	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	1.1	0.7
06:00 - 07:00	1.4	0.9	0.9	1.0	0.8	1.0	0.8
07:00 - 08:00	0.8	0.8	0.8	1.3	0.8	0.8	0.5
08:00 - 09:00	0.7	0.9	0.8	0.6	0.5	0.5	0.7
ค่าเฉลี่ย 24 ชม.	0.9	0.8	0.9	0.8	0.7	0.8	0.7
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด	1.4	1.2	1.1	1.3	1.0	1.1	1.1
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ต่ำสุด	0.5	0.5	0.6	0.4	0.5	0.5	0.4
ค่ามาตรฐาน 1 ชม. ⁽¹⁾	30						

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

พ.ศ. 2569

ตารางที่ 4.2-8 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

สถานีตรวจวัด : เมืองใหม่มาตาปุด

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : SS2-03

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 734794E, 1406265N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator) : นายซอง เฮงชวลกุล

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API 300A และ 216292

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Teledyne T700 และ 1367

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : EB0108319

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 0, 100, 200, 400

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 6 ม.ค. 69

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expired Date) : 5 ม.ค. 70

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	17-18 มี.ค. 69	18-19 มี.ค. 69	19-20 มี.ค. 69	20-21 มี.ค. 69	21-22 มี.ค. 69	22-23 มี.ค. 69	23-24 มี.ค. 69
14:00 - 15:00	0.6	0.5	0.5	0.9	1.1	1.0	1.1
15:00 - 16:00	0.7	0.5	0.6	0.9	1.0	1.0	0.8
16:00 - 17:00	0.6	0.5	0.5	0.6	1.0	0.7	1.2
17:00 - 18:00	0.6	0.5	0.5	0.7	0.8	1.1	0.8
18:00 - 19:00	0.5	0.5	0.4	0.8	0.9	0.8	0.8
19:00 - 20:00	0.6	0.5	0.5	0.9	0.6	0.9	0.5
20:00 - 21:00	0.6	0.6	0.4	0.5	0.7	0.5	0.5
21:00 - 22:00	0.6	0.6	0.5	0.3	0.5	0.6	0.5
22:00 - 23:00	0.5	0.6	0.5	0.5	0.8	0.6	0.6
23:00 - 00:00	0.6	0.6	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6
00:00 - 01:00	0.5	0.5	0.5	0.6	0.8	0.7	0.5
01:00 - 02:00	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.5	0.6
02:00 - 03:00	0.6	0.6	0.6	0.6	0.8	0.3	0.6
03:00 - 04:00	0.5	0.5	0.5	0.4	1.0	0.4	0.5
04:00 - 05:00	0.6	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5
05:00 - 06:00	0.6	0.4	1.0	0.6	0.9	0.4	0.4
06:00 - 07:00	0.6	0.3	0.8	0.4	1.2	0.5	0.3
07:00 - 08:00	0.6	0.3	0.9	0.6	1.2	0.5	0.3
08:00 - 09:00	0.5	0.4	0.8	0.5	1.1	1.2	0.6
09:00 - 10:00	0.5	0.5	1.0	1.4	1.0	0.8	0.6
10:00 - 11:00	0.5	0.6	1.1	1.5	1.0	0.8	0.4
11:00 - 12:00	0.6	0.5	0.8	1.1	0.7	1.2	0.3
12:00 - 13:00	0.5	0.6	1.1	1.3	0.8	0.9	0.4
13:00 - 14:00	0.5	0.6	1.1	1.0	0.5	1.2	0.4
ค่าเฉลี่ย 24 ชม.	0.6	0.5	0.7	0.7	0.8	0.7	0.6
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด	0.7	0.6	1.1	1.5	1.2	1.2	1.2
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ต่ำสุด	0.5	0.3	0.4	0.3	0.5	0.3	0.3
ค่ามาตรฐาน 1 ชม. ⁽¹⁾	30						

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

พ.ศ. 2569

ตารางที่ 4.2-9 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

สถานีตรวจวัด : ชุมชนบ้านพลอง

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : SS2-02

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 734176E, 1407647N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator) : นายชอง เสงษ์วัลกุล

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo 48C และ 68273-362

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Teledyne T700 และ 1367

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : EB0108319

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 0, 100, 200, 400

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 6 ม.ค. 69

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expired Date) : 5 ม.ค. 70

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	17-18 มี.ค. 69	18-19 มี.ค. 69	19-20 มี.ค. 69	20-21 มี.ค. 69	21-22 มี.ค. 69	22-23 มี.ค. 69	23-24 มี.ค. 69
12:00 - 13:00	0.7	0.5	0.6	0.7	0.8	0.8	0.6
13:00 - 14:00	0.7	0.6	0.5	0.6	1.1	0.8	0.5
14:00 - 15:00	0.6	0.7	0.3	0.7	1.1	0.7	0.5
15:00 - 16:00	0.6	0.6	0.5	0.7	0.9	0.8	0.5
16:00 - 17:00	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.8	0.8
17:00 - 18:00	0.8	0.7	0.6	0.5	0.6	0.5	0.8
18:00 - 19:00	0.6	0.5	0.7	0.4	0.8	0.4	0.6
19:00 - 20:00	0.5	0.7	0.7	0.5	0.9	0.6	0.5
20:00 - 21:00	0.6	0.7	0.7	0.5	0.8	0.7	0.6
21:00 - 22:00	0.7	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6	0.5
22:00 - 23:00	0.7	0.7	0.7	0.5	0.5	0.6	0.6
23:00 - 00:00	0.5	0.7	0.8	0.5	0.5	0.5	0.7
00:00 - 01:00	0.6	0.8	0.6	0.6	0.9	0.6	0.6
01:00 - 02:00	0.7	0.7	0.5	0.7	0.8	0.6	0.7
02:00 - 03:00	0.7	0.5	0.5	0.6	0.9	0.5	0.6
03:00 - 04:00	0.7	0.4	0.6	0.7	0.8	0.6	0.7
04:00 - 05:00	0.9	0.4	0.7	0.8	0.6	0.6	0.7
05:00 - 06:00	0.7	0.4	0.7	0.6	0.7	0.5	0.5
06:00 - 07:00	0.6	0.4	0.6	0.8	0.8	0.5	0.6
07:00 - 08:00	0.5	0.4	0.6	0.8	0.6	0.8	0.5
08:00 - 09:00	0.7	0.6	0.6	0.8	0.5	0.8	0.5
09:00 - 10:00	0.7	0.9	0.7	0.8	0.5	0.6	0.5
10:00 - 11:00	0.5	0.7	0.5	0.6	0.6	0.5	0.6
11:00 - 12:00	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	0.5	0.7
ค่าเฉลี่ย 24 ชม.	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	0.6
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด	0.9	0.9	0.8	0.8	1.1	0.8	0.8
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ต่ำสุด	0.5	0.4	0.3	0.4	0.5	0.4	0.5
ค่ามาตรฐาน 1 ชม. ⁽¹⁾	30						

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

พ.ศ. 2569

ตารางที่ 4.2-10 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

ตำแหน่งตรวจวัด	พิกัด	ตำแหน่งและระยะห่างจากโรงกลั่นน้ำมัน	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ								สภาพโดยรอบจุดตรวจวัด	
				SO ₂	SO ₂	NO ₂	CO	H ₂ S	TSP	PM-10	Benzene		
				1 hr (ppb)	24 hr (ppb)	1 hr (ppb)	1 hr (ppm)	1 hr (ppm)	24 hr (µg/m ³)	24 hr (µg/m ³)	24 hr (µg/m ³)		
1. ภายในบริเวณโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศเหนือ	734751E, 1405187	-	17-18 มี.ค. 69	1.1-2.1	1.7	1.9-7.4	0.5-1.4	-	25.0	17.3	-	สถานีตรวจวัดตั้งอยู่ในสนามหญ้าใกล้เคียงอาคารสำนักงาน และลานจอดรถ ช่วงกลางวันอากาศร้อน ท้องฟ้ามีเมฆเป็นบางส่วน มีฝนตกช่วงกลางคืนของวันที่ 16 และ 17 มีนาคม พ.ศ. 2569 ไม่มีเหตุการณ์ผิดปกติ	
			18-19 มี.ค. 69	1.0-3.0	1.8	1.8-9.0	0.5-1.2	-	24.3	16.5	-		
			19-20 มี.ค. 69	1.9-3.1	2.7	2.2-6.2	0.6-1.1	ND (<0.001)	34.7	14.5	-		
			20-21 มี.ค. 69	1.6-3.3	2.5	1.1-8.7	0.4-1.3	ND (<0.001)	29.6	17.8	-		
			21-22 มี.ค. 69	1.5-2.5	2.1	1.3-6.9	0.5-1.0	ND (<0.001)	26.7	16.6	-		
			22-23 มี.ค. 69	1.8-2.7	2.3	1.1-6.6	0.5-1.1	-	26.5	15.9	-		
			23-24 มี.ค. 69	1.7-3.1	2.4	2.2-6.4	0.4-1.1	-	27.0	14.8	-		
2. เมืองใหม่มาบตาพุด	734794E, 1406265N	ทิศเหนือและห่างจากโรงกลั่นน้ำมัน 2.35 กม.	6-7 ม.ค. 69	-	-	-	-	-	-	-	1.44	สถานีตรวจวัดเป็นพื้นที่โล่ง ติดถนนในชุมชน บริเวณใกล้เคียงมีที่จอดรถ อาคารร้อนจัด แดดแรง มีกิจกรรมปกติในชุมชน	
			10-11 ก.พ. 69	-	-	-	-	-	-	-	-		2.17
			10-11 มี.ค. 69	-	-	-	-	-	-	-	-		1.44
			17-18 มี.ค. 69	2.6-4.2	3.4	2.4-7.8	0.5-0.7	-	27.1	11.8	-		มีรถสัญจรผ่านและมีกิจกรรมปกติภายในชุมชน ช่วงกลางวันอากาศร้อน ท้องฟ้ามีเมฆเป็นบางส่วน มีฝนตกช่วงกลางคืนของวันที่ 16 และ 17 มีนาคม พ.ศ. 2569
			18-19 มี.ค. 69	2.3-5.1	3.3	2.5-6.9	0.3-0.6	-	31.5	14.7	-		
ค่ามาตรฐาน				100 ⁽¹⁾	50 ⁽¹⁾	120 ⁽¹⁾	30 ⁽¹⁾	-	200 ⁽¹⁾	100 ⁽¹⁾	7.6 ⁽²⁾		

ตารางที่ 4.2-10 (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	พิกัด	ตำแหน่งและระยะห่างจากโรงกลั่นน้ำมัน	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ								สภาพโดยรอบจุดตรวจวัด
				SO ₂ 1 hr (ppb)	SO ₂ 24 hr (ppb)	NO ₂ 1 hr (ppb)	CO 1 hr (ppm)	H ₂ S 1 hr (ppm)	TSP 24 hr (µg/m ³)	PM-10 24 hr (µg/m ³)	Benzene 24 hr (µg/m ³)	
2. เมืองใหม่มาบตาพุด (ต่อ)	734794E, 1406265N	ทิศเหนือและห่างจากโรงกลั่นน้ำมัน 2.35 กม.	19-20 มี.ค. 69	1.7-3.8	2.9	1.7-7.7	0.4-1.1	ND (<0.001)	27.7	19.2	-	มีรถสัญจรผ่านและมีกิจกรรมปกติภายในชุมชน ช่วงกลางวันอากาศร้อน ท้องฟ้ามีเมฆเป็นบางส่วน
			20-21 มี.ค. 69	2.7-3.5	3.0	2.8-9.7	0.3-1.5	ND (<0.001)	28.6	16.0	-	
			21-22 มี.ค. 69	2.8-3.5	3.1	2.4-7.7	0.5-1.2	ND (<0.001)	28.6	14.9	-	
			22-23 มี.ค. 69	2.8-4.4	3.1	1.5-8.5	0.3-1.2	-	28.3	12.2	-	
			23-24 มี.ค. 69	3.1-4.4	3.7	2.6-9.9	0.3-1.2	-	26.0	11.6	-	
			4-5 เม.ย. 69	-	-	-	-	-	-	-	0.89	มีรถสัญจรผ่านและมีกิจกรรมปกติในชุมชน ท้องฟ้าแจ่มใส มีลมพัดเบา
			12-13 พ.ค. 69	-	-	-	-	-	-	-	1.25	มีรถสัญจรผ่านและมีกิจกรรมปกติในชุมชน อากาศร้อน ท้องฟ้ามีเมฆมาก และมีฝนตกเล็กน้อย
23-24 มิ.ย. 69	-	-	-	-	-	-	-	7.89	ท้องฟ้ามีเมฆเป็นบางส่วน ลมพัดเบา มีกิจกรรมปกติภายในชุมชน			
3. ชุมชนบ้านพลอง	734176E, 1407647N	ทิศเหนือและห่างจากโรงกลั่นน้ำมัน 3.74 กม.	6-7 ม.ค. 69	-	-	-	-	-	-	-	2.01	สถานีตรวจวัดอยู่ในที่พักอาศัยติดถนน มีรถสัญจรผ่าน และมีกิจกรรมปกติภายในชุมชน อากาศร้อนจัด แดดแรง
			10-11 ก.พ. 69	-	-	-	-	-	-	-	2.88	มีกิจกรรมปกติในชุมชน อากาศร้อน ท้องฟ้ามีเมฆเป็นบางส่วน ลมพัด
			10-11 มี.ค. 69	-	-	-	-	-	-	-	1.44	มีกิจกรรมปกติในชุมชน อากาศร้อน ท้องฟ้ามีเมฆเป็นบางส่วน ลมพัด
			17-18 มี.ค. 69	2.4-3.6	2.9	2.7-10.1	0.5-0.9	-	18.8	14.3	-	มีรถสัญจรผ่านและมีกิจกรรมปกติ
			18-19 มี.ค. 69	2.2-4.2	3.2	2.0-9.1	0.4-0.9	-	29.9	14.7	-	ภายในชุมชน ช่วงกลางวันอากาศร้อน ท้องฟ้ามีเมฆเป็นบางส่วน มีฝนตกช่วงกลางคืนของวันที่ 16 และ 17 มีนาคม พ.ศ. 2569
ค่ามาตรฐาน				100 ⁽¹⁾	50 ⁽¹⁾	120 ⁽¹⁾	30 ⁽¹⁾	-	200 ⁽¹⁾	100 ⁽¹⁾	7.6 ⁽²⁾	

ตารางที่ 4.2-10 (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	พิกัด	ตำแหน่งและระยะห่างจากโรงกลั่นน้ำมัน	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด								สภาพโดยรอบจุดตรวจวัด
				SO ₂ 1 hr (ppb)	SO ₂ 24 hr (ppb)	NO ₂ 1 hr (ppb)	CO 1 hr (ppm)	H ₂ S 1 hr (ppm)	TSP 24 hr (µg/m ³)	PM-10 24 hr (µg/m ³)	Benzene 24 hr (µg/m ³)	
3. ชุมชนบ้านพลง (ต่อ)	734176E, 1407647N	ทิศเหนือ และห่างจาก โรงกลั่นน้ำมัน 3.74 กม.	19-20 มี.ค. 69	3.5-4.7	4.1	3.0-9.3	0.3-0.8	ND (<0.001)	30.0	14.6	-	มีรถสัญจรผ่านและมีกิจกรรมปกติ ภายในชุมชน ช่วงกลางวันอากาศร้อน ท้องฟ้ามีเมฆเป็นบางส่วน
			20-21 มี.ค. 69	2.3-3.8	3.1	3.0-8.2	0.4-0.8	ND (<0.001)	23.2	14.3	-	
			21-22 มี.ค. 69	2.3-3.1	2.7	1.8-8.2	0.5-1.1	ND (<0.001)	27.4	15.7	-	
			22-23 มี.ค. 69	2.1-3.6	2.8	2.3-6.7	0.4-0.8	-	23.7	16.5	-	
			23-24 มี.ค. 69	1.7-2.5	2.1	3.2-10.4	0.5-0.8	-	27.3	13.9	-	มีกิจกรรมปกติในชุมชน มีรถสัญจรผ่าน บางเวลา ท้องฟ้าแจ่มใส มีลมพัดเบา
			4-5 เม.ย. 69	-	-	-	-	-	-	-	1.50	
			12-13 พ.ค. 69	-	-	-	-	-	-	-	2.04	
23-24 มิ.ย. 69	-	-	-	-	-	-	-	1.92	ท้องฟ้ามีเมฆเป็นบางส่วน ลมพัดเบา มีกิจกรรมปกติภายในชุมชน			
ค่ามาตรฐาน				100 ⁽¹⁾	50 ⁽¹⁾	120 ⁽¹⁾	30 ⁽¹⁾	-	0.2 ⁽¹⁾	0.1 ⁽¹⁾	7.6 ⁽²⁾	

หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569
2. ⁽²⁾ ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศทั่วไป ในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ. 2552
3. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท : นายของ เสงฆ์กุล / บริษัท ซีคอต จำกัด

ชื่อผู้ตรวจสอบ / ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ / นางสาวนริสา ภูสุรราช

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศิริวรรณ อิมสง่า / นางสาวพรนภา บุตรธรรม

ชื่อผู้บันทึก : นายของ เสงฆ์กุล

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง / ควบคุม : บริษัท ซีคอต จำกัด

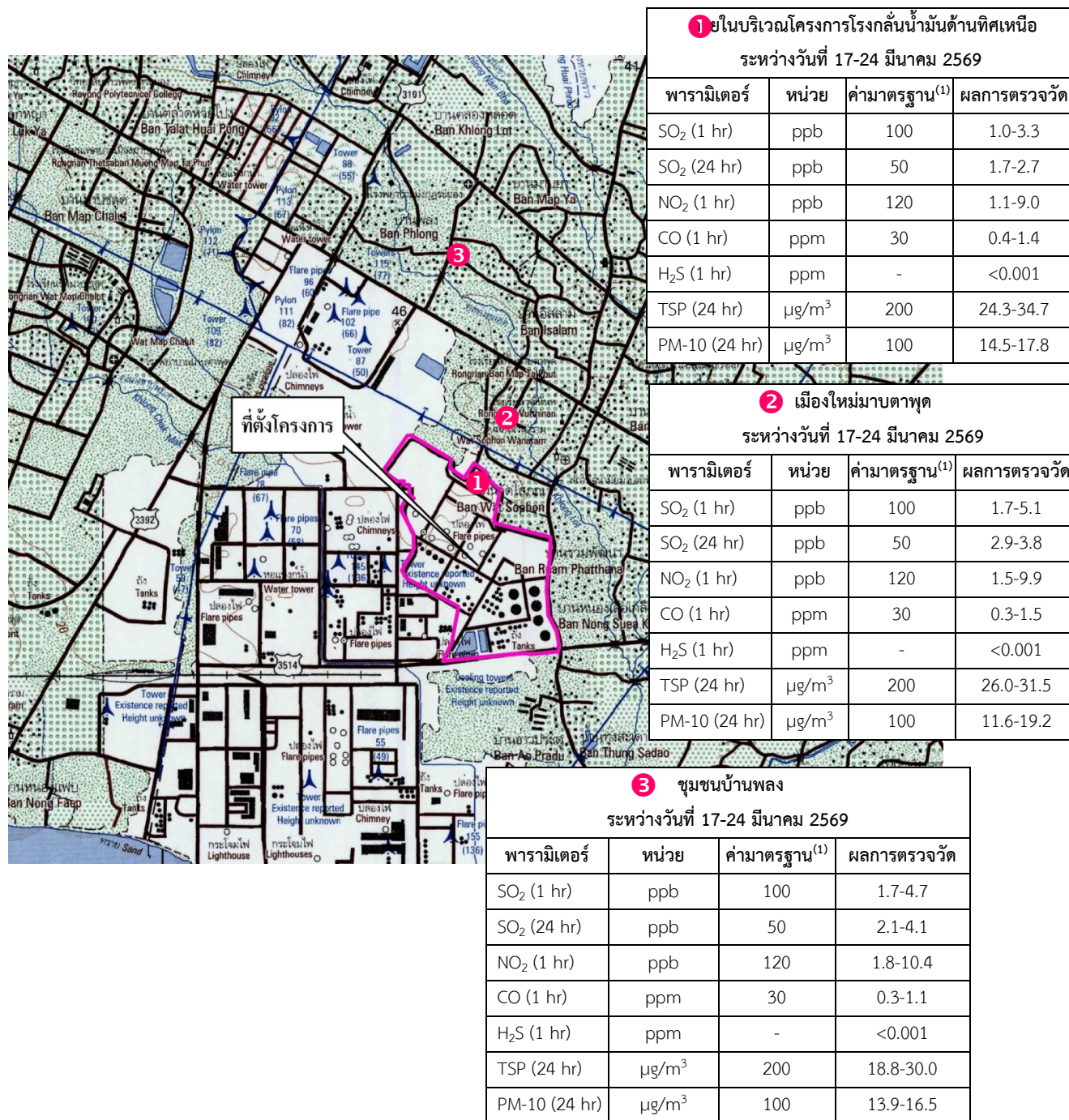
เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและค่าเฝ้าระวัง

รูปที่ 4.2-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

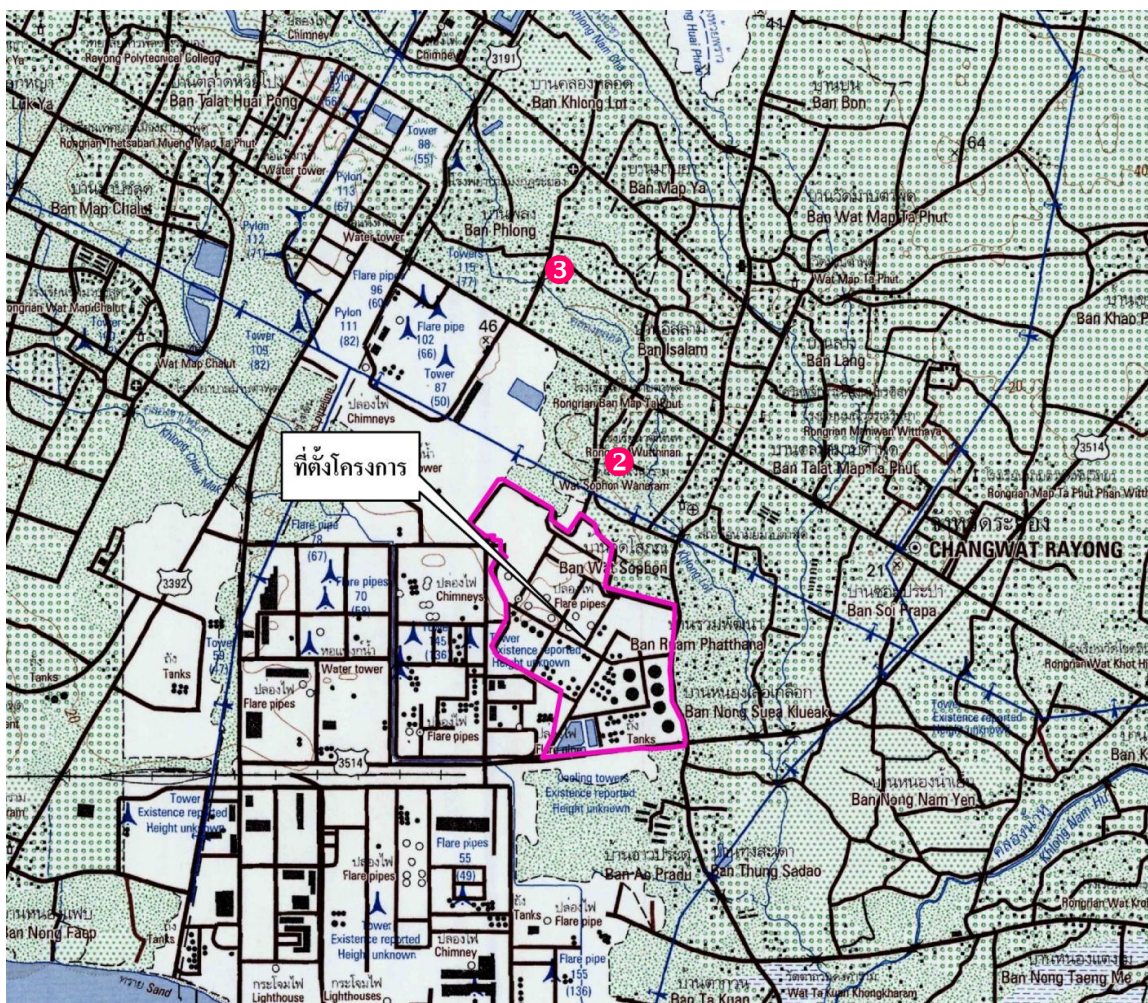
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569



หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

รูปที่ 4.2-3 (ต่อ)



พารามิเตอร์	ค่าเผื่อระดับ/ ค่ามาตรฐาน	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
			๒ เมืองใหม่มาตาพุต	๓ ชุมชนบ้านพลง
Benzene (24 hr)	7.6 ⁽²⁾	6-7 ม.ค. 69	1.44	2.01
		10-11 ก.พ. 69	2.17	2.88
		10-11 มี.ค. 69	1.44	1.44
		4-5 เม.ย. 69	0.89	1.50
		12-13 พ.ค. 69	1.25	2.04
		23-24 มิ.ย. 69	7.89	1.92
Benzene (1 year)	1.7 ⁽³⁾	ก.ค. 68-มิ.ย. 69	4.56	3.70

หมายเหตุ : ⁽²⁾ ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเผื่อระดับสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศทั่วไป ในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ. 2552

⁽³⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ปี

4.2.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 ทำการตรวจวัดเพื่อหาค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ฝุ่นละอองรวม และฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน จำนวน 3 สถานี คือ ภายในบริเวณโครงการโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศเหนือ เมืองใหม่มาบตาพุด และชุมชนบ้านพลง โดยผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด สำหรับค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ในบรรยากาศ ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

นอกจากนั้น ทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซิน จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณเมืองใหม่มาบตาพุด และชุมชนบ้านพลง เดือนละ 1 ครั้ง ซึ่งผลการตรวจวัดที่ผ่านมา พบว่า ค่าความเข้มข้นของเบนซิน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่ตรวจพบส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในค่าเผื่อระวัง ยกเว้นผลการตรวจวัดบริเวณเมืองใหม่มาบตาพุด ในเดือนกรกฎาคม กันยายน พ.ศ. 2568 และมิถุนายน พ.ศ. 2569 และบริเวณชุมชนบ้านพลง ในเดือนกันยายน พ.ศ. 2566 มิถุนายน พ.ศ. 2567 กรกฎาคม และสิงหาคม พ.ศ. 2568 เมื่อนำค่าความเข้มข้นของเบนซินในบรรยากาศ ของทั้ง 2 สถานี มาหาค่าเฉลี่ย 1 ปี (Moving Average) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเกินค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2550) รายละเอียดผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดังแสดงในตารางที่ 4.2-11 ถึง 4.2-19 และรูปที่ 4.2-4

หากพิจารณาถึงที่ตั้งของสถานีตรวจวัดบริเวณเมืองใหม่มาบตาพุด และชุมชนบ้านพลง ซึ่งตั้งอยู่ในชุมชนใกล้เคียงกับถนนที่มีการสัญจรไปมา มีการจราจรคับคั่งและหนาแน่นในบางช่วงเวลา ประกอบกับตั้งอยู่ใกล้พื้นที่นิคมอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นแหล่งโรงงานอุตสาหกรรมจำนวนมาก อาจก่อให้เกิดการแพร่กระจายของสารเบนซิน อย่างไรก็ดี บริษัทฯ ได้ทำการตรวจสอบการดำเนินการและกิจกรรมของโรงกลั่นน้ำมันแล้ว ไม่พบความผิดปกติ อีกทั้งได้ดำเนินการควบคุมและเผื่อระวังการระบายสารเบนซินจากแหล่งกำเนิดอย่างต่อเนื่อง และมีการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของสารเบนซินภายในโรงกลั่นน้ำมันเป็นประจำ ซึ่งผลการตรวจวัดพบว่า ค่าความเข้มข้นของเบนซินมีค่าต่ำ และมีค่าอยู่ในค่ามาตรฐานมาโดยตลอด (รายละเอียดดังแสดงในหัวข้อ 4.12.1 คุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ) รวมถึงกำหนดให้มีการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ซึ่งจากการตรวจวัดไม่พบอุปกรณ์ที่มีผลการตรวจวัดเกินเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม (รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.2-24)

ตารางที่ 4.2-11 สรุปผลการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในพันล้านส่วน)					
	ภายในบริเวณโครงการ โรงกลั่นน้ำมัน ด้านทิศเหนือ		เมืองใหม่มาบตาพุด		ชุมชนบ้านพลอง	
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
4-11 ธ.ค. 66*	1.1	19.7	2.6	18.7	3.7	7.7
3-10 พ.ค. 67	1.4	31.1	1.1	31.0	2.5	17.7
1-8 พ.ย. 67	6.0	24.1	3.8	17.6	4.8	19.0
17-24 พ.ค. 68	2.0	14.6	1.7	15.0	2.0	14.1
24 พ.ย.-1 ธ.ค. 68	1.5	5.1	2.2	6.7	2.3	6.0
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾	300					
17-24 มี.ค. 69	1.0	3.3	1.7	5.1	1.7	4.7
ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	100					

- หมายเหตุ :
- ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)
 - ⁽²⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569
 - * ภายในโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศเหนือ ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 4-12 ธันวาคม พ.ศ. 2566 เนื่องจากเกิดเหตุกระแสไฟฟ้าดับระหว่างวันที่ 5-6 ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 4.2-12 สรุปผลการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

ในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ส่วนในพันล้านส่วน)					
	ภายในบริเวณโครงการโรงกลั่นน้ำมัน ด้านทิศเหนือ		เมืองใหม่มาบตาพุด		ชุมชนบ้านพลอง	
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
4-11 ธ.ค. 66*	6.5	7.6	4.5	6.4	4.9	5.2
3-10 พ.ค. 67	2.3	7.1	4.9	9.3	3.3	5.6
1-8 พ.ย. 67	8.3	9.3	5.7	6.6	6.7	7.8
17-24 พ.ค. 68	4.3	5.9	3.9	5.4	4.2	5.9
24 พ.ย.-1 ธ.ค. 68	3.1	3.4	4.0	4.7	4.0	4.5
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾	120					
17-24 มี.ค. 69	1.7	2.7	2.9	3.8	2.1	4.1
ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	50					

- หมายเหตุ :
- ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
 - ⁽²⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569
 - * ภายในโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศเหนือ ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 4-12 ธันวาคม พ.ศ. 2566 เนื่องจากเกิดเหตุกระแสไฟฟ้าดับระหว่างวันที่ 5-6 ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 4.2-13 สรุปผลการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในพันล้านส่วน)					
	ภายในบริเวณโครงการ โรงกลั่นน้ำมัน ด้านทิศเหนือ		เมืองใหม่มาตาปุด		ชุมชนบ้านพลง	
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
4-11 ธ.ค. 66*	2.6	28.0	2.1	16.3	1.8	17.3
3-10 พ.ค. 67	2.1	17.5	2.1	12.3	0.8	18.0
1-8 พ.ย. 67	2.0	23.4	1.5	21.1	1.4	22.9
17-24 พ.ค. 68	2.1	13.0	1.3	12.2	2.3	14.6
24 พ.ย.-1 ธ.ค. 68	4.0	6.8	5.0	7.3	5.8	8.2
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾	170					
17-24 มี.ค. 69	1.1	9.0	1.5	9.9	1.8	10.4
ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	120					

- หมายเหตุ :
- ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)
 - ⁽²⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569
 - * ภายในโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศเหนือ ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 4-12 ธันวาคม พ.ศ. 2566 เนื่องจากเกิดเหตุกระแสไฟฟ้าดับระหว่างวันที่ 5-6 ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 4.2-14 สรุปผลการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์

ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)					
	ภายในบริเวณโครงการ โรงกลั่นน้ำมัน ด้านทิศเหนือ		เมืองใหม่มาบตาพุด		ชุมชนบ้านพลง	
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
4-11 ธ.ค. 66*	0.2	2.0	0.2	1.5	0.2	1.1
3-10 พ.ค. 67	0.4	1.2	0.4	1.4	0.4	1.1
1-8 พ.ย. 67	0.3	1.7	0.2	1.5	0.2	1.2
17-24 พ.ค. 68	0.1	0.7	0.1	0.9	0.1	0.9
24 พ.ย.-1 ธ.ค. 68	0.1	0.6	0.1	0.6	0.2	0.7
17-24 มี.ค. 69	0.4	1.4	0.3	1.5	0.3	1.1
ค่ามาตรฐาน ^{(1), (2)}	30					

- หมายเหตุ :
- ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)
 - ⁽²⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569
 - * ภายในโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศเหนือ ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 4-12 ธันวาคม พ.ศ. 2566 เนื่องจากเกิดเหตุกระแสไฟฟ้าดับระหว่างวันที่ 5-6 ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 4.2-15 สรุปผลการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์

ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)		
	ภายในบริเวณโครงการ โรงกลั่นน้ำมัน ด้านทิศเหนือ	เมืองใหม่มาบตาพุด	ชุมชนบ้านพลง
8-10 ธ.ค. 66	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)
3-10 พ.ค. 67	0.002-0.003	0.002-0.003	0.002-0.003
3, 6-7 พ.ย. 67	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)
18-20 พ.ค. 68	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)
25-27 พ.ย. 68	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)
19-21 มี.ค. 69	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)

หมายเหตุ : 1. ยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐานของก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ในบรรยากาศ
 2. ND (Non-Detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ตารางที่ 4.2-16 สรุปผลการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)					
	ภายในบริเวณโครงการ โรงกลั่นน้ำมัน ด้านทิศเหนือ		เมืองใหม่มาบตาพุด		ชุมชนบ้านพลง	
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
4-11 ธ.ค. 66*	34.7	81.2	30.8	74.9	46.0	85.6
3-10 พ.ค. 67	22.3	33.7	23.3	40.1	38.4	62.2
1-8 พ.ย. 67	31.0	67.5	36.3	57.9	45.7	71.4
17-24 พ.ค. 68	18.9	30.0	9.5	41.6	25.7	51.5
24 พ.ย.-1 ธ.ค. 68	33.2	67.7	35.7	65.2	33.8	65.8
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾	330					
17-24 มี.ค. 69	24.3	34.7	26.0	31.5	18.8	30.0
ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	200					

หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
 2. ⁽²⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569
 3. * ภายในโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศเหนือ ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 4-12 ธันวาคม พ.ศ. 2566 เนื่องจากเกิดเหตุกระแสไฟฟ้าดับระหว่างวันที่ 5-6 ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 4.2-17 สรุปผลการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน
ในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)					
	ภายในบริเวณโครงการ โรงกลั่นน้ำมัน ด้านทิศเหนือ		เมืองใหม่มาบตาพุด		ชุมชนบ้านพลง	
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
4-11 ธ.ค. 66*	23.4	61.0	13.5	59.1	6.8	61.4
3-10 พ.ค. 67	18.0	27.0	17.0	38.0	26.0	38.0
1-8 พ.ย. 67	19.0	38.0	30.0	47.0	43.0	60.0
17-24 พ.ค. 68	10.1	19.9	7.7	30.1	7.2	36.4
24 พ.ย.-1 ธ.ค. 68	21.8	50.6	16.6	35.0	20.7	53.8
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾	120					
17-24 มี.ค. 69	14.5	17.8	11.6	19.2	13.9	16.5
ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	100					

หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
2. ⁽²⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศใน
บรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569
3. * ภายในโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศเหนือ ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 4-12 ธันวาคม พ.ศ. 2566 เนื่องจากเกิดเหตุ
กระแสไฟฟ้าดับระหว่างวันที่ 5-6 ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 4.2-18 สรุปผลการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของเบนซินในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นของเบนซินในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
	เมืองใหม่มาตาบุตร	ชุมชนบ้านพลง
3-4 ก.ค. 66	3.10	7.25
3-4, 21-22 ส.ค. 66	2.49	2.64
4-5 ก.ย. 66	3.74	9.87
2-3 ต.ค. 66	3.03	2.08
1-2 พ.ย. 66	1.92	1.92
6-7 ธ.ค. 66	2.20	2.56
26-27 ม.ค. 67	2.75	3.58
1-2 ก.พ. 67	1.34	2.68
4-5 มี.ค. 67	1.28	3.20
1-2 เม.ย. 67	0.64	1.31
6-7 พ.ค. 67	0.57	1.28
4-5 มิ.ย. 67	2.75	10.48
2-3 ก.ค. 67	1.41	1.47
1-2 ส.ค. 67	2.04	3.52
2-3 ก.ย. 67	2.04	2.04
7-8 ต.ค. 67	1.69	1.88
4-5 พ.ย. 67	1.41	1.63
2-3 ธ.ค. 67	1.69	2.33
7-8 ม.ค. 68	4.34	6.48
4-5 ก.พ. 68	2.68	4.57
11-12 มี.ค. 68	2.62	6.48
4-5 เม.ย. 68	0.89	2.68
2-3 พ.ค. 68	3.16	4.34
6-7 มิ.ย. 68	3.26	3.16
1-2 ก.ค. 68	14.15	11.79
1-2 ส.ค. 68	3.58	10.64
4-5 ก.ย. 68	12.68	1.66
1-2 ต.ค. 68	2.14	2.33
4-5 พ.ย. 68	1.92	2.34
2-3 ธ.ค. 68	5.21	3.90
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾	7.6	

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่าเฝ้าระวังตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่าย
ในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ. 2552

ตารางที่ 4.2-18 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นของเบนซีนในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
	เมืองใหม่มาตาปุด	ชุมชนบ้านพลง
6-7 ม.ค. 69	1.44	2.01
10-11 ก.พ. 69	2.17	2.88
10-11 มี.ค. 69	1.44	1.44
4-5 เม.ย. 69	0.89	1.50
12-13 พ.ค. 69	1.25	2.04
23-24 มิ.ย. 69	7.89	1.92
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾	7.6	

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่าเฝ้าระวังตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ. 2552

ตารางที่ 4.2-19 สรุปผลการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของเบนซินในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ปี

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นของเบนซินในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ปี (ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
	เมืองใหม่มาตาบุตร	ชุมชนบ้านพลง
ก.พ. 65-ม.ค. 66	2.29	3.44
มี.ค. 65-ก.พ. 66	2.25	3.56
เม.ย. 65-มี.ค. 66	2.21	3.71
พ.ค. 65-เม.ย. 66	2.11	3.45
มิ.ย. 65-พ.ค. 66	2.18	3.65
ก.ค. 65-มิ.ย. 66	2.22	3.72
ส.ค. 65-ก.ค. 66	2.24	3.60
ก.ย. 65-ส.ค. 66	2.34	3.59
ต.ค. 65-ก.ย. 66	2.45	4.18
พ.ย. 65-ต.ค. 66	2.58	4.20
ธ.ค. 65-พ.ย. 66	2.57	4.12
ม.ค.-ธ.ค. 66	2.52	4.17
ก.พ. 66-ม.ค. 67	2.76	4.24
มี.ค. 66-ก.พ. 67	2.65	4.05
เม.ย. 66-มี.ค. 67	2.53	3.89
พ.ค. 66-เม.ย. 67	2.54	3.92
มิ.ย. 66-พ.ค. 67	2.36	3.62
ก.ค. 66-มิ.ย. 67	2.45	4.07
ส.ค. 66-ก.ค. 67	2.31	3.59
ก.ย. 66-ส.ค. 67	2.28	3.66
ต.ค. 66-ก.ย. 67	2.13	3.01
พ.ย. 66-ต.ค. 67	2.02	2.99
ธ.ค. 66-พ.ย. 67	1.98	2.97
ม.ค.-ธ.ค. 67	1.94	2.95
ก.พ. 67-ม.ค. 68	1.77	3.19
มี.ค. 67-ก.พ. 68	1.88	3.35
เม.ย. 67-มี.ค. 68	1.99	3.62
พ.ค. 67-เม.ย. 68	2.01	3.74
มิ.ย. 67-พ.ค. 68	2.23	3.99
ก.ค. 67-มิ.ย. 68	2.27	3.38
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾	1.7	

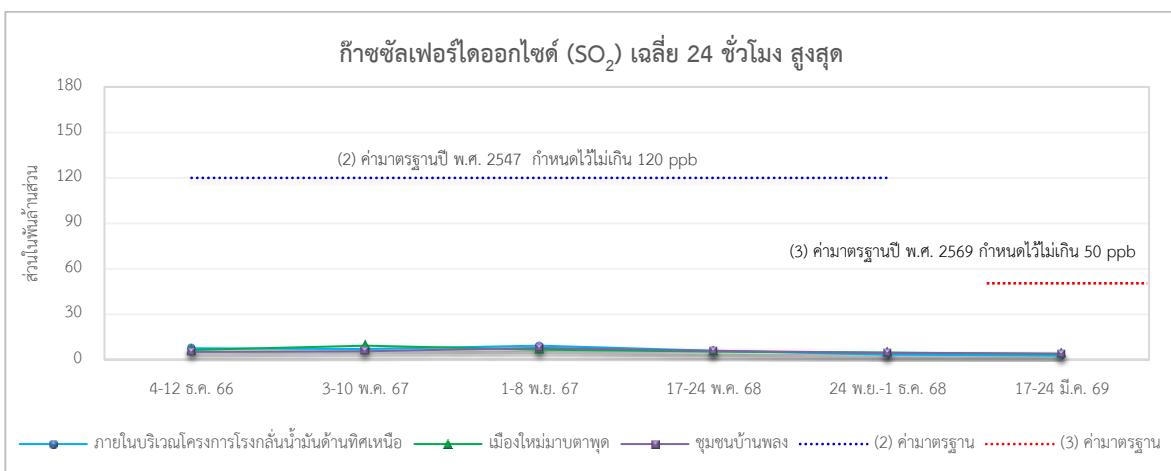
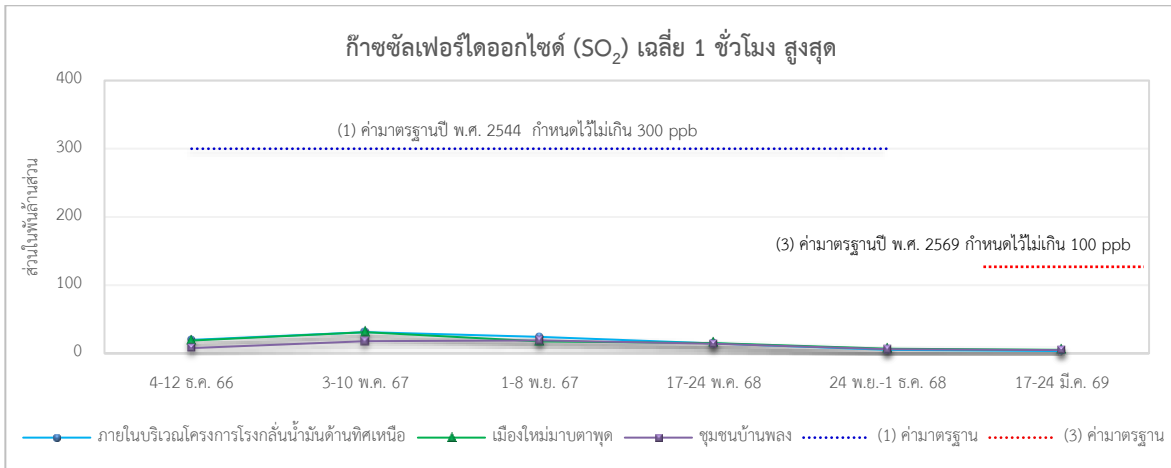
หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ปี

ตารางที่ 4.2-19 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นของเบนซินในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ปี (ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
	เมืองใหม่มาตาปุด	ชุมชนบ้านพลง
ส.ค. 67-ก.ค. 68	3.33	4.24
ก.ย. 67-ส.ค. 68	3.46	4.84
ต.ค. 67-ก.ย. 68	4.35	4.80
พ.ย. 67-ต.ค. 68	4.38	4.84
ธ.ค. 67-พ.ย. 68	4.43	4.90
ม.ค.-ธ.ค. 68	4.72	5.03
ก.พ. 68-ม.ค. 69	4.48	4.66
มี.ค. 68-ก.พ. 69	4.44	4.52
เม.ย. 68-มี.ค. 69	4.34	4.10
พ.ค. 68-เม.ย. 69	4.34	4.00
มิ.ย. 68-พ.ค. 69	4.18	3.81
ก.ค. 68-มิ.ย. 69	4.56	3.70
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾	1.7	

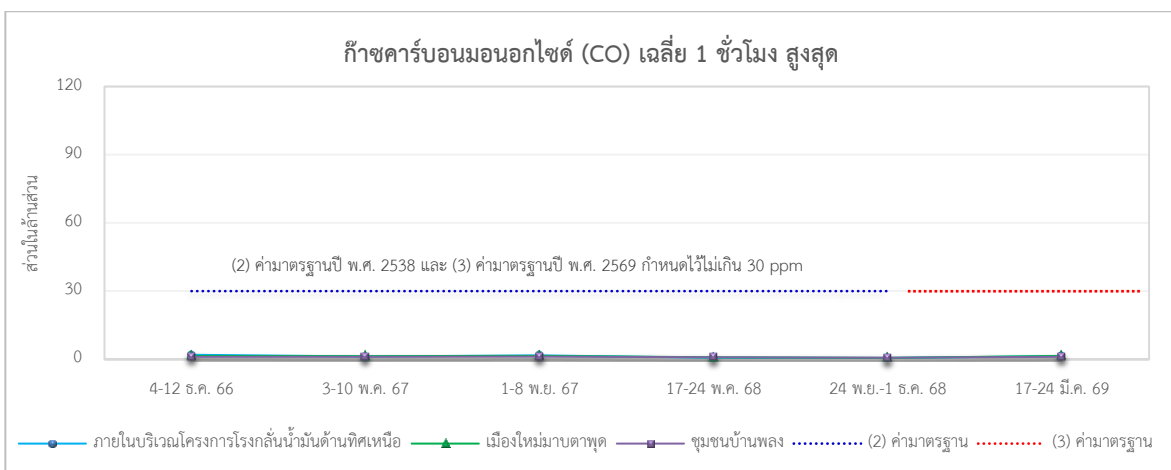
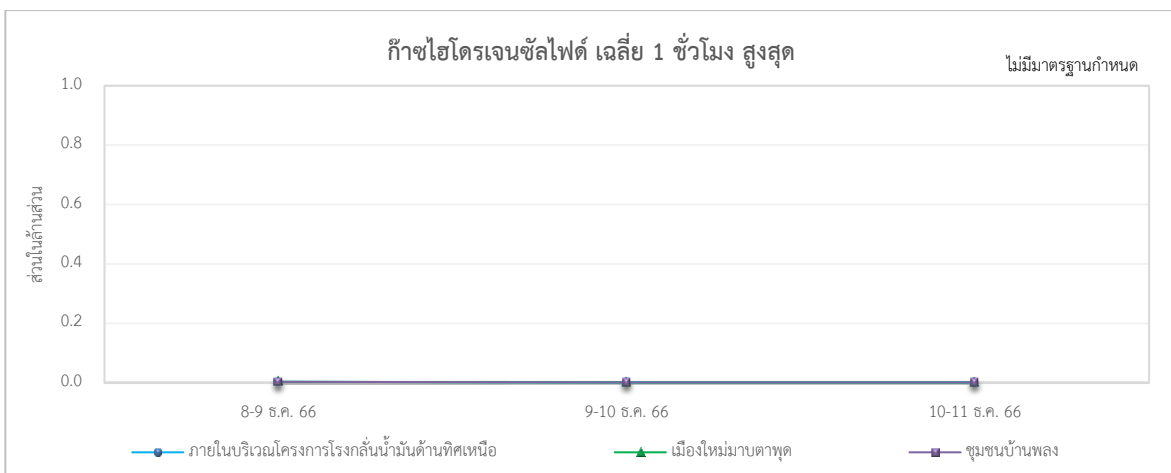
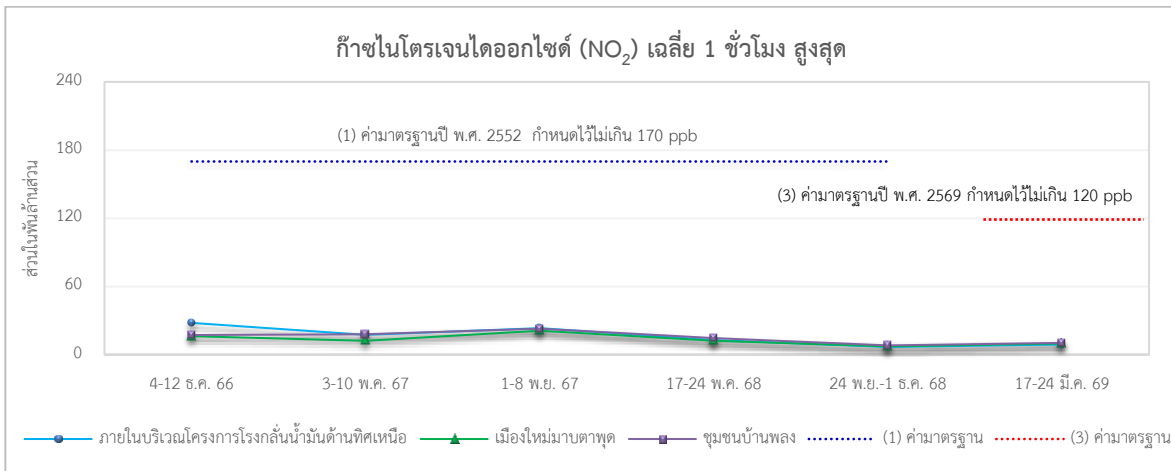
หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ปี

รูปที่ 4.2-4 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



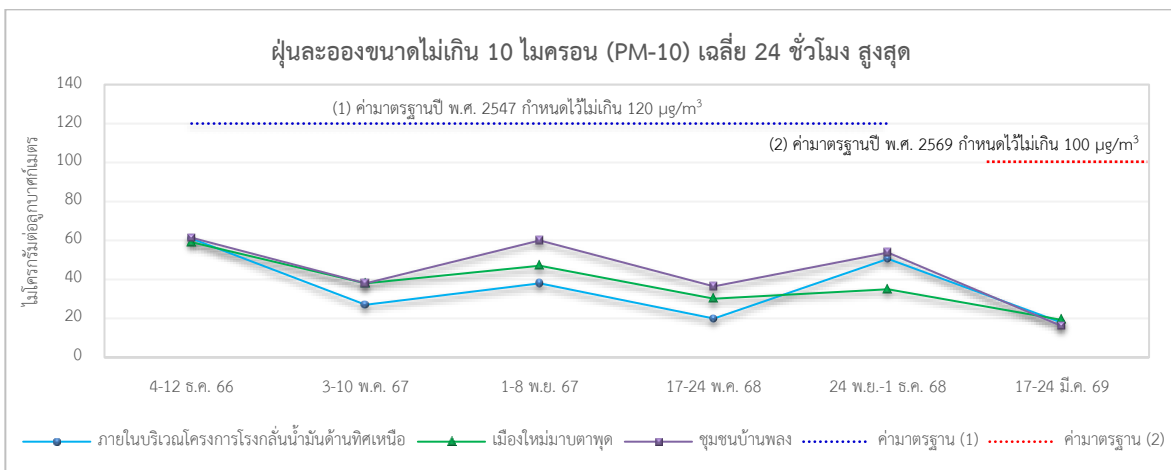
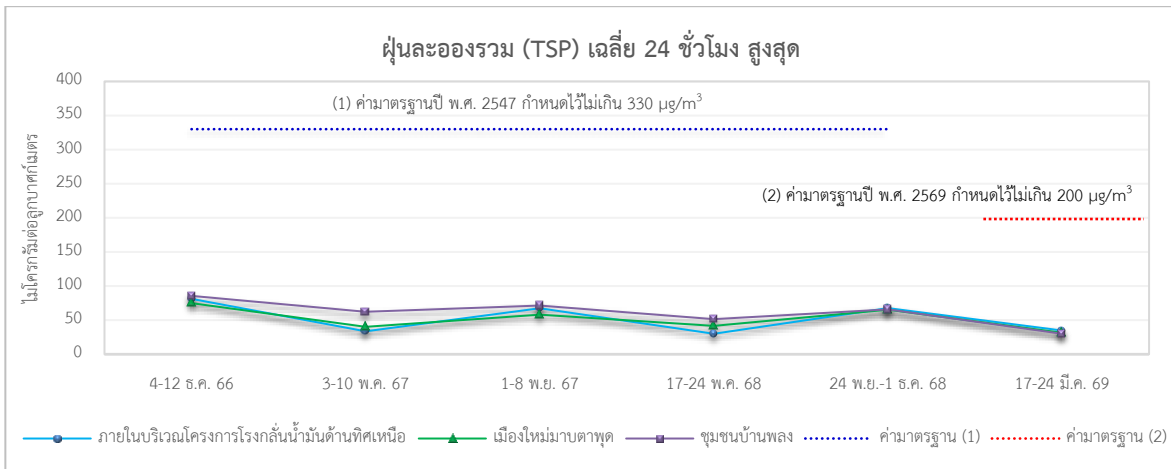
หมายเหตุ : (1) ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)
(2) ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
(3) ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ
ในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

รูปที่ 4.2-4 (ต่อ)



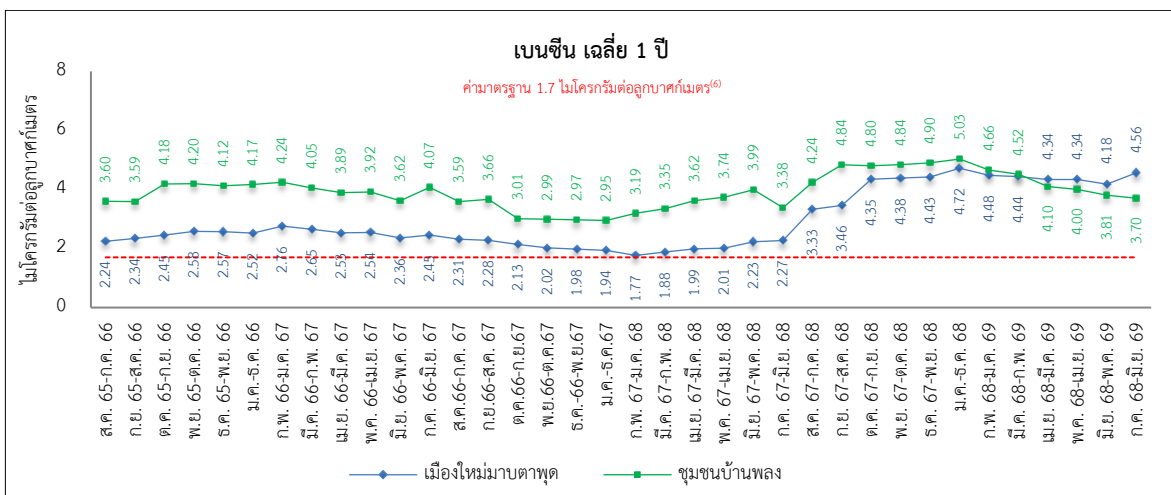
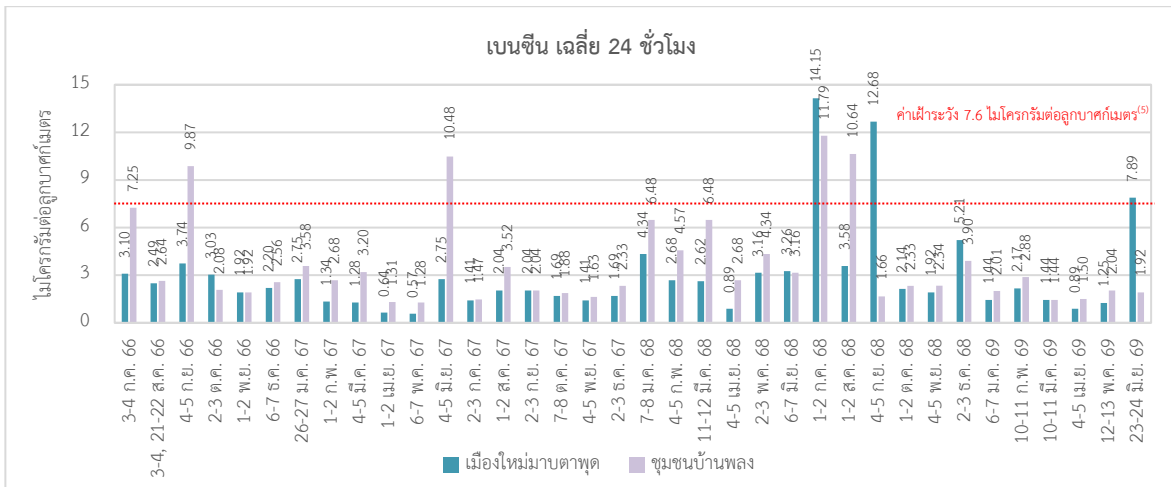
หมายเหตุ : (1) ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)
(2) ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)
(3) ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

รูปที่ 4.2-4 (ต่อ)



หมายเหตุ : (1) ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
 (2) ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

รูปที่ 4.2-4 (ต่อ)



หมายเหตุ : ¹ ค่าเผื่อความเสี่ยงตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเผื่อความเสี่ยงสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ. 2552

² ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2550) ; ค่าเฉลี่ย 1 ปี

4.3 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

มาตรการระยะดำเนินการ กำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบครั้งคราว ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดังนี้

(1) ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ฝุ่นละออง โปรท ตะกั่ว ก๊าซออกซิเจน และอัตราการไหลของก๊าซ ที่ระบายจากปล่อง RFCCU

(2) ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ฝุ่นละออง ก๊าซออกซิเจน และอัตราการไหลของก๊าซ ที่ระบายจากปล่อง CDU ปล่อง VDU ปล่อง NHTU/CCRU ปล่อง DHTU ปล่อง HVGO-HTU ปล่อง WCN-HTU และปล่อง Boiler#3

(3) ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ฝุ่นละออง ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ ก๊าซออกซิเจน และอัตราการไหลของก๊าซที่ระบายจากปล่อง SRU/TGTU

(4) ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ฝุ่นละออง ก๊าซออกซิเจน และอัตราการไหลของก๊าซ ที่ระบายจากปล่อง Boiler#1 หรือปล่อง Boiler#2 และปล่อง HRSG#1 หรือปล่อง HRSG#2 โดยทำการตรวจวัดสลับปล่อง

(5) ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหยง่าย และเบนซีน ที่ระบายจากปล่อง VRU

(6) ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของไฮโดรเจนคลอไรด์ และก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ ที่ระบายจากปล่อง Wash Tower ที่หน่วย CCRU โดยเจ้าหน้าที่ของโรงกลั่นน้ำมัน

(7) ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ ที่ปล่องระบายอากาศของระบบบำบัดกลิ่น (Odor Abatement Unit Stack)

มาตรการระยะดำเนินการ กำหนดให้ทำการรวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMS) และทำการตรวจสอบความถูกต้องของการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (Auditting-RAA/RATA) ปีละ 1 ครั้ง ดังนี้

(1) รวบรวมและตรวจสอบความถูกต้อง ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และก๊าซออกซิเจน จากปล่อง RFCCU

(2) รวบรวมและตรวจสอบความถูกต้อง ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซออกซิเจน จากปล่อง CDU ปล่อง VDU ปล่อง NHTU/CCRU ปล่อง HRSG#1 ปล่อง HRSG#2 ปล่อง Boiler#1 ปล่อง Boiler#2 และปล่อง Boiler#3

(3) รวบรวมและตรวจสอบความถูกต้อง ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซออกซิเจน จากปล่อง SRU/TGTU

4.3.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ซีคอก จำกัด ในเดือนมีนาคม และพฤษภาคม พ.ศ. 2569 โดยดำเนินการตรวจวัดพารามิเตอร์และปล่องระบายอากาศตามที่มาตรการกำหนด มีเพียงปล่องระบายอากาศของระบบบำบัดกลิ่น (Odor Abatement Unit Stack) ไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากโครงการฯ ยังไม่มีการก่อสร้างระบบบำบัดกลิ่น (Odor Abatement Unit Stack) ซึ่งหากดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ และมีการใช้งานระบบดังกล่าว จะดำเนินการตรวจวัดตามที่มาตรการกำหนดต่อไป อีกทั้งโครงการฯ ได้มอบหมายให้บริษัท ซีคอก จำกัด เป็นผู้ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของไฮโดรเจนคลอไรด์ และก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ จากปล่อง Wash Tower ที่หน่วย CCRU แทนเจ้าหน้าที่ของโรงกลั่นน้ำมัน

โครงการฯ ได้ทำการรวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMS) พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMS) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569 มีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดและเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในภาคผนวก ข.2-15 ทั้งนี้ โครงการฯ มีการหยุดกระบวนการผลิต เพื่อซ่อมบำรุงเครื่องใหญ่ประจำปี ระหว่างวันที่ 27 มกราคม ถึงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2569 และปล่อง SRU/TGTU ขยายเวลาหยุดดำเนินงานถึงวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2569 ซึ่งจะไม่มีข้อมูลผลการตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าว

นอกจากนี้ได้ทำการตรวจสอบความถูกต้อง ของระบบการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (Auditing-RATA) จำนวน 5 ปล่อง ดังนี้

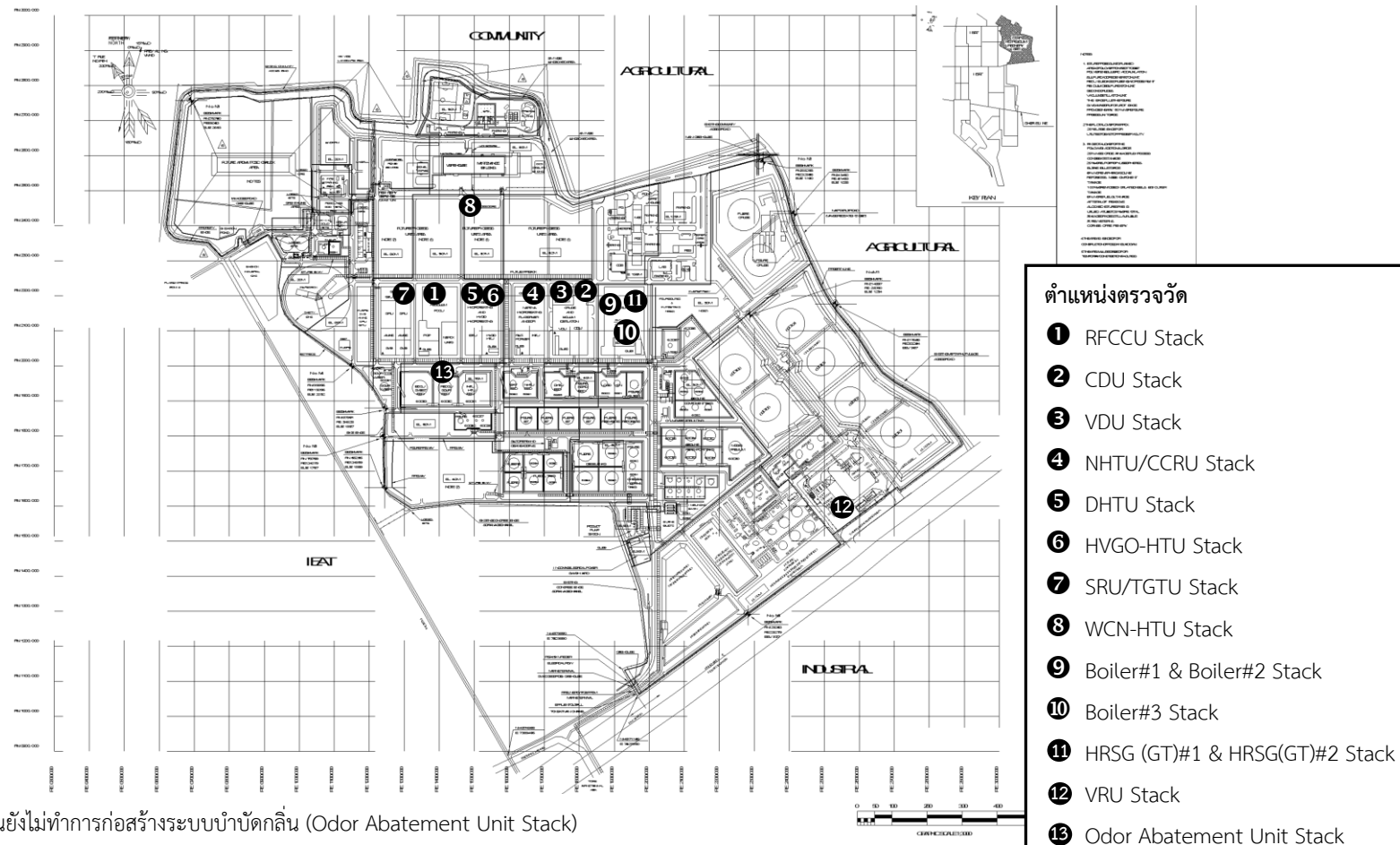
(1) ตรวจสอบระบบการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซออกซิเจน ของปล่อง CDU ในวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2569 ปล่อง Boiler#2 วันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2569 และปล่อง HRSG#1 วันที่ 19 มีนาคม พ.ศ. 2569

(2) ตรวจสอบระบบการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และก๊าซออกซิเจน ของปล่อง RFCCU ในวันที่ 20 มีนาคม พ.ศ. 2569

(3) ตรวจสอบระบบการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซออกซิเจน ของปล่อง SRU/TGTU ในวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2569

โดยผลการตรวจสอบ พบว่า ความถูกต้องของระบบการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMS) ผ่านเกณฑ์การตรวจสอบที่กำหนด ของ U.S. EPA รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ค.1

ตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ดังแสดงในรูปที่ 4.3-1 และ 4.3-2 และผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.3-1 ถึง 4.3-14 และรูปที่ 4.3-3 ถึง 4.3-14



รูปที่ 4.3-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

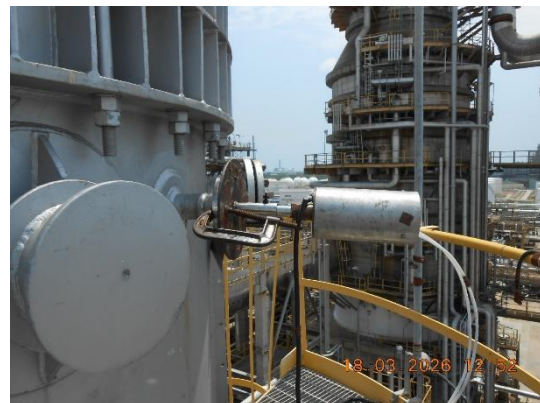




ปล่องของ RFCCU (734010E, 1405310N)



ปล่องของ CDU (734410E, 1405100N)



ปล่องของ VDU (734360E, 1405125N)

รูปที่ 4.3-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน
บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)





ปล่องของ NHTU/CCRU (734255E, 1405185N)



ปล่องของ DHTU (734140E, 1405255N)



ปล่องของ HVGO-HTU (734170E, 1405238N)

รูปที่ 4.3-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน
บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) (ต่อ)





ปล่องของ SRU (733930E, 1405370N)



ปล่องของ WCN-HTU (734270E, 1405460N)



ปล่องของ Boiler#2 (734412E, 1404952N)

รูปที่ 4.3-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน
บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) (ต่อ)





ปล่องของ Boiler#3 (734400E, 1404932N)



ปล่องของ HRSG#1 (734515E, 1404960N)



Inlet



Outlet

ปล่องของ VRU (735162E, 1404120N)



ปล่อง Wash Tower ที่หน่วย CCRU

รูปที่ 4.3-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน
บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) (ต่อ)



(1) ปล่อง RFCCU

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ RFCCU ในวันที่ 20 มีนาคม พ.ศ. 2569 สามารถสรุปได้ดังนี้

- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	พบค่าเท่ากับ	551.18	ppm ที่ 7%O ₂
	และเท่ากับ	111.078	g/s
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	พบค่าเท่ากับ	148.22	ppm ที่ 7%O ₂
	และเท่ากับ	21.469	g/s
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	พบค่าเท่ากับ	55.04	ppm ที่ 7%O ₂
	และเท่ากับ	4.853	g/s
- ฝุ่นละออง	พบค่าเท่ากับ	63.19	mg/Nm ³ ที่ 7%O ₂
	และเท่ากับ	4.865	g/s
- พรอท	พบค่า	<0.0003	mg/Nm ³ ที่ 7%O ₂
	และ	<0.00002	g/s
- ตะกั่ว	พบค่า	0.03	mg/Nm ³ ที่ 7% O ₂
	และ	0.002	g/s

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12) และค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2554 สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า พบว่าผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดและค่ามาตรฐาน รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.3-1 และรูปที่ 4.3-3

ตารางที่ 4.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ RFCCU

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

วันที่ตรวจวัด : 20 มีนาคม พ.ศ. 2569

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 09.45-11.45 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต

- อัตราการผลิต : 223.58 ตันต่อชั่วโมง

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ+Refinery Fuel Gas อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 1.06 ตันต่อชั่วโมง

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 73.8 เมตร ตำแหน่งพิกัด UTM : 734010E, 1405310N
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 3.2 เมตร อุณหภูมิภายในปล่อง : 269.33 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 15.33 เมตรต่อวินาที อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 3,622 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที⁽¹⁾
- ร้อยละของออกซิเจน : 3.17 ร้อยละของความชื้น : 10.53

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดใน รายงานการ ประเมินฯ ⁽⁴⁾ / ค่ามาตรฐาน ⁽⁵⁾	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดในรายงาน การประเมินฯ ⁽⁴⁾
		% Actual O ₂ ⁽²⁾	% O ₂ ที่ มาตรฐาน ⁽³⁾			
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	703.05	551.18	700/700	111.078	149.000
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	189.06	148.22	250/400	21.469	23.010
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ppm	70.21	55.04	554/690	4.853	24.320
ฝุ่นละออง (PM)	mg/Nm ³	80.60	63.19	240/320	4.865	22.200
ปรอท (Hg)	mg/Nm ³	ND (<0.0003)	ND (<0.0003)	2.4/2.4	<0.00002	0.270
ตะกั่ว (Pb)	mg/Nm ³	0.04	0.03	5.0/5.0	0.002	0.560

- หมายเหตุ :
- ⁽¹⁾ ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ⁽²⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด
 - ⁽³⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด
 - ⁽⁴⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12)
 - ⁽⁵⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2554 สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า
 - ND (Non-Detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : กิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้บันทึก : กิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา/นางสาววนริสา ภูวสรเพ็ญ

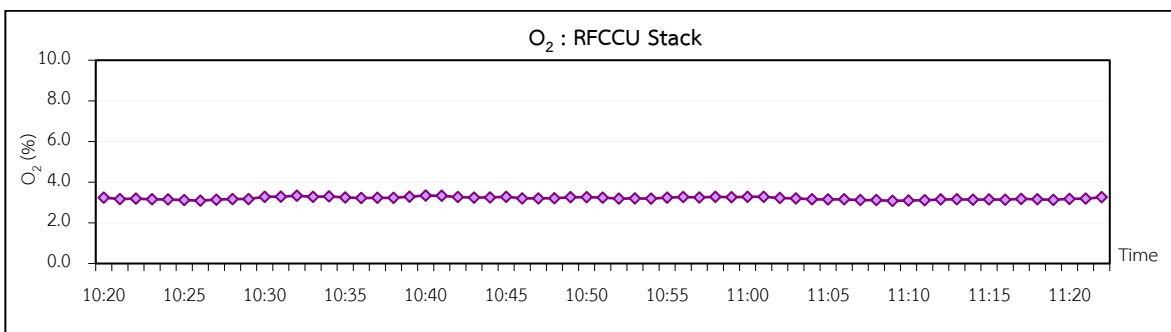
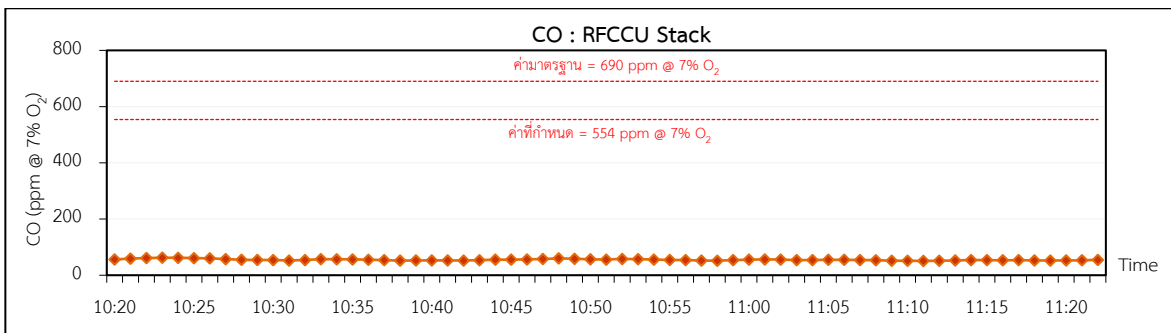
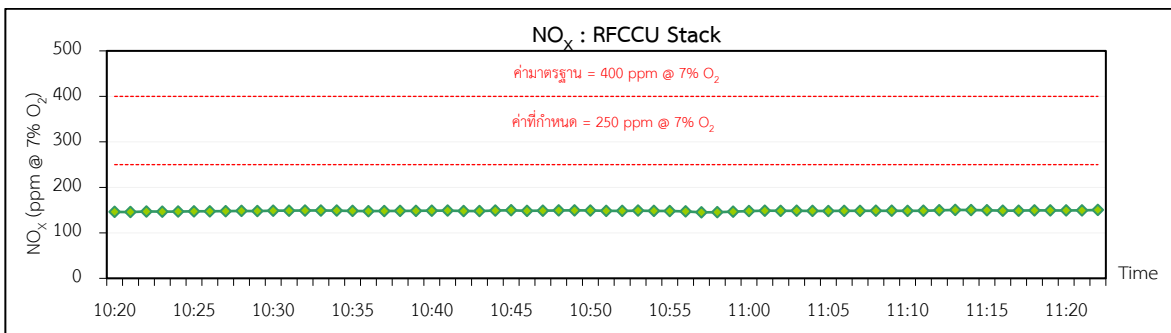
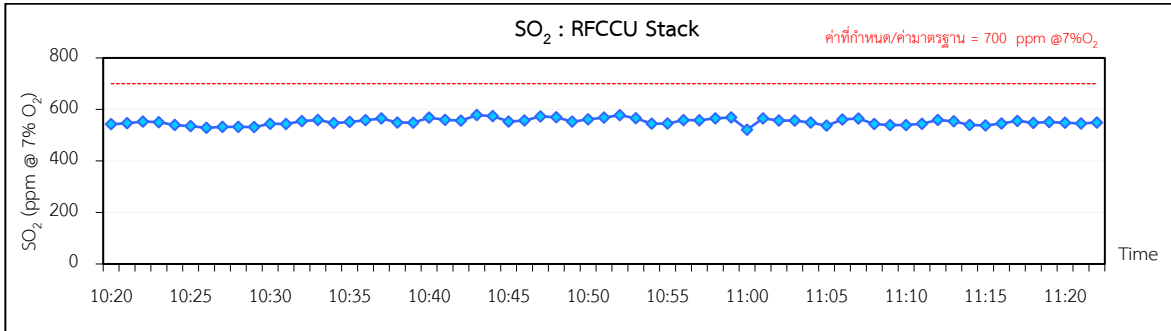
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอฟ จำกัด เบอร์โทรศัพท์ : 02-9593600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวพรนภา บุตรธรรม/นางสาวจุฑารัตน์ แจ่มเรือน เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-0018/ว-239-จ-0022

รูปที่ 4.3-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ RFCCU

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

วันที่ 20 มีนาคม พ.ศ. 2569



(2) ปล่อง CDU

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ CDU ในวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2569 สามารถสรุปได้ดังนี้

- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	พบค่าเท่ากับ	2.88	ppm ที่ 7%O ₂
	และเท่ากับ	0.336	g/s
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	พบค่าเท่ากับ	20.19	ppm ที่ 7%O ₂
	และเท่ากับ	1.689	g/s
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	พบค่าเท่ากับ	1.35	ppm ที่ 7%O ₂
	และเท่ากับ	0.069	g/s
- ฝุ่นละออง	พบค่าเท่ากับ	2.14	mg/Nm ³ ที่ 7%O ₂
	และเท่ากับ	0.095	g/s

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12) และค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2554 สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า พบว่าผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดและค่ามาตรฐาน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.3-2 และรูปที่ 4.3-4

ตารางที่ 4.3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ CDU

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

วันที่ตรวจวัด : 12 มีนาคม พ.ศ. 2569

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 15.45-16.55 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต

- อัตราการผลิต : 859.35 ตันต่อชั่วโมง

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ+Refinery Fuel Gas อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 7.142 ตันต่อชั่วโมง

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 63.2 เมตร ตำแหน่งพิกัด UTM : 734410E, 1405100N
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 3.0 เมตร อุณหภูมิภายในปล่อง : 194.83 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 9.58 เมตรต่อวินาที อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 2,291 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที⁽¹⁾
- ร้อยละของออกซิเจน : 4.72 ร้อยละของความชื้น : 10.77

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดใน รายงานการ ประเมินฯ ⁽⁴⁾ / ค่ามาตรฐาน ⁽⁵⁾	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดในรายงาน การประเมินฯ ⁽⁴⁾
		% Actual O ₂ ⁽²⁾	% O ₂ ที่ มาตรฐาน ⁽³⁾			
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	3.36	2.88	60/60	0.336	1.820
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	23.51	20.19	25/200	1.689	2.000
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ppm	1.57	1.35	100/690	0.069	0.500
ฝุ่นละออง (PM)	mg/Nm ³	2.49	2.14	60/60	0.095	0.510

- หมายเหตุ :
- ⁽¹⁾ ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ⁽²⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด
 - ⁽³⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด
 - ⁽⁴⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12)
 - ⁽⁵⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2554 สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : กิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้บันทึก : กิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา/นางสาววนริสา ภูวสรเพ็ญ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอฟ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02-9593600

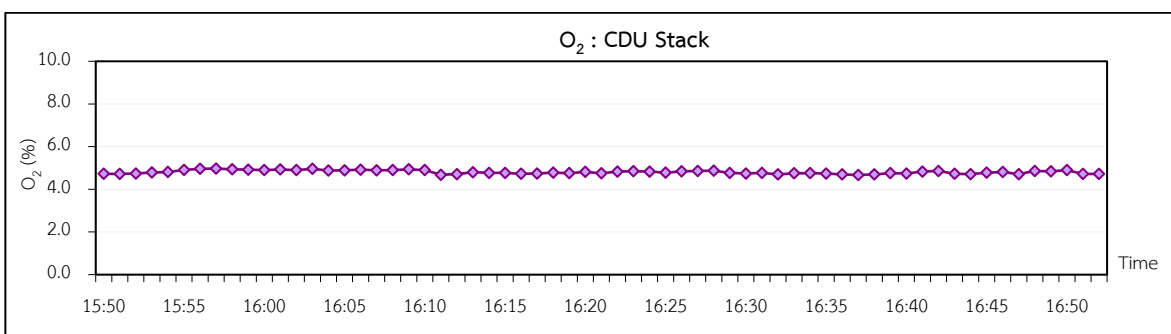
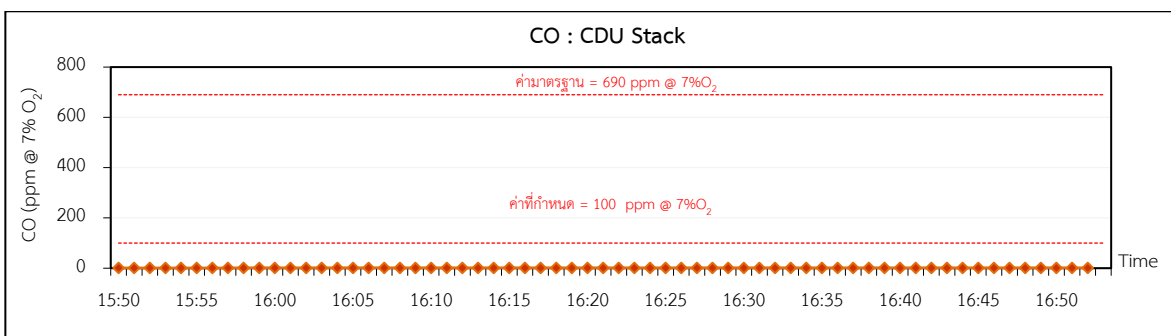
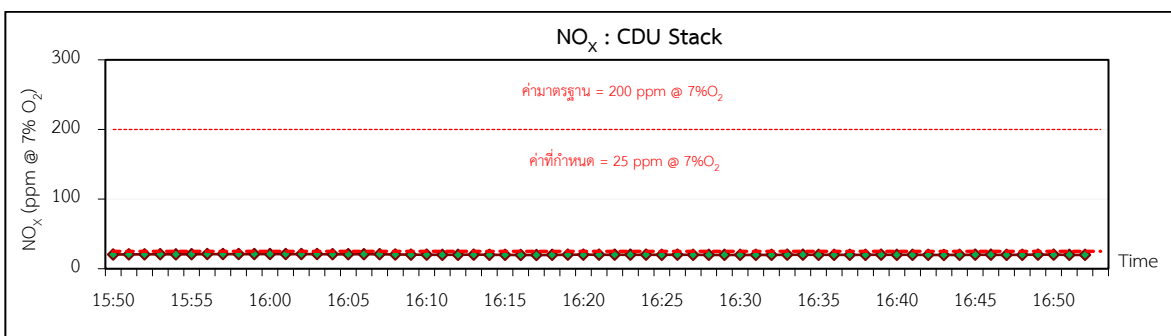
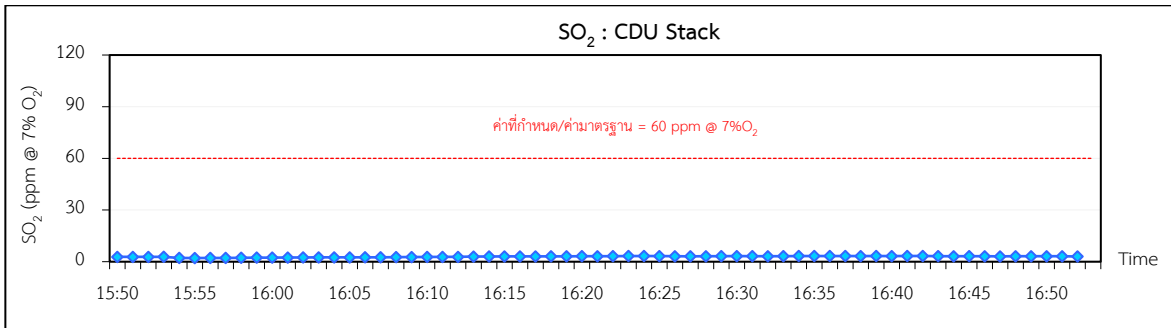
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวพรนภา บุตรธรรม

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-0018

รูปที่ 4.3-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ CDU

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2569



(3) ปล่อง VDU

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ VDU ในวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2569 สามารถสรุปได้ดังนี้

- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	พบค่าเท่ากับ 3.11 ppm ที่ 7%O ₂
	และเท่ากับ 0.255 g/s
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	พบค่าเท่ากับ 15.20 ppm ที่ 7%O ₂
	และเท่ากับ 0.898 g/s
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	พบค่าเท่ากับ 3.18 ppm ที่ 7%O ₂
	และเท่ากับ 0.114 g/s
- ฝุ่นละออง	พบค่าเท่ากับ 1.88 mg/Nm ³ ที่ 7%O ₂
	และเท่ากับ 0.059 g/s

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12) และค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2554 สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า พบว่าผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดและค่ามาตรฐาน รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.3-3 และรูปที่ 4.3-5

ตารางที่ 4.3-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ VDU

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

วันที่ตรวจวัด : 18 มีนาคม พ.ศ. 2569

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 11.10-12.35 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต

- อัตราการผลิต : 303.76 ตันต่อชั่วโมง

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ+Refinery Fuel Gas อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 2.625 ตันต่อชั่วโมง

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 54 เมตร ตำแหน่งพิกัด UTM : 734360E, 1405125N
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 2.0 เมตร อุณหภูมิภายในปล่อง : 191.25 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 14.66 เมตรต่อวินาที อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 1,574 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที⁽¹⁾
- ร้อยละของออกซิเจน : 4.25 ร้อยละของความชื้น : 10.64

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดใน รายงานการ ประเมินฯ ⁽⁴⁾ / ค่ามาตรฐาน ⁽⁵⁾	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดในรายงาน การประเมินฯ ⁽⁴⁾
		% Actual O ₂ ⁽²⁾	% O ₂ ที่ มาตรฐาน ⁽³⁾			
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	3.72	3.11	60/60	0.255	1.510
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	18.20	15.20	25/200	0.898	0.900
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ppm	3.81	3.18	100/690	0.114	0.500
ฝุ่นละออง (PM)	mg/Nm ³	2.25	1.88	60/60	0.059	0.200

- หมายเหตุ :
- ⁽¹⁾ ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ⁽²⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด
 - ⁽³⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด
 - ⁽⁴⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12)
 - ⁽⁵⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2554 สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : กิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้บันทึก : กิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา/นางสาววนริสา ภูวสรเพ็ญ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอฟ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02-9593600

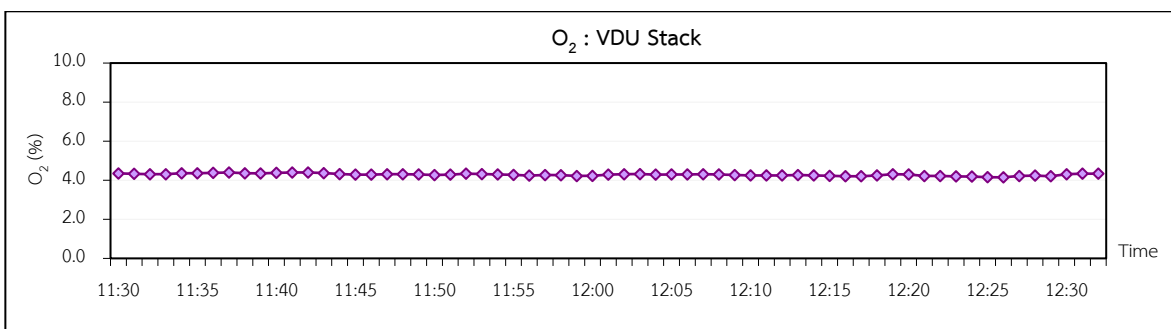
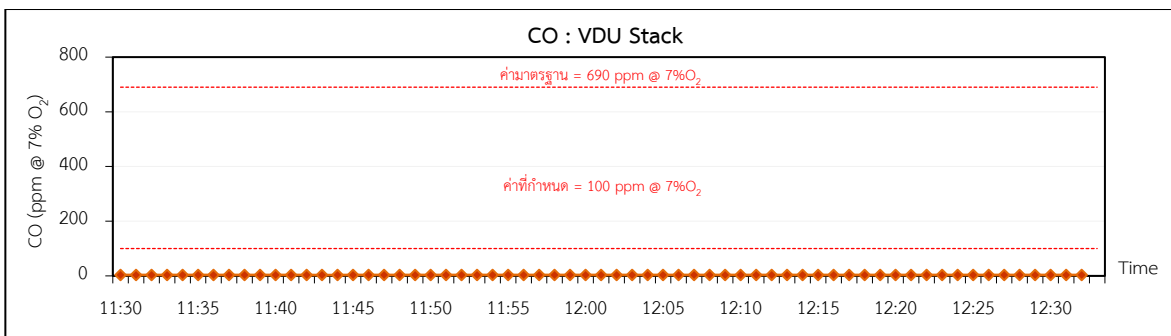
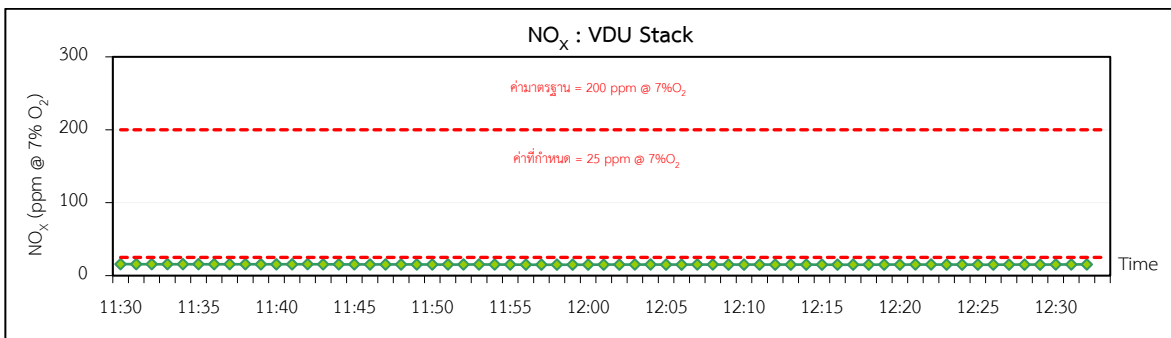
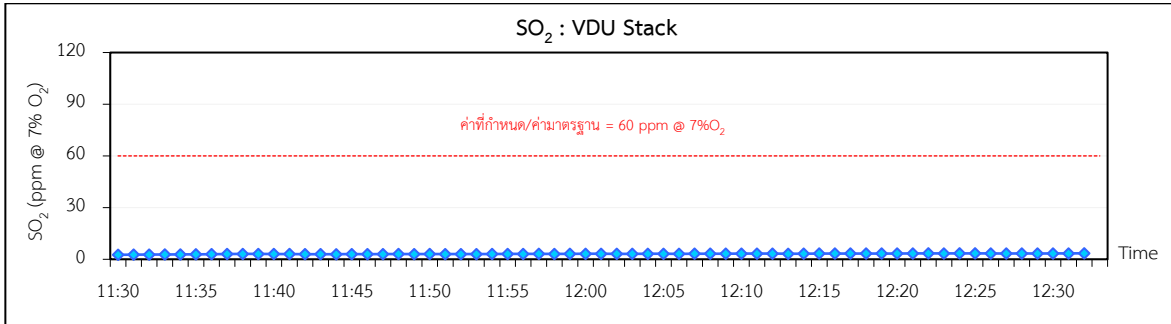
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวพรนภา บุตรธรรม

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-0018

รูปที่ 4.3-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ VDU

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

วันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2569



(4) ปล่อง NHTU/CCRU

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ NHTU/CCRU ในวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 สามารถสรุปได้ดังนี้

- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	พบค่าเท่ากับ	2.74	ppm ที่ 7%O ₂
	และเท่ากับ	0.299	g/s
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	พบค่าเท่ากับ	21.52	ppm ที่ 7%O ₂
	และเท่ากับ	1.691	g/s
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	พบค่าเท่ากับ	0.24	ppm ที่ 7%O ₂
	และเท่ากับ	0.011	g/s
- ฝุ่นละออง	พบค่าเท่ากับ	3.75	mg/Nm ³ ที่ 7%O ₂
	และเท่ากับ	0.157	g/s

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12) และค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2554 สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า พบว่าผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดและค่ามาตรฐาน รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.3-4 และรูปที่ 4.3-6

ตารางที่ 4.3-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ NHTU/CCRU

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

วันที่ตรวจวัด : 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2569

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 11.00-12.02 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต

- อัตราการผลิต : 193.95 ตันต่อชั่วโมง

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ+Refinery Fuel Gas อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 6.788 ตันต่อชั่วโมง

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 65 เมตร ตำแหน่งพิกัด UTM : 734255E, 1405185N
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 3.1 เมตร อุณหภูมิภายในปล่อง : 251.83 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 8.71 เมตรต่อวินาที อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 2,088 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที⁽¹⁾
- ร้อยละของออกซิเจน : 4.22 ร้อยละของความชื้น : 12.76

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดใน รายงานการ ประเมินฯ ⁽⁴⁾ / ค่ามาตรฐาน ⁽⁵⁾	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดในรายงาน การประเมินฯ ⁽⁴⁾
		% Actual O ₂ ⁽²⁾	% O ₂ ที่ มาตรฐาน ⁽³⁾			
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	3.28	2.74	60/60	0.299	1.500
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	25.83	21.52	120/200	1.691	2.830
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ppm	0.28	0.24	100/690	0.011	0.100
ฝุ่นละออง (PM)	mg/Nm ³	4.50	3.75	60/60	0.157	0.380

- หมายเหตุ :
- ⁽¹⁾ ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ⁽²⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด
 - ⁽³⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด
 - ⁽⁴⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12)
 - ⁽⁵⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2554 สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : กิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้บันทึก : กิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา/นางสาววนริสา ภูวสรเพ็ญ

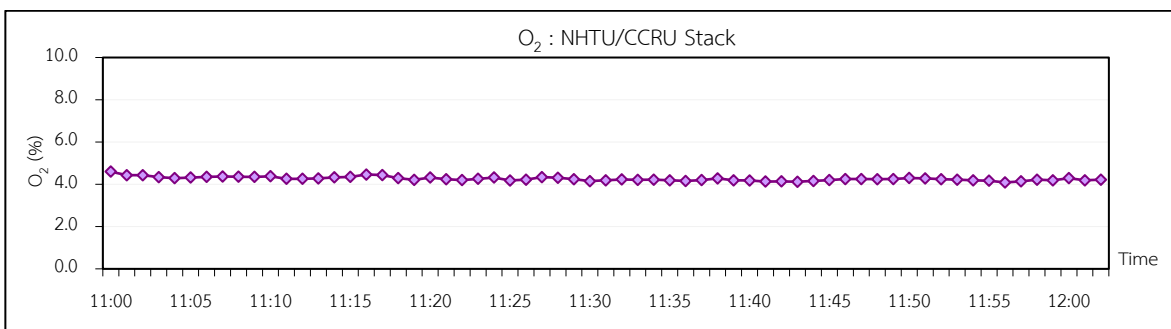
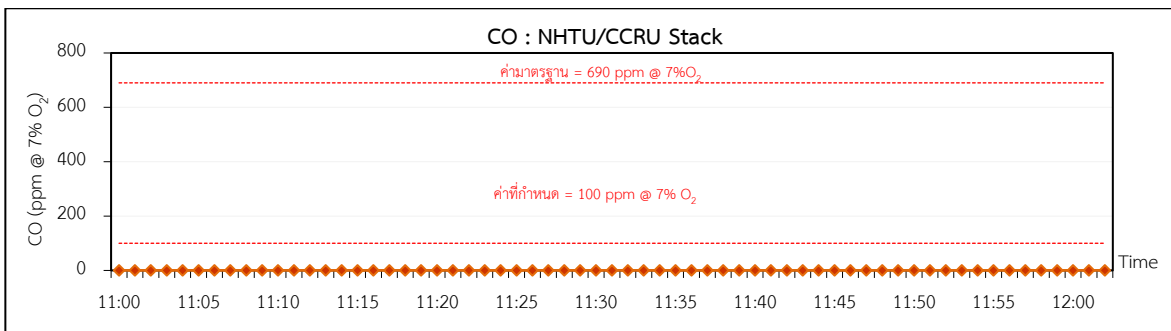
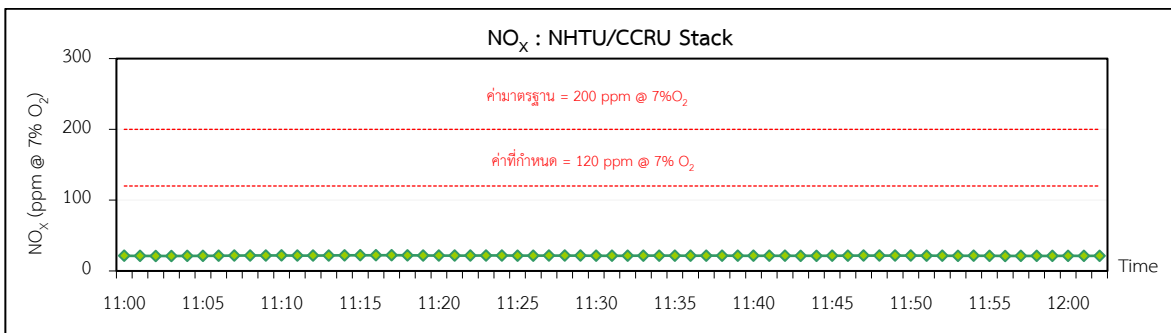
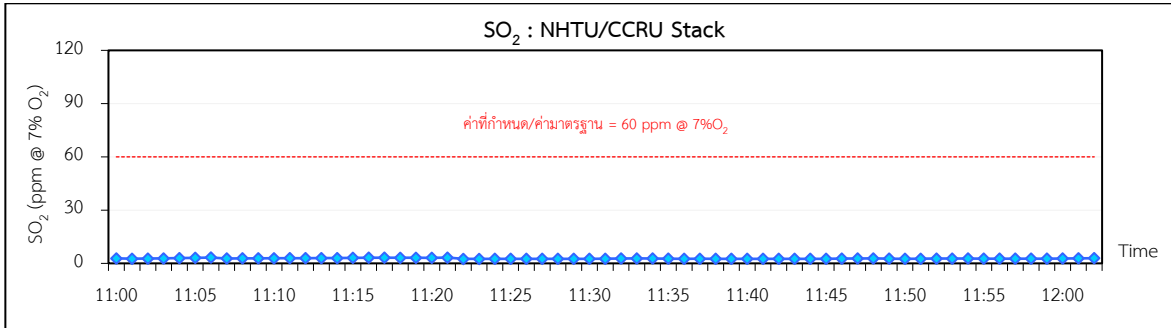
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอฟ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02-9593600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวพรนภา บุตรธรรม

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-0018

รูปที่ 4.3-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ NHTU/CCRU
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2569



(5) ปล่อง DHTU

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ DHTU ในวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2569 สามารถสรุปได้ดังนี้

- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	พบค่าเท่ากับ 1.53 ppm ที่ 7%O ₂
	และเท่ากับ 0.027 g/s
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	พบค่าเท่ากับ 28.74 ppm ที่ 7%O ₂
	และเท่ากับ 0.366 g/s
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	พบค่าเท่ากับ 0.24 ppm ที่ 7%O ₂
	และเท่ากับ 0.002 g/s
- ฝุ่นละออง	พบค่าเท่ากับ 1.73 mg/Nm ³ ที่ 7%O ₂
	และเท่ากับ 0.012 g/s

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12) และค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2554 สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า พบว่าผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดและค่ามาตรฐาน รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.3-5 และรูปที่ 4.3-7

ตารางที่ 4.3-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ DHTU

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

วันที่ตรวจวัด : 23 มีนาคม พ.ศ. 2569

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 14.00-15.05 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต

- อัตราการผลิต : 405.02 ตันต่อชั่วโมง

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ+Refinery Fuel Gas อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 0.798 ตันต่อชั่วโมง

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 36.2 เมตร

ตำแหน่งพิกัด UTM : 734140E, 1405255N

- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 1.6 เมตร

อุณหภูมิภายในปล่อง : 425.42 องศาเซลเซียส

- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 7.60 เมตรต่อวินาที

อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 341.0 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที⁽¹⁾

- ร้อยละของออกซิเจน : 4.33

ร้อยละของความชื้น : 12.34

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดใน รายงานการ ประเมินฯ ⁽⁴⁾ / ค่ามาตรฐาน ⁽⁵⁾	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดในรายงาน การประเมินฯ ⁽⁴⁾
		% Actual O ₂ ⁽²⁾	% O ₂ ที่ มาตรฐาน ⁽³⁾			
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	1.83	1.53	60/60	0.027	1.000
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	34.26	28.74	120/200	0.366	0.920
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ppm	0.29	0.24	100/690	0.002	0.100
ฝุ่นละออง (PM)	mg/Nm ³	2.06	1.73	60/60	0.012	0.090

- หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
2. ⁽²⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด
3. ⁽³⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด
4. ⁽⁴⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12)
5. ⁽⁵⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2554 สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : กิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้บันทึก : กิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา/นางสาววนริสา ภูวสรเพ็ญ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอฟ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02-9593600

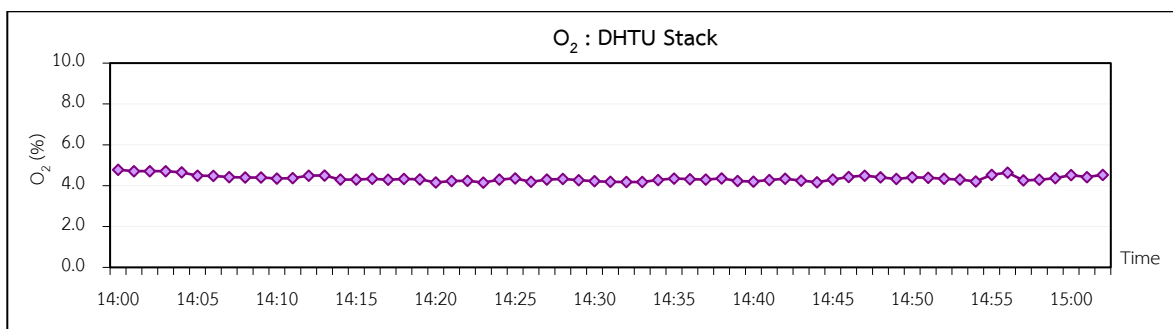
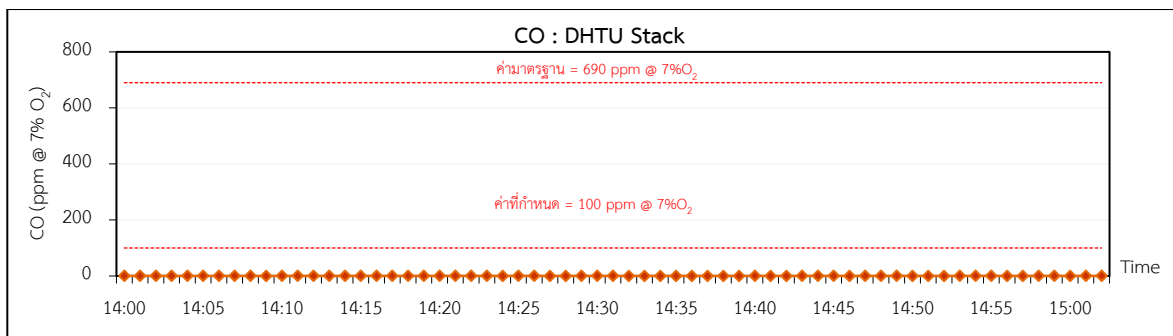
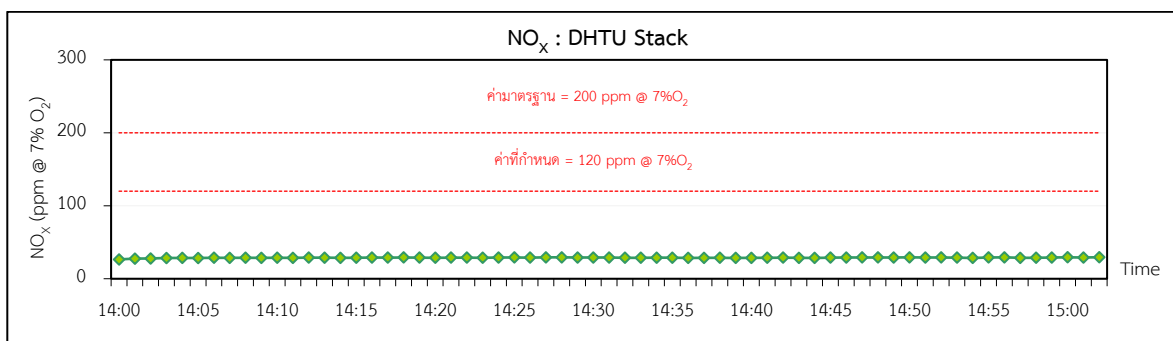
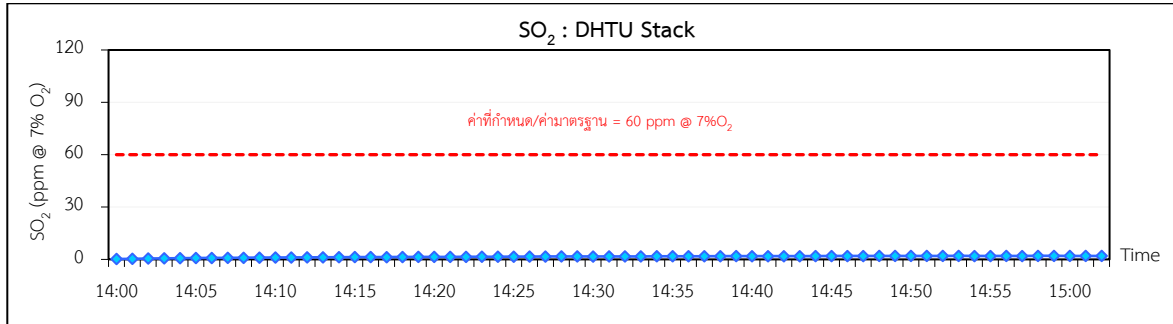
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวพรนภา บุตรธรรม

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-0018

รูปที่ 4.3-7 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ DHTU

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

วันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2569



(6) ปล่อง HVGO-HTU

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ HVGO-HTU ในวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2569 สามารถสรุปได้ดังนี้

- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	พบค่าเท่ากับ	0.48	ppm ที่ 7%O ₂
	และเท่ากับ	0.007	g/s
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	พบค่าเท่ากับ	46.47	ppm ที่ 7%O ₂
	และเท่ากับ	0.488	g/s
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	พบค่าเท่ากับ	1.21	ppm ที่ 7%O ₂
	และเท่ากับ	0.008	g/s
- ฝุ่นละออง	พบค่าเท่ากับ	4.46	mg/Nm ³ ที่ 7%O ₂
	และเท่ากับ	0.025	g/s

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12) และค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2554 สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า พบว่าผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดและค่ามาตรฐาน รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.3-6 และรูปที่ 4.3-8

ตารางที่ 4.3-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ HVGO-HTU

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

วันที่ตรวจวัด : 23 มีนาคม พ.ศ. 2569

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 10.50-13.05 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต

- อัตราการผลิต : 157.47 ตันต่อชั่วโมง

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ+Refinery Fuel Gas อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 0.320 ตันต่อชั่วโมง

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 36.2 เมตร

ตำแหน่งพิกัด UTM : 734170E, 1405238N

- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 1.6 เมตร

อุณหภูมิภายในปล่อง : 355.92 องศาเซลเซียส

- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 6.43 เมตรต่อวินาที

อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 326.9 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที⁽¹⁾

- ร้อยละของออกซิเจน : 6.67

ร้อยละของความชื้น : 10.68

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดใน รายงานการ ประเมินฯ ⁽⁴⁾ / ค่ามาตรฐาน ⁽⁵⁾	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดในรายงาน การประเมินฯ ⁽⁴⁾
		% Actual O ₂ ⁽²⁾	% O ₂ ที่ มาตรฐาน ⁽³⁾			
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	0.49	0.48	60/60	0.007	0.630
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	47.58	46.47	120/200	0.488	0.920
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ppm	1.24	1.21	100/690	0.008	0.100
ฝุ่นละออง (PM)	mg/Nm ³	4.57	4.46	60/60	0.025	0.030

- หมายเหตุ :
- ⁽¹⁾ ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ⁽²⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด
 - ⁽³⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด
 - ⁽⁴⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12)
 - ⁽⁵⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2554 สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : กิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้บันทึก : กิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา/นางสาววนริสา ภูวสรเพ็ญ

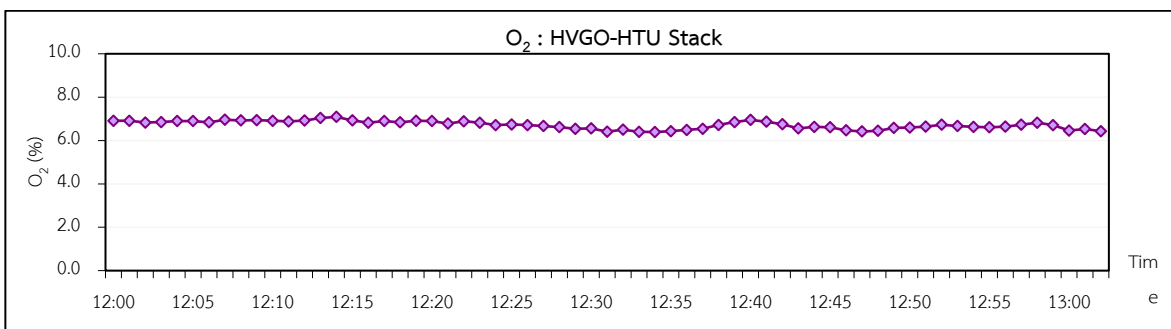
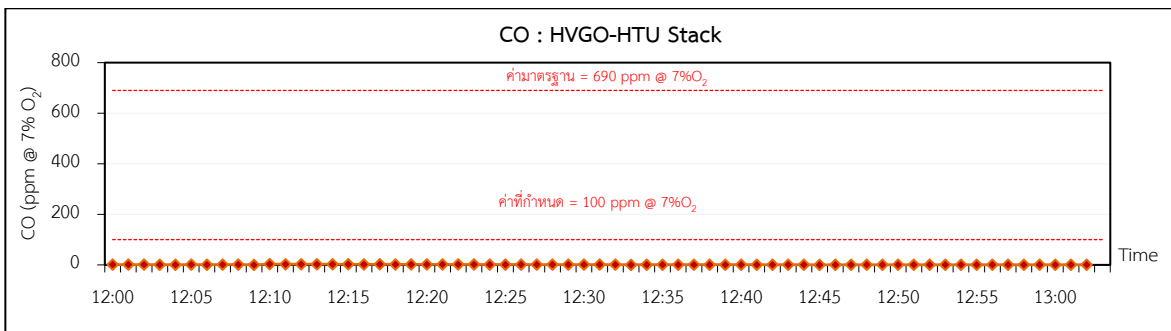
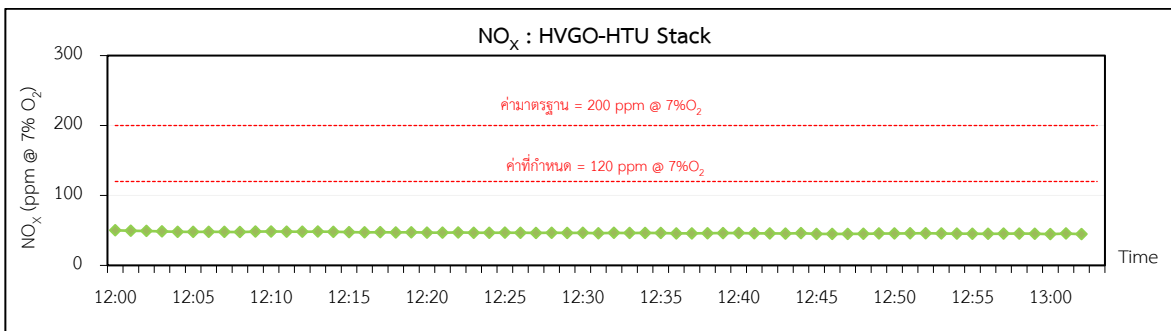
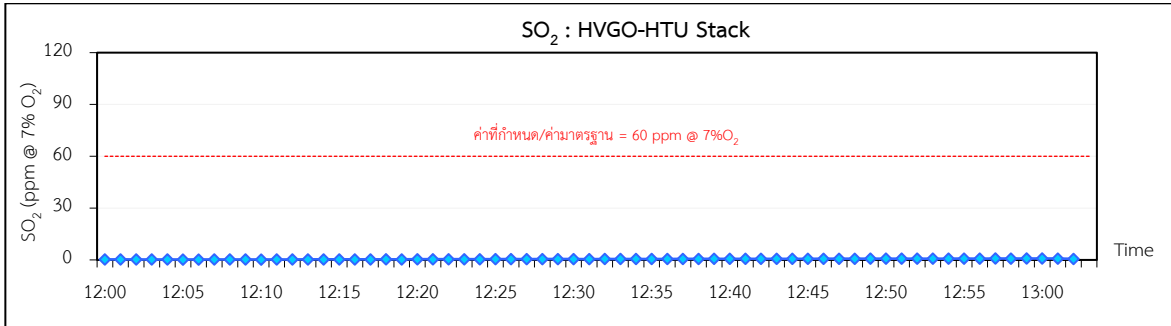
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอฟ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02-9593600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวพรณา บุตรธรรม

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-0018

รูปที่ 4.3-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ HVGO-HTU
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
วันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2569



(7) ปล่อง WCN-HTU

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ WCN-HTU ในวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2569 สามารถสรุปได้ดังนี้

- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	พบค่าเท่ากับ 4.05 ppm ที่ 7%O ₂ และเท่ากับ 0.006 g/s
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	พบค่าเท่ากับ 26.16 ppm ที่ 7%O ₂ และเท่ากับ 0.030 g/s
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	พบค่าเท่ากับ 4.19 ppm ที่ 7%O ₂ และเท่ากับ 0.003 g/s
- ฝุ่นละออง	พบค่าเท่ากับ 3.68 mg/Nm ³ ที่ 7%O ₂ และเท่ากับ 0.002 g/s

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12) และค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2554 สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า พบว่าผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดและค่ามาตรฐาน รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.3-7 และรูปที่ 4.3-9

ตารางที่ 4.3-7 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ WCN-HTU

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

วันที่ตรวจวัด : 18 มีนาคม พ.ศ. 2569

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 14.50-15.55 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต

- อัตราการผลิต : 132.95 ตันต่อชั่วโมง

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ+Refinery Fuel Gas อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 0.166 ตันต่อชั่วโมง

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 32.5 เมตร ตำแหน่งพิกัด UTM : 734270E, 1405460N
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 0.86 เมตร อุณหภูมิภายในปล่อง : 297.75 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 5.66 เมตรต่อวินาที อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 41.0 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที⁽¹⁾
- ร้อยละของออกซิเจน : 8.66 ร้อยละของความชื้น : 12.03

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดใน รายงานการ ประเมินฯ ⁽⁴⁾ / ค่ามาตรฐาน ⁽⁵⁾	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดในรายงาน การประเมินฯ ⁽⁴⁾
		% Actual O ₂ ⁽²⁾	% O ₂ ที่ มาตรฐาน ⁽³⁾			
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	3.56	4.05	20/60	0.006	0.100
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	23.04	26.16	30/200	0.030	0.125
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ppm	3.69	4.19	690/690	0.003	2.300
ฝุ่นละออง (PM)	mg/Nm ³	3.24	3.68	35/60	0.002	0.080

- หมายเหตุ :
- ⁽¹⁾ ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ⁽²⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด
 - ⁽³⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด
 - ⁽⁴⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12)
 - ⁽⁵⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2554 สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : กิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้บันทึก : กิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา/นางสาววนริสา ภูวสรเพ็ญ

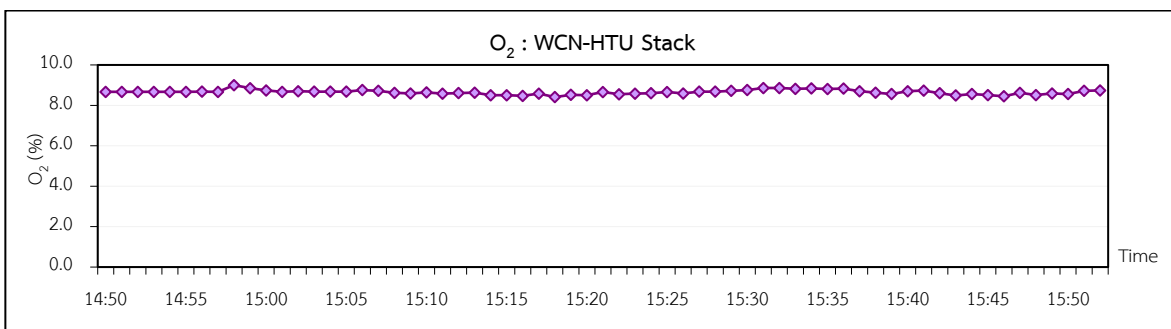
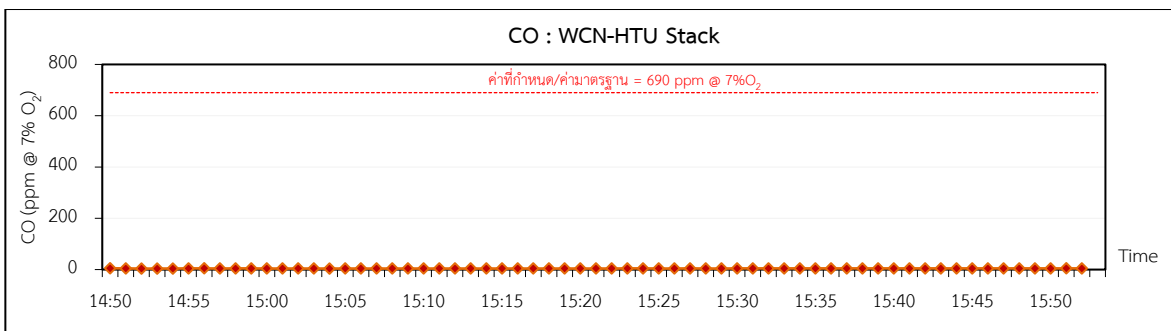
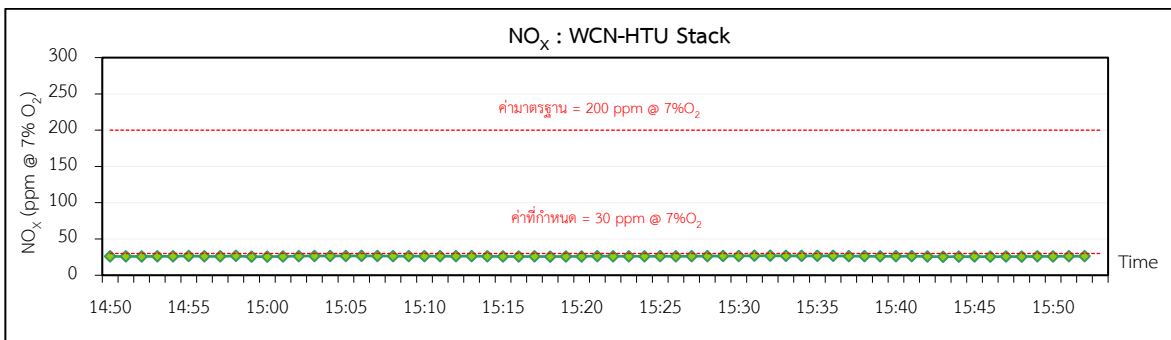
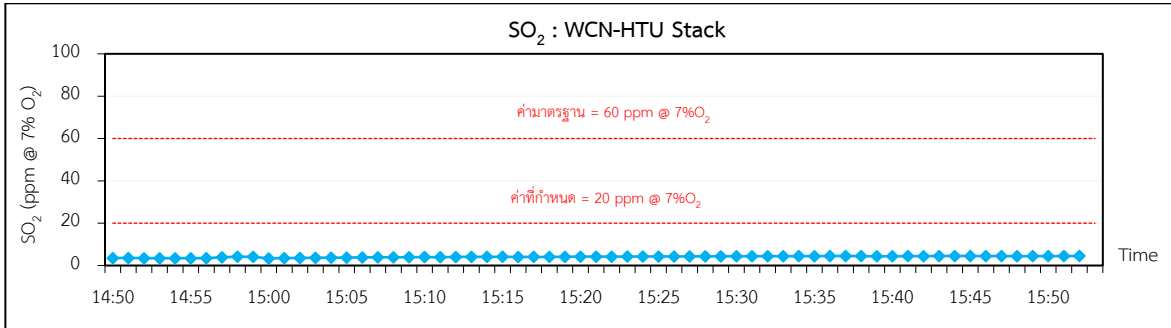
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอฟ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02-9593600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวพรนภา บุตรธรรม

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-0018

รูปที่ 4.3-9 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ WCN-HTU
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
วันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2569



(8) ปล่อง Boiler#3

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ Boiler#3 ในวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2569 สามารถสรุปได้ดังนี้

- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	พบค่าเท่ากับ	1.39	ppm ที่ 7%O ₂
	และเท่ากับ	0.043	g/s
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	พบค่าเท่ากับ	34.02	ppm ที่ 7%O ₂
	และเท่ากับ	0.760	g/s
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	พบค่าเท่ากับ	0.71	ppm ที่ 7%O ₂
	และเท่ากับ	0.010	g/s
- ฝุ่นละออง	พบค่าเท่ากับ	2.92	mg/Nm ³ ที่ 7%O ₂
	และเท่ากับ	0.035	g/s

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12) และค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2554 สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า พบว่าผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดและค่ามาตรฐาน รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.3-8 และรูปที่ 4.3-10

ตารางที่ 4.3-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ Boiler#3

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

วันที่ตรวจวัด : 18 มีนาคม พ.ศ. 2569

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 12.40-14.00 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต

- อัตราการผลิต : 37.55 ตันต่อชั่วโมง

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ+Refinery Fuel Gas อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 2.26 ตันต่อชั่วโมง

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 32.4 เมตร

ตำแหน่งพิกัด UTM : 734400E, 1404932N

- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 1.52 เมตร

อุณหภูมิภายในปล่อง : 180.58 องศาเซลเซียส

- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 8.92 เมตรต่อวินาที

อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 559.8 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที⁽¹⁾

- ร้อยละของออกซิเจน : 3.22

ร้อยละของความชื้น : 11.91

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดใน รายงานการ ประเมินฯ ⁽⁴⁾ / ค่ามาตรฐาน ⁽⁵⁾	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดในรายงาน การประเมินฯ ⁽⁴⁾
		% Actual O ₂ ⁽²⁾	% O ₂ ที่ มาตรฐาน ⁽³⁾			
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	1.76	1.39	20/60	0.043	1.000
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	43.27	34.02	55/200	0.760	2.200
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ppm	0.91	0.71	8/690	0.010	0.200
ฝุ่นละออง (PM)	mg/Nm ³	3.71	2.92	20/60	0.035	0.400

- หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
2. ⁽²⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด
3. ⁽³⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด
4. ⁽⁴⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12)
5. ⁽⁵⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2554 สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : กิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้บันทึก : กิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา/นางสาววนริสา ภูวสรเพ็ญ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอฟ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02-9593600

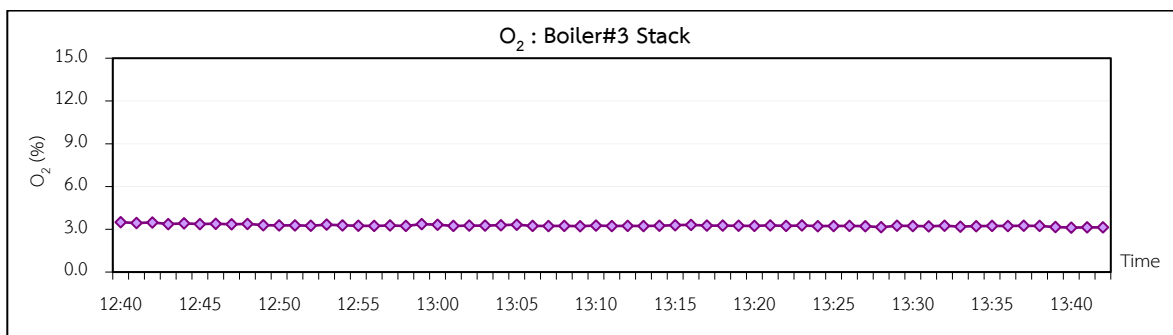
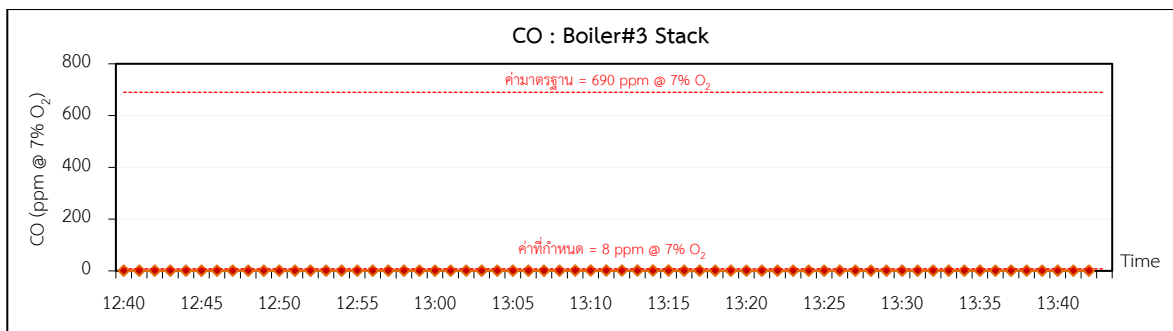
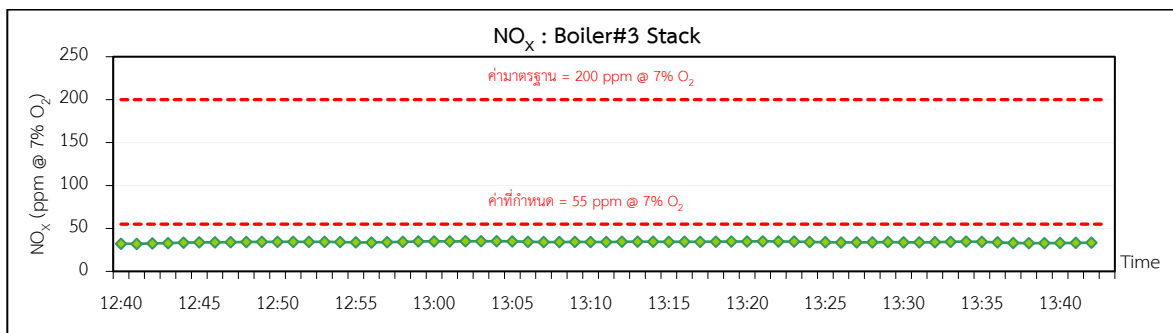
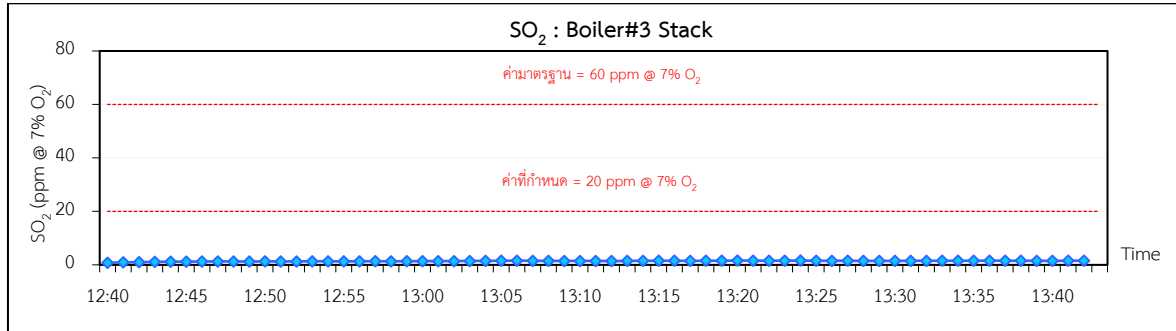
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวพรนภา บุตรธรรม

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-0018

รูปที่ 4.3-10 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ Boiler#3

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

วันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2569



(9) ปล่อง SRU/TGTU

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ SRU/TGTU ในวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 สามารถสรุปได้ดังนี้

- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	พบค่าเท่ากับ	214.32 ppm ที่ 7%O ₂
	และเท่ากับ	2.937 g/s
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	พบค่าเท่ากับ	14.12 ppm ที่ 7%O ₂
	และเท่ากับ	0.139 g/s
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	พบค่าเท่ากับ	326.75 ppm ที่ 7%O ₂
	และเท่ากับ	1.959 g/s
- ฝุ่นละออง	พบค่าเท่ากับ	7.04 mg/Nm ³ ที่ 7%O ₂
	และเท่ากับ	0.037 g/s
- ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์	พบค่า	<0.3 ppm ที่ 7%O ₂
	และ	<0.002 g/s

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12) และค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2554 สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า พบว่าผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดและค่ามาตรฐาน รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.3-9 และรูปที่ 4.3-11

ตารางที่ 4.3-9 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ SRU/TGTU

โรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

วันที่ตรวจวัด : 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2569

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 14.40-16.12 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต

- อัตราการผลิต : 112.88 ตันต่อชั่วโมง

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ+Refinery Fuel Gas อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 0.45 ตันต่อชั่วโมง

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 70.1 เมตร ตำแหน่งพิกัด UTM : 733930E, 1405370N
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 2.2 เมตร อุณหภูมิภายในปล่อง : 488.33 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 6.39 เมตรต่อวินาที อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 300.9 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที⁽¹⁾
- ร้อยละของออกซิเจน : 6.39 ร้อยละของความชื้น : 15.40

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดใน รายงานการ ประเมินฯ ⁽⁴⁾ / ค่ามาตรฐาน ⁽⁵⁾	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดในรายงาน การประเมินฯ ⁽⁴⁾
		% Actual O ₂ ⁽²⁾	% O ₂ ที่ มาตรฐาน ⁽³⁾			
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	223.72	214.32	500/500	2.937	10.000
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	14.74	14.12	60/200	0.139	0.320
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ppm	341.09	326.75	350/690	1.959	2.000
ฝุ่นละออง (PM)	mg/Nm ³	7.35	7.04	60/-	0.037	0.040
ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H ₂ S)	ppm	ND (<0.3)	ND (<0.3)	60/60	<0.002	1.350

- หมายเหตุ :
- ⁽¹⁾ ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ⁽²⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด
 - ⁽³⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด
 - ⁽⁴⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12)
 - ⁽⁵⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2554 สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า
 - ND (Non-Detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : กิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้บันทึก : กิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเกศรินทร์ วรเดโชวิทยา/นางสาวนริสา ภูวสรพีชญ์

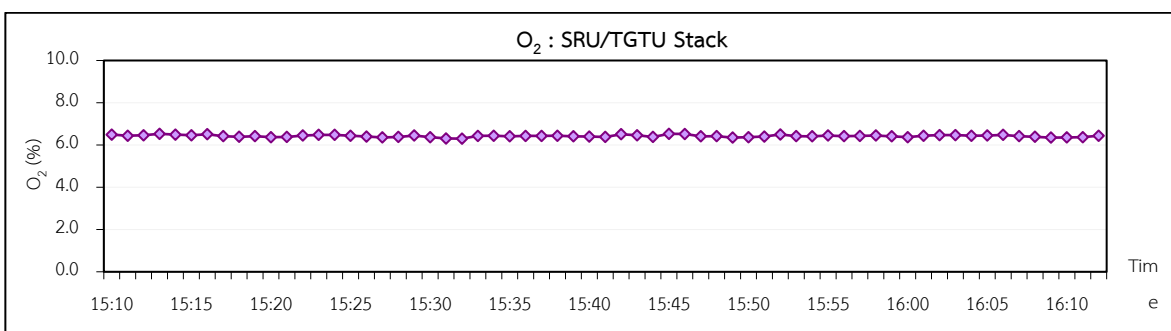
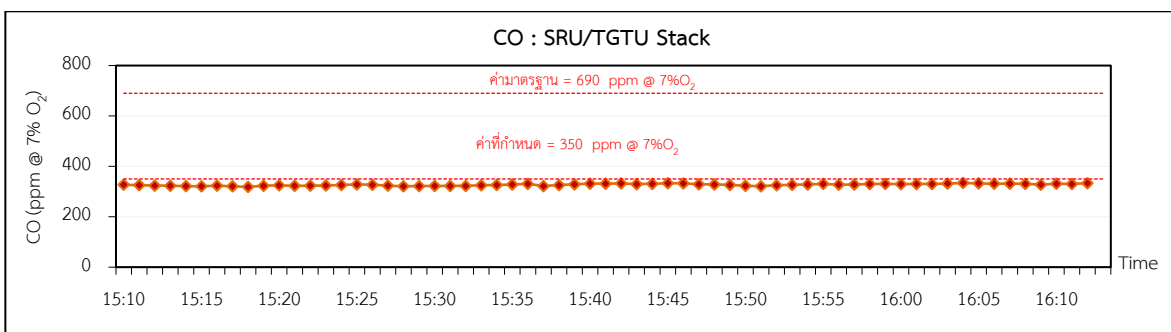
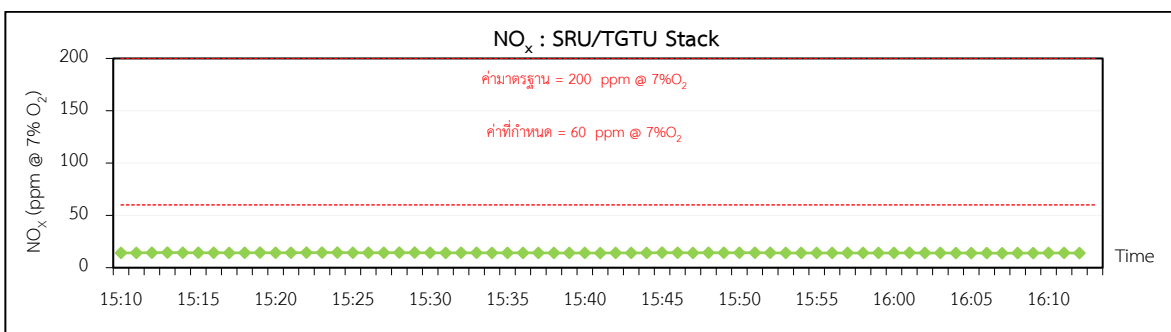
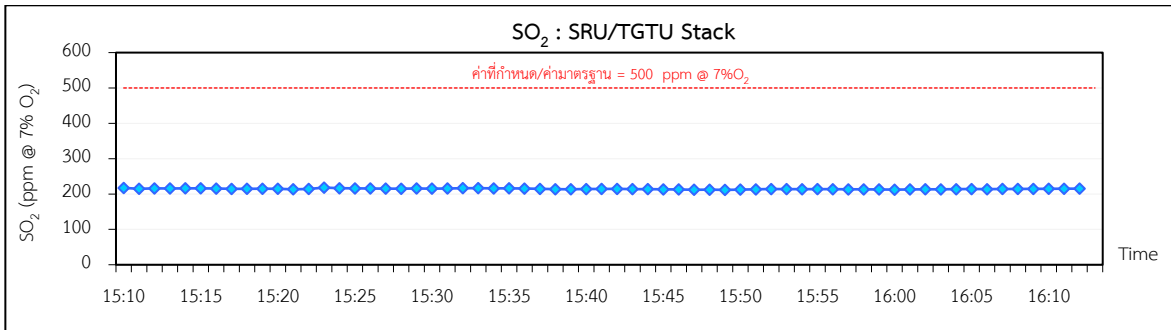
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอฟ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02-9593600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวพรนภา บุตรธรรม

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-0018

รูปที่ 4.3-11 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ SRU/TGTU
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2569



(10) ปล่อง Boiler#2

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ Boiler#2 ในวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2569 สามารถสรุปได้ดังนี้

- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	พบค่าเท่ากับ	2.30	ppm ที่ 7%O ₂
	และเท่ากับ	0.081	g/s
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	พบค่าเท่ากับ	68.24	ppm ที่ 7%O ₂
	และเท่ากับ	1.717	g/s
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	พบค่าเท่ากับ	0.84	ppm ที่ 7%O ₂
	และเท่ากับ	0.013	g/s
- ฝุ่นละออง	พบค่าเท่ากับ	3.57	mg/Nm ³ ที่ 7%O ₂
	และเท่ากับ	0.048	g/s

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12) และค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2554 สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า พบว่าผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดและค่ามาตรฐาน รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.3-10 และรูปที่ 4.3-12

ตารางที่ 4.3-10 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ Boiler#2

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

วันที่ตรวจวัด : 18 มีนาคม พ.ศ. 2569

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 11.00-12.30 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต

- อัตราการผลิต : 35.15 ตันต่อชั่วโมง

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ+Refinery Fuel Gas อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 2.17 ตันต่อชั่วโมง

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 32.4 เมตร

ตำแหน่งพิกัด UTM : 734424E, 1404970N

- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 1.5 เมตร

อุณหภูมิภายในปล่อง : 172.50 องศาเซลเซียส

- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 11.05 เมตรต่อวินาที

อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 679.6 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที⁽¹⁾

- ร้อยละของออกซิเจน : 4.49

ร้อยละของความชื้น : 12.91

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดใน รายงานการ ประเมินฯ ^{(4)/} ค่ามาตรฐาน ⁽⁵⁾	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดในรายงาน การประเมินฯ ⁽⁴⁾
		% Actual O ₂ ⁽²⁾	% O ₂ ที่ มาตรฐาน ⁽³⁾			
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	2.72	2.30	60/60	0.081	0.500
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	80.57	68.24	120/200	1.717	2.620
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ppm	0.99	0.84	100/690	0.013	0.200
ฝุ่นละออง (PM)	mg/Nm ³	4.21	3.57	60/60	0.048	0.100

- หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
2. ⁽²⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด
3. ⁽³⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด
4. ⁽⁴⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12)
5. ⁽⁵⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2554 สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : กิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้บันทึก : กิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา/นางสาววนริสา ภูวสรเพ็ญ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอฟ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02-9593600

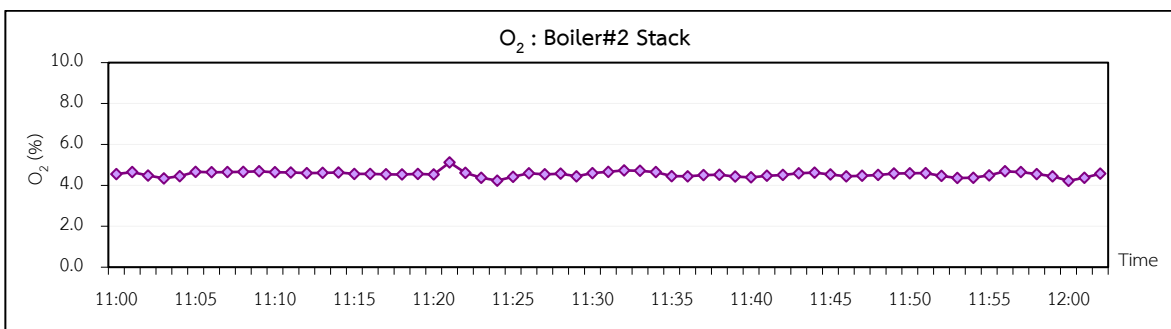
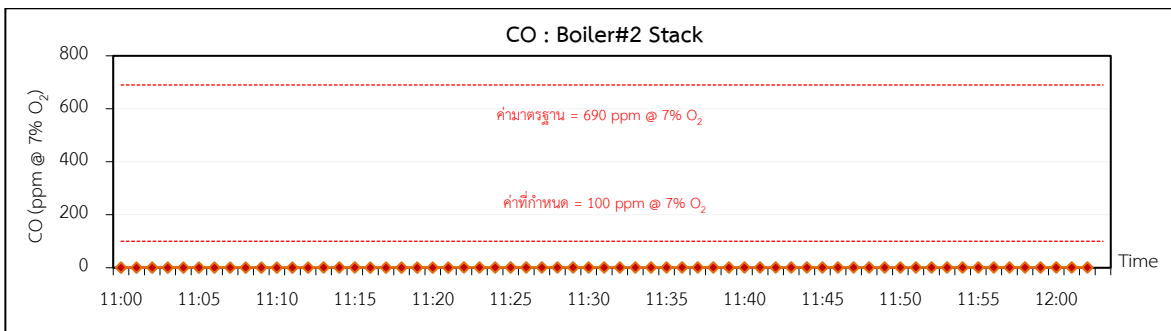
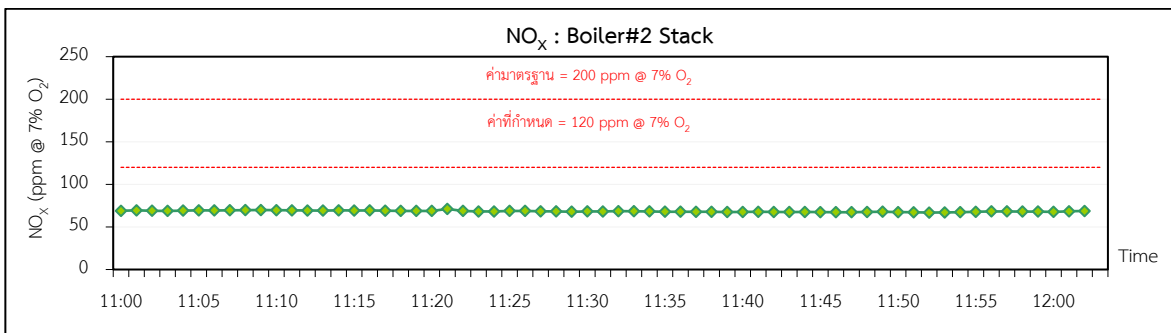
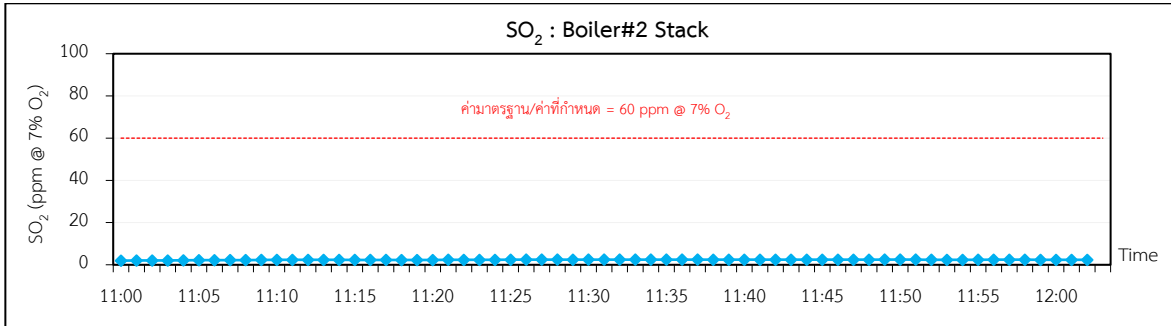
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวพรนภา บุตรธรรม

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-0018

รูปที่ 4.3-12 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ Boiler#2

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

วันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2569



(11) ปล่อง HRSG#1

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ HRSG#1 ในวันที่ 19 มีนาคม พ.ศ. 2569 สามารถสรุปได้ดังนี้

- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	พบค่าเท่ากับ 1.88 ppm ที่ 7%O ₂
	และเท่ากับ 0.121 g/s
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	พบค่าเท่ากับ 123.43 ppm ที่ 7%O ₂
	และเท่ากับ 5.723 g/s
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	พบค่าเท่ากับ 3.46 ppm ที่ 7%O ₂
	และเท่ากับ 0.097 g/s
- ฝุ่นละออง	พบค่าเท่ากับ 6.38 mg/Nm ³ ที่ 7%O ₂
	และเท่ากับ 0.157 g/s

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12) และค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2554 สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า พบว่าผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดและค่ามาตรฐาน รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.3-11 และรูปที่ 4.3-13

ตารางที่ 4.3-11 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ HRSG#1

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

วันที่ตรวจวัด : 19 มีนาคม พ.ศ. 2569

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 10.00-14.00 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต

- อัตราการผลิต : 63.85 ตันต่อชั่วโมง

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ+Refinery Fuel Gas อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 2.84 ตันต่อชั่วโมง

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 21.7 เมตร ตำแหน่งพิกัด UTM : 734515E, 1404960N
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 3.0 เมตร อุณหภูมิภายในปล่อง : 208.67 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 13.48 เมตรต่อวินาที อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 3,023 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที⁽¹⁾
- ร้อยละของออกซิเจน : 14.10 ร้อยละของความชื้น : 14.24

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดใน รายงานการ ประเมินฯ ⁽⁴⁾ / ค่ามาตรฐาน ⁽⁵⁾	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดในรายงาน การประเมินฯ ⁽⁴⁾
		% Actual O ₂ ⁽²⁾	% O ₂ ที่ มาตรฐาน ⁽³⁾			
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	0.92	1.88	10/60	0.121	0.200
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	60.38	123.43	160/200	5.723	5.750
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ppm	1.69	3.46	100/690	0.097	1.000
ฝุ่นละออง (PM)	mg/Nm ³	3.12	6.38	60/60	0.157	0.330

- หมายเหตุ :
- ⁽¹⁾ ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ⁽²⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด
 - ⁽³⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด
 - ⁽⁴⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12)
 - ⁽⁵⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2554 สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : กิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้บันทึก : กิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา/นางสาววนริสา ภูวสรเพ็ญ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอฟ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02-9593600

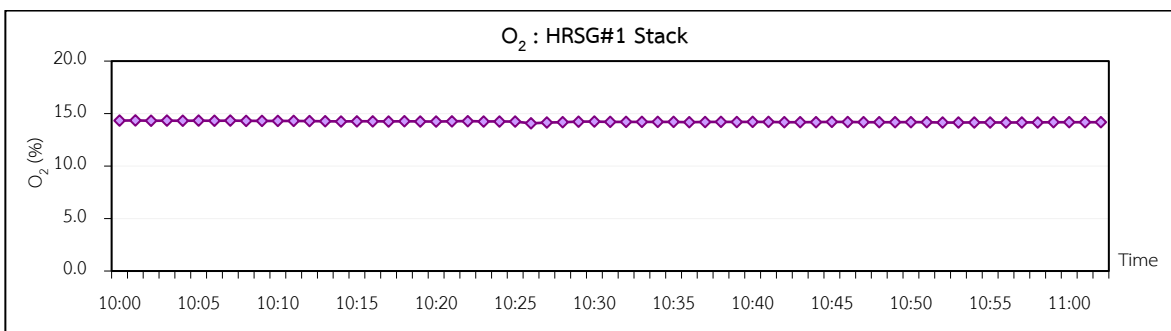
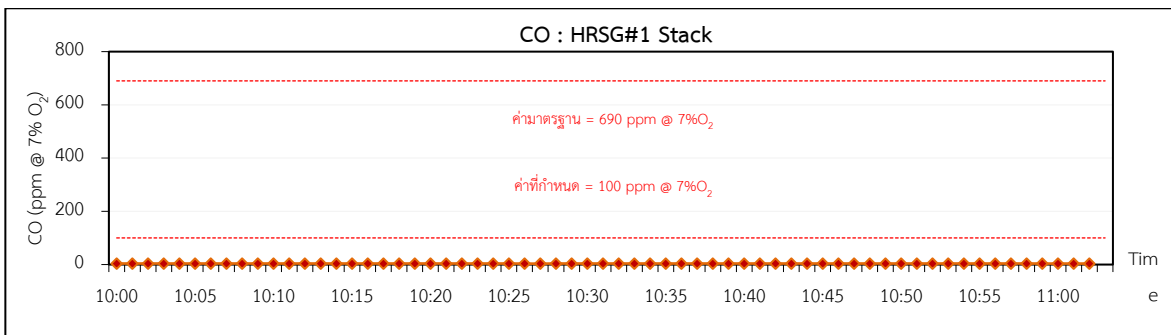
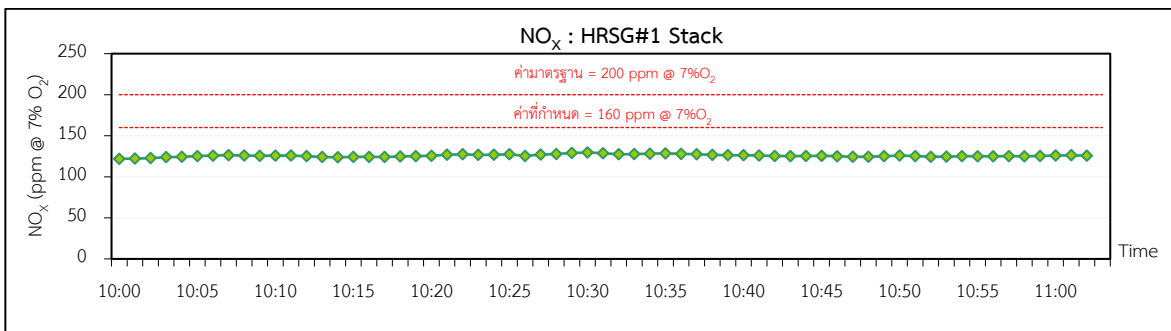
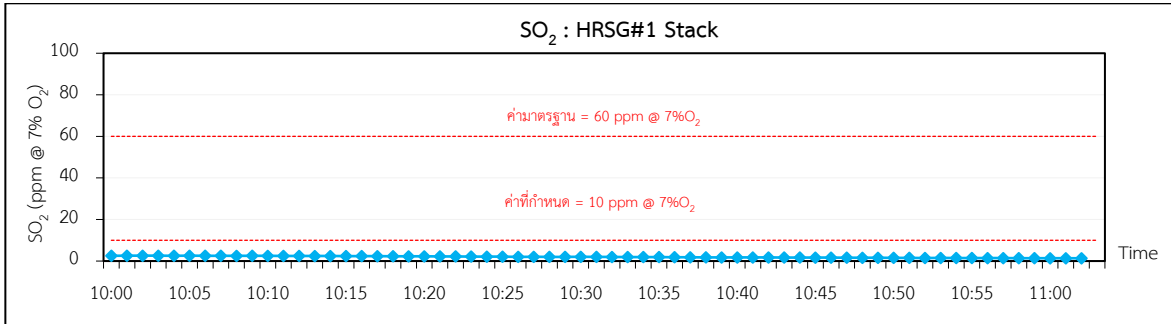
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวพรนภา บุตรธรรม

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-0018

รูปที่ 4.3-13 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ HRSG#1

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

วันที่ 19 มีนาคม พ.ศ. 2569



(12) ปล่อง VRU

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ VRU ในวันที่ 19 มีนาคม พ.ศ. 2569 สามารถสรุปได้ดังนี้

- สารอินทรีย์ระเหยง่าย (as Propane)			
• Inlet	พบค่าความเข้มข้นเท่ากับ	55.44	มิลลิกรัมต่อลิตร
• Outlet	พบค่าความเข้มข้นเท่ากับ	0.98	มิลลิกรัมต่อลิตร
	หรือเท่ากับ	0.329	กรัมต่อวินาที
- เบนซีน			
• Inlet	พบค่าความเข้มข้นเท่ากับ	0.69	มิลลิกรัมต่อลิตร
• Outlet	พบค่าความเข้มข้นเท่ากับ	0.0012	มิลลิกรัมต่อลิตร
	หรือเท่ากับ	0.00041	กรัมต่อวินาที

เมื่อนำผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหยง่ายและเบนซีน บริเวณ Outlet มาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12) ซึ่งกำหนดค่าความเข้มข้นไว้ไม่เกิน 15 และ 0.21 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ และกำหนดอัตราการระบายไว้ไม่เกิน 1.212 และ 0.017 กรัมต่อวินาที ตามลำดับ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด และผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหยง่าย บริเวณ Outlet มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งไอน้ำมันเบนซินจากคลังน้ำมัน เชื้อเพลิง รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.3-12

(13) ปล่อง Wash Tower ที่หน่วย CCRU

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Wash Tower ที่หน่วย CCRU ในวันที่ 19 มีนาคม พ.ศ. 2569 พบค่าความเข้มข้นของไฮโดรเจนคลอไรด์ และก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ มีค่าเท่ากับ 0.12 และ น้อยกว่า 0.3 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ ทั้งนี้ยังไม่กำหนดค่ามาตรฐานของไฮโดรเจนคลอไรด์ และก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์จากปล่องระบายอากาศ รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในภาคผนวก ข.2-26

ตารางที่ 4.3-12 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ VRU

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

วันที่ตรวจวัด : 19 มีนาคม พ.ศ. 2569

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 14.40-15.40 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 10.0 เมตร ตำแหน่งพิกัด UTM : 735162E, 1404120N
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 0.254 เมตร อุณหภูมิภายในปล่อง : 36.0 องศาเซลเซียส⁽¹⁾
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 7.18 เมตรต่อวินาที⁽¹⁾ อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 20.1 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที⁽¹⁾
- ร้อยละของออกซิเจน : 20.60⁽¹⁾ ร้อยละของความชื้น : 4.06⁽¹⁾

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽²⁾	ค่าความเข้มข้นที่กำหนดในรายงานการประเมินฯ ⁽³⁾ /ค่ามาตรฐาน ⁽⁴⁾	อัตราการระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดในรายงานการประเมินฯ ⁽³⁾
Inlet สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย (VOC as propane)	ppm	30,808	-	-	-
	mg/l	55.44	-		
เบนซีน	ppm	216.29	-	-	-
	mg/l	0.69	-		
Outlet สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย (VOC as propane)	ppm	544.50	-	0.329	1.212
	mg/l	0.98	15/17		
เบนซีน	ppm	0.38	-	0.00041	0.017
	mg/l	0.0012	0.21/-		

- หมายเหตุ :
- ⁽¹⁾ การตรวจวัดที่ปล่องระบายอากาศของ VRU Outlet
 - ⁽²⁾ ค่าเฉลี่ยที่ 1 ชั่วโมง
 - ⁽³⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12)
 - ⁽⁴⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งไอน้ำมันเบนซินจากคลังน้ำมันเชื้อเพลิง
 - หมายถึง ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : กิตติพงศ์ ณะเกิงสุข/บริษัท ซีคอฟ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : กิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ชญ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท ซีคอฟ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02-9593600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุดาพร สุนทร

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดและค่ามาตรฐานกำหนด

4.3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 สามารถสรุปได้ดังนี้

(1) ทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ฝุ่นละออง ก๊าซออกซิเจน อัตราการไหลของก๊าซ ความเร็วของก๊าซ และอุณหภูมิ ภายในปล่อง ที่ระบายจากปล่อง RFCCU ปล่อง CDU ปล่อง VDU ปล่อง NHTU/CCRU ปล่อง DHTU ปล่อง HVGO-HTU ปล่อง WCN-HTU ปล่อง Boiler#3 ปล่อง SRU/TGTU ปล่อง Boiler#1 ปล่อง Boiler#2 ปล่อง HRSG#1 และปล่อง HRSG#2

(2) ทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของปรอท และตะกั่ว ที่ระบายจากปล่อง RFCCU

(3) ทำการตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ที่ระบายจากปล่อง SRU/TGTU

(4) ทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย และเบนซีน จากปล่องของ VRU

โดยผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นและอัตราการระบาย พบว่า มีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ และค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2554 สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการปล่อยทิ้งไอน้ำมันเบนซินจากคลังน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2564 รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.3-15 ถึง 4.3-28 และรูปที่ 4.3-15 ถึง 4.3-30

ตารางที่ 4.3-13 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของสารมลพิษจากปล่องระบายอากาศ
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

พารามิเตอร์	ค่าความเข้มข้น (ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂)														
	ปล่อง RFCCU	ปล่อง CDU	ปล่อง VDU	ปล่อง NHTU/ CCRU	ปล่อง DHTU	ปล่อง HVGO- HTU	ปล่อง WCN- HTU	ปล่อง SRU/ TGTU	ปล่อง Boiler#1	ปล่อง Boiler#2	ปล่อง Boiler#3	ปล่อง HRSG#1	ปล่อง HRSG#2	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	551.18	2.88	3.11	2.74	1.53	0.48	4.05	214.32	-	2.30	1.39	1.88	-	0.48	551.18
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	148.22	20.19	15.20	21.52	28.74	46.47	26.16	14.12	-	68.24	34.02	123.43	-	14.12	148.22
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	55.04	1.35	3.18	0.24	0.24	1.21	4.19	326.75	-	0.84	0.71	3.46	-	0.24	326.75
ฝุ่นละออง*	63.19	2.14	1.88	3.75	1.73	4.46	3.68	7.04	-	3.57	2.92	6.38	-	1.73	63.19
ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์	-	-	-	-	-	-	-	ND (<0.3)	-	-	-	-	-	<0.3	<0.3
ปรอท*	ND (<0.0003)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.0003	<0.0003
ตะกั่ว*	0.03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.03	0.03

หมายเหตุ : 1. * มีหน่วยเป็นมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ตารางที่ 4.3-14 สรุปอัตราการระบายของสารมลพิษที่ระบายจากปล่องระบายอากาศ
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

พารามิเตอร์	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)														ค่าที่ กำหนด **
	ปล่อง RFCCU	ปล่อง CDU	ปล่อง VDU	ปล่อง NHTU/ CCRU	ปล่อง DHTU	ปล่อง HVGO- HTU	ปล่อง WCN- HTU	ปล่อง SRU/ TGTU	ปล่อง Boiler#1 *	ปล่อง Boiler#2	ปล่อง Boiler#3	ปล่อง HRSG#1	ปล่อง HRSG#2*	รวม	
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	111.078	0.336	0.255	0.299	0.027	0.007	0.006	2.937	0.081	0.081	0.043	0.121	0.121	115.392	167.960
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	21.469	1.689	0.898	1.691	0.366	0.488	0.030	0.139	1.717	1.717	0.760	5.723	5.723	42.410	49.965
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	4.853	0.069	0.114	0.011	0.002	0.008	0.003	1.959	0.013	0.013	0.010	0.097	0.097	7.249	32.520
ฝุ่นละออง	4.865	0.095	0.059	0.157	0.012	0.025	0.002	0.037	0.048	0.048	0.035	0.157	0.157	5.697	24.790
ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์	-	-	-	-	-	-	-	<0.002	-	-	-	-	-	<0.002	-
ปรอท	<0.00002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.00002	-
ตะกั่ว	0.002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.002	-

หมายเหตุ : 1. * ค่าประมาณการณจาก Boiler#2 และ HRSG#1 เนื่องจากสภาวะในการทำงานคล้ายกัน
2. ** ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12) ของบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

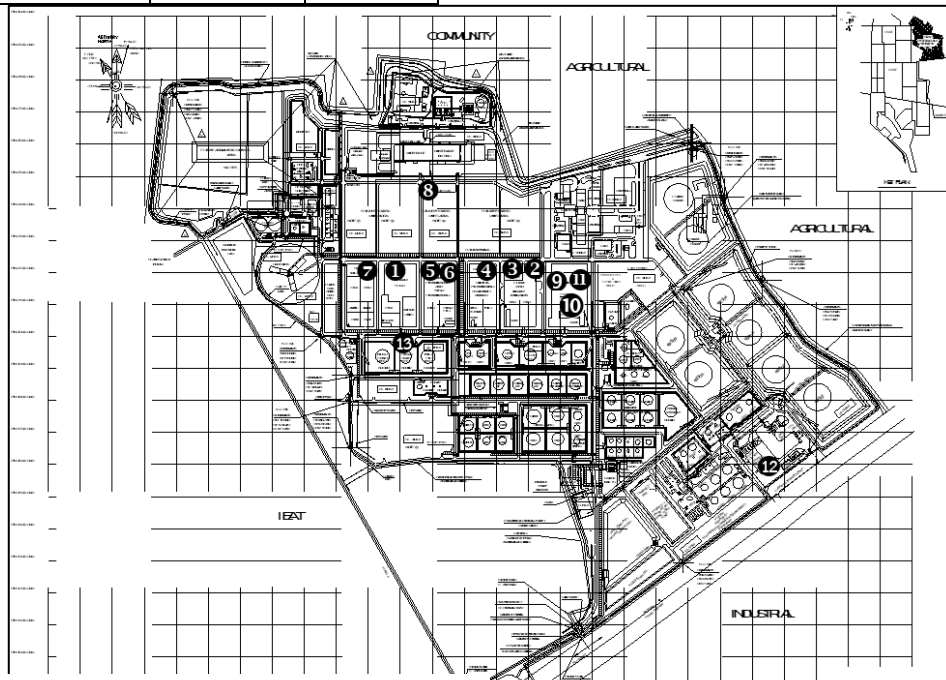
รูปที่ 4.3-14 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

① RFCCU Stack (20 มี.ค. 69)			
Parameter	Unit	EIA Value ⁽¹⁾ /Std. ⁽²⁾	Results
SO ₂	ppm @ 7% O ₂	700/700	551.18
	g/s	149.000	111.078
NO _x	ppm @ 7% O ₂	250/400	148.22
	g/s	23.010	21.469
CO	ppm @ 7% O ₂	554/690	55.04
	g/s	24.320	4.853
PM	mg/Nm ³ @ 7 % O ₂	240/320	63.19
	g/s	22.200	4.865
Hg	mg/Nm ³ @ 7 % O ₂	2.4/2.4	ND (<0.0003)
	g/s	0.270	<0.00002
Pb	mg/Nm ³ @ 7 % O ₂	5.0/5.0	0.03
	g/s	0.560	0.002

② CDU Stack (12 มี.ค. 69)			
Parameter	Unit	EIA Value ⁽¹⁾ /Std. ⁽²⁾	Results
SO ₂	ppm @ 7% O ₂	60/60	2.88
	g/s	1.820	0.336
NO _x	ppm @ 7% O ₂	25/200	20.19
	g/s	2.000	1.689
CO	ppm @ 7% O ₂	100/690	1.35
	g/s	0.500	0.069
PM	mg/Nm ³ @ 7 % O ₂	60/60	2.14
	g/s	0.510	0.095



③ VDU Stack (18 มี.ค. 69)			
Parameter	Unit	EIA Value ⁽¹⁾ /Std. ⁽²⁾	Results
SO ₂	ppm @ 7% O ₂	60/60	3.11
	g/s	1.510	0.255
NO _x	ppm @ 7% O ₂	25/200	15.20
	g/s	0.900	0.898
CO	ppm @ 7% O ₂	100/690	3.18
	g/s	0.500	0.114
PM	mg/Nm ³ @ 7 % O ₂	60/60	1.88
	g/s	0.200	0.059

④ NHTU/CCRU Stack (25 พ.ค. 69)			
Parameter	Unit	EIA Value ⁽¹⁾ /Std. ⁽²⁾	Results
SO ₂	ppm @ 7% O ₂	60/60	2.74
	g/s	1.500	0.299
NO _x	ppm @ 7% O ₂	120/200	21.52
	g/s	2.830	1.691
CO	ppm @ 7% O ₂	100/690	0.24
	g/s	0.100	0.011
PM	mg/Nm ³ @ 7 % O ₂	60/60	3.75
	g/s	0.380	0.157

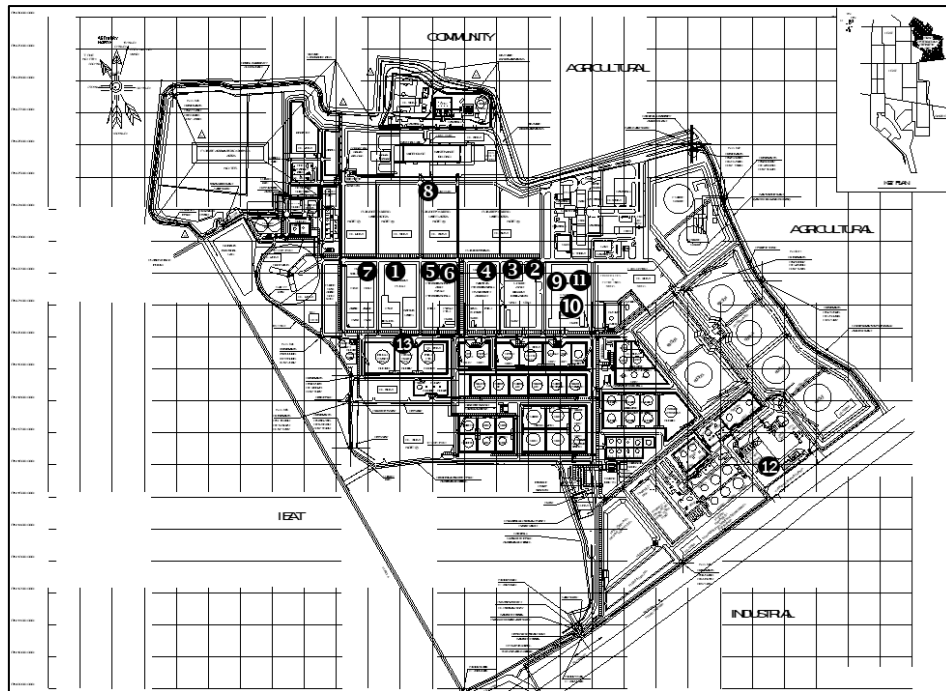
หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12) ของบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

⁽²⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2554 สำหรับโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า

รูปที่ 4.3-14 (ต่อ)

๕ DHTU Stack (23 มี.ค. 69)				๖ HVGO-HTU Stack (23 มี.ค. 69)			
Parameter	Unit	EIA Value ⁽¹⁾ /Std. ⁽²⁾	Results	Parameter	Unit	EIA Value ⁽¹⁾ /Std. ⁽²⁾	Results
SO ₂	ppm @ 7% O ₂	60/60	1.53	SO ₂	ppm @ 7% O ₂	60/60	0.48
	g/s	1.000	0.027		g/s	0.630	0.007
NO _x	ppm @ 7% O ₂	120/200	28.74	NO _x	ppm @ 7% O ₂	120/200	46.47
	g/s	0.920	0.366		g/s	0.920	0.488
CO	ppm @ 7% O ₂	100/690	0.24	CO	ppm @ 7% O ₂	100/690	1.21
	g/s	0.100	0.002		g/s	0.100	0.008
PM	mg/Nm ³ @ 7 % O ₂	60/60	1.73	PM	mg/Nm ³ @ 7 % O ₂	60/60	4.46
	g/s	0.090	0.012		g/s	0.030	0.025



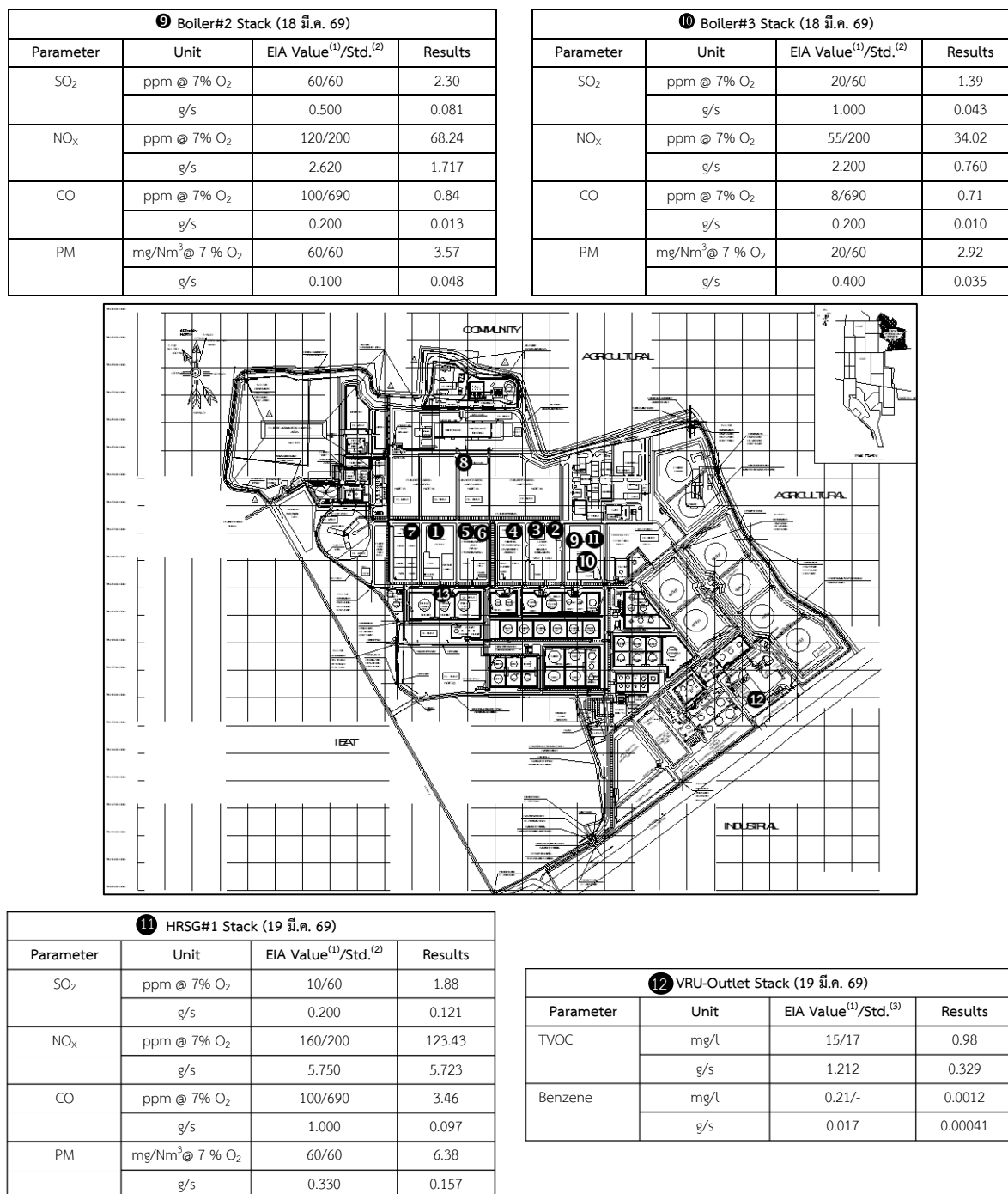
๗ SRU/TGTU Stack (25 พ.ค. 69)				๘ WCN-HTU Stack (18 มี.ค. 69)			
Parameter	Unit	EIA Value ⁽¹⁾ /Std. ⁽²⁾	Results	Parameter	Unit	EIA Value ⁽¹⁾ /Std. ⁽²⁾	Results
SO ₂	ppm @ 7% O ₂	500/500	214.32	SO ₂	ppm @ 7% O ₂	20/60	4.05
	g/s	10.000	2.937		g/s	0.100	0.006
NO _x	ppm @ 7% O ₂	60/200	14.12	NO _x	ppm @ 7% O ₂	30/200	26.16
	g/s	0.320	0.139		g/s	0.125	0.030
CO	ppm @ 7% O ₂	350/690	326.75	CO	ppm @ 7% O ₂	690/690	4.19
	g/s	2.000	1.959		g/s	2.300	0.003
PM	mg/Nm ³ @ 7 % O ₂	60/-	7.04	PM	mg/Nm ³ @ 7 % O ₂	35/60	3.68
	g/s	0.040	0.037		g/s	0.080	0.002
H ₂ S	ppm @ 7% O ₂	60/60	ND (<0.3)				
	g/s	1.350	<0.002				

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12) ของบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

⁽²⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2554 สำหรับโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า

รูปที่ 4.3-14 (ต่อ)



หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12) ของบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

⁽²⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2554 สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า

⁽³⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งไอน้ำมันเบนซินจากคลังน้ำมันเชื้อเพลิงเก่า

ตารางที่ 4.3-15 สรุปผลการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์จากปล่องระบายอากาศ
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่ทำการตรวจวัด	ค่าความเข้มข้น (ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂)										
	RFCCU Stack	CDU Stack	VDU Stack	NHTU/CCRU Stack	DHTU Stack	HVGO-HTU Stack	WCN-HTU Stack	SRU/TGTU Stack	Boiler#1& 2 Stack	Boiler# 3 Stack	HRSG#1&2 Stack
ธ.ค. 66	435.7	2.8	1.1	0.8	2.8	1.8	1.8	375.5	1.9	1.1	0.5
พ.ค., มิ.ย. 67	584.5	3.3	4.5	4.3	2.2	1.1	2.4	316.4	2.0	0.8	2.8
พ.ย., ธ.ค. 67	267.8	2.9	2.5	3.5	1.5	1.2	1.7	273.5	2.0	0.1	0.05
พ.ค. 68	293.59	1.40	2.08	2.03	2.14	0.12	2.08	212.55	1.30	0.28	1.60
พ.ย., ธ.ค. 68	399.78	2.71	2.51	1.61	1.97	2.55	2.01	282.71	0.64	0.91	1.14
มี.ค., พ.ค. 69	551.18	2.88	3.11	2.74	1.53	0.48	4.05	214.32	2.30	1.39	1.88
ค่าที่กำหนด ⁽¹⁾	700	60	60	60	60	60	20	500	60	20	10
ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	700	60	60	60	60	60	60	500	60	60	60

- หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12) ของบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
2. ⁽²⁾ ค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2554 สำหรับโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า

ตารางที่ 4.3-16 สรุปผลการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากปล่องระบายอากาศ
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่ทำการตรวจวัด	ค่าความเข้มข้น (ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂)										
	RFCCU Stack	CDU Stack	VDU Stack	NHTU/CCRU Stack	DHTU Stack	HVGO-HTU Stack	WCN-HTU Stack	SRU/TGTU Stack	Boiler#1& 2 Stack	Boiler#3 Stack	HRSG#1&2 Stack
ธ.ค. 66	130.1	13.3	17.0	31.6	32.2	46.1	8.4	9.7	64.8	34.9	95.2
พ.ค., มิ.ย. 67	141.4	13.8	14.9	24.9	26.0	55.6	12.9	14.3	73.8	34.5	93.0
พ.ย., ธ.ค. 67	109.3	16.9	16.3	35.1	40.0	53.2	22.3	0.03	71.7	46.9	107.2
พ.ค. 68	112.55	14.01	12.55	28.43	33.30	54.35	17.49	8.73	78.39	37.96	92.10
พ.ย., ธ.ค. 68	132.92	18.09	14.72	33.39	45.84	52.35	24.67	9.75	95.78	44.72	111.65
มี.ค., พ.ค. 69	148.22	20.19	15.20	21.52	28.74	46.47	26.16	14.12	68.24	34.02	123.43
ค่าที่กำหนด ⁽¹⁾	250	25	25	120	120	120	30	60	120	55	160
ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	400	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200

- หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12) ของบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
2. ⁽²⁾ ค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2554 สำหรับโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า

ตารางที่ 4.3-17 สรุปผลการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากปล่องระบายอากาศ
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่ทำการตรวจวัด	ค่าความเข้มข้น (ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂)										
	RFCCU Stack	CDU Stack	VDU Stack	NHTU/CCRU Stack	DHTU Stack	HVGO-HTU Stack	WCN-HTU Stack	SRU/TGTU Stack	Boiler#1&2 Stack	Boiler#3 Stack	HRSG#1&2 Stack
ธ.ค. 66	145.8	0.4	0.6	0.5	0.3	0.2	18.0	260.7	0.4	1.0	2.0
พ.ค., มิ.ย. 67	250.3	0.6	0.1	0.1	2.4	2.2	0.4	243.0	7.1	1.2	2.1
พ.ย., ธ.ค. 67	257.7	0.1	0.1	0.2	0.5	0.3	0.3	229.4	0.7	1.1	5.2
พ.ค. 68	275.99	0.79	0.83	0.39	0.62	0.62	0.83	222.29	0.33	0.31	3.21
พ.ย., ธ.ค. 68	260.03	0.57	1.03	1.01	1.15	0.94	1.45	258.90	6.32	0.06	21.23
มี.ค., พ.ค. 69	55.04	1.35	3.18	0.24	0.24	1.21	4.19	326.75	0.84	0.71	3.46
ค่าที่กำหนด ⁽¹⁾	554	100	100	100	100	100	-	350	100	8	100
ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690

- หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12) ของบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
2. ⁽²⁾ ค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2554 สำหรับโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า

ตารางที่ 4.3-18 สรุปผลการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองจากปล่องระบายอากาศ
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่ทำการ ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้น (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O ₂)										
	RFCCU Stack	CDU Stack	VDU Stack	NHTU/CCRU Stack	DHTU Stack	HVGO-HTU Stack	WCN-HTU Stack	SRU/TGTU Stack	Boiler#1&2 Stack	Boiler#3 Stack	HRSG#1&2 Stack
ธ.ค. 66	62.7	1.0	1.5	1.8	5.9	2.3	6.7	3.8	1.9	2.5	4.8
พ.ค., มิ.ย. 67	92.1	4.5	1.6	1.2	2.9	2.6	2.0	2.9	2.1	1.4	3.6
พ.ย., ธ.ค. 67	60.3	4.6	1.8	2.7	2.0	3.7	2.2	3.2	2.1	1.5	3.2
พ.ค. 68	94.82	1.16	1.07	1.31	1.48	1.20	1.67	5.74	1.58	1.45	5.34
พ.ย., ธ.ค. 68	86.52	2.64	1.52	2.25	2.04	1.53	2.01	2.42	1.79	1.76	3.23
มี.ค., พ.ค. 69	63.19	2.14	1.88	3.75	1.73	4.46	3.68	7.04	3.57	2.92	6.38
ค่าที่กำหนด ⁽¹⁾	240	60	60	60	60	60	35	60	60	20	60
ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	320	60	60	60	60	60	60	-	60	60	60

- หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12) ของบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
2. ⁽²⁾ ค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2554 สำหรับโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า

ตารางที่ 4.3-19 สรุปผลการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของปรอทและตะกั่ว

จากปล่องระบายอากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่ทำการตรวจวัด	ค่าความเข้มข้น (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O ₂)	
	RFCCU Stack	
	ปรอท	ตะกั่ว
ธ.ค. 66	ND (<0.0002)	ND (<0.02)
พ.ค. 67	ND (<0.0002)	0.005
พ.ย. 67	ND (<0.0002)	0.03
พ.ค. 68	ND (<0.0002)	0.02
พ.ย. 68	ND (<0.0003)	ND (<0.02)
มี.ค. 69	ND (<0.0003)	0.03
ค่าที่กำหนด ⁽¹⁾	2.4	5.0
ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	2.4	5.0

หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12) ของบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

2. ⁽²⁾ ค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อย
ทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2554 สำหรับโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า3. ND (Non-Detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าต่ำกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์
ที่จะวิเคราะห์ได้

ตารางที่ 4.3-20 สรุปผลการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์จากปล่องระบายอากาศ
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่ทำการตรวจวัด	ค่าความเข้มข้น (ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂)
	SRU Stack
ธ.ค. 66	ND (<0.3)
มิ.ย. 67	ND (<0.3)
พ.ย. 67	ND (<0.3)
พ.ค. 68	ND (<0.3)
พ.ย. 68	ND (<0.3)
พ.ค. 69	ND (<0.3)
ค่าที่กำหนด ⁽¹⁾	60
ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	60

- หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12) ของบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
2. ⁽²⁾ ค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อย
ทั้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2554 สำหรับโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า
3. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะ
วิเคราะห์ได้

ตารางที่ 4.3-21 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ VRU
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่ทำการตรวจวัด	ค่าความเข้มข้น (มิลลิกรัมต่อลิตร)			
	TVOC (as propane)		Benzene	
	Inlet	Outlet	Inlet	Outlet
ธ.ค. 66	7.56	0.61	0.082	0.002
พ.ค. 67	15.73	0.15	0.10	0.0004
พ.ย. 67	68.47	0.10	0.66	<0.0002
พ.ค. 68	40.57	0.54	0.24	<0.0002
พ.ย. 68	46.65	0.03	0.52	0.0008
มี.ค. 69	55.44	0.98	0.69	0.0012
ค่าที่กำหนด ⁽¹⁾	-	15	-	0.21
ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	-	17	-	-

หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12) ของบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

2. ⁽²⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งไอน้ำมันเบนซินจากคลังน้ำมันเชื้อเพลิง

ตารางที่ 4.3-22 สรุปอัตราการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์จากปล่องระบายอากาศ
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่ตรวจวัด	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)											
	RFCCU Stack	CDU Stack	VDU Stack	NHTU/CCRU Stack	DHTU Stack	HVGO-HTU Stack	WCN-HTU Stack	SRU/TGTU Stack	Boiler#1& 2 Stack	Boiler# 3 Stack	HRSG#1&2 Stack	รวม
ธ.ค. 66	88.594	0.334	0.060	0.103	0.039	0.017	0.007	5.939	0.093	0.028	0.032	95.371
พ.ค., มิ.ย. 67	119.968	0.328	0.286	0.536	0.035	0.017	0.011	4.594	0.089	0.026	0.185	126.349
พ.ย., ธ.ค. 67	51.514	0.337	0.148	0.320	0.044	0.013	0.007	4.051	0.087	0.003	0.003	56.617
พ.ค. 68	59.006	0.144	0.101	0.230	0.051	0.002	0.009	3.777	0.043	0.008	0.132	63.678
พ.ย., ธ.ค. 68	79.925	0.267	0.172	0.185	0.046	0.048	0.008	4.570	0.020	0.032	0.079	85.451
มี.ค., พ.ค. 69	111.078	0.336	0.255	0.299	0.027	0.007	0.006	2.937	0.081	0.043	0.121	115.389
ค่าที่กำหนด ⁽¹⁾	149.000	1.820	1.510	1.500	1.000	0.630	0.100	10.000	0.500	1.000	0.200	167.960

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12) ของบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4.3-23 สรุปอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากปล่องระบายอากาศ
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่ตรวจวัด	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)											
	RFCCU Stack	CDU Stack	VDU Stack	NHTU/CCRU Stack	DHTU Stack	HVGO-HTU Stack	WCN-HTU Stack	SRU/TGTU Stack	Boiler#1& 2 Stack	Boiler# 3 Stack	HRSG#1&2 Stack	รวม
ธ.ค. 66	19.018	1.139	0.662	2.783	0.327	0.317	0.025	0.110	2.239	0.622	5.073	39.627
พ.ค., มิ.ย. 67	20.865	0.973	0.685	2.207	0.297	0.602	0.041	0.149	2.295	0.865	4.354	39.982
พ.ย., ธ.ค. 67	15.105	1.424	0.709	2.327	0.879	0.414	0.068	0.0003	2.166	1.072	5.739	37.808
พ.ค. 68	16.259	1.032	0.437	2.306	0.574	0.654	0.053	0.112	1.866	0.746	5.496	36.897
พ.ย., ธ.ค. 68	19.100	1.280	0.726	2.761	0.776	0.703	0.074	0.113	2.151	1.119	5.609	42.172
มี.ค., พ.ค. 69	21.469	1.689	0.898	1.691	0.366	0.488	0.030	0.139	1.717	0.760	5.723	42.410
ค่าที่กำหนด ⁽¹⁾	23.010	2.000	0.900	2.830	0.920	0.920	0.125	0.320	2.620	2.200	5.750	49.965

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12) ของบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4.3-24 สรุปอัตราการระบายก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากปล่องระบายอากาศ
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่ตรวจวัด	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)											
	RFCCU Stack	CDU Stack	VDU Stack	NHTU/CCRU Stack	DHTU Stack	HVGO-HTU Stack	WCN-HTU Stack	SRU/TGTU Stack	Boiler#1& 2 Stack	Boiler# 3 Stack	HRSG#1&2 Stack	รวม
ธ.ค. 66	12.970	0.025	0.014	0.028	0.002	0.001	0.033	1.799	0.007	0.010	0.065	15.026
พ.ค., มิ.ย. 67	22.473	0.026	0.002	0.004	0.017	0.014	0.001	1.543	0.134	0.018	0.065	24.496
พ.ย., ธ.ค. 67	21.689	0.004	0.002	0.007	0.008	0.001	0.001	1.486	0.014	0.016	0.172	23.586
พ.ค. 68	24.267	0.035	0.018	0.019	0.007	0.005	0.002	1.728	0.005	0.004	0.117	26.329
พ.ย., ธ.ค. 68	22.744	0.025	0.031	0.051	0.012	0.008	0.003	1.831	0.086	0.001	0.649	26.176
มี.ค., พ.ค. 69	4.853	0.069	0.114	0.011	0.002	0.008	0.003	1.959	0.013	0.010	0.097	7.249
ค่าที่กำหนด ⁽¹⁾	24.320	0.500	0.500	0.100	0.100	0.100	2.300	2.000	0.200	0.200	1.000	32.520

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12) ของบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4.3-25 สรุปอัตราการระบายฝุ่นละอองจากปล่องระบายอากาศ
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่ตรวจวัด	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)											
	RFCCU Stack	CDU Stack	VDU Stack	NHTU/CCRU Stack	DHTU Stack	HVGO-HTU Stack	WCN-HTU Stack	SRU/TGTU Stack	Boiler#1& 2 Stack	Boiler# 3 Stack	HRSG#1&2 Stack	รวม
ธ.ค. 66	4.864	0.047	0.032	0.083	0.032	0.008	0.011	0.023	0.035	0.024	0.136	5.466
พ.ค., มิ.ย. 67	7.208	0.167	0.039	0.058	0.017	0.015	0.003	0.016	0.034	0.019	0.090	7.790
พ.ย., ธ.ค. 67	4.441	0.206	0.041	0.097	0.023	0.015	0.004	0.018	0.033	0.018	0.090	5.109
พ.ค. 68	7.282	0.046	0.020	0.056	0.014	0.008	0.003	0.039	0.020	0.015	0.170	7.863
พ.ย., ธ.ค. 68	6.607	0.099	0.040	0.099	0.018	0.011	0.003	0.015	0.021	0.023	0.086	7.129
มี.ค., พ.ค. 69	4.865	0.095	0.059	0.157	0.012	0.025	0.002	0.037	0.048	0.035	0.157	5.697
ค่าที่กำหนด ⁽¹⁾	22.200	0.510	0.200	0.380	0.090	0.030	0.080	0.040	0.100	0.400	0.330	24.790

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12) ของบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4.3-26 สรุปอัตราการระบายปรอทและตะกั่วจากปล่องระบายอากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่ตรวจวัด	อัตราการระบายจากปล่อง RFCCU (กรัมต่อวินาที)	
	ปรอท	ตะกั่ว
ธ.ค. 66	<0.00002	<0.001
พ.ค. 67	<0.00002	0.004
พ.ย. 67	<0.00002	0.002
พ.ค. 68	<0.00002	0.002
พ.ย. 68	<0.00002	<0.001
มี.ค. 69	<0.00002	0.002
ค่าที่กำหนด ⁽¹⁾	0.270	0.560

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12) ของบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4.3-27 สรุปอัตราการระบายก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์จากปล่องระบายอากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่ตรวจวัด	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)
	SRU Stack
ธ.ค. 66	<0.003
มี.ย. 67	<0.002
พ.ย. 67	<0.002
พ.ค. 68	<0.003
พ.ย. 68	<0.002
พ.ค. 69	<0.002
ค่าที่กำหนด ⁽¹⁾	1.350

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12) ของบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4.3-28 สรุปอัตราการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่ายและเบนซีนจากปล่องระบายอากาศ
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

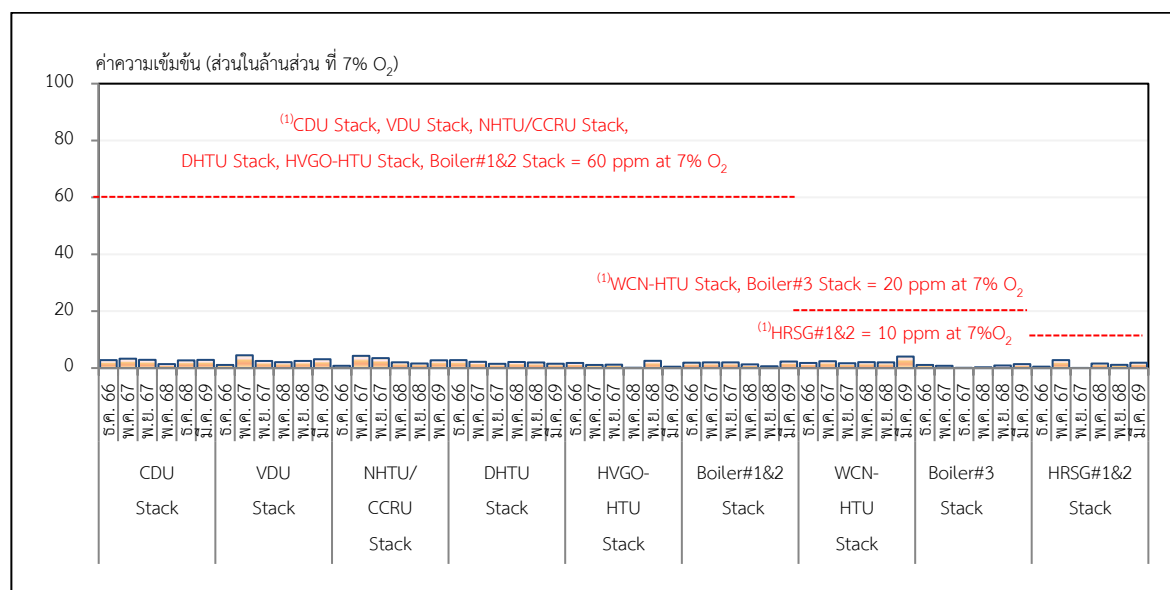
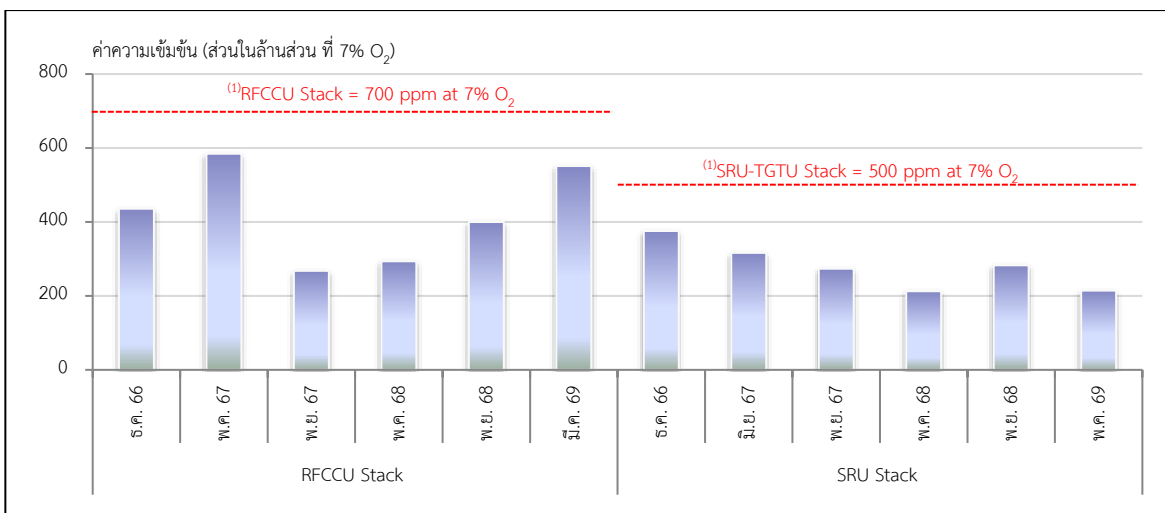
วันที่ตรวจวัด	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)	
	VRU (Outlet)	
	สารอินทรีย์ระเหยง่าย	เบนซีน
ธ.ค. 66	0.099	0.0004
พ.ค. 67	0.013	0.00004
พ.ย. 67	0.015	<0.00003
พ.ค. 68	0.080	<0.00003
พ.ย. 68	0.003	0.00009
มี.ค. 69	0.329	0.00041
ค่าที่กำหนด ⁽¹⁾	1.212	0.017

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12) ของบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

รูปที่ 4.3-15 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์จากปล่องระบายอากาศ

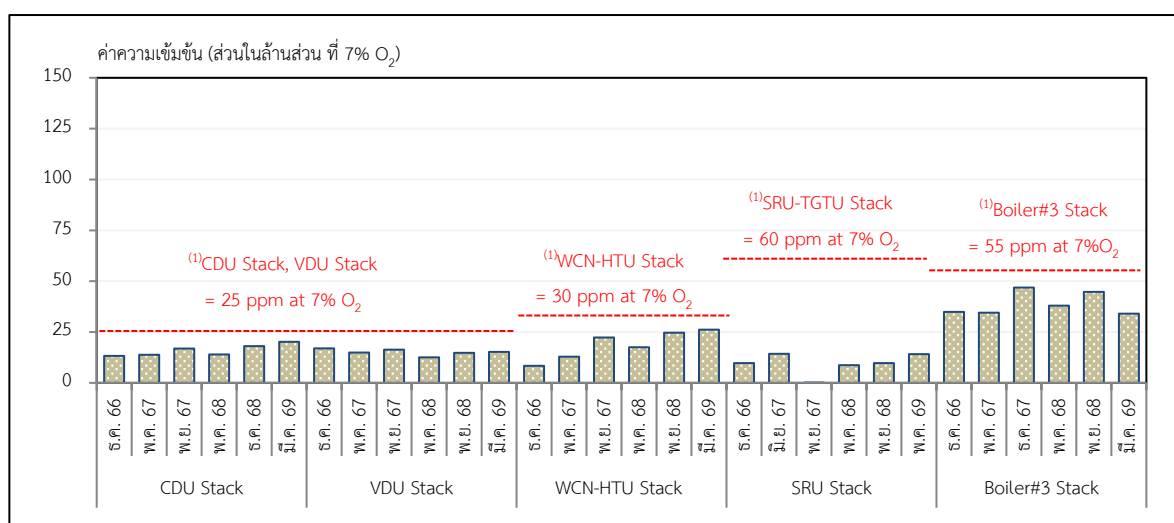
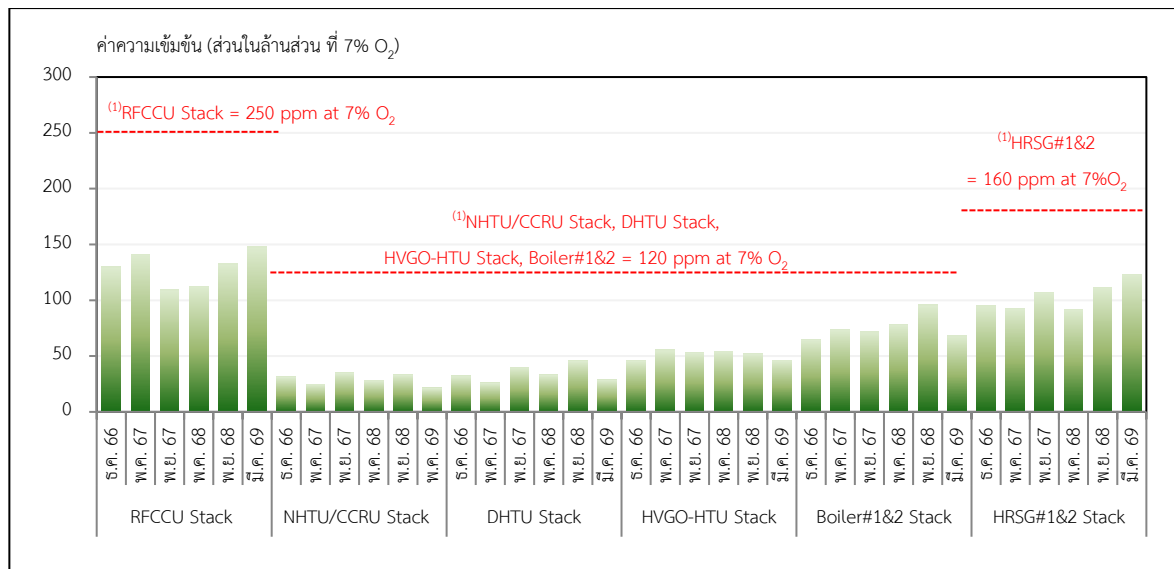
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



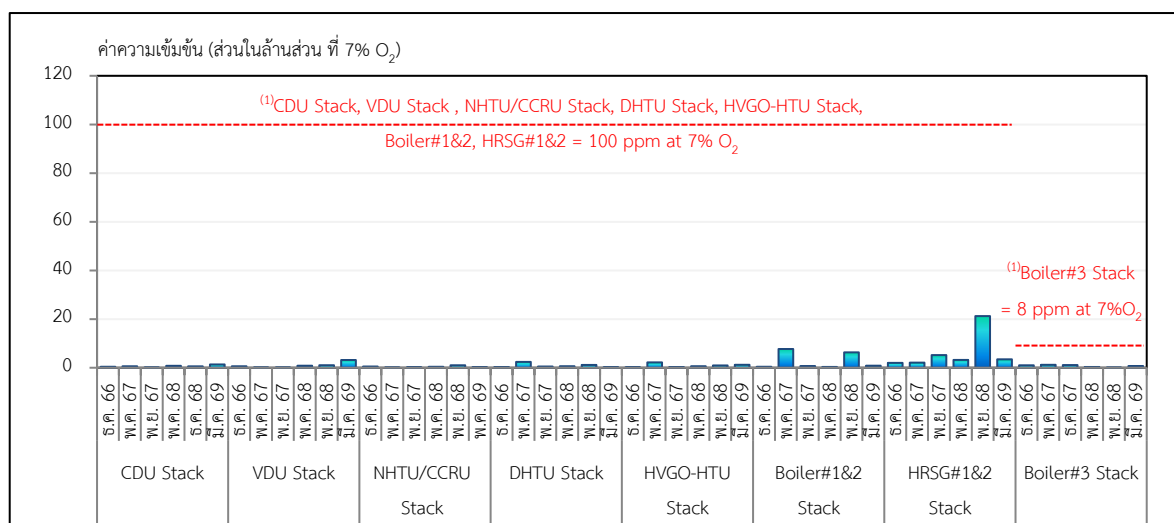
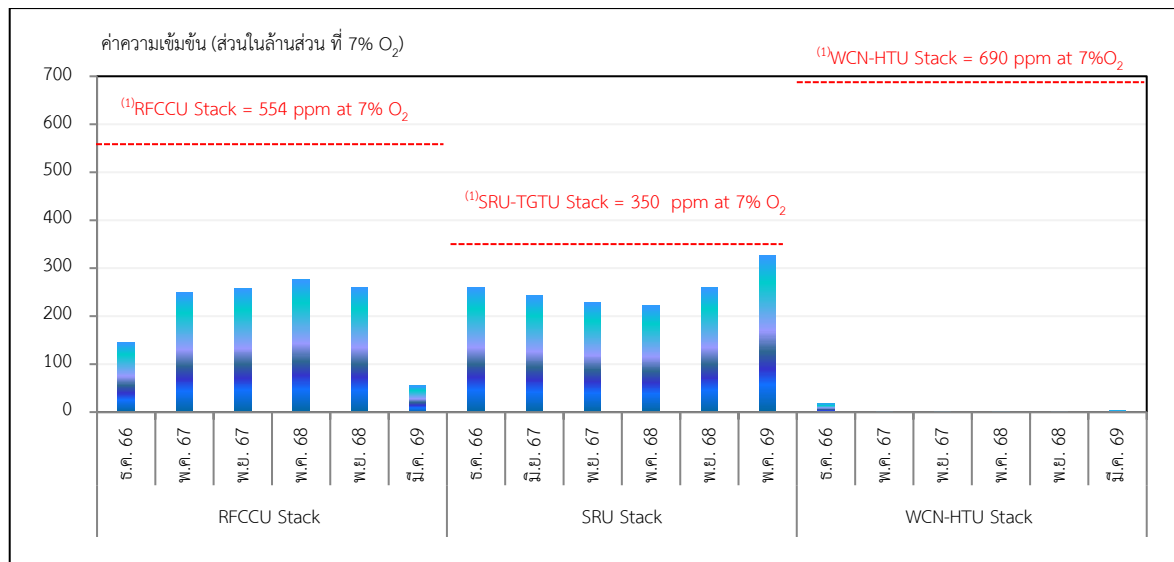
หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12) ของบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

รูปที่ 4.3-16 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากปล่องระบายอากาศ
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



หมายเหตุ : (1) ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12) ของบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

รูปที่ 4.3-17 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากปล่องระบายอากาศ
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



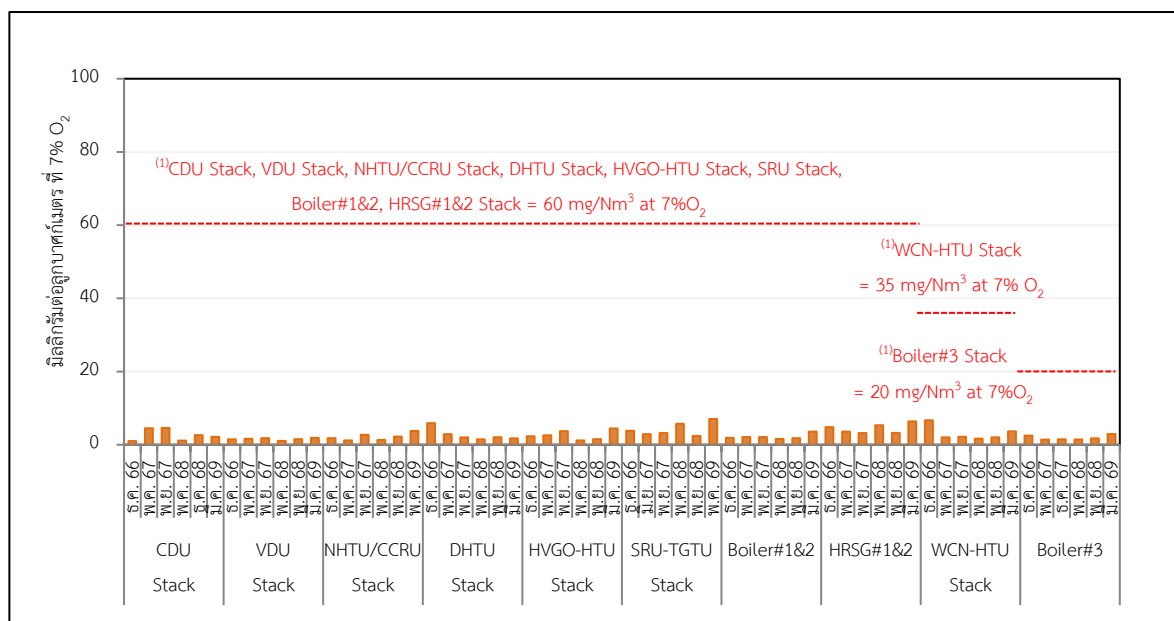
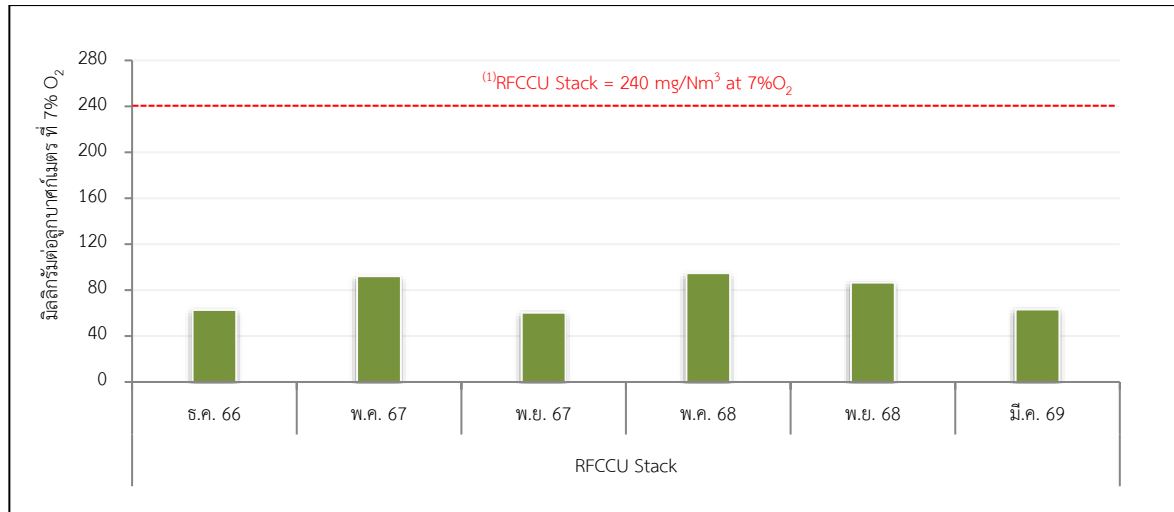
หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12) ของบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

รูปที่ 4.3-18 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง

จากปล่องระบายอากาศ

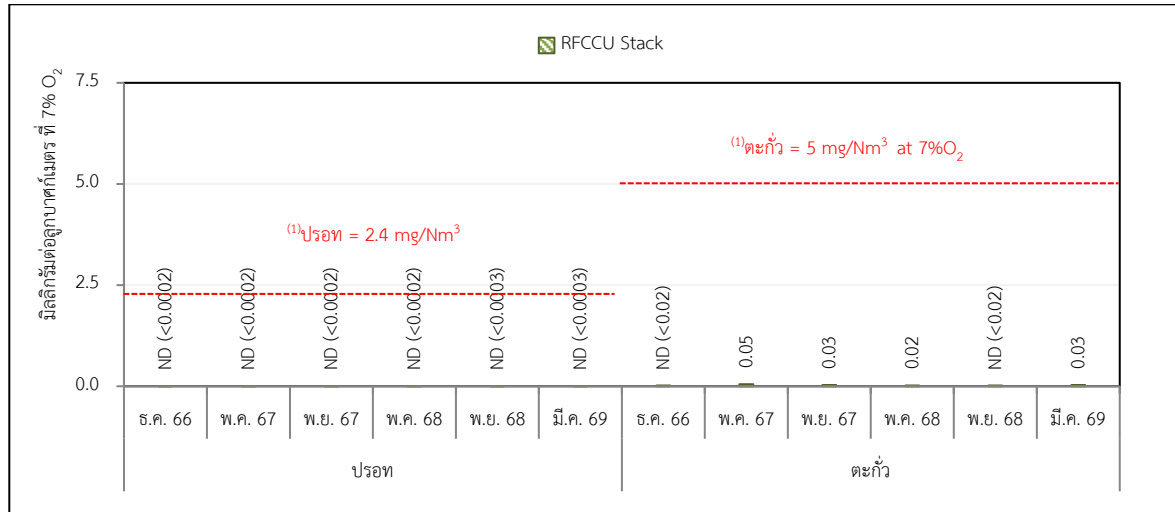
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

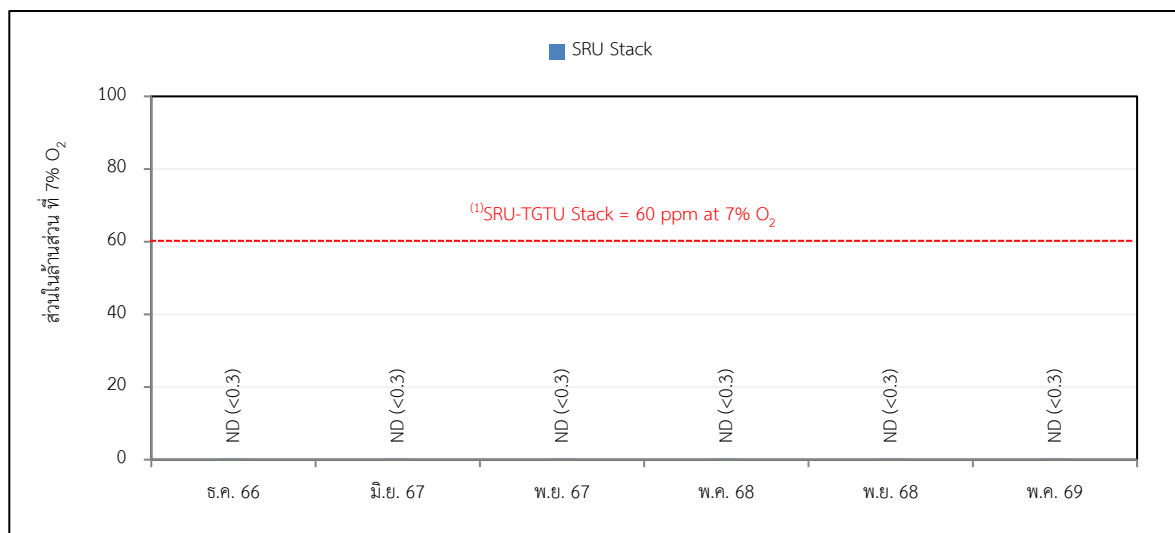


หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12) ของบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

รูปที่ 4.3-19 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของปรอทและตะกั่วจากปล่อง RFCCU
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



รูปที่ 4.3-20 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์
จากปล่องระบายอากาศ
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



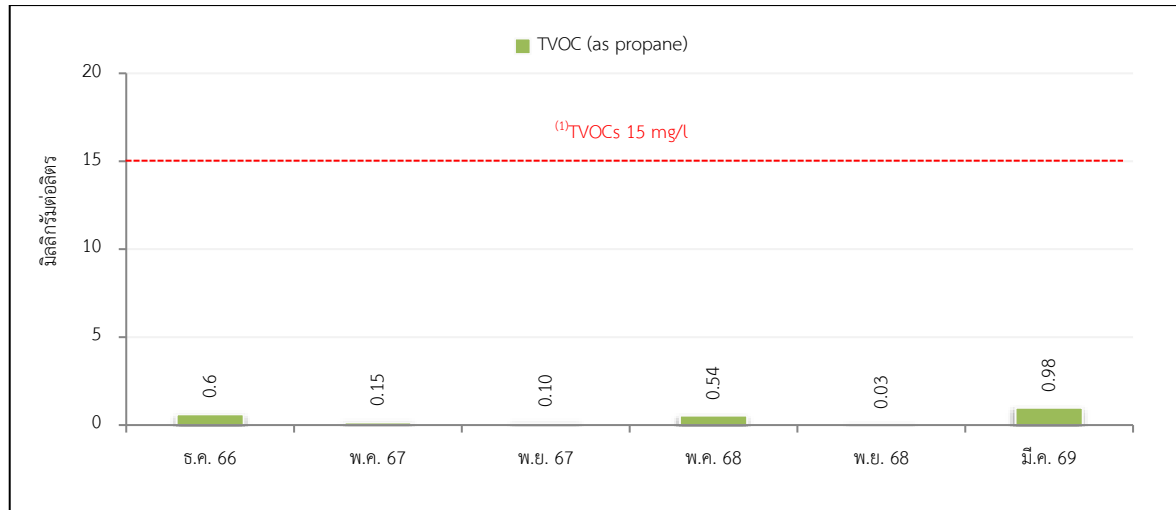
หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12) ของบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

รูปที่ 4.3-21 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหยง่าย

จากปล่อง VRU Outlet

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

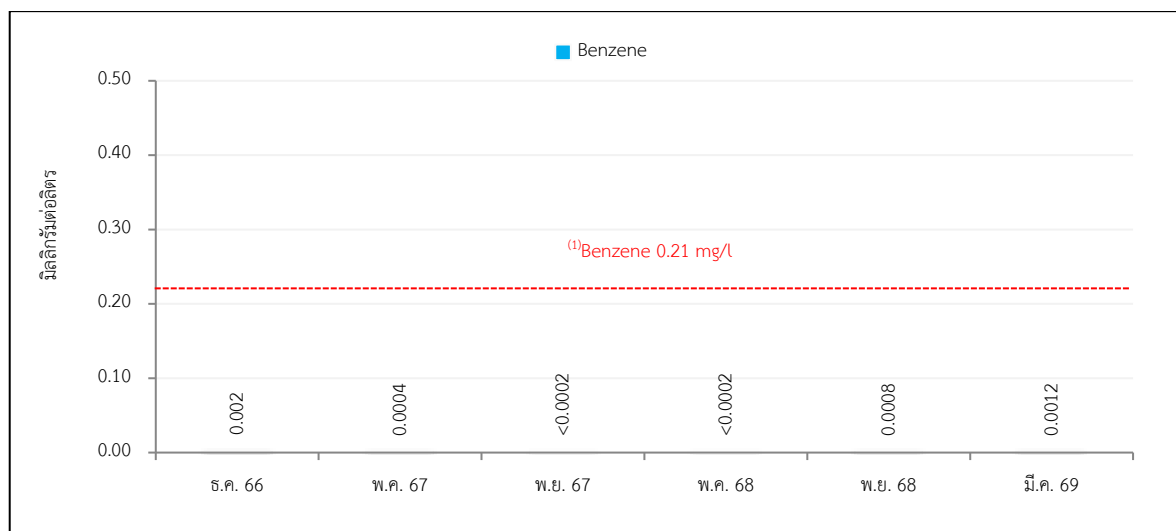
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



รูปที่ 4.3-22 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของเบนซีน จากปล่อง VRU Outlet

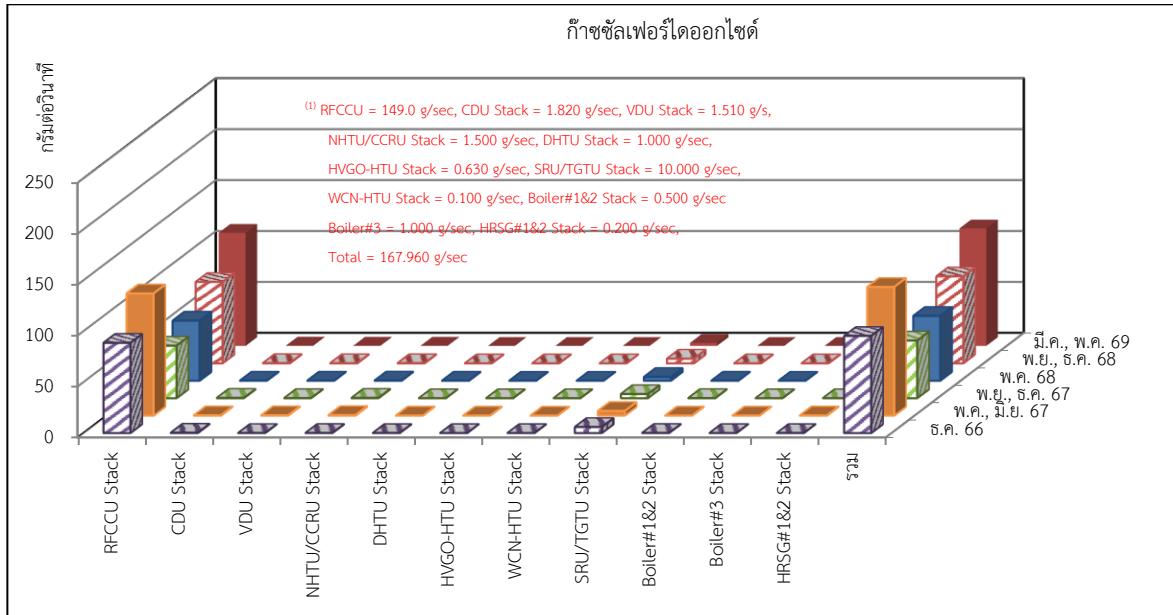
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

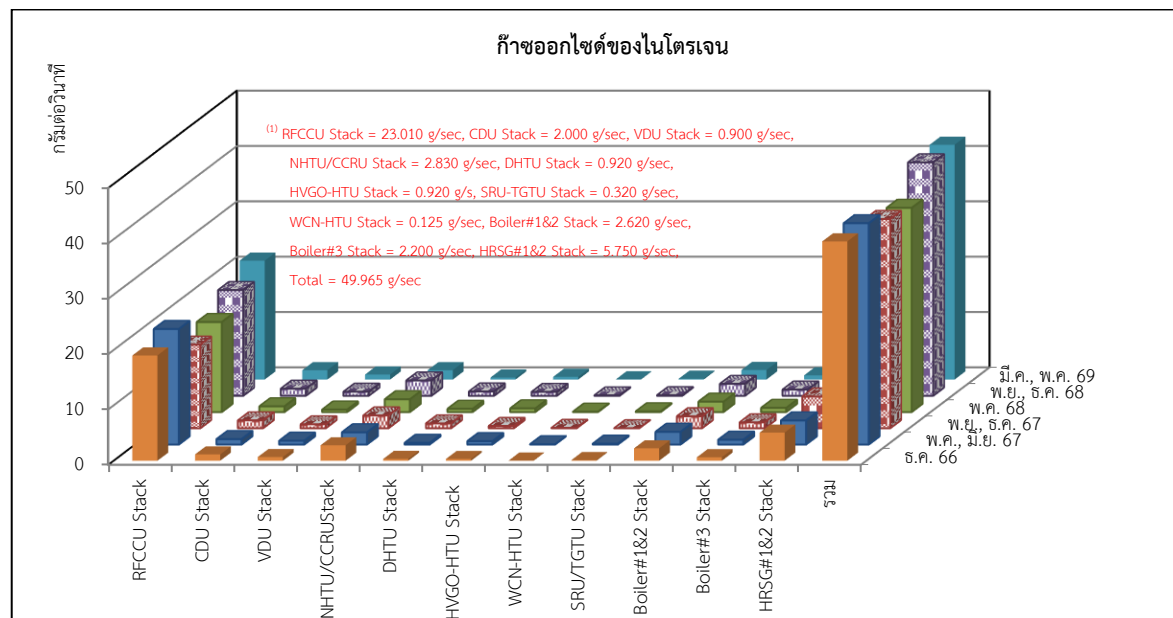


หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12) ของบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

รูปที่ 4.3-23 กราฟแสดงอัตราการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์จากปล่องระบายอากาศ
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

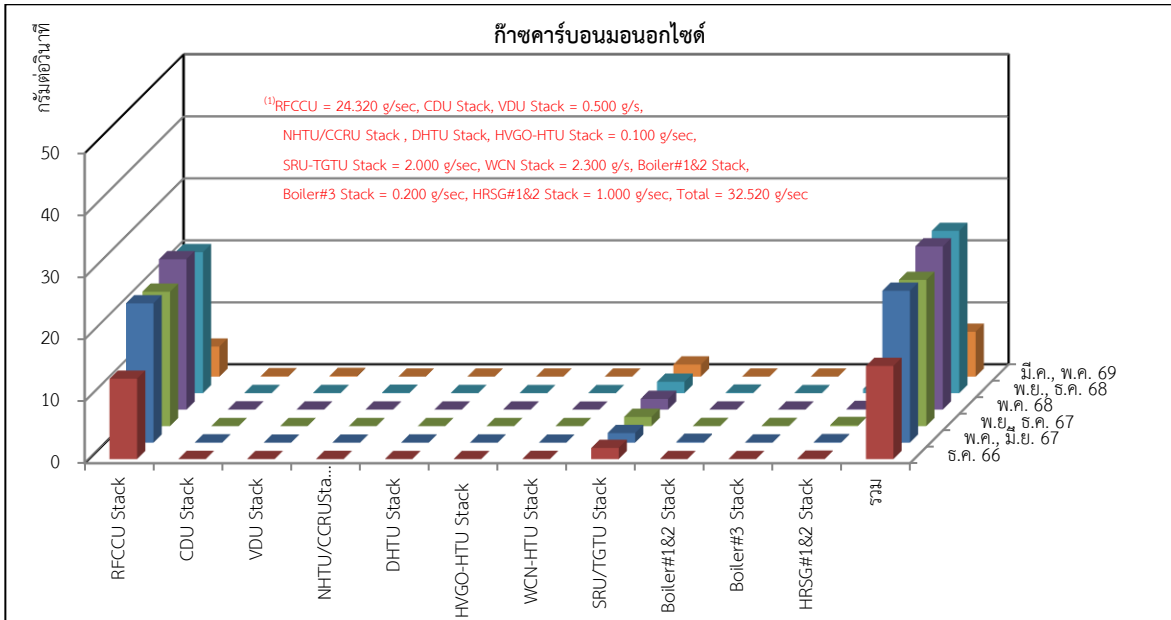


รูปที่ 4.3-24 กราฟแสดงอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากปล่องระบายอากาศ
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

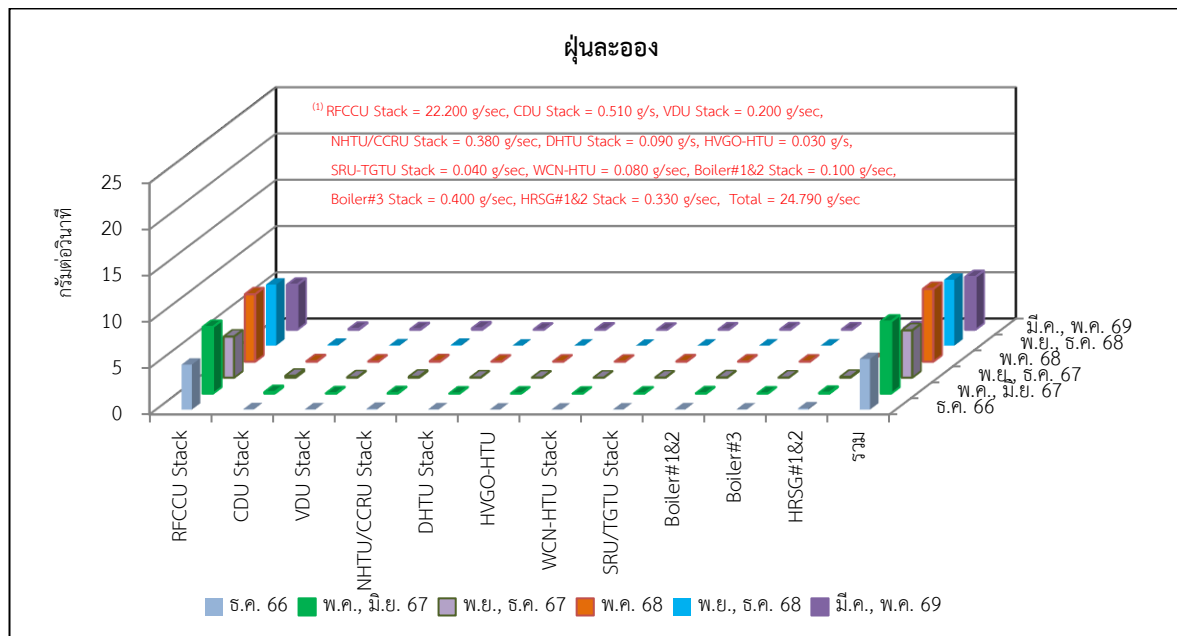


หมายเหตุ : (1) ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12) ของบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

รูปที่ 4.3-25 กราฟแสดงอัตราการระบายก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์จากปล่องระบายอากาศ
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

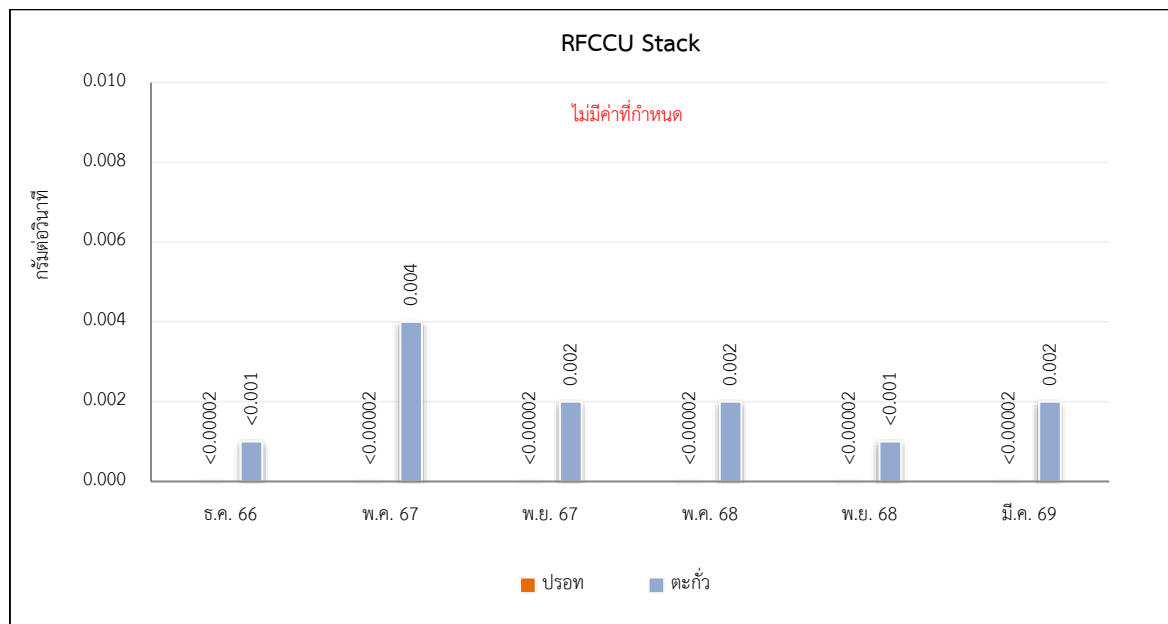


รูปที่ 4.3-26 กราฟแสดงอัตราการระบายฝุ่นละอองจากปล่องระบายอากาศ
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

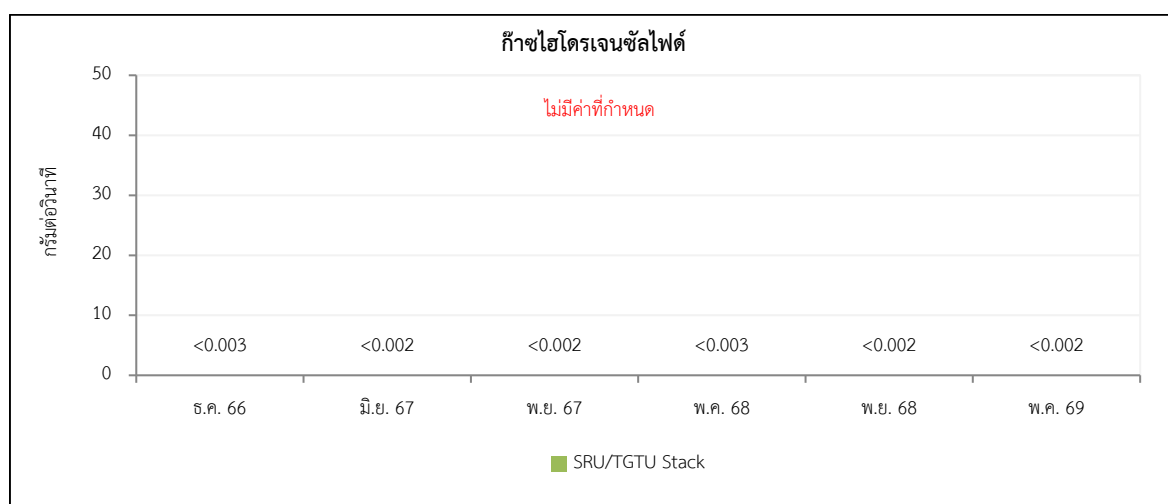


หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12) ของบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

รูปที่ 4.3-27 กราฟแสดงอัตราการระบายปรอทและตะกั่วจากปล่องระบายอากาศ
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

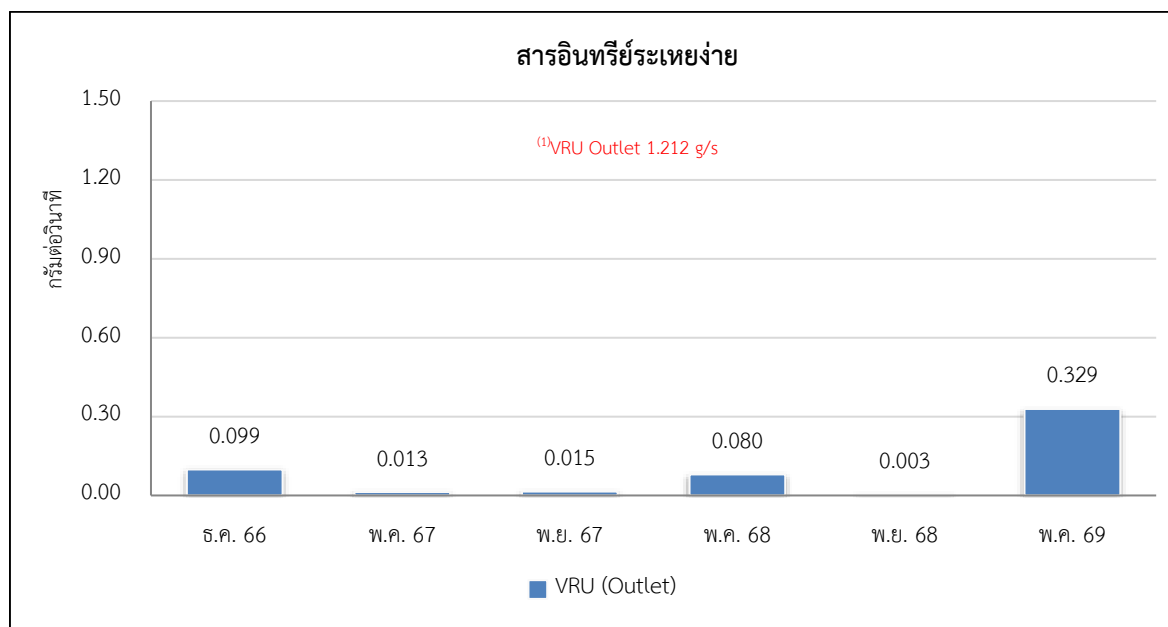


รูปที่ 4.3-28 กราฟแสดงอัตราการระบายก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์จากปล่องระบายอากาศ
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



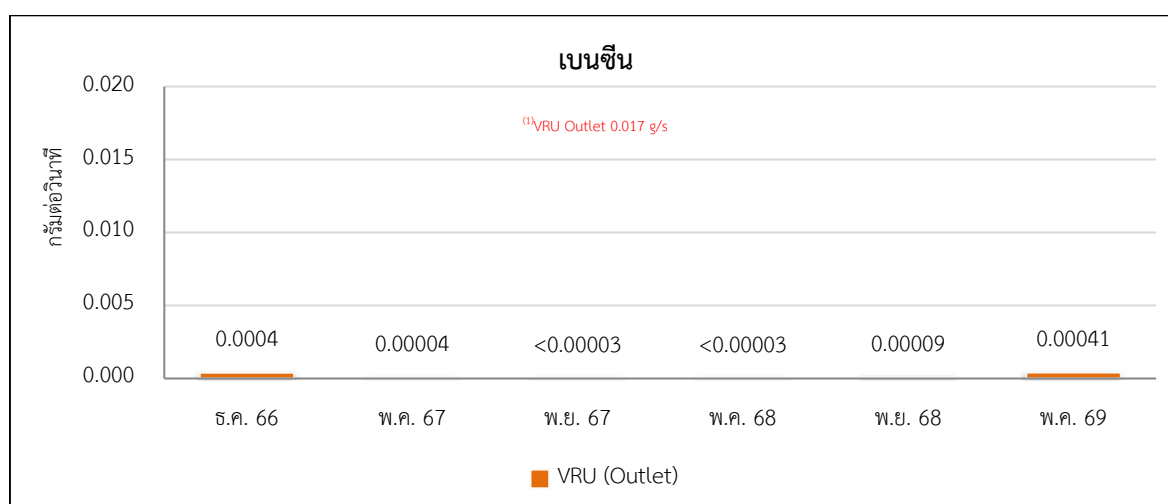
รูปที่ 4.3-29 กราฟแสดงอัตราการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากปล่องระบายอากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



รูปที่ 4.3-30 กราฟแสดงอัตราการระบายสารเบนซีนจากปล่องระบายอากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12) ของบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

4.4 คุณภาพน้ำ

4.4.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

มาตรการระยะดำเนินการ กำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพทิ้งจากจุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงกลั่นน้ำมัน เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงกลั่นน้ำมัน และได้จุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงกลั่นน้ำมัน ในรายละเอียดน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด โดยทำการตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ตะกอนแขวนลอย (SS) ตะกอนละลายน้ำ (TDS) บีโอดี (BOD₅) ซีโอดี (COD) น้ำมันและไขมัน (Grease & Oil) แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH₃-N) ซัลไฟด์ (Sulfide) ฟีนอล (Phenol) โครเมียม (Cr³⁺ และ Cr⁶⁺) และปรอท (Hg) เดือนละ 1 ครั้ง

4.4.1.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569 ดำเนินการโดยบริษัท ซีคोट จำกัด ทำการตรวจวัดจำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงกลั่นน้ำมัน เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงกลั่นน้ำมัน และได้จุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงกลั่นน้ำมัน ในรายละเอียดน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เดือนละ 1 ครั้ง ตามที่มาตรการกำหนด ตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดดังแสดงในรูปที่ 4.4-1 และ 4.4-2 และผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.4-1 ถึง 4.4-3 และรูปที่ 4.4-3 โดยผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงกลั่นน้ำมัน มีค่าอยู่ในค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณเหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงกลั่นน้ำมัน และได้จุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงกลั่นน้ำมัน ในรายละเอียดน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ซึ่งเป็นแหล่งน้ำผิวดิน มีคุณภาพจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 5 (แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ซึ่งไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

ทั้งนี้ โครงการฯ มีการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งของโรงกลั่นน้ำมัน ซึ่งที่ผ่านมาพบว่า คุณภาพน้ำทิ้งของโรงกลั่นน้ำมันมีค่าอยู่ในค่ามาตรฐานน้ำทิ้งมาโดยตลอด

4.4.1.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 ดำเนินการตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ตะกอนแขวนลอย (SS) ตะกอนละลายน้ำ (TDS) บีโอดี (BOD₅) ซีโอดี (COD) น้ำมันและไขมัน (Grease & Oil) แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH₃-N) ซัลไฟด์ (Sulfide) ฟีนอล (Phenol) โครเมียม (Cr³⁺ และ Cr⁶⁺) และปรอท (Hg) บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงกลั่นน้ำมัน และบริเวณเหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงกลั่นน้ำมัน และได้จุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงกลั่นน้ำมัน ในรายงานน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.4-4 ถึง 4.4-6 และรูปที่ 4.4-4 และ 4.4-5 โดยผลการตรวจวัดบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงกลั่นน้ำมันมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

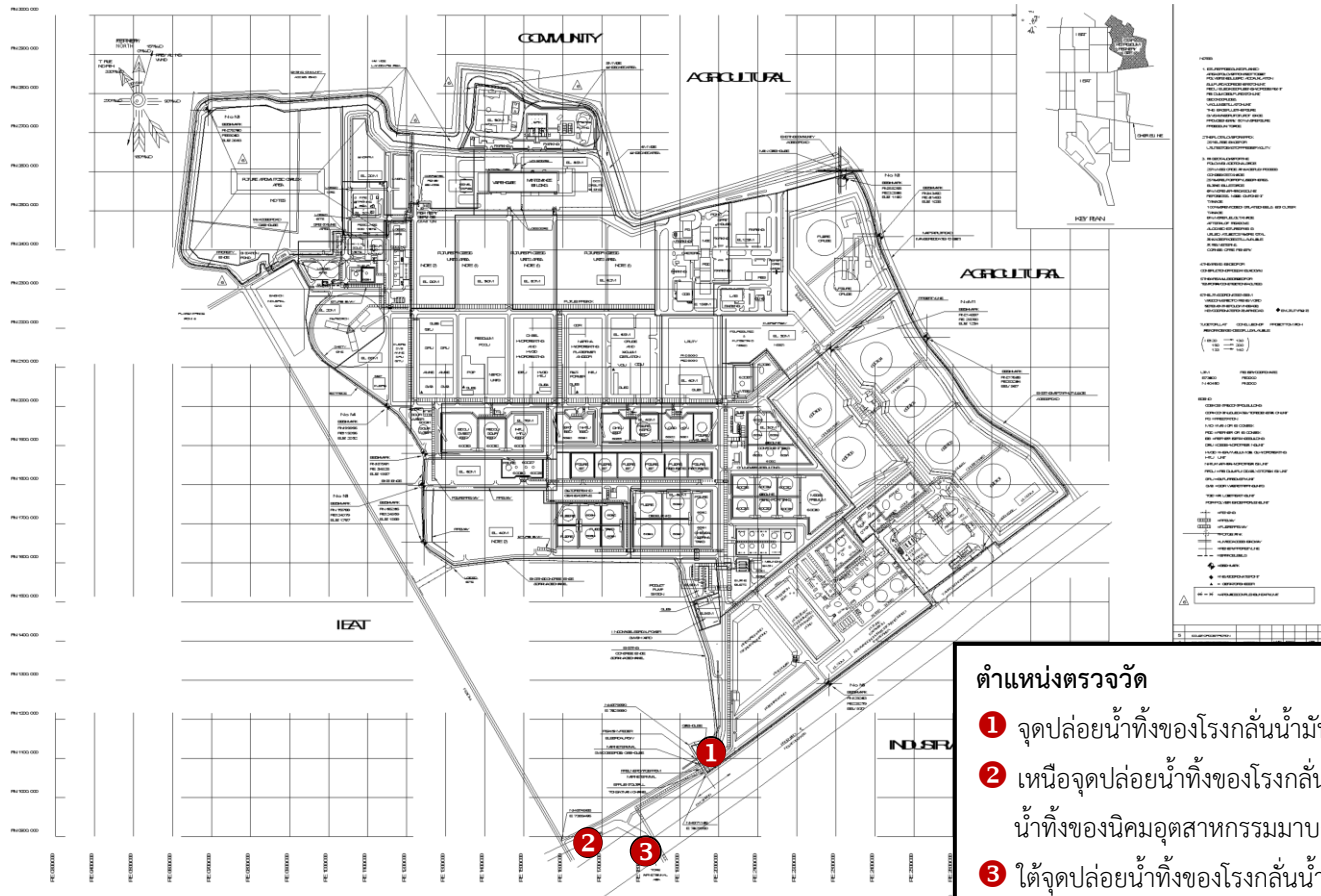
สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณเหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงกลั่นน้ำมัน และได้จุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงกลั่นน้ำมัน ในรายงานน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ซึ่งเป็นแหล่งน้ำผิวดิน มีคุณภาพจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 5 (แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ซึ่งไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน ทั้งนี้ ตรวจพบปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) ในวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2567 มีค่าสูง เนื่องจากมีฝนตกหนักก่อนการเก็บตัวอย่างน้ำ ส่งผลให้มีตะกอนแขวนลอยในน้ำ

อย่างไรก็ดี โครงการฯ มีการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งของโรงกลั่นน้ำมัน โดยที่ผ่านมาพบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโรงกลั่นน้ำมันมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งมาโดยตลอด อีกทั้งส่วนใหญ่มีคุณภาพดีกว่าน้ำในรายงานน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด แสดงให้เห็นว่า น้ำทิ้งจากโรงกลั่นน้ำมันไม่ได้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในรายงานน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด



ตำแหน่งตรวจวัด

- ❶ จุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงกลั่นน้ำมัน
- ❷ เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงกลั่นน้ำมัน ในรางระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
- ❸ ได้จุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงกลั่นน้ำมัน ในรางระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด



รูปที่ 4.4-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการโรงกลั่นน้ำมัน
บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)



จุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงกลั่นน้ำมัน



เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงกลั่นน้ำมันในรายงานน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด



ใต้จุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงกลั่นน้ำมันในรายงานน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

รูปที่ 4.4-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โครงการโรงกลั่นน้ำมัน
บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 4.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

สถานีตรวจวัด : จุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงกลั่นน้ำมัน

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 733982E, 1404025N

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾							เกณฑ์กำหนด ในรายงานฯ	ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾
		8 ม.ค. 69	6 ก.พ. 69	6 มี.ค. 69	3 เม.ย. 69	5 พ.ค. 69	5 มิ.ย. 69	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	28.1	29.7	33.1	32.6	32.6	32.4	28.1-33.1	-	≤ 40
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8.28	7.63	7.45	8.32	7.20	8.12	7.20-8.32	-	5.5-9.0
ตะกอนแขวนลอย (SS)	mg/l	<2.5	3.6	4.2	5.8	34	5.8	<2.5-34	-	≤ 50
ตะกอนละลายน้ำ (TDS)	mg/l	1,574	1,554	806	1,362	1,964	1,264	806-1,964	-	≤ 3,000
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	<1.0	1.2	1.9	<1.0	1.4	<1.0	<1.0-1.9	-	≤ 20
ซีโอดี (COD)	mg/l	32.02	21.08	22.22	30.98	56.91	33.52	21.08-56.91	-	≤ 120
น้ำมันและไขมัน (Grease & Oil)	mg/l	ND (<2.0)	ND (<2.0)	ND (<2.0)	ND (<2.0)	ND (<2.0)	ND (<2.0)	<2.0	-	≤ 5
แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH ₃ -N)	mg/l	0.12	0.32	0.08	0.13	0.18	0.06	0.06-0.32	-	-
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	ND (<0.20)	ND (<0.20)	ND (<0.20)	ND (<0.20)	ND (<0.20)	ND (<0.20)	<0.20	-	≤ 1
ฟีนอล (Phenol)	mg/l	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	<0.001	-	≤ 1
โครเมียมไตรวาเลนท์ (Cr ³⁺)	mg/l	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	0.002	ND (<0.001)	<0.001-0.002	-	≤ 0.75
โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ (Cr ⁶⁺)	mg/l	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)	<0.01	-	≤ 0.25
ปรอท (Hg)	mg/l	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	<0.0005	-	≤ 0.005

หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้
2. ⁽²⁾ ค่ามาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

ตารางที่ 4.4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในรายงานน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

สถานีตรวจวัด : บริเวณเหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงกลั่นน้ำมัน

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 733555E, 1404030N

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾							เกณฑ์กำหนด ในรายงานฯ	ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾
		8 ม.ค. 69	6 ก.พ. 69	6 มี.ค. 69	3 เม.ย. 69	5 พ.ค. 69	5 มิ.ย. 69	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	30.2	32.2	33.4	33.9	31.1	26.6	26.6-33.9	-	-
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.97	7.60	8.74	8.80	7.53	8.38	7.53-8.80	-	-
ตะกอนแขวนลอย (SS)	mg/l	19	47	14	13	36	42	13-47	-	-
ตะกอนละลายน้ำ (TDS)	mg/l	6,740	4,088	5,872	3,712	5,024	4,024	3,712-6,740	-	-
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	2.9	3.0	4.0	3.9	1.9	3.1	1.9-4.0	-	-
ซีโอดี (COD)	mg/l	22.66	42.70	25.56	36.96	29.83	33.52	22.66-42.70	-	-
น้ำมันและไขมัน (Grease & Oil)	mg/l	ND (<2.0)	ND (<2.0)	ND (<2.0)	ND (<2.0)	ND (<2.0)	ND (<2.0)	<2.0	-	-
แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH ₃ -N)	mg/l	1.8	3.0	3.3	1.8	2.1	2.6	1.8-3.3	-	-
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	ND (<0.20)	ND (<0.20)	ND (<0.20)	ND (<0.20)	ND (<0.20)	ND (<0.20)	<0.20	-	-
ฟีนอล (Phenol)	mg/l	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	<0.001	-	-
โครเมียมไตรวาเลนท์ (Cr ³⁺)	mg/l	0.003	0.022	0.001	0.006	0.009	0.016	0.001-0.022	-	-
โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ (Cr ⁶⁺)	mg/l	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)	<0.01	-	-
ปรอท (Hg)	mg/l	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	<0.0005	-	-

หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้
2. ⁽²⁾ ค่ามาตรฐานน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ประเภทที่ 5 แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม)

ตารางที่ 4.4-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในรางระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

สถานีตรวจวัด : บริเวณใต้จุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงกลั่นน้ำมัน

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 733691E, 1403940N

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾							เกณฑ์กำหนด ในรายงานฯ	ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾
		8 ม.ค. 69	6 ก.พ. 69	6 มี.ค. 69	3 เม.ย. 69	5 พ.ค. 69	5 มิ.ย. 69	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	30.6	32.6	33.7	34.0	33.6	25.0	25.0-34.0	-	-
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8.26	8.18	8.77	8.70	7.57	6.91	6.91-8.77	-	-
ตะกอนแขวนลอย (SS)	mg/l	18	38	12	13	35	24	12-38	-	-
ตะกอนละลายน้ำ (TDS)	mg/l	6,696	3,676	5,164	3,708	5,032	3,338	3,338-6,696	-	-
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	2.9	1.7	4.1	3.2	2.2	2.2	1.7-4.1	-	-
ซีโอดี (COD)	mg/l	25.86	19.46	33.33	34.78	31.49	31.87	19.46-34.78	-	-
น้ำมันและไขมัน (Grease & Oil)	mg/l	ND (<2.0)	ND (<2.0)	ND (<2.0)	ND (<2.0)	ND (<2.0)	ND (<2.0)	<2.0	-	-
แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH ₃ -N)	mg/l	1.3	2.3	2.6	4.4	2.3	2.2	1.3-4.4	-	-
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	ND (<0.20)	ND (<0.20)	ND (<0.20)	ND (<0.20)	ND (<0.20)	ND (<0.20)	<0.20	-	-
ฟีนอล (Phenol)	mg/l	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	<0.001	-	-
โครเมียมไตรวาเลนท์ (Cr ³⁺)	mg/l	0.002	0.011	0.007	0.003	0.014	0.021	0.002-0.021	-	-
โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ (Cr ⁶⁺)	mg/l	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)	<0.01	-	-
ปรอท (Hg)	mg/l	ND (<0.0005)	0.0009	ND (<0.0005)	0.0009	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	<0.0005-0.0009	-	-

หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้
2. ⁽²⁾ ค่ามาตรฐานน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ประเภทที่ 5 แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้บันทึก : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางอารยา ทิพรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอฟ จำกัด เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเชมชุตตา อินทศร

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-ค-0005

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงกลั่นน้ำมันทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณเหนือและใต้จุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงกลั่นน้ำมัน ในรายงานน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ซึ่งเป็นแหล่งน้ำผิวดิน มีคุณภาพจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 5 (แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม)

รูปที่ 4.4-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นน้ำมัน

และรายงานน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569



ดัชนี คุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾ ① จุดปล่อยน้ำทิ้ง ของโรงกลั่นน้ำมัน	ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾		ค่ามาตรฐาน ⁽³⁾
				② เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้ง ของโรงกลั่นน้ำมัน	③ ใต้จุดปล่อยน้ำทิ้ง ของโรงกลั่นน้ำมัน	
Temperature	°C	28.1-33.1	≤40	26.6-33.9	25.0-34.0	-
pH	-	7.20-8.32	5.5-9.0	7.53-8.80	6.91-8.77	-
SS	mg/l	<2.5-34	≤50	13-47	12-38	-
TDS	mg/l	806-1,964	≤3,000	3,712-6,740	3,338-6,696	-
BOD ₅	mg/l	<1.0-1.9	≤20	1.9-4.0	1.7-4.1	-
COD	mg/l	21.08-56.91	≤120	22.66-42.70	19.46-34.78	-
Grease & Oil	mg/l	ND (<2.0)	≤5	ND (<2.0)	ND (<2.0)	-
NH ₃ -N	mg/l	0.06-0.32	-	1.8-3.3	1.3-4.4	-
Sulfide	mg/l	ND (<0.20)	≤1	ND (<0.20)	ND (<0.20)	-
Phenol	mg/l	ND (<0.001)	≤1	ND (<0.001)	ND (<0.001)	-
Cr ³⁺	mg/l	ND (<0.001)- 0.002	≤0.75	0.001-0.022	0.002-0.021	-
Cr ⁶⁺	mg/l	ND (<0.01)	≤0.25	ND (<0.01)	ND (<0.01)	-
Hg	mg/l	ND (<0.0005)	≤0.005	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)- 0.0009	-

หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

2. ⁽²⁾ ค่ามาตรฐานน้ำทิ้ง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

3. ⁽³⁾ ค่ามาตรฐานน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ประเภทที่ 5)

ตารางที่ 4.4-4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นน้ำมัน

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾												
	Temp. (°C)	pH	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	COD (mg/l)	O&G (mg/l)	NH ₃ -N (mg/l)	Sulfide (mg/l)	Phenols (mg/l)	Cr ³⁺ (mg/l)	Cr ⁶⁺ (mg/l)	Hg (mg/l)
6 ก.ค. 66	32.4	7.80	<5	1,152	1.6	<40.0	ND	0.15	ND	ND	ND	ND	ND
7 ส.ค. 66	31.8	7.91	8	808	<1.0	<40.0	ND	0.20	ND	ND	ND	ND	ND
14 ก.ย. 66	31.9	8.42	12	1,080	<1.0	41.21	ND	0.11	ND	ND	ND	ND	ND
12 ต.ค. 66	29.3	7.38	5	163	<1.0	<40.0	ND	0.19	ND	ND	ND	ND	ND
16 พ.ย. 66	28.5	8.04	5	740	<1.0	<40.0	ND	ND	ND	ND	0.003	ND	0.0006
15 ธ.ค. 66	30.5	7.25	<5	1,204	<1.0	<40.0	ND	0.17	ND	ND	0.003	ND	ND
4 ม.ค. 67	32.6	8.04	<5	1,556	<1.0	<40.0	ND	0.79	ND	ND	ND	ND	ND
1 ก.พ. 67	32.8	8.23	<5	1,366	<1.0	<40.0	ND	0.10	ND	ND	ND	ND	ND
7 มี.ค. 67	35.2	8.37	6	1,392	1.8	<40.0	ND	0.16	ND	ND	ND	ND	ND
1 เม.ย. 67	33.8	7.54	15	2,340	<1.0	<40.0	ND	0.11	ND	ND	0.002	ND	ND
2 พ.ค. 67	35.9	7.72	5	1,712	1.8	49.21	ND	1.50	ND	ND	0.003	ND	ND
6 มิ.ย. 67	32.5	8.15	<5	980	<1.0	<40.0	ND	0.26	ND	ND	0.001	ND	ND
4 ก.ค. 67	33.1	8.20	10	1,042	1.7	<40.0	ND	0.62	ND	ND	ND	ND	ND
1 ส.ค. 67	31.5	7.04	<5	1,000	<1.0	<40.0	ND	0.10	ND	ND	ND	ND	ND
5 ก.ย. 67	30.9	7.30	<5	514	1.1	<40.0	ND	0.12	ND	ND	ND	ND	ND
3 ต.ค. 67	30.2	6.95	<5	966	<1.0	<40.0	ND	0.14	ND	ND	ND	ND	ND
7 พ.ย. 67	33.1	7.66	<5	803	1.5	<40.0	ND	0.30	ND	ND	ND	ND	ND
2 ธ.ค. 67	30.2	7.77	<5	1,622	1.3	40.42	ND	0.11	ND	ND	ND	ND	ND
2 ม.ค. 68	28.6	7.82	<2.5	1,714	<1.0	<40.0	ND	0.11	ND	ND	ND	ND	ND
6 ก.พ. 68	30.4	7.18	2.7	1,546	1.2	<40.0	ND	0.18	ND	ND	ND	ND	ND
6 มี.ค. 68	32.7	8.56	26	1,610	<1.0	<40.0	ND	0.21	ND	ND	ND	ND	ND
3 เม.ย. 68	31.2	7.31	9.2	1,384	1.5	53.26	ND	0.09	ND	ND	ND	ND	ND
8 พ.ค. 68	32.8	7.13	3.2	1,184	1.2	<40.0	ND	0.21	ND	ND	0.006	ND	ND
5 มิ.ย. 68	31.2	8.82	3.6	890	<1.0	<40.0	ND	0.93	ND	ND	0.002	ND	ND
3 ก.ค. 68	30.5	8.15	17	1,276	<1.0	<40.0	ND	0.25	ND	ND	0.002	ND	ND
7 ส.ค. 68	32.9	8.09	14	1,272	<1.0	<40.0	ND	0.11	ND	ND	ND	ND	0.0011
4 ก.ย. 68	31.8	7.19	3.8	1,114	<1.0	<40.0	ND	0.33	ND	ND	ND	ND	ND
3 ต.ค. 68	32.1	7.76	7.4	970	<1.0	<40.0	ND	0.20	ND	ND	ND	ND	ND
7 พ.ย. 68	29.6	7.61	5.6	852	1.3	33.53	ND	0.28	ND	ND	ND	ND	0.0005
4 ธ.ค. 68	28.8	7.43	21	946	<1.0	11.76	ND	0.12	ND	ND	ND	ND	0.0026
Detection Limit	<0.5	<0.1	<5	<50	<1.0	<40.0	<0.5	<0.02	<0.2	<0.001	<0.001	<0.01	<0.0005
ค่ามาตรฐาน (2)	≤40	5.5-9.0	≤50	≤3,000	≤20	≤120	≤5	-	≤1.0	≤1.0	0.75	0.25	0.005

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ)

วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾												
	Temp. (°C)	pH	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	COD (mg/l)	O&G (mg/l)	NH ₃ -N (mg/l)	Sulfide (mg/l)	Phenols (mg/l)	Cr ³⁺ (mg/l)	Cr ⁶⁺ (mg/l)	Hg (mg/l)
8 ม.ค. 69	28.1	8.28	<2.5	1,574	<1.0	32.02	ND	0.12	ND	ND	ND	ND	ND
6 ก.พ. 69	29.7	7.63	3.6	1,554	1.2	21.08	ND	0.32	ND	ND	ND	ND	ND
6 มี.ค. 69	33.1	7.45	4.2	806	1.9	22.22	ND	0.08	ND	ND	ND	ND	ND
3 เม.ย. 69	32.6	8.32	5.8	1,362	<1.0	30.98	ND	0.13	ND	ND	ND	ND	ND
5 พ.ค. 69	32.6	7.20	34	1,964	1.4	56.91	ND	0.18	ND	ND	0.002	ND	ND
5 มิ.ย. 69	32.4	8.12	5.8	1,264	<1.0	33.52	ND	0.06	ND	ND	ND	ND	ND
Detection Limit	<0.5	<0.1	<2.5	<25	<1.0	<40.0	<2.0	<0.02	<0.2	<0.001	<0.001	<0.01	<0.0005
ค่ามาตรฐาน (2)	≤40	5.5-9.0	≤50	≤3,000	≤20	≤120	≤5	-	≤1.0	≤1.0	0.75	0.25	0.005

หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

2. ⁽²⁾ ค่ามาตรฐานน้ำทิ้ง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

ตารางที่ 4.4-5 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณเหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงกลั่นน้ำมัน

ในรายงานน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾												
	Temp. (°C)	pH	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	BOD5 (mg/l)	COD (mg/l)	O&G (mg/l)	NH ₃ -N (mg/l)	Sulfide (mg/l)	Phenols (mg/l)	Cr ³⁺ (mg/l)	Cr ⁶⁺ (mg/l)	Hg (mg/l)
6 ก.ค. 66	35.0	8.35	14	5,488	2.9	43.58	ND	2.1	ND	ND	ND	ND	ND
7 ส.ค. 66	34.2	8.79	48	5,480	5.2	<40.0	ND	1.6	ND	ND	ND	ND	ND
14 ก.ย. 66	34.0	8.14	17	4,276	3.3	54.40	ND	2.4	ND	ND	0.026	ND	ND
12 ต.ค. 66	29.0	7.58	298	762	3.0	44.20	ND	1.1	ND	ND	ND	ND	ND
16 พ.ย. 66	30.3	7.88	28	2,796	1.6	<40.0	ND	1.8	ND	ND	0.003	ND	ND
15 ธ.ค. 66	33.2	8.02	13	4,400	1.7	<40.0	ND	2.6	ND	ND	0.002	ND	ND
11 ม.ค. 67	33.0	8.63	15	5,088	1.3	<40.0	ND	1.9	ND	ND	ND	ND	ND
1 ก.พ. 67	33.3	8.11	15	4,984	1.6	<40.0	ND	1.3	ND	ND	0.006	ND	ND
7 มี.ค. 67	33.7	8.37	14	4,528	2.2	<40.0	ND	1.3	ND	ND	0.002	ND	ND
1 เม.ย. 67	36.6	8.28	27	5,680	1.7	<40.0	ND	0.2	ND	ND	0.003	ND	ND
2 พ.ค. 67	36.6	8.44	9	4,876	1.6	<40.0	ND	1.1	ND	ND	0.006	ND	ND
6 มิ.ย. 67	34.5	8.89	25	4,000	4.1	43.39	ND	1.3	ND	ND	0.004	ND	ND
4 ก.ค. 67	31.4	8.07	91	2,236	1.9	<40.0	ND	0.9	ND	ND	0.003	ND	ND
1 ส.ค. 67	31.4	7.12	38	1,994	<1.0	<40.0	ND	1.4	ND	ND	ND	ND	ND
5 ก.ย. 67	32.1	7.53	84	1,440	2.8	<40.0	ND	1.2	ND	ND	0.001	ND	ND
3 ต.ค. 67	28.8	7.81	844	590	2.1	<40.0	ND	0.6	ND	ND	0.013	ND	ND
7 พ.ย. 67	30.9	7.73	16	2,244	2.8	<40.0	ND	2.3	ND	ND	0.004	ND	ND
2 ธ.ค. 67	33.7	8.36	26	4,024	1.9	<40.0	ND	1.5	ND	ND	ND	ND	ND
2 ม.ค. 68	29.7	8.24	6.0	4,032	1.7	40.53	ND	3.6	ND	ND	ND	ND	ND
6 ก.พ. 68	32.3	8.21	20	5,580	2.5	<40.0	ND	2.3	ND	ND	0.009	ND	ND
6 มี.ค. 68	32.9	8.67	89	6,312	2.6	43.43	ND	2.5	ND	ND	0.004	ND	ND
3 เม.ย. 68	32.8	8.58	76	3,512	3.3	52.17	ND	3.8	ND	ND	0.007	ND	ND
8 พ.ค. 68	33.2	7.73	54	3,372	3.4	<40.0	ND	2.1	ND	ND	0.010	ND	ND
5 มิ.ย. 68	33.2	8.47	25	2,916	1.5	<40.0	ND	1.9	ND	ND	0.010	ND	ND
3 ก.ค. 68	32.4	8.41	58	4,924	1.4	<40.0	ND	1.4	ND	ND	0.005	ND	ND
7 ส.ค. 68	34.0	8.64	17	4,064	2.5	<40.0	ND	5.0	ND	ND	ND	ND	ND
4 ก.ย. 68	33.2	8.16	37	5,096	2.4	<40.0	ND	3.0	ND	ND	0.004	ND	ND
3 ต.ค. 68	32.7	7.93	32	3,192	1.4	<40.0	ND	1.4	ND	ND	0.002	ND	ND
7 พ.ย. 68	30.5	7.90	19	3,092	1.8	17.92	ND	1.5	ND	ND	0.001	ND	ND
4 ธ.ค. 68	31.2	8.50	14	4,780	1.8	16.47	ND	3.0	ND	ND	ND	ND	ND
Detection Limit	<0.5	<0.1	<5	<50	<1.0	<40.0	<0.5	<0.02	<0.2	<0.001	<0.001	<0.01	<0.0005
ค่ามาตรฐาน (2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 4.4-5 (ต่อ)

วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾												
	Temp. (°C)	pH	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	COD (mg/l)	O&G (mg/l)	NH ₃ -N (mg/l)	Sulfide (mg/l)	Phenols (mg/l)	Cr ³⁺ (mg/l)	Cr ⁶⁺ (mg/l)	Hg (mg/l)
8 ม.ค. 69	30.2	7.97	19	6,740	2.9	22.66	ND	1.8	ND	ND	0.003	ND	ND
6 ก.พ. 69	32.2	7.60	47	4,088	3.0	42.70	ND	3.0	ND	ND	0.022	ND	ND
6 มี.ค. 69	33.4	8.74	14	5,872	4.0	25.56	ND	3.3	ND	ND	0.001	ND	ND
3 เม.ย. 69	33.9	8.80	13	3,712	3.9	36.96	ND	1.8	ND	ND	0.006	ND	ND
5 พ.ค. 69	31.1	7.53	36	5,024	1.9	29.83	ND	2.1	ND	ND	0.009	ND	ND
5 มิ.ย. 69	26.6	8.38	42	4,024	3.1	33.52	ND	2.6	ND	ND	0.016	ND	ND
Detection Limit	<0.5	<0.1	<2.5	<25	<1.0	<40.0	<2.0	<0.02	<0.2	<0.001	<0.001	<0.01	<0.0005
ค่ามาตรฐาน (2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

2. ⁽³⁾ ค่ามาตรฐานน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ประเภทที่ 5)

ตารางที่ 4.4-6 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณใต้จุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงกลั่นน้ำมัน

ในรายงานน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾												
	Temp. (°C)	pH	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	COD (mg/l)	O&G (mg/l)	NH ₃ -N (mg/l)	Sulfide (mg/l)	Phenols (mg/l)	Cr ³⁺ (mg/l)	Cr ⁶⁺ (mg/l)	Hg (mg/l)
6 ก.ค. 66	33.0	8.25	14	4,292	3.0	<40.0	ND	2.30	ND	ND	ND	ND	ND
7 ส.ค. 66	34.9	8.87	28	6,096	3.4	<40.0	ND	1.10	ND	ND	ND	ND	ND
14 ก.ย. 66	31.4	8.68	16	4,728	3.5	<40.0	ND	2.50	ND	ND	0.023	ND	0.0006
12 ต.ค. 66	29.1	7.83	270	908	3.0	43.65	ND	1.10	ND	ND	0.004	ND	ND
16 พ.ย. 66	30.5	7.98	26	2,532	1.4	<40.0	ND	1.50	ND	ND	ND	ND	ND
15 ธ.ค. 66	34.0	7.94	21	4,464	1.9	<40.0	ND	2.50	ND	ND	0.004	ND	ND
11 ม.ค. 67	32.2	8.62	24	4,172	2.4	<40.0	ND	1.10	ND	ND	ND	ND	ND
1 ก.พ. 67	33.4	8.06	13	4,496	1.4	<40.0	ND	3.40	ND	ND	0.007	ND	ND
7 มี.ค. 67	34.6	8.84	32	3,672	2.4	<40.0	ND	0.62	ND	ND	0.002	ND	ND
1 เม.ย. 67	36.6	8.35	28	4,880	1.2	<40.0	ND	0.17	ND	ND	0.003	ND	ND
2 พ.ค. 67	37.2	8.69	14	5,816	1.8	<40.0	ND	1.1	ND	ND	0.028	ND	ND
6 มิ.ย. 67	34.8	8.62	18	3,056	3.5	<40.0	ND	1.4	ND	ND	0.002	ND	ND
4 ก.ค. 67	31.3	8.09	72	2,384	<1.0	<40.0	ND	1.0	ND	ND	0.001	ND	ND
1 ส.ค. 67	31.5	7.02	26	1,700	<1.0	<40.0	ND	1.1	ND	ND	ND	ND	ND
5 ก.ย. 67	31.5	7.39	48	1,264	2.6	<40.0	ND	1.0	ND	ND	ND	ND	ND
3 ต.ค. 67	29.0	7.78	904	620	2.6	<40.0	ND	0.5	ND	ND	0.025	ND	ND
7 พ.ย. 67	30.0	7.80	18	2,946	3.2	<40.0	ND	2.3	ND	ND	ND	ND	ND
2 ธ.ค. 67	32.8	8.41	14	2,846	1.8	<40.0	ND	1.1	ND	ND	0.001	ND	ND
2 ม.ค. 68	29.2	8.15	7.0	4,024	1.7	<40.0	ND	2.9	ND	ND	ND	ND	ND
6 ก.พ. 68	31.6	8.33	16	3,784	2.2	<40.0	ND	1.7	ND	ND	0.008	ND	ND
6 มี.ค. 68	33.4	8.68	29	5,404	1.5	<40.0	ND	1.8	ND	ND	ND	ND	ND
3 เม.ย. 68	32.5	8.24	34	2,680	2.5	50.00	ND	3.6	ND	ND	0.004	ND	ND
8 พ.ค. 68	32.8	8.10	28	1,980	3.2	<40.0	ND	1.3	ND	ND	0.006	ND	ND
5 มิ.ย. 68	32.2	8.07	20	2,412	1.9	<40.0	ND	1.7	ND	ND	0.002	ND	ND
3 ก.ค. 68	32.1	8.25	52	3,988	1.7	<40.0	ND	1.4	ND	ND	ND	ND	ND
7 ส.ค. 68	33.6	8.52	27	3,880	2.9	43.35	ND	6.6	ND	ND	ND	ND	ND
4 ก.ย. 68	32.5	8.40	20	3,808	1.8	<40.0	ND	2.2	ND	ND	0.002	ND	ND
3 ต.ค. 68	32.7	7.71	26	2,508	1.4	<40.0	ND	1.4	ND	ND	0.003	ND	ND
7 พ.ย. 68	30.8	8.32	15	2,572	2.0	24.28	ND	1.2	ND	ND	ND	ND	ND
4 ธ.ค. 68	31.4	8.47	12	3,496	1.5	26.47	ND	1.9	ND	ND	ND	ND	ND
Detection Limit	<0.5	<0.1	<5	<50	<1.0	<40.0	<0.5	<0.02	<0.2	<0.001	<0.001	<0.01	<0.0005
ค่ามาตรฐาน (2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

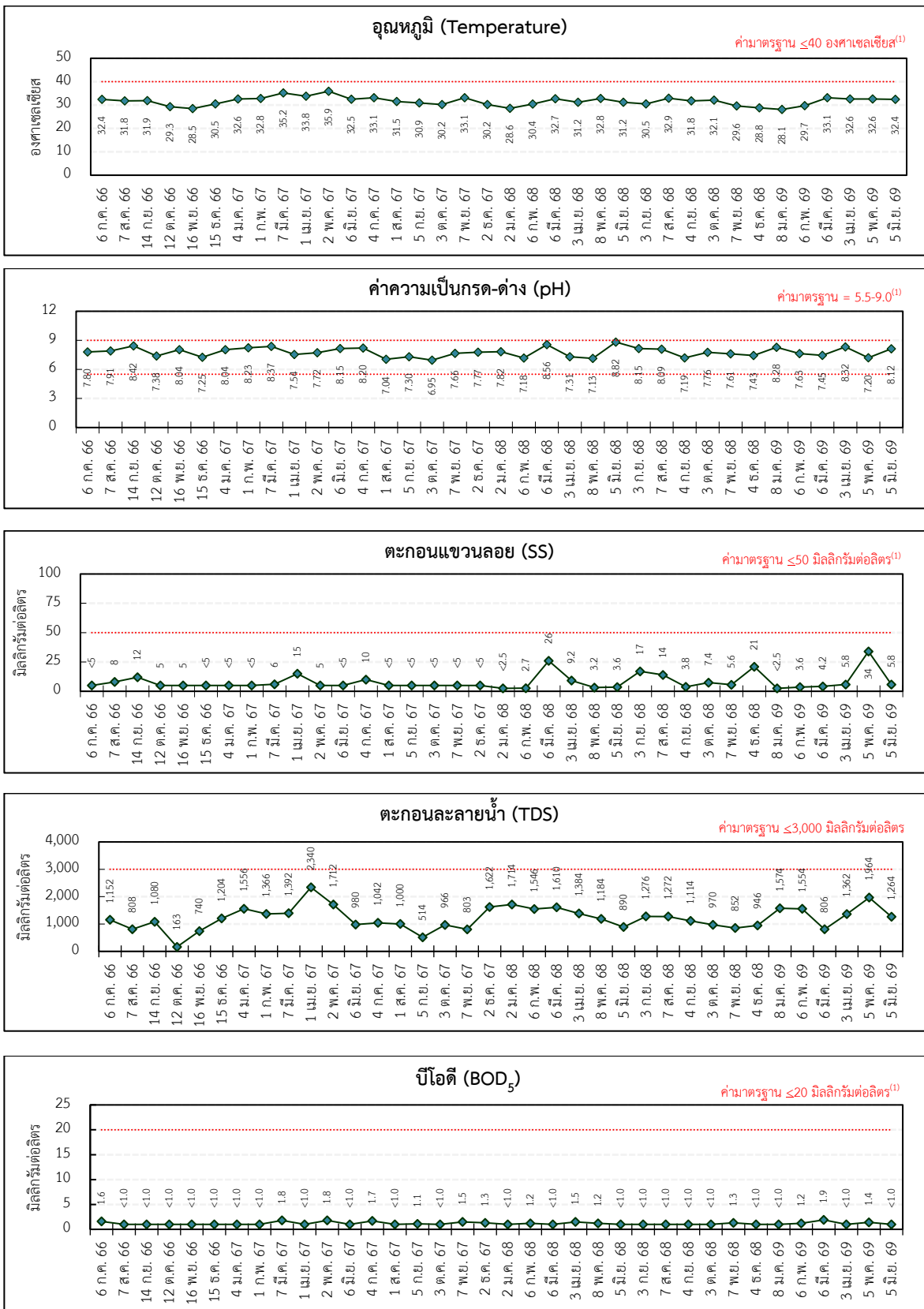
ตารางที่ 4.4-6 (ต่อ)

วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾												
	Temp. (°C)	pH	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	COD (mg/l)	O&G (mg/l)	NH ₃ -N (mg/l)	Sulfide (mg/l)	Phenols (mg/l)	Cr ³⁺ (mg/l)	Cr ⁶⁺ (mg/l)	Hg (mg/l)
8 ม.ค. 69	30.6	8.26	18	6,696	2.9	25.86	ND	1.3	ND	ND	0.002	ND	ND
6 ก.พ. 69	32.6	8.18	38	3,676	1.7	19.46	ND	2.3	ND	ND	0.011	ND	0.0009
6 มี.ค. 69	33.7	8.77	12	5,164	4.1	33.33	ND	2.6	ND	ND	0.007	ND	ND
3 เม.ย. 69	34.0	8.70	13	3,708	3.2	34.78	ND	4.4	ND	ND	0.003	ND	0.0009
5 พ.ค. 69	33.6	7.57	35	5,032	2.2	31.49	ND	2.3	ND	ND	0.014	ND	ND
5 มิ.ย. 69	25.0	6.91	24	3,338	2.2	31.87	ND	2.2	ND	ND	0.021	ND	ND
Detection Limit	<0.5	<0.1	<2.5	<25	<1.0	<40.0	<2.0	<0.02	<0.2	<0.001	<0.001	<0.01	<0.0005
ค่ามาตรฐาน (2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

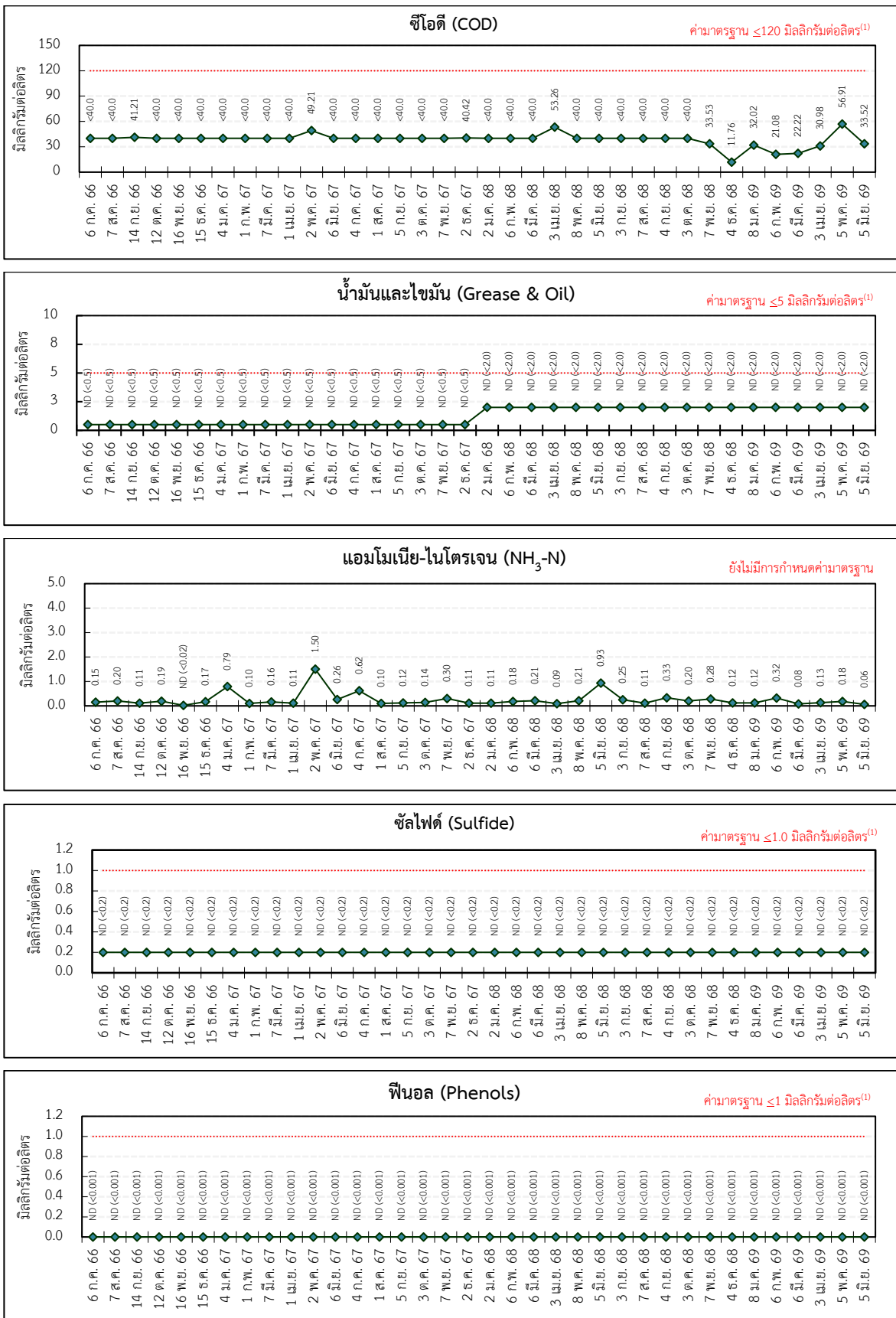
หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

2. ⁽³⁾ ค่ามาตรฐานน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ประเภทที่ 5)

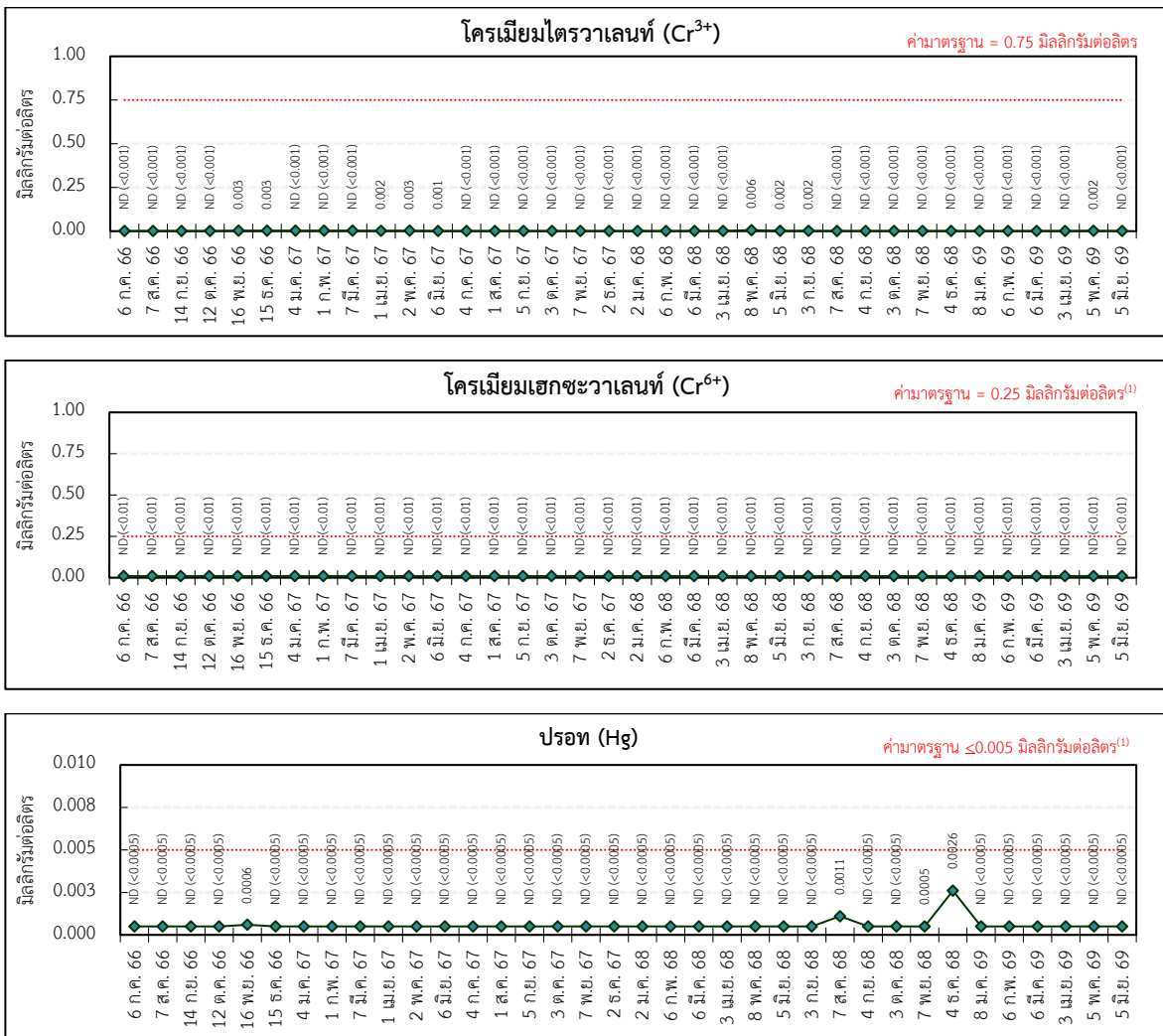
รูปที่ 4.4-4 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากจุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงกลั่นน้ำมัน
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



รูปที่ 4.4-4 (ต่อ)

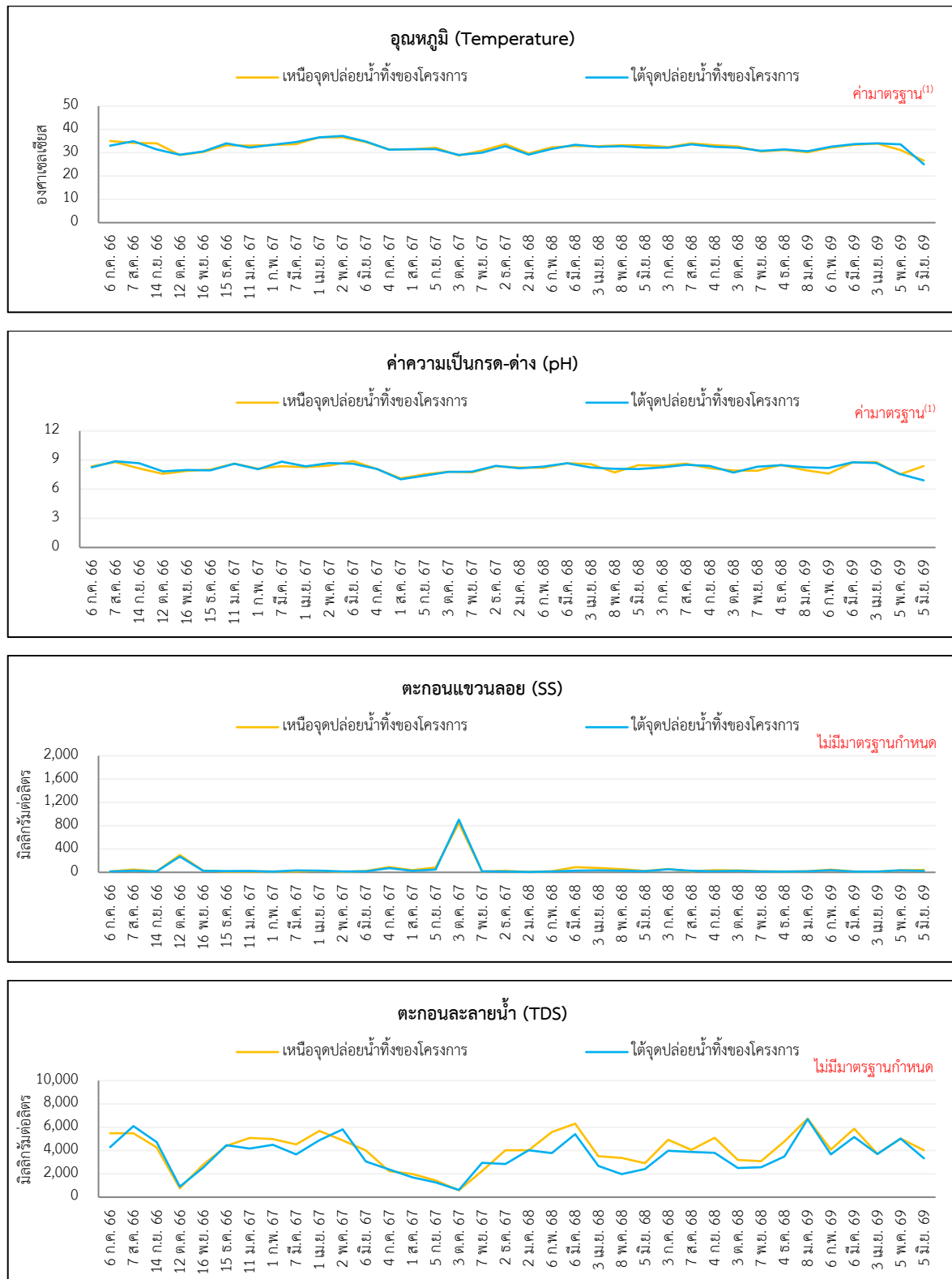


รูปที่ 4.4-4 (ต่อ)

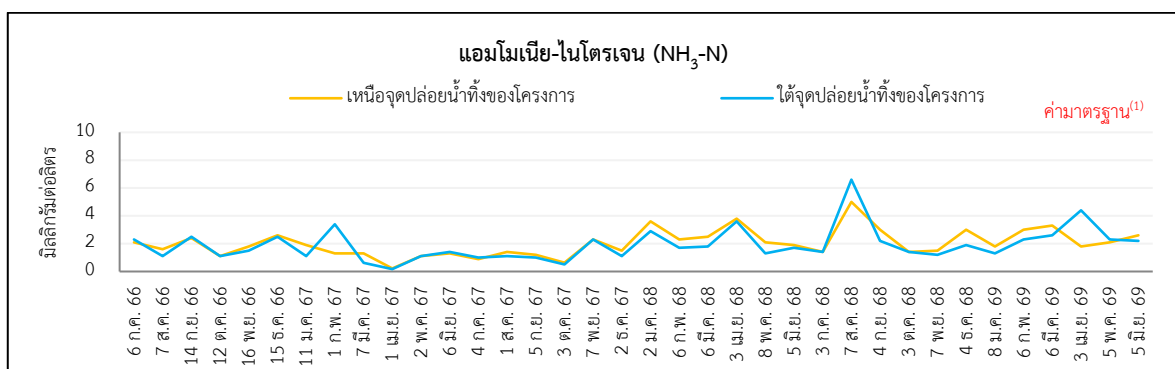
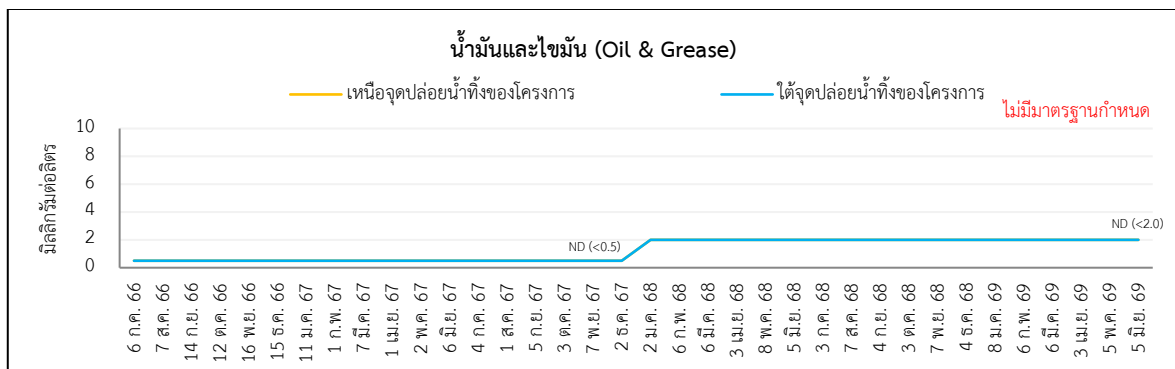
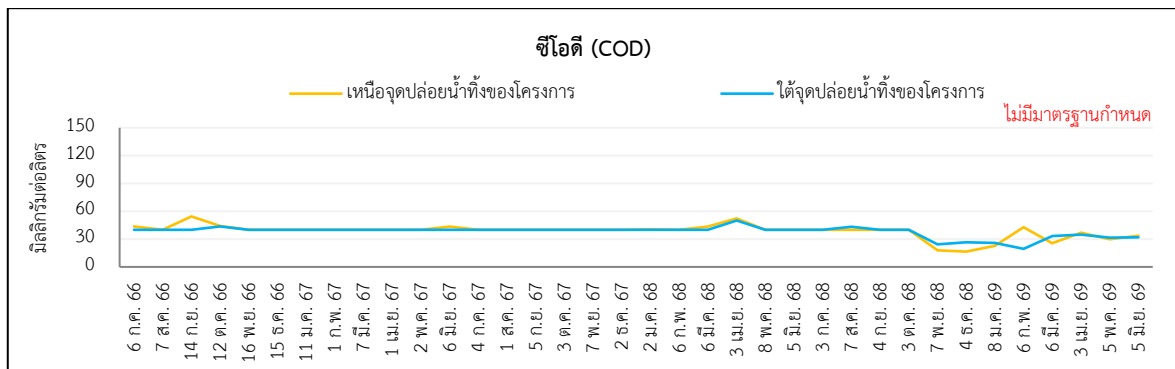
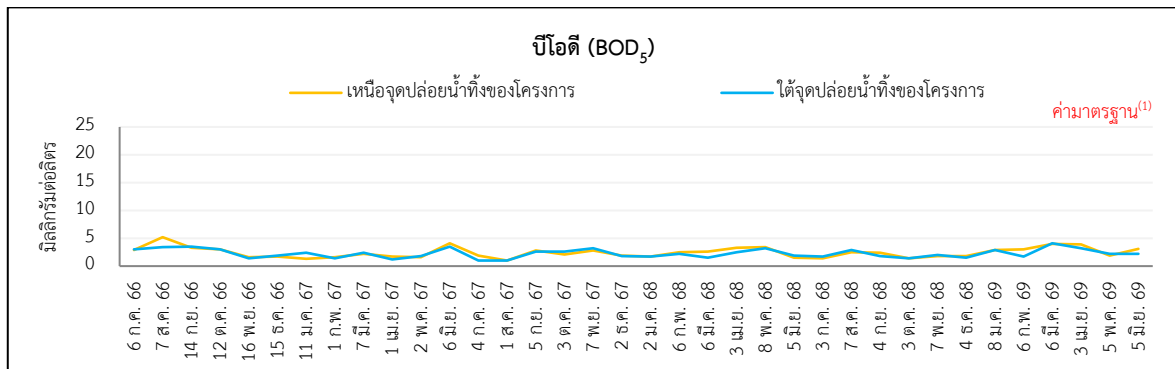


หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานน้ำทิ้ง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

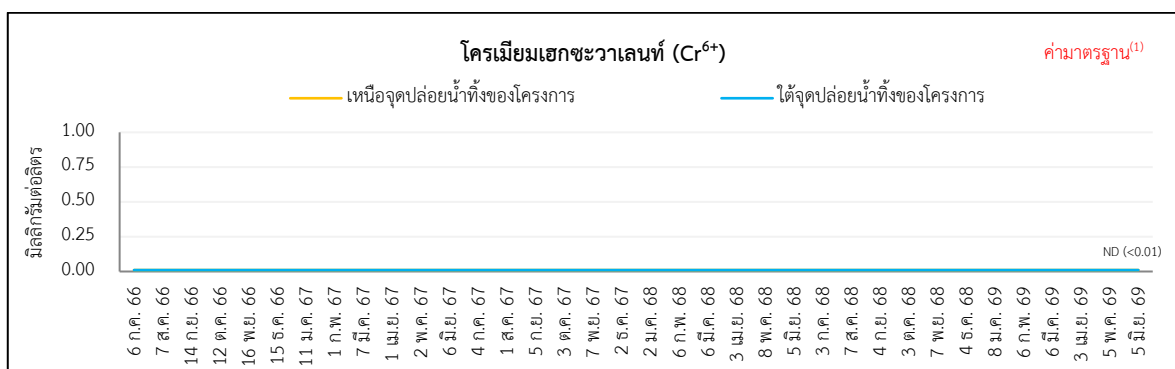
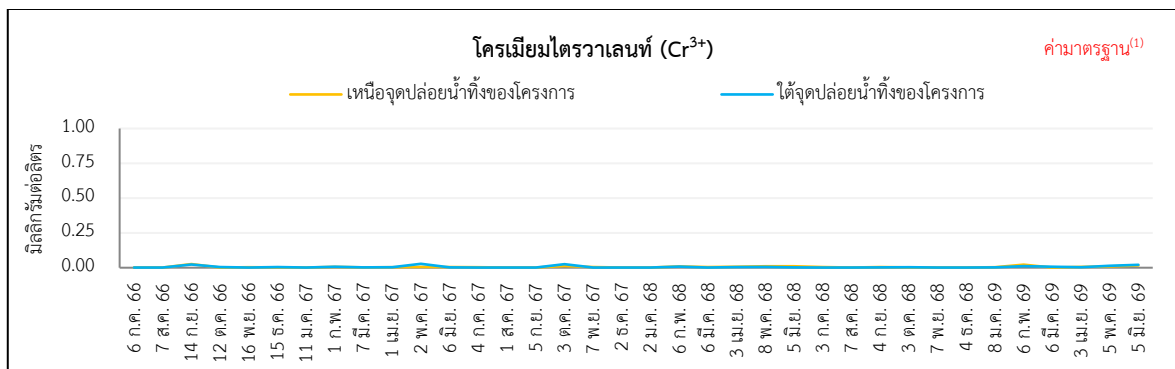
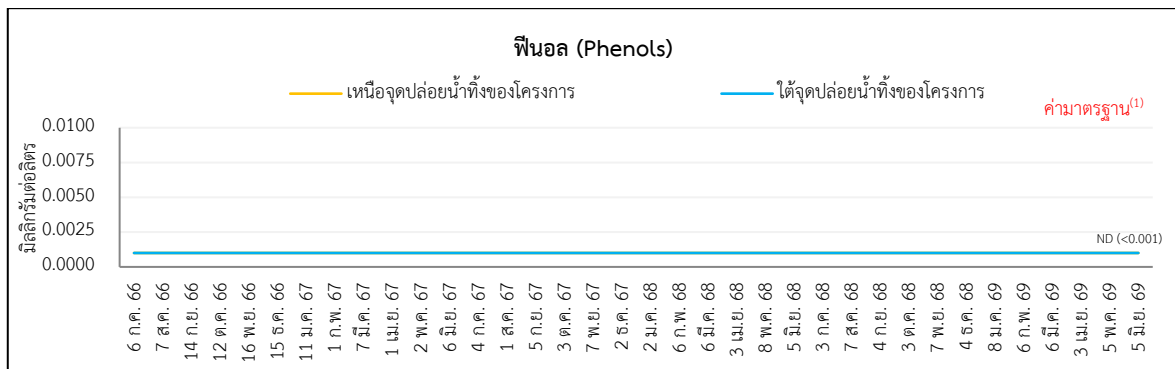
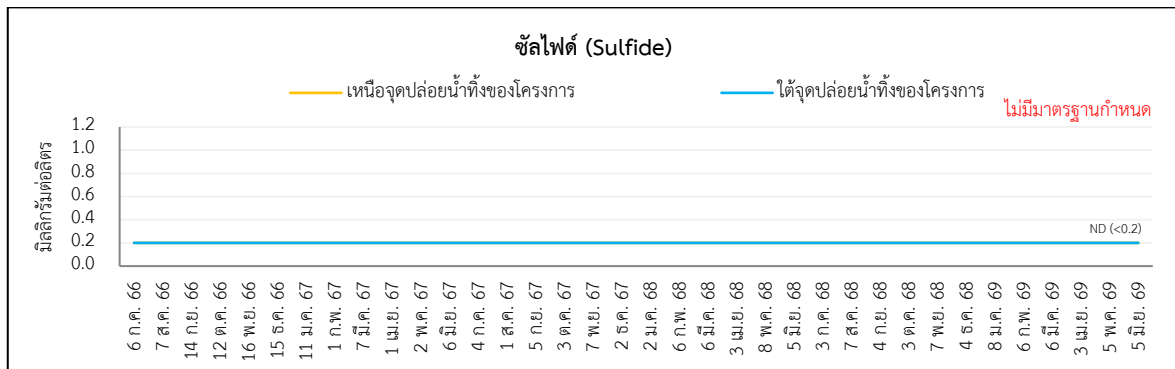
รูปที่ 4.4-5 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ บริเวณเหนือและใต้จุดปล่อยน้ำทิ้ง
ของโรงกลั่นน้ำมันในรายงานน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



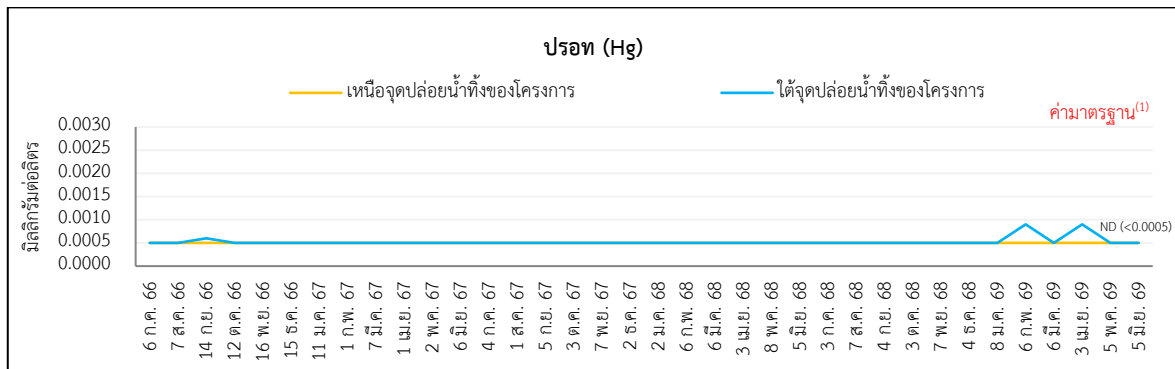
รูปที่ 4.4-5 (ต่อ)



รูปที่ 4.4-5 (ต่อ)



รูปที่ 4.4-5 (ต่อ)



หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 5 ซึ่งไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

4.4.2 คุณภาพน้ำจากหน่วยบำบัดน้ำเสีย

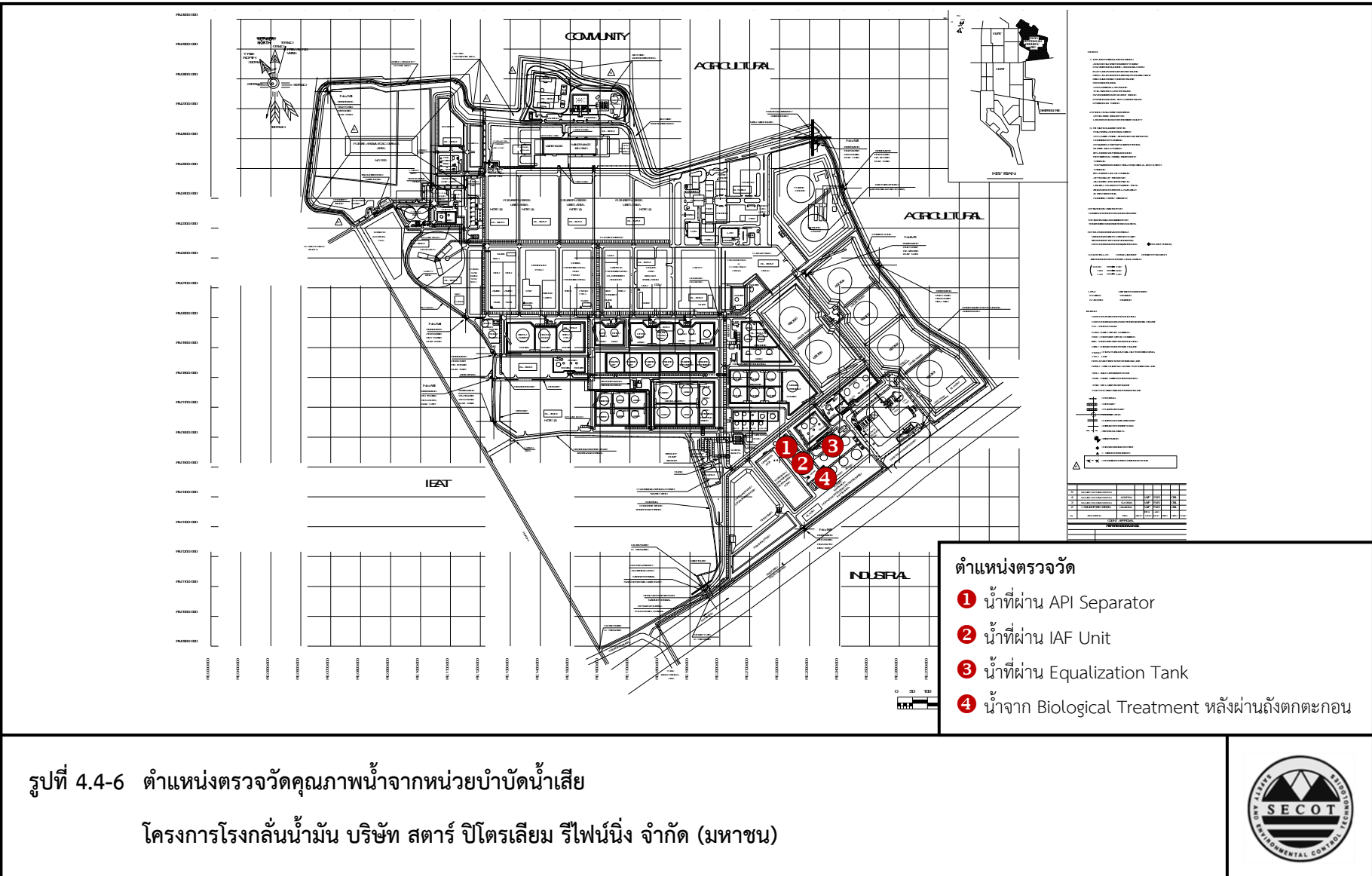
มาตรการระยะดำเนินการ กำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากหน่วยบำบัดน้ำเสีย ของโรงกลั่นน้ำมัน จำนวน 4 บริเวณ ได้แก่ น้ำที่ผ่าน API Separator น้ำที่ผ่าน IAF Unit น้ำที่ผ่าน Equalization Tank และน้ำจาก Biological Treatment หลังผ่านถังตกตะกอน โดยตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ตะกอนแขวนลอย (SS) ตะกอนละลายน้ำ (TDS) บีโอดี (BOD₅) ซีโอดี (COD) น้ำมันและไขมัน (Grease & Oil) แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH₃-N) ซัลไฟด์ (Sulfide) ฟีนอล (Phenol) โครเมียม (Cr³⁺ และ Cr⁶⁺) และปรอท (Hg) เดือนละ 1 ครั้ง และกำหนดให้ตรวจวัดซัลไฟด์ ซีโอดี บีโอดี และฟีนอล โดยเจ้าหน้าที่ของโรงกลั่นน้ำมัน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

4.4.2.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากหน่วยบำบัดน้ำเสีย

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

การตรวจวัดคุณภาพน้ำจากหน่วยบำบัดน้ำเสียของโครงการโรงกลั่นน้ำมัน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569 ดำเนินการโดยบริษัท ซีคอต จำกัด จำนวน 4 บริเวณ ได้แก่ น้ำที่ผ่าน API Separator น้ำที่ผ่าน IAF Unit น้ำที่ผ่าน Equalization Tank และน้ำจาก Biological Treatment

สำหรับตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำ จากหน่วยบำบัดน้ำเสียของโรงกลั่นน้ำมัน ดังแสดงในรูปที่ 4.4-6 และ 4.4-7 รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.4-7 ถึง 4.4-10 และรูปที่ 4.4-8 สำหรับผลการตรวจวัดซัลไฟด์ ซีโอดี บีโอดี และฟีนอล โดยเจ้าหน้าที่ของโรงกลั่นน้ำมัน รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.2-28 ทั้งนี้ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากหน่วยบำบัดน้ำเสียดังกล่าวไม่นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากเป็นน้ำภายในระบบบำบัดน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัด อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้ทำการควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์ควบคุมภายในของบริษัทฯ ในแต่ละหน่วยบำบัด



รูปที่ 4.4-6 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำจากหน่วยบำบัดน้ำเสีย
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)





น้ำที่ผ่าน API Separator



น้ำที่ผ่าน IAF Unit



น้ำที่ผ่าน Equalization Tank



น้ำจาก Biological Treatment
หลังผ่านถังตกตะกอน

รูปที่ 4.4-7 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากหน่วยบำบัดน้ำเสีย
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน
บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 4.4-7 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากหน่วยบำบัดน้ำเสีย
 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569
 สถานีตรวจวัด : น้ำที่ผ่าน API Separator

ดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾							เกณฑ์กำหนด ในรายงานฯ	ค่ามาตรฐาน
		8 ม.ค. 69	6 ก.พ. 69	6 มี.ค. 69	3 เม.ย. 69	5 พ.ค. 69	5 มิ.ย. 69	ค่าต่ำสุด-สูงสุด		
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	31.9	30.9	35.9	34.3	33.7	33.0	30.9-35.9	-	-
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.44	8.20	7.63	7.68	8.13	7.82	7.44-8.20	-	-
ตะกอนแขวนลอย (SS)	mg/l	149	45	59	65	60	130	45-149	-	-
ตะกอนละลายน้ำ (TDS)	mg/l	1,450	1,296	1,030	1,092	2,092	1,296	1,030-2,092	-	-
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	151	109	262	42.0	168	112	42.0-262	-	-
ซีโอดี (COD)	mg/l	618	390	566	328	459	452	328-618	-	-
น้ำมันและไขมัน (Grease & Oil)	mg/l	4.8	12.9	17.2	32.4	20.9	46.9	4.8-46.9	-	-
แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH ₃ -N)	mg/l	8.5	1.6	17.1	6.3	5.5	4.7	1.6-17.1	-	-
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	2.8	3.9	6.1	1.4	ND (<0.20)	1.6	<0.20-6.1	-	-
ฟีนอล (Phenol)	mg/l	1.9	ND (<0.10)	1.2	0.89	ND (<0.10)	1.7	<0.10-1.9	-	-
โครเมียมไตรวาเลนท์ (Cr ³⁺)	mg/l	ND (<0.001)	0.079	0.010	0.002	0.007	0.008	<0.001-0.079	-	-
โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ (Cr ⁶⁺)	mg/l	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)	<0.01	-	-
ปรอท (Hg)	mg/l	0.0545	0.0102	0.0086	0.0106	0.0100	0.0179	0.0086-0.0545	-	-

หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้
 2. ไม่นำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากเป็นน้ำภายในระบบบำบัดน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัด

ตารางที่ 4.4-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากหน่วยบำบัดน้ำเสีย

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

สถานีตรวจวัด : น้ำที่ผ่าน IAF Unit

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 734481E, 1404286N

ดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾							เกณฑ์กำหนด ในรายงานฯ	ค่ามาตรฐาน
		8 ม.ค. 69	6 ก.พ. 69	6 มี.ค. 69	3 เม.ย. 69	5 พ.ค. 69	5 มิ.ย. 69	ค่าต่ำสุด-สูงสุด		
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	32.4	31.2	36.4	33.6	34.3	33.9	31.2-36.4	-	-
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.06	7.82	7.38	7.08	7.53	6.98	6.98-7.82	-	-
ตะกอนแขวนลอย (SS)	mg/l	62	24	30	26	4.0	40	4.0-62	-	-
ตะกอนละลายน้ำ (TDS)	mg/l	1,456	1,350	1,044	1,154	1,886	1,286	1,044-1,886	-	-
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	79.0	32.6	79.0	32.0	75.4	39.6	32.0-79.0	-	-
ซีโอดี (COD)	mg/l	324	134	186	228	255	181	134-324	-	-
น้ำมันและไขมัน (Grease & Oil)	mg/l	3.5	ND (<2.0)	5.2	ND (<2.0)	4.9	3.6	<2.0-5.2	-	-
แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH ₃ -N)	mg/l	7.4	1.1	16.7	6.3	4.9	4.8	1.1-16.7	-	-
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	ND (<0.20)	0.29	0.64	0.31	ND (<0.20)	0.62	<0.20-0.64	-	-
ฟีนอล (Phenol)	mg/l	1.8	ND (<0.10)	0.78	0.76	2.5	1.6	<0.10-2.5	-	-
โครเมียมไตรวาเลนท์ (Cr ³⁺)	mg/l	ND (<0.001)	0.003	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	0.008	<0.001-0.008	-	-
โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ (Cr ⁶⁺)	mg/l	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)	<0.01	-	-
ปรอท (Hg)	mg/l	0.0023	0.0015	0.0018	0.0012	0.0028	0.0034	0.0012-0.0034	-	-

หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

2. ไม่นำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากเป็นน้ำภายในระบบบำบัดน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัด

ตารางที่ 4.4-9 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากหน่วยบำบัดน้ำเสีย

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

สถานีตรวจวัด : น้ำที่ผ่าน Equalization Tank

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 734650E, 1404230N

ดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾							เกณฑ์กำหนด ในรายงานฯ	ค่ามาตรฐาน
		8 ม.ค. 69	6 ก.พ. 69	6 มี.ค. 69	3 เม.ย. 69	5 พ.ค. 69	5 มิ.ย. 69	ค่าต่ำสุด-สูงสุด		
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	34.9	32.1	36.0	37.0	34.1	34.9	32.1-37.0	-	-
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	9.56	8.67	7.84	9.62	7.72	10.23	7.72-10.23	-	-
ตะกอนแขวนลอย (SS)	mg/l	134	77	95	60	54	127	54-134	-	-
ตะกอนละลายน้ำ (TDS)	mg/l	1,548	1,636	1,394	1,272	1,924	1,320	1,272-1,924	-	-
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	78.0	108	162	38.5	160	117	38.5-162	-	-
ซีโอดี (COD)	mg/l	323	417	276	331	286	466	276-466	-	-
น้ำมันและไขมัน (Grease & Oil)	mg/l	6.2	4.2	10.2	17.6	9.0	12.7	4.2-17.6	-	-
แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH ₃ -N)	mg/l	7.4	17.8	39.2	11.5	4.4	4.9	4.4-39.2	-	-
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	2.1	5.1	9.1	7.0	ND (<0.20)	0.62	<0.20-9.1	-	-
ฟีนอล (Phenol)	mg/l	3.7	0.94	1.0	3.2	2.5	5.3	0.94-5.3	-	-
โครเมียมไตรวาเลนท์ (Cr ³⁺)	mg/l	ND (<0.001)	0.008	0.005	ND (<0.001)	0.001	0.009	<0.001-0.009	-	-
โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ (Cr ⁶⁺)	mg/l	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)	<0.01	-	-
ปรอท (Hg)	mg/l	0.0024	0.0082	0.0085	0.0124	0.0042	0.0070	0.0024-0.0124	-	-

หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

2. ไม่นำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากเป็นน้ำภายในระบบบำบัดน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัด

ตารางที่ 4.4-10 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากหน่วยบำบัดน้ำเสีย
 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569
 สถานีตรวจวัด : น้ำจาก Biological Treatment หลังผ่านถังตกตะกอน

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 734529E, 1404185N

ดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾							เกณฑ์กำหนด ในรายงานฯ	ค่ามาตรฐาน
		8 ม.ค. 69	6 ก.พ. 69	6 มี.ค. 69	3 เม.ย. 69	5 พ.ค. 69	5 มิ.ย. 69	ค่าต่ำสุด-สูงสุด		
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	31.6	30.6	34.6	36.0	34.8	33.4	30.6-36.0	-	-
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.64	7.53	7.35	7.58	7.17	7.75	7.17-7.75	-	-
ตะกอนแขวนลอย (SS)	mg/l	5.0	10	5.6	8.7	5.6	6.5	5.0-10	-	-
ตะกอนละลายน้ำ (TDS)	mg/l	1,740	1,608	1,338	1,356	1,800	1,298	1,298-1,800	-	-
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	<1.0	<1.0	1.0	<1.0	1.1	<1.0	<1.0-1.1	-	-
ซีโอดี (COD)	mg/l	36.70	23.24	23.33	36.96	47.51	35.16	23.24-47.51	-	-
น้ำมันและไขมัน (Grease & Oil)	mg/l	ND (<2.0)	ND (<2.0)	ND (<2.0)	ND (<2.0)	ND (<2.0)	ND (<2.0)	<2.0	-	-
แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH ₃ -N)	mg/l	0.13	0.07	0.03	ND (<0.02)	0.07	0.08	<0.02-0.13	-	-
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	ND (<0.20)	ND (<0.20)	ND (<0.20)	ND (<0.20)	ND (<0.20)	ND (<0.20)	<0.20	-	-
ฟีนอล (Phenol)	mg/l	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	<0.001	-	-
โครเมียมไตรวาเลนท์ (Cr ³⁺)	mg/l	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	<0.001	-	-
โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ (Cr ⁶⁺)	mg/l	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)	<0.01	-	-
ปรอท (Hg)	mg/l	ND (<0.0005)	0.0006	ND (<0.0005)	0.0009	ND (<0.0005)	0.0005	<0.0005-0.0009	-	-

หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้
 2. ไม่นำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากเป็นน้ำภายในระบบบำบัดน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางอารยา ทิพรักษ์
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเขมขุตา อินทศร

ชื่อผู้บันทึก : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคोट จำกัด เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600
 เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-ค-0005

รูปที่ 4.4-8 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากหน่วยบำบัดน้ำเสีย

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569



ดัชนี คุณภาพน้ำทั้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾			
		① น้ำที่ผ่าน API Separator	② น้ำที่ผ่าน IAF Unit	③ น้ำที่ผ่าน Equalization Tank	④ น้ำจาก Biological Treatment หลังผ่าน ถังตกตะกอน
Temperature	°C	30.9-35.9	31.2-36.4	32.1-37.0	30.6-36.0
pH	-	7.44-8.20	6.98-7.82	7.72-10.23	7.17-7.75
SS	mg/l	45-149	4.0-62	54-134	5.0-10
TDS	mg/l	1,030-2,092	1,044-1,886	1,272-1,924	1,298-1,800
BOD ₅	mg/l	42.0-262	32.0-79.0	38.5-162	<1.0-1.1
COD	mg/l	328-618	134-324	276-466	23.24-47.51
Grease & Oil	mg/l	4.8-46.9	ND (<2.0)-5.2	4.2-17.6	ND (<2.0)
NH ₃ -N	mg/l	1.6-17.1	1.1-16.7	4.4-39.2	ND (<0.02)-0.13
Sulfide	mg/l	ND (<0.20)-6.1	ND (<0.20)-0.64	ND (<0.20)-9.1	ND (<0.20)
Phenol	mg/l	ND (<0.10)-1.9	ND (<0.10)-2.5	0.94-5.3	ND (<0.001)
Cr ³⁺	mg/l	ND (<0.001)-0.079	ND (<0.001)-0.008	ND (<0.001)-0.009	ND (<0.001)
Cr ⁶⁺	mg/l	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)
Hg	mg/l	0.0086-0.0545	0.0012-0.0034	0.0024-0.0124	<0.0005-0.0009

หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

2. ไม่นำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากเป็นน้ำภายในระบบบำบัดน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัด

4.4.2.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากหน่วยบำบัดน้ำเสีย

ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากหน่วยบำบัดน้ำเสียของโครงการโรงกลั่นน้ำมัน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 จำนวน 4 บริเวณ ได้แก่ น้ำที่ผ่าน API Separator น้ำที่ผ่าน IAF Unit น้ำที่ผ่าน Equalization Tank และน้ำจาก Biological Treatment หลังผ่านถังตกตะกอน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.4-11 ถึง 4.4-14 และรูปที่ 4.4-9 โดยผลการตรวจวัดไม่นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานเนื่องจากเป็นน้ำภายในระบบบำบัดน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัด อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้ทำการควบคุมคุณภาพน้ำจากหน่วยบำบัดน้ำเสีย ให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์ควบคุมภายในของบริษัทฯ มาโดยตลอด

ตารางที่ 4.4-11 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ผ่าน API Separator

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾												
	Temp. (°C)	pH	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	COD (mg/L)	O&G (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	Sulfide (mg/L)	Phenol (mg/L)	Cr ³⁺ (mg/L)	Cr ⁶⁺ (mg/L)	Hg (mg/L)
6 ก.ค. 66	31.4	9.24	<5	1,170	111	221	4.4	26.2	1.5	0.41	ND	ND	0.0047
7 ส.ค. 66	31.2	9.44	6	1,206	154	226	ND	29.9	1.1	0.46	ND	ND	0.0052
14 ก.ย. 66	34.9	7.51	50	1,200	45.0	198	5.0	4.6	1.9	0.90	0.023	ND	0.0053
12 ต.ค. 66	28.8	9.46	5	1,076	96.6	264	ND	38.3	1.0	0.62	0.003	ND	0.0104
16 พ.ย. 66	31.4	9.40	7	1,064	73.4	228	0.5	33.0	6.9	0.53	0.001	ND	0.0079
15 ธ.ค. 66	32.4	9.28	<5	954	79.0	265	0.7	34.2	1.8	0.58	0.003	ND	0.0083
4 ม.ค. 67	34.7	9.32	<5	948	106	260	0.5	30.1	1.8	0.64	ND	ND	0.0092
1 ก.พ. 67	32.9	9.48	<5	1,034	125	279	0.9	24.1	1.7	0.63	ND	ND	0.0076
7 มี.ค. 67	36.8	7.21	88	1,456	72.4	355	12.4	8.2	1.6	1.7	0.007	ND	0.0250
1 เม.ย. 67	32.0	9.26	<5	1,059	98.4	320	ND	43.2	1.2	0.64	ND	ND	0.0104
2 พ.ค. 67	33.9	9.11	<5	1,074	145	278	ND	45.2	1.8	0.66	ND	ND	0.0111
6 มิ.ย. 67	34.9	6.48	13	900	107	267	5.3	3.9	ND	0.76	0.002	ND	0.0037
4 ก.ค. 67	32.5	7.04	32	1,050	69.4	455	10.5	3.5	0.42	1.3	0.001	ND	0.0093
1 ส.ค. 67	32.3	7.03	14	1,356	27.0	157	6.9	4.1	0.29	0.75	ND	ND	0.0032
5 ก.ย. 67	32.0	6.66	32	472	39.6	179	4.3	1.9	ND	0.80	ND	ND	0.0094
3 ต.ค. 67	32.0	7.48	40	566	86.5	146	6.8	2.9	0.96	1.0	0.007	ND	0.0060
7 พ.ย. 67	35.4	7.50	19	766	80.2	179	ND	10.6	1.1	0.84	ND	ND	0.0076
2 ธ.ค. 67	33.8	7.47	48	2,188	53.6	235	4.7	6.9	1.5	0.57	ND	ND	0.0058
2 ม.ค. 68	32.0	7.05	26	1,188	30.0	217	7.5	4.1	ND	0.90	ND	ND	0.0045
6 ก.พ. 68	31.0	7.66	17	1,558	24.0	300	5.0	3.1	ND	0.60	0.001	ND	0.0018
6 มี.ค. 68	35.9	7.40	17	1,082	44.5	268	32.7	3.5	1.2	0.71	ND	ND	0.0054
3 เม.ย. 68	38.9	6.89	26	1,204	54.1	259	16.3	0.1	0.52	ND	0.003	ND	0.0059
8 พ.ค. 68	34.5	7.74	34	1,152	29.7	233	5.5	4.3	ND	0.37	0.004	ND	0.0029
5 มิ.ย. 68	33.8	6.95	37	452	50.7	210	7.5	8.3	1.8	0.97	0.002	ND	0.0044
3 ก.ค. 68	34.0	7.87	14	1,168	45.0	362	16.1	4.5	0.73	0.98	0.007	ND	0.0103
7 ส.ค. 68	35.1	6.69	40	1,136	54.2	272	9.9	4.9	0.80	0.42	0.005	ND	0.0103
4 ก.ย. 68	32.1	7.83	48	1,290	41.2	232	9.1	5.0	0.15	0.85	0.004	ND	0.0066
3 ต.ค. 68	33.7	7.53	126	1,092	60.0	310	17.6	1.3	ND	0.21	0.004	ND	0.0132
7 พ.ย. 68	34.5	7.23	50	874	83.4	380	30.1	6.0	1.4	1.8	ND	ND	0.0167
4 ธ.ค. 68	31.0	7.85	126	656	156.0	330	21.7	4.1	1.6	1.9	0.002	ND	0.0234
Detection Limit	<0.5	<0.1	<2.5	<25	<1.0	<40.0, <10.0	<2.0	<0.02	<0.2	<0.001*, <0.1	<0.001	<0.01	<0.0005

ตารางที่ 4.4-11 (ต่อ)

วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾												
	Temp. (°C)	pH	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	COD (mg/l)	O&G (mg/l)	NH ₃ -N (mg/l)	Sulfide (mg/l)	Phenol (mg/l)	Cr ³⁺ (mg/l)	Cr ⁶⁺ (mg/l)	Hg (mg/l)
8 ม.ค. 69	31.9	7.44	149	1,450	151	618	4.8	8.5	2.8	1.9	ND	ND	0.0545
6 ก.พ. 69	30.9	8.20	45	1,296	109	390	12.9	1.6	3.9	ND	0.079	ND	0.0102
6 มี.ค. 69	35.9	7.63	59	1,030	262	566	17.2	17.1	6.1	1.2	0.010	ND	0.0086
3 เม.ย. 69	34.3	7.68	65	1,092	42.0	328	32.4	6.3	1.4	0.89	0.002	ND	0.0106
5 พ.ค. 69	33.7	8.13	60	2,092	168	459	20.9	5.5	ND	2.6	0.007	ND	0.0100
5 มิ.ย. 69	33.0	7.82	130	1,296	112	452	46.9	4.7	1.6	1.7	0.008	ND	0.0179
Detection Limit	<0.5	<0.1	<2.5	<25	<1.0	<40.0, <10.0	<2.0	<0.02	<0.2	<0.001*, <0.1	<0.001	<0.01	<0.0005

- หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้
2. ไม่นำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากเป็นน้ำภายในระบบบำบัดน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัด

ตารางที่ 4.4-12 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ผ่าน IAF Unit

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾												
	Temp. (°C)	pH	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	COD (mg/L)	O&G (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	Sulfide (mg/L)	Phenol (mg/L)	Cr ³⁺ (mg/L)	Cr ⁶⁺ (mg/L)	Hg (mg/L)
6 ก.ค. 66	34.2	8.60	5	690	22.0	98.6	1.0	4.2	0.87	0.28	ND	ND	0.0005
7 ส.ค. 66	35.9	8.28	7	1,140	17.3	63.1	ND	3.6	ND	0.22	ND	ND	ND
14 ก.ย. 66	34.2	7.96	20	1,320	28.6	102	ND	4.6	0.38	0.61	0.005	ND	ND
12 ต.ค. 66	31.0	7.41	10	752	6.1	64.6	ND	2.6	ND	0.23	ND	ND	ND
16 พ.ย. 66	31.8	7.38	7	660	34.6	128	2.2	10.0	4.2	0.59	ND	ND	ND
15 ธ.ค. 66	36.3	6.59	8	818	29.1	107	ND	5.5	1.2	0.63	0.001	ND	ND
4 ม.ค. 67	35.8	8.29	9	956	30.5	114	ND	5.3	0.49	1.3	ND	ND	ND
1 ก.พ. 67	35.5	7.24	8	916	22.6	121	ND	4.0	0.46	1.1	ND	ND	ND
7 มี.ค. 67	36.8	7.32	17	1,520	45.0	186	1.4	7.6	0.57	0.76	0.001	ND	0.0023
1 เม.ย. 67	31.5	7.02	<5	268	<1.0	<40.0	ND	0.7	0.76	ND	0.001	ND	ND
2 พ.ค. 67	33.7	7.12	<5	320	2.2	<40.0	ND	0.4	0.92	ND	ND	ND	0.0009
6 มิ.ย. 67	32.6	7.07	8	701	43.2	<40.0	ND	3.3	ND	ND	0.003	ND	ND
4 ก.ค. 67	26.0	7.61	6	226	16.4	279	ND	0.5	1.2	ND	ND	ND	ND
1 ส.ค. 67	32.4	6.69	8	1,070	9.6	187	ND	3.3	0.72	0.67	ND	ND	ND
5 ก.ย. 67	25.0	6.86	6	500	18.4	49.5	0.9	2.9	ND	0.74	ND	ND	ND
3 ต.ค. 67	32.0	7.56	62	590	20.6	134	7.6	2.7	ND	0.85	0.004	ND	0.0052
7 พ.ย. 67	35.1	7.58	8	747	76.4	121	ND	5.0	0.27	0.42	ND	ND	ND
2 ธ.ค. 67	29.7	7.93	<5	242	8.8	<40.0	ND	0.9	ND	ND	ND	ND	0.0013
2 ม.ค. 68	33.1	7.08	10	1,224	12.9	297	ND	4.1	0.78	0.89	ND	ND	ND
6 ก.พ. 68	29.9	7.69	<2.5	292	1.6	143	ND	0.2	ND	ND*	ND	ND	0.0017
6 มี.ค. 68	34.1	7.47	35	302	2.8	<40.0	ND	0.2	ND	ND	ND	ND	ND
3 เม.ย. 68	38.5	7.08	<2.5	284	20.2	103	ND	3.4	ND	ND	ND	ND	ND
8 พ.ค. 68	33.9	7.58	38	1,198	24.4	108	ND	4.4	ND	0.36	0.004	ND	ND
5 มิ.ย. 68	34.7	7.11	6.8	504	17.1	103	ND	8.5	1.4	0.84	ND	ND	ND
3 ก.ค. 68	32.5	8.8	13	1,206	25.0	121	ND	4.9	0.16	0.7	0.002	ND	ND
7 ส.ค. 68	35.4	7.2	<2.5	1,144	23.7	80.9	ND	4.6	0.23	0.1	ND	ND	0.0013
4 ก.ย. 68	34.6	6.8	10	1,288	12.1	111	ND	5.2	ND	0.4	0.003	ND	ND
3 ต.ค. 68	34.5	7.55	14	1,044	13.0	72.25	ND	1.9	ND	0.16	ND	ND	ND
7 พ.ย. 68	34.6	7.09	25	1,100	35.8	207	ND	6.0	0.38	1.4	ND	ND	0.0036
4 ธ.ค. 68	33.1	7.34	14	660	34.4	103	ND	4.2	0.71	1.7	ND	ND	0.0020
Detection Limit	<0.5	<0.1	<2.5	<25	<1.0	<40.0, <10.0	<2.0	<0.02	<0.2	<0.001*, <0.1	<0.001	<0.01	<0.0005

ตารางที่ 4.4-12 (ต่อ)

วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾												
	Temp. (°C)	pH	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	COD (mg/l)	O&G (mg/l)	NH ₃ -N (mg/l)	Sulfide (mg/l)	Phenol (mg/l)	Cr ³⁺ (mg/l)	Cr ⁶⁺ (mg/l)	Hg (mg/l)
8 ม.ค. 69	32.4	7.06	62	1,456	79.0	324	3.5	7.4	ND	1.8	ND	ND	0.0023
6 ก.พ. 69	31.2	7.82	24	1,350	32.6	134	ND	1.1	0.29	ND	0.003	ND	0.0015
6 มี.ค. 69	36.4	7.38	30	1,044	79.0	186	5.2	16.7	0.64	0.78	ND	ND	0.0018
3 เม.ย. 69	33.6	7.08	26	1,154	32.0	228	ND	6.3	0.31	0.76	ND	ND	0.0012
5 พ.ค. 69	34.3	7.53	4.0	1,886	75.4	255	4.9	4.9	ND	2.5	ND	ND	0.0028
5 มิ.ย. 69	33.9	6.98	40	1,286	39.6	181	3.6	4.8	0.62	1.6	0.008	ND	0.0034
Detection Limit	<0.5	<0.1	<2.5	<25	<1.0	<40.0, <10.0	<2.0	<0.02	<0.2	<0.001*, <0.1	<0.001	<0.01	<0.0005

- หมายเหตุ :
- ⁽¹⁾ ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้
 - ไม่นำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากเป็นน้ำภายในระบบบำบัดน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัด

ตารางที่ 4.4-13 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ผ่าน Equalization Tank

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾												
	Temp. (°C)	pH	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	COD (mg/l)	O&G (mg/l)	NH ₃ -N (mg/l)	Sulfide (mg/l)	Phenol (mg/l)	Cr ³⁺ (mg/l)	Cr ⁶⁺ (mg/l)	Hg (mg/l)
6 ก.ค. 66	35.6	9.90	<5	998	102	206	5.0	3.9	2.7	2.6	ND	ND	0.0031
7 ส.ค. 66	34.9	10.07	14	1,006	71.8	176	1.0	7.5	0.68	2.0	ND	ND	0.0008
14 ก.ย. 66	34.3	9.82	52	1,148	55.4	205	4.1	4.8	ND	2.0	0.007	ND	0.0028
12 ต.ค. 66	30.8	10.56	21	976	35.9	152	ND	2.1	0.70	1.6	ND	ND	0.0006
16 พ.ย. 66	32.3	10.26	20	714	61.0	220	ND	4.9	1.2	2.4	0.003	ND	0.0006
15 ธ.ค. 66	37.2	9.12	10	864	49.6	248	2.4	11.3	0.91	2.6	0.001	ND	0.0005
4 ม.ค. 67	34.9	10.34	16	1,154	112	370	5.1	10.0	4.9	4.0	ND	ND	0.0027
1 ก.พ. 67	34.8	10.37	15	1,232	122	338	3.9	5.2	1.8	5.7	ND	ND	0.0009
7 มี.ค. 67	35.6	9.43	43	1,642	64.6	293	5.3	7.4	2.3	3.0	ND	ND	0.0042
1 เม.ย. 67	33.8	6.95	30	1,672	23.0	147	ND	3.8	0.20	0.16	ND	ND	0.0039
2 พ.ค. 67	37.8	9.56	26	1,408	28.8	296	1.6	1.1	6.2	0.15	ND	ND	0.0018
6 มิ.ย. 67	36.6	10.24	35	1,100	153	367	ND	3.8	ND	0.22	0.001	ND	0.0023
4 ก.ค. 67	34.8	9.73	51	1,218	123	507	1.4	10.1	3.4	3.9	0.003	ND	ND
1 ส.ค. 67	31.9	8.09	15	1,072	35.0	213	1.9	3.3	0.87	2.4	ND	ND	0.0011
5 ก.ย. 67	33.7	6.85	<5	660	35.4	142	2.3	2.4	ND	0.94	ND	ND	ND
3 ต.ค. 67	36.2	9.54	23	798	43.6	164	3.1	3.0	6.0	2.2	ND	ND	ND
7 พ.ย. 67	35.8	9.83	14	897	126	179	ND	10.1	0.66	2.4	ND	ND	0.0014
2 ธ.ค. 67	35.0	9.28	43	1,954	78.2	298	0.71	7.9	0.76	3.7	0.003	ND	ND
2 ม.ค. 68	33.3	9.54	31	1,636	52.8	360	7.8	5.3	7.9	2.7	ND	ND	0.0021
6 ก.พ. 68	31.7	8.86	23	1,376	23.3	260	2.3	3.0	ND	0.96	0.002	ND	ND
6 มี.ค. 68	35.9	10.57	41	1,404	64.2	230	6.3	7.8	6.5	0.89	ND	ND	ND
3 เม.ย. 68	34.2	10.16	26	1,510	73.9	314	2.7	6.6	6.7	0.97	0.004	ND	0.0023
8 พ.ค. 68	34.1	9.99	16	1,376	60.1	240	ND	4.8	5.8	2.3	0.006	ND	ND
5 มิ.ย. 68	33.6	10.49	6.5	1,014	68.6	205	2.4	9.4	7.6	1.7	ND	ND	0.0014
3 ก.ค. 68	32.3	10.00	17	1,174	88.4	290	ND	12.8	5.4	2.3	ND	ND	0.0006
7 ส.ค. 68	33.9	9.13	8.0	1,100	35.2	130	ND	4.5	1.3	0.59	ND	ND	0.0006
4 ก.ย. 68	33.8	9.49	5.6	1,392	50.9	221	2.4	9.1	4.7	1.4	0.002	ND	0.0005
3 ต.ค. 68	34.6	10.10	<2.5	1,088	58.7	345	2.4	5.0	1.0	3.2	ND	ND	0.0018
7 พ.ย. 68	33.6	9.68	251	1,122	84.5	434	16.4	5.3	1.7	3.0	0.010	ND	0.0385
4 ธ.ค. 68	31.5	10.02	171	1,165	80.8	257	8.0	8.4	3.2	5.4	ND	ND	0.0185
Detection Limit	<0.5	<0.1	<5	<50	<1.0	<40.0	<0.5	<0.02	<0.2	<0.001, <0.1	<0.001	<0.01	<0.0005

ตารางที่ 4.4-13 (ต่อ)

วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾												
	Temp. (°C)	pH	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	COD (mg/l)	O&G (mg/l)	NH ₃ -N (mg/l)	Sulfide (mg/l)	Phenol (mg/l)	Cr ³⁺ (mg/l)	Cr ⁶⁺ (mg/l)	Hg (mg/l)
8 ม.ค. 69	34.9	9.56	134	1,548	78.0	323	6.2	7.4	2.1	3.7	ND	ND	0.0024
6 ก.พ. 69	32.1	8.67	77	1,636	108	417	4.2	17.8	5.1	0.94	0.008	ND	0.0082
6 มี.ค. 69	36.0	7.84	95	1,394	162	276	10.2	39.2	9.1	1.0	0.005	ND	0.0085
3 เม.ย. 69	37.0	9.62	60	1,272	38.5	331	17.6	11.5	7.0	3.2	ND	ND	0.0124
5 พ.ค. 69	34.1	7.72	54	1,924	160	286	9.0	4.4	ND	2.5	0.001	ND	0.0042
5 มิ.ย. 69	34.9	10.23	127	1,320	117	466	12.7	4.9	0.62	5.3	0.009	ND	0.0070
Detection Limit	<0.5	<0.1	<2.5	<25	<1.0	<40.0, <10.0	<2.0	<0.02	<0.2	<0.001*, <0.1	<0.001	<0.01	<0.0005

หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

2. ไม่นำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากเป็นน้ำภายในระบบบำบัดน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัด

ตารางที่ 4.4-14 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจาก Biological Treatment

หลังผ่านถังตกตะกอน

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

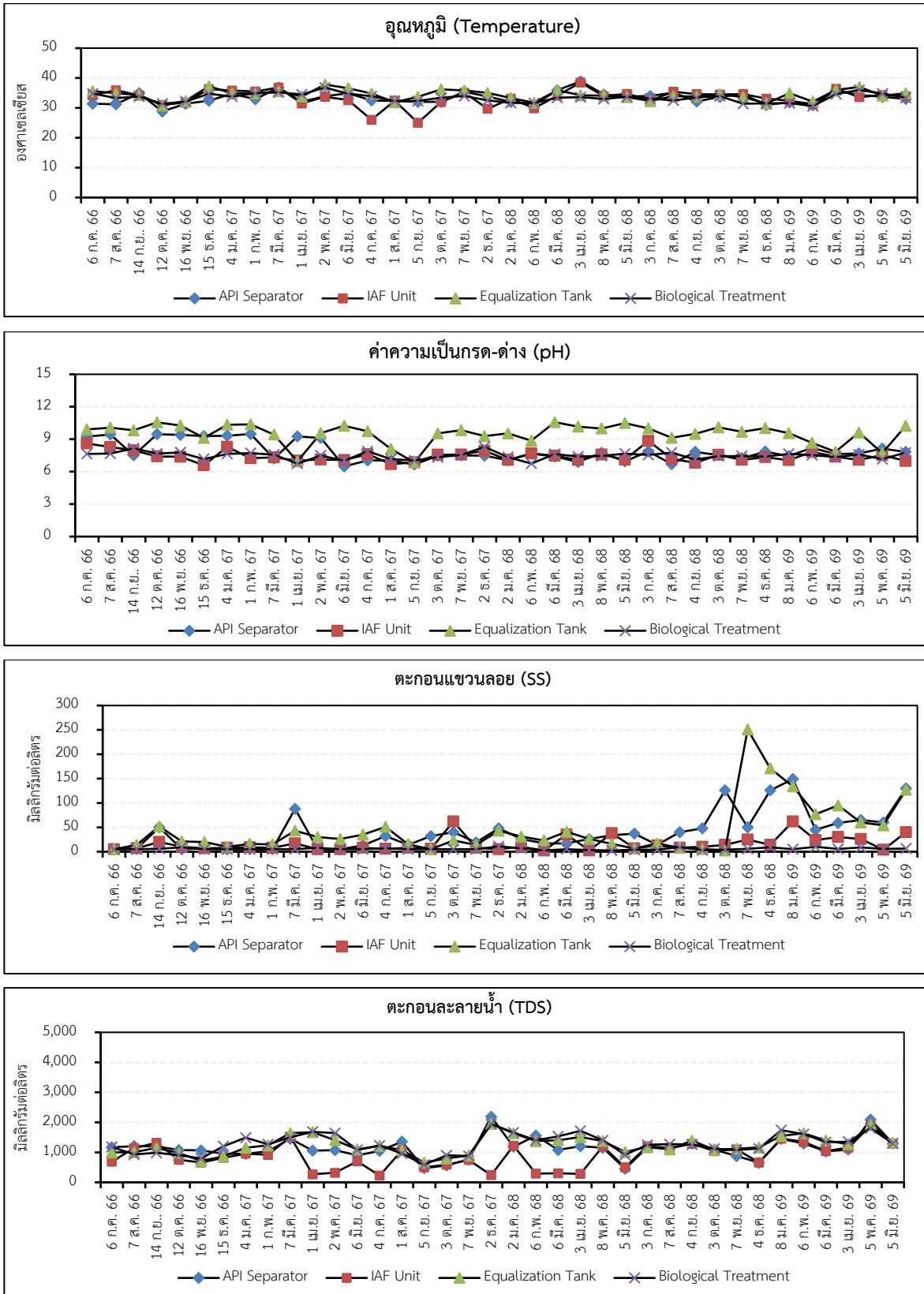
วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾												
	Temp. (°C)	pH	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	COD (mg/l)	O&G (mg/l)	NH ₃ -N (mg/l)	Sulfide (mg/l)	Phenol (mg/l)	Cr ³⁺ (mg/l)	Cr ⁶⁺ (mg/l)	Hg (mg/l)
6 ก.ค. 66	34.8	7.64	<5	1,180	1.2	<40.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0007
7 ส.ค. 66	33.3	7.67	<5	930	<1.0	<40.0	ND	0.06	ND	ND	ND	ND	ND
14 ก.ย. 66	33.8	8.15	6	984	<1.0	<40.0	ND	0.05	ND	ND	ND	ND	0.0017
12 ต.ค. 66	31.4	7.67	9	904	<1.0	<40.0	ND	0.02	ND	ND	ND	ND	ND
16 พ.ย. 66	32.1	7.77	<5	802	<1.0	<40.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0006
15 ธ.ค. 66	34.7	7.16	5	1,206	<1.0	45.60	ND	0.09	ND	ND	0.001	ND	0.0008
4 ม.ค. 67	33.8	7.64	<5	1,490	<1.0	<40.0	ND	0.11	ND	ND	ND	ND	ND
1 ก.พ. 67	34.9	7.71	<5	1,268	<1.0	<40.0	ND	0.14	ND	ND	ND	ND	ND
7 มี.ค. 67	35.2	7.57	<5	1,502	<1.0	<40.0	ND	0.06	ND	ND	ND	ND	0.0005
1 เม.ย. 67	34.5	6.74	8	1,686	<1.0	<40.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0006
2 พ.ค. 67	36.8	7.49	<5	1,642	<1.0	<40.0	ND	0.02	ND	ND	ND	ND	0.0021
6 มิ.ย. 67	34.7	7.02	<5	1,084	1.9	<40.0	ND	0.10	ND	ND	ND	ND	ND
4 ก.ค. 67	33.9	7.88	7	1,228	<1.0	47.78	ND	0.05	0.28	ND	ND	ND	ND
1 ส.ค. 67	32.3	7.16	<5	960	<1.0	<40.0	ND	0.04	ND	ND	ND	ND	ND
5 ก.ย. 67	32.3	7.03	<5	588	<1.0	<40.0	ND	0.11	ND	ND	ND	ND	ND
3 ต.ค. 67	33.4	7.33	<5	900	<1.0	<40.0	ND	0.13	ND	ND	ND	ND	ND
7 พ.ย. 67	34.0	7.54	5	879	1.1	<40.0	ND	0.10	ND	ND	ND	ND	0.0006
2 ธ.ค. 67	32.5	8.29	11	1,940	<1.0	<40.0	ND	0.14	ND	ND	0.001	ND	ND
2 ม.ค. 68	31.7	7.34	7	1,664	<1.0	<40.0	ND	0.1	ND	ND*	ND	ND	0.0006
6 ก.พ. 68	31.6	6.75	<2.5	1,402	<1.0	40.51	ND	0.1	ND	ND*	ND	ND	ND
6 มี.ค. 68	33.4	7.62	5.2	1,534	<1.0	<40.0	ND	0.1	ND	ND	ND	ND	ND
3 เม.ย. 68	33.6	7.40	3.2	1,716	<1.0	52.17	ND	0.1	ND	ND	0.002	ND	0.0007
8 พ.ค. 68	33.0	7.45	<2.5	1,402	<1.0	<40.0	ND	0.1	ND	ND	0.005	ND	ND
5 มิ.ย. 68	33.7	7.66	4.0	922	<1.0	<40.0	ND	0.1	ND	ND*	ND	ND	0.0008
3 ก.ค. 68	33.1	7.55	4.0	1,250	<1.0	<40.0	ND	0.10	ND	ND*	ND	ND	ND
7 ส.ค. 68	32.5	7.76	9.3	1,274	<1.0	<40.0	ND	0.06	ND	ND*	ND	ND	0.0007
4 ก.ย. 68	33.5	7.13	3.2	1,260	<1.0	<40.0	ND	0.05	ND	ND*	ND	ND	ND
3 ต.ค. 68	33.9	7.43	4.0	1,122	<1.0	41.04	ND	0.04	ND	ND*	ND	ND	0.0006
7 พ.ย. 68	31.4	7.44	5.8	1,079	<1.0	21.39	ND	0.12	ND	ND*	ND	ND	0.0011
4 ธ.ค. 68	31.5	7.39	9.0	1,127	6.6	38.24	ND	0.03	ND	ND*	ND	ND	0.0017
Detection Limit	<0.5	<0.1	<5	<50	<1.0	<40.0	<0.5	<0.02	<0.2	<0.001	<0.001	<0.01	<0.0005

ตารางที่ 4.4-14 (ต่อ)

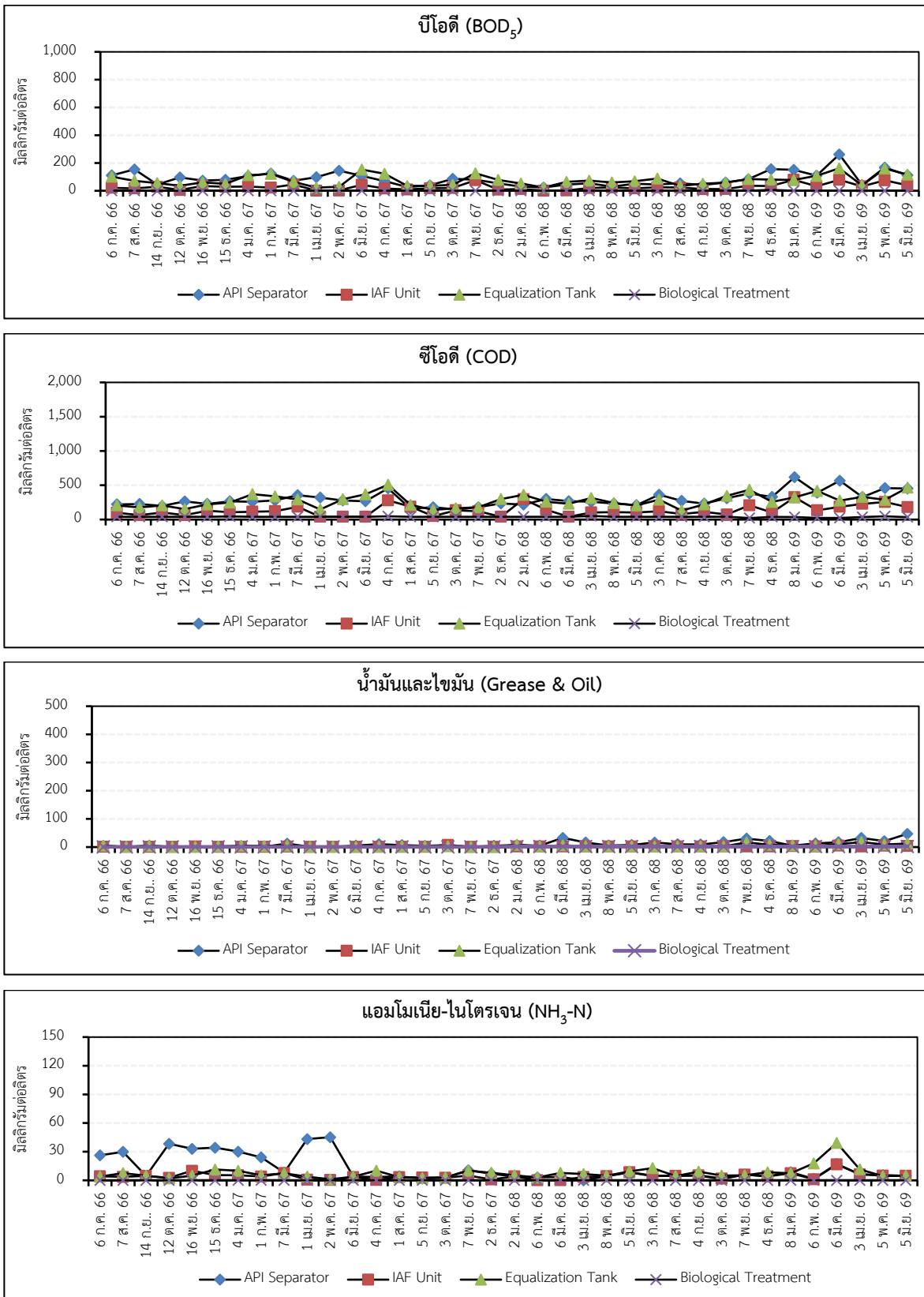
วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾												
	Temp. (°C)	pH	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	COD (mg/l)	O&G (mg/l)	NH ₃ -N (mg/l)	Sulfide (mg/l)	Phenol (mg/l)	Cr ³⁺ (mg/l)	Cr ⁶⁺ (mg/l)	Hg (mg/l)
8 ม.ค. 69	31.6	7.64	5.0	1,740	<1.0	36.70	ND	0.13	ND	ND*	ND	ND	ND
6 ก.พ. 69	30.6	7.53	10	1,608	<1.0	23.24	ND	0.07	ND	ND*	ND	ND	0.0006
6 มี.ค. 69	34.6	7.35	5.6	1,338	1.0	23.33	ND	0.03	ND	ND*	ND	ND	ND
3 เม.ย. 69	36.0	7.58	8.7	1,356	<1.0	36.96	ND	ND	ND	ND*	ND	ND	ND
5 พ.ค. 69	34.8	7.17	5.6	1,800	1.1	47.51	ND	0.07	ND	ND*	ND	ND	ND
5 มิ.ย. 69	33.4	7.75	6.5	1,298	<1.0	35.16	ND	0.08	ND	ND*	ND	ND	0.0005
Detection Limit	<0.5	<0.1	<2.5	<25	<1.0	<40.0, <10.0	<2.0	<0.02	<0.2	<0.001*, <0.1	<0.001	<0.01	<0.0005

- หมายเหตุ :
- ⁽¹⁾ ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้
 - ไม่นำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากเป็นน้ำภายในระบบบำบัดน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัด

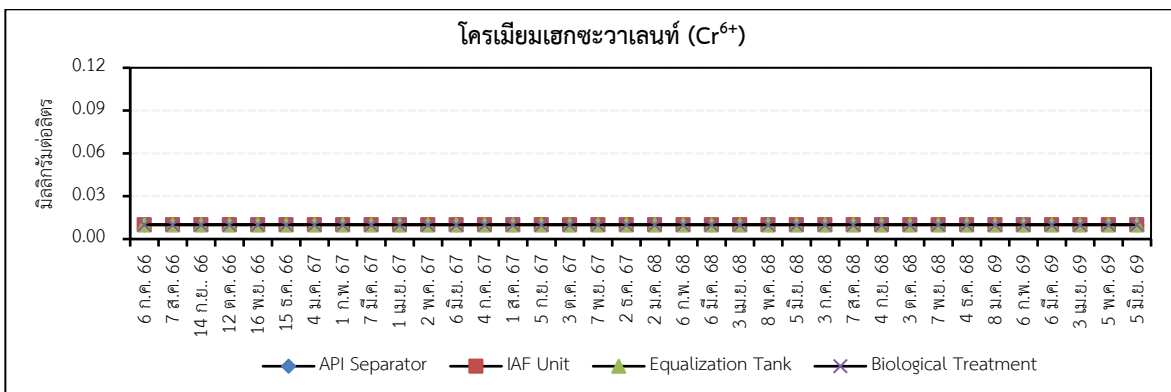
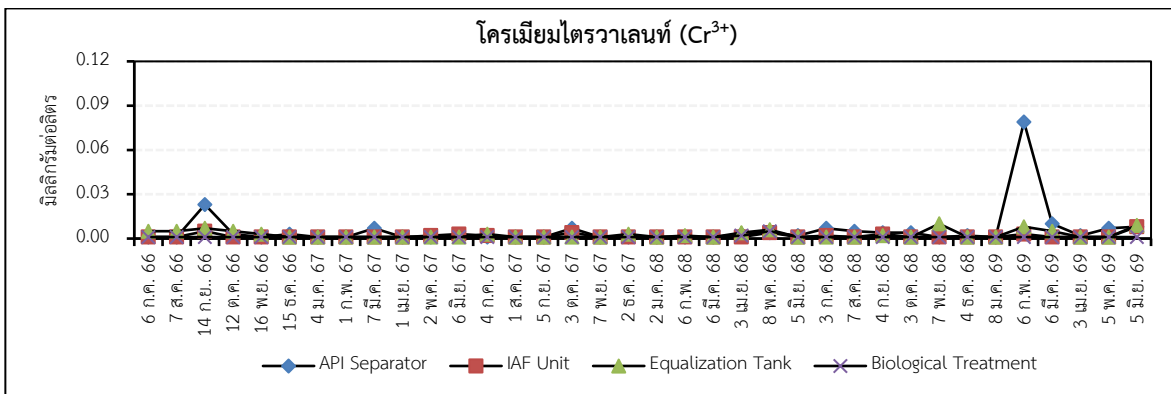
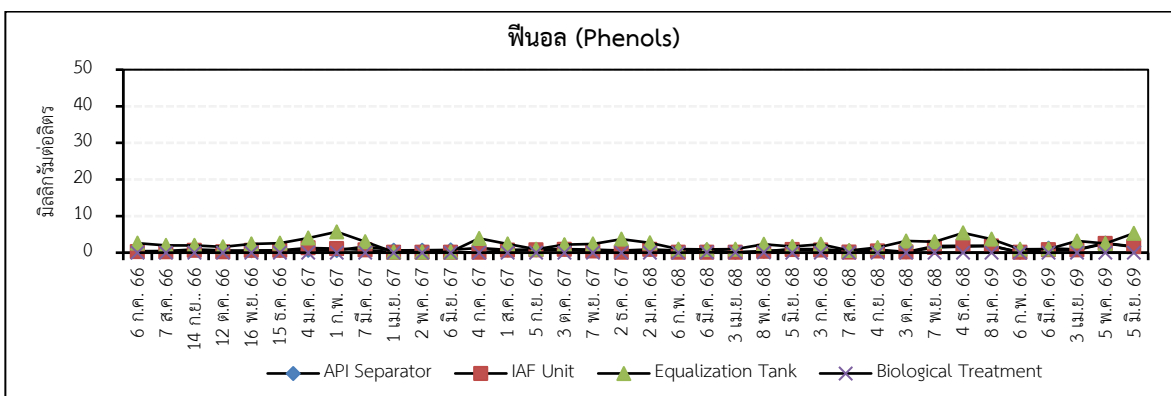
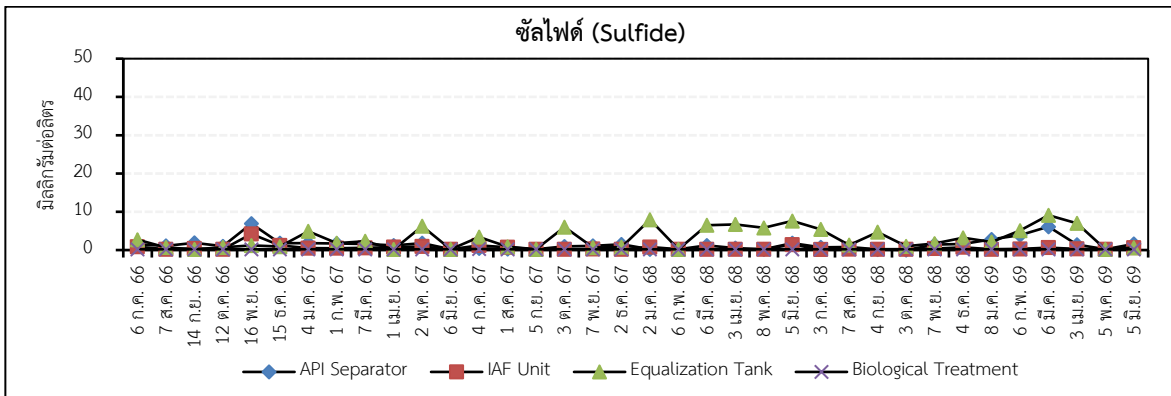
รูปที่ 4.4-9 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากหน่วยบำบัด
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



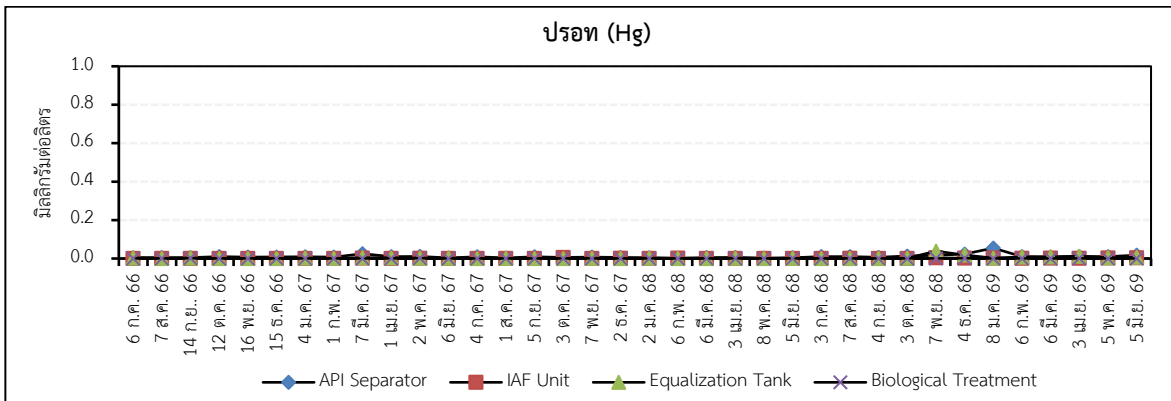
รูปที่ 4.4-9 (ต่อ)



รูปที่ 4.4-9 (ต่อ)



รูปที่ 4.4-9 (ต่อ)



หมายเหตุ : ไม่นำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากเป็นน้ำภายในระบบบำบัดน้ำเสีย

4.4.3 คุณภาพน้ำทะเล

มาตรการระยะดำเนินการ กำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล จำนวน 4 บริเวณ ได้แก่ เกาะสะเก็ด หาดทรายทอง จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการโรงกลั่นน้ำมันลงทะเล และทะเลเปิด โดยทำการตรวจวัดความลึก ความโปร่งใส (Transparency) อุณหภูมิ (Temperature) ความเค็ม (Salinity) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ตะกอนแขวนลอย (SS) ออกซิเจนละลาย (DO) บีโอดี (BOD_5) น้ำมันและไขมัน (Grease & Oil) แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH_3-N) ฟีนอล (Phenol) โครเมียม (Cr^{3+} และ Cr^{6+}) และปรอท (Hg) ปีละ 3 ครั้ง

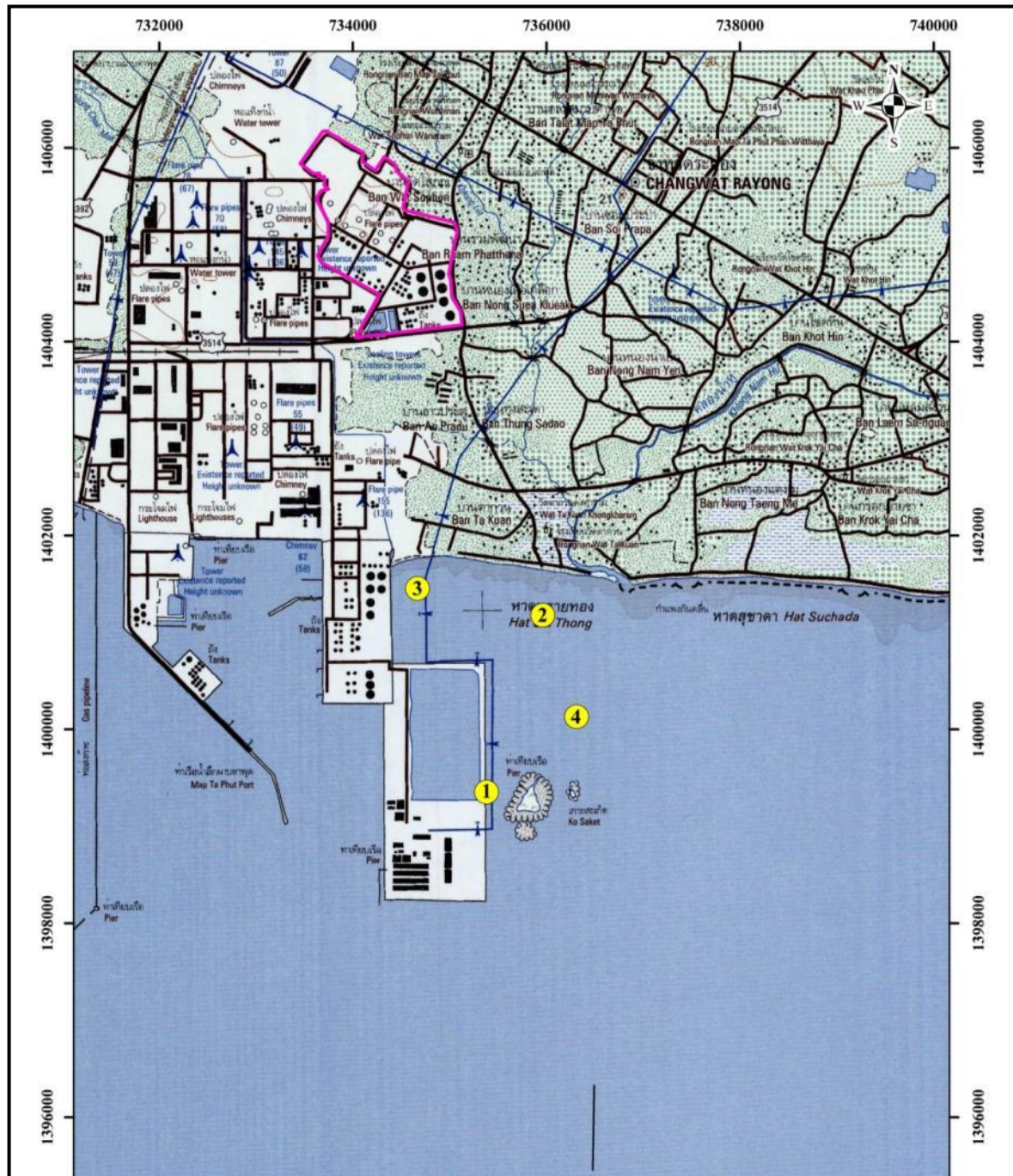
4.4.3.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

การตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569 ดำเนินการโดยบริษัท ซีคอท จำกัด ในวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 จำนวน 4 บริเวณ ได้แก่ บริเวณเกาะสะเก็ด หาดทรายทอง จุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการโรงกลั่นน้ำมันลงทะเล (โดยผ่านคลองระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด) และทะเลเปิด ตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดดังแสดงในรูปที่ 4.4-10 และ 4.4-11 ซึ่งสถานีตรวจวัดเป็นแหล่งน้ำทะเลที่อยู่ประชิดกับเขตนิคมอุตสาหกรรม

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (พ.ศ. 2564) ประเภทที่ 5 (คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรมและทำเรือ) พบดัชนีที่ไม่เป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด คือ ค่าความโปร่งใส (Transparency) และตะกอนแขวนลอย (SS) บริเวณหน้าหาดทรายทอง และจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการโรงกลั่นน้ำมันลงทะเล (โดยผ่านคลองระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด) รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.4-15 และรูปที่ 4.4-12

อย่างไรก็ตาม การตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล เป็นการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังแนวโน้มของคุณภาพน้ำทะเล ทั้งนี้ โครงการฯ ได้มีการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงกลั่นน้ำมันอย่างต่อเนื่อง โดยผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นน้ำมันที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 มาโดยตลอด



ตำแหน่งตรวจวัด

- ① เกาะสะเก็ด (735758E, 1398818N)
- ② หาดทรายทอง (737715E, 1401053N)
- ③ จุดปล่อยน้ำทิ้งทะเล (โดยผ่านคลองระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด) (734669E, 1401458N)
- ④ ทะเลเปิด (737676E, 1398814N)

รูปที่ 4.4-10 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน

บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)





เกาะสะเก็ด (735758E, 1398818N)



หาดทรายทอง (737715E, 1401053N)



จุดปล่อยน้ำทิ้งลงทะเล
(โดยผ่านคลองระบายน้ำทิ้ง
ของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด)
(734669E, 1401458N)



ทะเลเปิด (737676E, 1398814N)

รูปที่ 4.4-11 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน

บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 4.4-15 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

สถานีตรวจวัด และตำแหน่ง UTM	ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾
			8 พ.ค. 69		
1. เกาะสะเก็ด (735758E, 1398818N)	ความลึก	m	2.5	2.5	-
	ความโปร่งใส	m	1.2	1.2	$\geq 0.9^{(3)}$
	อุณหภูมิ	°C	32.0	32.0	$\leq 36.2^{(4)}$
	ความเค็ม	ppt	27.9	27.9	29.2-35.6 ⁽⁵⁾
	ความเป็นกรด-ด่าง	-	8.17	8.17	7.0-8.5
	ออกซิเจนละลาย	mg/l	6.30	6.30	≥ 4
	แอมโมเนีย-ไนโตรเจน	µg/l	15.4	15.4	-
	ฟีนอล	mg/l	ND (<0.001)	<0.001	≤ 0.03
	ตะกอนแขวนลอย	mg/l	16.0	16.0	$\leq 27.27^{(6)}$
	ค่าบีโอดี	mg/l	1.8	1.8	-
	น้ำมันและไขมัน	mg/l	ND (<2.0)/NV	<2.0	NV
	โครเมียมไตรวาเลนท์	µg/l	ND (<1.00)	<1.00	-
	โครเมียมเฮกซะวาเลนท์	µg/l	ND (<1.00)	<1.00	≤ 50
	ปรอท	µg/l	ND (<0.05)	<0.05	≤ 0.1
2. หาดทรายทอง (737715E, 1401053N)	ความลึก	m	2.7	2.7	-
	ความโปร่งใส	m	1.0	1.0	$\geq 1.35^{(3)}$
	อุณหภูมิ	°C	32.6	32.6	$\leq 36.2^{(4)}$
	ความเค็ม	ppt	28.8	28.8	25.3-30.9 ⁽⁵⁾
	ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.94	7.94	7.0-8.5
	ออกซิเจนละลาย	mg/l	4.90	4.90	≥ 4
	แอมโมเนีย-ไนโตรเจน	µg/l	48.6	48.6	-
	ฟีนอล	mg/l	ND (<0.001)	<0.001	≤ 0.03
	ตะกอนแขวนลอย	mg/l	24.0	24.0	$\leq 19.96^{(6)}$
	ค่าบีโอดี	mg/l	1.7	1.7	-
	น้ำมันและไขมัน	mg/l	ND (<2.0)/NV	<2.0	NV
	โครเมียมไตรวาเลนท์	µg/l	ND (<1.00)	<1.00	-
	โครเมียมเฮกซะวาเลนท์	µg/l	ND (<1.00)	<1.00	≤ 50
	ปรอท	µg/l	ND (<0.05)	<0.05	≤ 0.1

ตารางที่ 4.4-15 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด และตำแหน่ง UTM	ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾
			8 พ.ค. 69		
3. จุดระบายน้ำทิ้งของ โรงกลั่นน้ำมันลงทะเล (734669E, 1401458N)	ความลึก	m	0.6	0.6	-
	ความโปร่งใส	m	0.4	0.4	$\geq 0.54^{(3)}$
	อุณหภูมิ	°C	32.8	32.8	$\leq 36.2^{(4)}$
	ความเค็ม	ppt	21.4	21.4	21.0-25.6 ⁽⁵⁾
	ความเป็นกรด-ด่าง	-	8.07	8.07	7.0-8.5
	ออกซิเจนละลาย	mg/l	5.20	5.20	≥ 4
	แอมโมเนีย-ไนโตรเจน	µg/l	168	168	-
	ฟีนอล	mg/l	ND (<0.001)	<0.001	≤ 0.03
	ตะกอนแขวนลอย	mg/l	57.0	57.0	$\leq 28.25^{(6)}$
	ค่าบีโอดี	mg/l	2.1	2.1	-
	น้ำมันและไขมัน	mg/l	ND (<2.0)/NV	<2.0	NV
	โครเมียมไตรวาเลนท์	µg/l	ND (<1.00)	<1.00	-
	โครเมียมเฮกซะวาเลนท์	µg/l	ND (<1.00)	<1.00	≤ 50
	ปรอท	µg/l	ND (<0.05)	<0.05	≤ 0.1
4. ทะเลเปิด (737676E, 1398814N)	ความลึก	m	4.5	4.5	-
	ความโปร่งใส	m	1.7	1.7	$\geq 1.44^{(3)}$
	อุณหภูมิ	°C	32.1	32.1	$\leq 36.2^{(4)}$
	ความเค็ม	ppt	28.0	28.0	29.2-35.6 ⁽⁵⁾
	ความเป็นกรด-ด่าง	-	8.17	8.17	7.0-8.5
	ออกซิเจนละลาย	mg/l	5.30	5.30	≥ 4
	แอมโมเนีย-ไนโตรเจน	µg/l	88.7	88.7	-
	ฟีนอล	mg/l	ND (<0.001)	<0.001	≤ 0.03
	ตะกอนแขวนลอย	mg/l	9.2	9.2	$\leq 9.76^{(6)}$
	ค่าบีโอดี	mg/l	1.4	1.4	-
	น้ำมันและไขมัน	mg/l	ND (<2.0)/NV	<2.0	NV
	โครเมียมไตรวาเลนท์	µg/l	ND (<1.00)	<1.00	-
	โครเมียมเฮกซะวาเลนท์	µg/l	ND (<1.00)	<1.00	≤ 50
	ปรอท	µg/l	ND (<0.05)	<0.05	≤ 0.1

หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ NV (Non-visible) คือ ไม่มีน้ำมันหรือไขมันที่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่าลอยอยู่บนผิวน้ำ

ND (Non-detectable) คือ ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าต่ำกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

2. ⁽²⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล พ.ศ. 2564 (แหล่งน้ำทะเล ประเภทที่ 5 คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรมและท่าเรือ)

▽ คือ มีค่าลดลง

Δ คือ มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น

≤ คือ มีค่าไม่เกินหรือเท่ากับ

≥ คือ มีค่าไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ

3. ⁽³⁾ มีค่าลดลงจากสภาพธรรมชาติไม่เกิน ร้อยละ 10 จากค่าความโปร่งใสต่ำสุดย้อนหลัง 1 ปี
(ค่าความโปร่งใสต่ำสุด ปี พ.ศ. 2568 มีค่าเท่ากับ 1.0, 1.5, 0.6 และ 1.6 เมตร ตามลำดับ ดังนั้นค่ามาตรฐานเท่ากับ 0.90, 1.35, 0.54 และ 1.44 เมตร ตามลำดับ)
4. ⁽⁴⁾ มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2 องศาเซลเซียส จากสภาพธรรมชาติ (อุณหภูมิสูงสุด ณ วันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 เท่ากับ 34.2 องศาเซลเซียส ดังนั้นค่ามาตรฐานต้องไม่เกิน 36.2 องศาเซลเซียส)
5. ⁽⁵⁾ มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกิน ร้อยละ 10 ของค่าความเค็มต่ำสุดย้อนหลัง 1 ปี
(ค่าความเค็มต่ำสุด ปี พ.ศ. 2568 มีค่าเท่ากับ 32.4, 28.1, 23.3 และ 32.4 พีพีที ตามลำดับ ดังนั้นค่ามาตรฐานมีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 29.2-35.6, 25.3-30.9, 21.0-25.6 และ 29.2-35.6 พีพีที ตามลำดับ)
6. ⁽⁶⁾ มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ
(ผลรวมขอค่าเฉลี่ยในวันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ. 2568 บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ เท่ากับ 27.27, 19.96, 28.25 และ 9.76 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ)

ระดับความลึกจากผิวน้ำทะเล ณ จุดเก็บตัวอย่าง : ประมาณ 1 เมตร

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายชนะพล อัครผล

ชื่อผู้บันทึก : นายชนะพล อัครผล

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางอารยา ทิพรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอท จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02-9593600

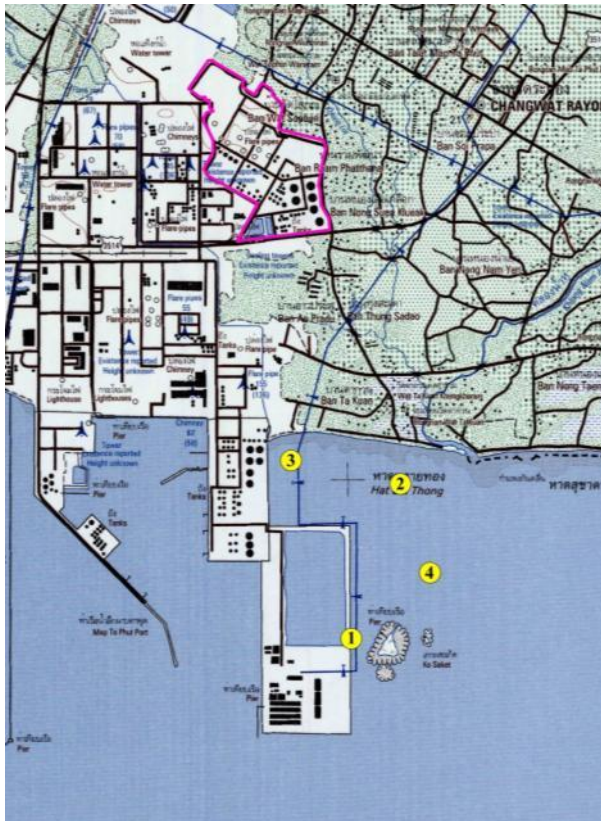
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเชมชุดา อินทร์สร

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

รูปที่ 4.4-12 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

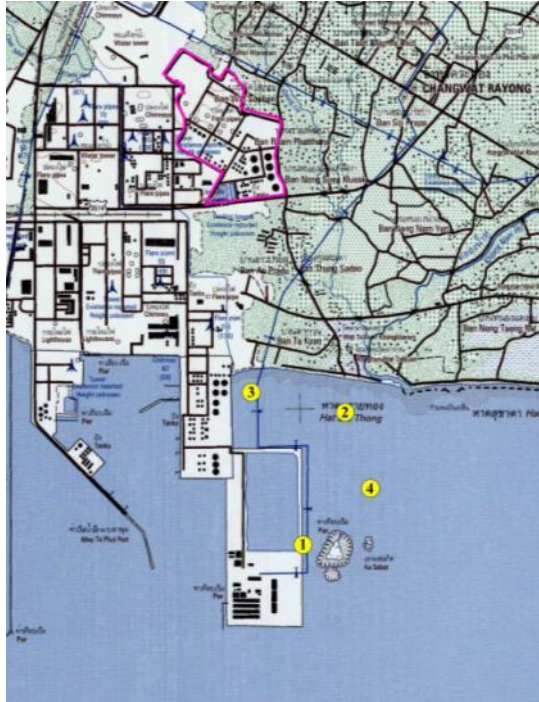


① เกาะสะเก็ด			
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾	ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾ (ประเภทที่ 5)
ความลึก	m	2.5	-
ความโปร่งใส	m	1.2	≥0.9 ⁽³⁾
อุณหภูมิ	°C	32.0	≤36.2 ⁽⁴⁾
ความเค็ม	ppt	27.9	29.2-35.6 ⁽⁵⁾
ความเป็นกรด-ด่าง	-	8.17	7.0-8.5
ออกซิเจนละลาย	mg/l	6.30	≥4
แอมโมเนีย-ไนโตรเจน	μg/l	15.4	-
ฟีนอล	mg/l	ND (<0.001)	≤0.03
ตะกอนแขวนลอย	mg/l	16.0	≤27.27 ⁽⁶⁾
บีโอดี	mg/l	1.8	-
น้ำมันและไขมัน	mg/l	ND (<2.0)/NV	NV
โครเมียมไตรวาเลนท์	μg/l	ND (<1.00)	-
โครเมียมเฮกซะวาเลนท์	μg/l	ND (<1.00)	≤50
ปรอท	μg/l	ND (<0.05)	≤0.1

② หาดทรายทอง			
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾	ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾ (ประเภทที่ 5)
ความลึก	m	2.7	-
ความโปร่งใส	m	1.0	≥1.35 ⁽³⁾
อุณหภูมิ	°C	32.6	≤36.2 ⁽⁴⁾
ความเค็ม	ppt	28.8	25.3-30.9 ⁽⁵⁾
ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.94	7.0-8.5
ออกซิเจนละลาย	mg/l	4.90	≥4
แอมโมเนีย-ไนโตรเจน	μg/l	48.6	-
ฟีนอล	mg/l	ND (<0.001)	≤0.03
ตะกอนแขวนลอย	mg/l	24.0	≤19.96 ⁽⁶⁾
บีโอดี	mg/l	1.7	-
น้ำมันและไขมัน	mg/l	ND (<2.0)/NV	NV
โครเมียมไตรวาเลนท์	μg/l	ND (<1.00)	-
โครเมียมเฮกซะวาเลนท์	μg/l	ND (<1.00)	≤50
ปรอท	μg/l	ND (<0.05)	≤0.1

- หมายเหตุ :
- (1) NV (Non-visible) คือ ไม่มีน้ำมันหรือไขมันที่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่าลอยอยู่บนผิวน้ำ
ND (Non-detectable) คือ ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าต่ำกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้
 - (2) ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล พ.ศ. 2564 (แหล่งน้ำทะเล ประเภทที่ 5)
▽ คือ มีค่าลดลง Δ คือ มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น ≤ คือ มีค่าไม่เกินหรือเท่ากับ ≥ คือ มีค่าไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ
 - (3) มีค่าลดลงจากสภาพธรรมชาติไม่เกิน ร้อยละ 10 จากค่าความโปร่งใสต่ำสุดย้อนหลัง 1 ปี (ค่าความโปร่งใสต่ำสุด ปี พ.ศ. 2568 มีค่าเท่ากับ 1.0, 1.5, 0.6 และ 1.6 เมตร ตามลำดับ ดังนั้นค่ามาตรฐานเท่ากับ 0.90, 1.35, 0.54 และ 1.44 เมตร ตามลำดับ)
 - (4) มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2 องศาเซลเซียส จากสภาพธรรมชาติ (อุณหภูมิสูงสุด ณ วันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 เท่ากับ 34.2 องศาเซลเซียส ดังนั้นค่ามาตรฐานต้องไม่เกิน 36.2 องศาเซลเซียส)
 - (5) มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกิน ร้อยละ 10 ของค่าความเค็มต่ำสุดย้อนหลัง 1 ปี (ค่าความเค็มต่ำสุด ปี พ.ศ. 2568 มีค่าเท่ากับ 32.4, 28.1, 23.3 และ 32.4 พีพีที ตามลำดับ ดังนั้นค่ามาตรฐานมีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 29.2-35.6, 25.3-30.9, 21.0-25.6 และ 29.2-35.6 พีพีที ตามลำดับ)
 - (6) มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ (ผลรวมขอค่าเฉลี่ยในวันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ. 2568 บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ เท่ากับ 27.27, 19.96, 28.25 และ 9.76 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ)

รูปที่ 4.4-12 (ต่อ)



๓ จุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงกลั่นน้ำมันทะเล			
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾	ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾ (ประเภทที่ 5)
ความลึก	m	0.6	-
ความโปร่งใส	m	0.4	≥0.54 ⁽³⁾
อุณหภูมิ	°C	32.8	≤36.2 ⁽⁴⁾
ความเค็ม	ppt	21.4	21.0-25.6 ⁽⁵⁾
ความเป็นกรด-ด่าง	-	8.07	7.0-8.5
ออกซิเจนละลาย	mg/l	5.20	≥4
แอมโมเนีย-ไนโตรเจน	μg/l	168	-
ฟีนอล	mg/l	ND (<0.001)	≤0.03
ตะกอนแขวนลอย	mg/l	57.0	≤28.25 ⁽⁶⁾
บีโอดี	mg/l	2.1	-
น้ำมันและไขมัน	mg/l	ND (<2.0)/NV	NV
โครเมียมไตรวาเลนท์	μg/l	ND (<1.00)	-
โครเมียมเฮกซะวาเลนท์	μg/l	ND (<1.00)	≤50
ปรอท	μg/l	ND (<0.05)	≤0.1

๔ ทะเลเปิด			
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾	ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾ (ประเภทที่ 5)
ความลึก	m	4.5	-
ความโปร่งใส	m	1.7	≥1.44 ⁽³⁾
อุณหภูมิ	°C	32.1	≤36.2 ⁽⁴⁾
ความเค็ม	ppt	28.0	29.2-35.6 ⁽⁵⁾
ความเป็นกรด-ด่าง	-	8.17	7.0-8.5
ออกซิเจนละลาย	mg/l	5.30	≥4
แอมโมเนีย-ไนโตรเจน	μg/l	88.7	-
ฟีนอล	mg/l	ND (<0.001)	≤0.03
ตะกอนแขวนลอย	mg/l	9.2	≤9.76 ⁽⁶⁾
บีโอดี	mg/l	1.4	-
น้ำมันและไขมัน	mg/l	ND (<2.0)/NV	NV
โครเมียมไตรวาเลนท์	μg/l	ND (<1.00)	-
โครเมียมเฮกซะวาเลนท์	μg/l	ND (<1.00)	≤50
ปรอท	μg/l	ND (<0.05)	≤0.1

- หมายเหตุ :
- (1) NV (Non-visible) คือ ไม่มีน้ำมันหรือไขมันที่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่าลอยอยู่บนผิวน้ำ
ND (Non-detectable) คือ ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าต่ำกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้
 - (2) ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล พ.ศ. 2564 (แหล่งน้ำทะเล ประเภทที่ 5)
▽ คือ มีค่าลดลง Δ คือ มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น ≤ คือ มีค่าไม่เกินหรือเท่ากับ ≥ คือ มีค่าไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ
 - (3) มีค่าลดลงจากสภาพธรรมชาติไม่เกิน ร้อยละ 10 จากค่าความโปร่งใสต่ำสุดย้อนหลัง 1 ปี (ค่าความโปร่งใสต่ำสุด ปี พ.ศ. 2568 มีค่าเท่ากับ 1.0, 1.5, 0.6 และ 1.6 เมตร ตามลำดับ ดังนั้นค่ามาตรฐานเท่ากับ 0.90, 1.35, 0.54 และ 1.44 เมตร ตามลำดับ)
 - (4) มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2 องศาเซลเซียส จากสภาพธรรมชาติ (อุณหภูมิสูงสุด ณ วันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 เท่ากับ 34.2 องศาเซลเซียส ดังนั้นค่ามาตรฐานต้องไม่เกิน 36.2 องศาเซลเซียส)
 - (5) มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกิน ร้อยละ 10 ของค่าความเค็มต่ำสุดย้อนหลัง 1 ปี (ค่าความเค็มต่ำสุด ปี พ.ศ. 2568 มีค่าเท่ากับ 32.4, 28.1, 23.3 และ 32.4 พีพีที ตามลำดับ ดังนั้นค่ามาตรฐานมีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 29.2-35.6, 25.3-30.9, 21.0-25.6 และ 29.2-35.6 พีพีที ตามลำดับ)
 - (6) มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ (ผลรวมขอค่าเฉลี่ยในวันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ. 2568 บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ เท่ากับ 27.27, 19.96, 28.25 และ 9.76 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ)

4.4.3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล

ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 บริเวณเกาะสะเก็ด หาดทรายทอง จุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการโรงกลั่นน้ำมันลงทะเล (โดยผ่านคลองระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด) และทะเลเปิด ดังแสดงในตารางที่ 4.4-16 ถึง 4.4-19 และรูปที่ 4.4-13 โดยที่ผ่าน มาผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น ค่าความโปร่งใส ค่าความเค็ม และตะกอนแขวนลอย ที่พบค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล พ.ศ. 2564) ในบางครั้งที่ทำการตรวจวัด ทั้งนี้ น้ำทะเลมีคุณภาพไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับฤดูกาลและสภาพคลื่นลม การเพิ่มขึ้นของจำนวนแพลงก์ตอน อีกทั้งทะเลบริเวณดังกล่าวอยู่ใกล้กับแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ หลายโรงงาน จากนิคมอุตสาหกรรม น้ำทิ้งจากชุมชน และน้ำตามธรรมชาติ รวมถึงมีการทำประมงในพื้นที่ ซึ่งอาจมีผลต่อคุณภาพน้ำทะเล

ตารางที่ 4.4-16 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลบริเวณเกาะสะเก็ด
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾													
	Depth (m)	Transparency (m)	Temperature (°C)	Salinity (ppt)	pH	SS (mg/l)	DO (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	Grease&Oil* (mg/l)	NH ₃ -N (µg/l)	Phenols (mg/l)	Cr ³⁺ (µg/l)	Cr ⁶⁺ (µg/l)	Hg (µg/l)
10 ส.ค. 66	2.6	2.0	30.7	30.4	8.2	9.0	6.8	1.1	ND (<0.5)/NV	ND (<10)	ND (<0.001)	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ND (<0.05)
4 ธ.ค. 66	3.5	1.0	28.6	29.9	8.1	7.4	6.0	<1.0	ND (<0.5)/NV	13.5	ND (<0.001)	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ND (<0.05)
9 พ.ค. 67	1.9	1.5	32.3	30.4	8.1	6.1	6.0	<1.0	ND (<0.5)/NV	ND (<10)	ND (<0.001)	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ND (<0.05)
8 ส.ค. 67	2.4	1.1	30.7	22.8	8.0	10.2	5.3	<1.0	ND (<0.5)/NV	ND (<10)	ND (<0.001)	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ND (<0.05)
13 ธ.ค. 67	3.7	2.5	28.4	31.8	8.2	12.2	5.3	1.5	ND (<0.5)/NV	ND (<10)	ND (<0.001)	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ND (<0.05)
5 พ.ค. 68	2.0	1.0	32.0	34.0	8.0	3.4	6.2	<1.0	ND (<2.0)/NV	ND (<10)	ND (<0.001)	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ND (<0.05)
5 ส.ค. 68	2.8	2.5	30.9	33.0	7.99	15.8	7.74	5.2	ND (<2.0)/NV	ND (<10)	ND (<0.001)	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ND (<0.05)
3 ธ.ค. 68	3.4	2.5	27.2	32.4	8.39	2.2	7.88	<1.0	ND (<2.0)/NV	15.4	ND (<0.001)	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ND (<0.05)
8 พ.ค. 69	2.5	1.2	32.0	27.9	8.17	16.0	6.30	1.8	ND (<2.0)/NV	15.4	ND (<0.001)	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ND (<0.05)
ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	-	∇ _{≤10%} ⁽³⁾	Δ _{≤2} ⁽⁴⁾	Δ _{≤10%} ⁽⁵⁾	7.0-8.5	⁽⁶⁾	≥4	-	NV	-	≤0.03	-	≤50	≤0.1

หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ND (Non-Detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าต่ำกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

NV (Non-Visible) หมายถึง ไม่มีน้ำมันหรือไขมันที่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่าลอยอยู่บนผิวน้ำ

- ⁽²⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล พ.ศ. 2564 (ประเภทที่ 5 คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรมและท่าเรือ)
- ⁽³⁾ มีค่าลดลงจากสภาพธรรมชาติไม่เกิน ร้อยละ 10 จากค่าความโปร่งใสต่ำสุดย้อนหลัง 1 ปี
- ⁽⁴⁾ มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2 องศาเซลเซียส จากสภาพธรรมชาติ
- ⁽⁵⁾ มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกิน ร้อยละ 10 ของค่าความเค็มต่ำสุดย้อนหลัง 1 ปี
- ⁽⁶⁾ มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ
- * เก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์น้ำมันและไขมันบริเวณผิวน้ำ

ตารางที่ 4.4-17 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลบริเวณหาดทรายทอง
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾													
	Depth (m)	Transparency (m)	Temperature (°C)	Salinity (ppt)	pH	SS (mg/l)	DO (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	Grease&Oil* (mg/l)	NH ₃ -N (µg/l)	Phenols (mg/l)	Cr ³⁺ (µg/l)	Cr ⁶⁺ (µg/l)	Hg (µg/l)
10 ส.ค. 66	3.0	1.5	30.4	30.4	8.2	13.6	6.8	<1.0	ND (<0.5)/NV	23.8	ND (<0.001)	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ND (<0.05)
4 ธ.ค. 66	2.8	0.5	28.9	27.2	8.1	16.6	5.9	<1.0	ND (<0.5)/NV	ND (<10)	ND (<0.001)	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ND (<0.05)
9 พ.ค. 67	2.2	1.0	32.4	29.8	7.9	6.7	5.5	1.4	ND (<0.5)/NV	ND (<10)	ND (<0.001)	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ND (<0.05)
8 ส.ค. 67	2.5	1.0	30.6	21.8	8.1	8.4	5.4	<1.0	ND (<0.5)/NV	17.9	ND (<0.001)	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ND (<0.05)
13 ธ.ค. 67	3.3	2.5	28.6	32.7	8.1	15.8	5.8	1.8	ND (<0.5)/NV	ND (<10)	ND (<0.001)	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ND (<0.05)
5 พ.ค. 68	2.6	1.5	31.9	28.1	8.4	10	6.2	2.3	ND (<2.0)/NV	ND (<10)	ND (<0.001)	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ND (<0.05)
5 ส.ค. 68	3.8	2.5	31.6	33.0	8.34	14.8	7.28	<1.0	ND (<2.0)/NV	ND (<10)	ND (<0.001)	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ND (<0.05)
3 ธ.ค. 68	3.5	2.0	27.9	33.4	8.23	5.2	7.05	<1.0	ND (<2.0)/NV	12.4	ND (<0.001)	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ND (<0.05)
8 พ.ค. 69	2.7	1.0	32.6	28.8	7.94	24.0	4.90	1.7	ND (<2.0)/NV	48.6	ND (<0.001)	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ND (<0.05)
ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	-	∇≤10% ⁽³⁾	Δ≤2 ⁽⁴⁾	Δ≤10% ⁽⁵⁾	7.0-8.5	⁽⁶⁾	≥4	-	NV	-	≤0.03	-	≤50	≤0.1

หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ND (Non-Detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าต่ำกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

NV (Non-Visible) หมายถึง ไม่มีน้ำมันหรือไขมันที่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่าลอยอยู่บนผิวน้ำ

- ⁽²⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล พ.ศ. 2564 (ประเภทที่ 5 คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรมและท่าเรือ)
- ⁽³⁾ มีค่าลดลงจากสภาพธรรมชาติไม่เกิน ร้อยละ 10 จากค่าความโปร่งใสต่ำสุดย้อนหลัง 1 ปี
- ⁽⁴⁾ มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2 องศาเซลเซียส จากสภาพธรรมชาติ
- ⁽⁵⁾ มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกิน ร้อยละ 10 ของค่าความเค็มต่ำสุดย้อนหลัง 1 ปี
- ⁽⁶⁾ มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ
- * เก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์น้ำมันและไขมันบริเวณผิวน้ำ

ตารางที่ 4.4-18 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงกลั่นน้ำมันลงทะเล (โดยผ่านคลองกอนอ.)
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾													
	Depth (m)	Transparency (m)	Temperature (°C)	Salinity (ppt)	pH	SS (mg/l)	DO (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	Grease&Oil* (mg/l)	NH ₃ -N (µg/l)	Phenols (mg/l)	Cr ³⁺ (µg/l)	Cr ⁶⁺ (µg/l)	Hg (µg/l)
10 ส.ค. 66	2.0	1.5	30.3	30.0	8.1	17.5	6.0	<1.0	ND (<0.5)/NV	70.5	ND (<0.001)	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ND (<0.05)
4 ธ.ค. 66	4.5	0.8	28.7	30.1	8.1	20.5	5.5	1.5	ND (<0.5)/NV	48.7	ND (<0.001)	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ND (<0.05)
9 พ.ค. 67	1.2	0.5	32.7	28.8	7.8	18.0	6.2	2.5	ND (<0.5)/NV	ND (<10)	ND (<0.001)	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ND (<0.05)
8 ส.ค. 67	1.7	0.8	31.4	21.9	8.0	21.3	5.9	1.8	ND (<0.5)/NV	87.7	ND (<0.001)	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ND (<0.05)
13 ธ.ค. 67	3.0	2.0	28.9	28.6	8.2	21.0	5.6	2.3	ND (<0.5)/NV	34.9	ND (<0.001)	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ND (<0.05)
5 พ.ค. 68	1.7	0.6	32.2	32.7	8.4	14	6.5	2.4	ND (<2.0)/NV	32.1	ND (<0.001)	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ND (<0.05)
5 ส.ค. 68	2.5	1.5	31.4	33.0	8.34	19.8	6.62	<1.0	ND (<2.0)/NV	ND (<10)	ND (<0.001)	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ND (<0.05)
3 ธ.ค. 68	2.1	1.5	28.1	23.3	8.18	9.8	7.17	<1.0	ND (<2.0)/NV	56.3	ND (<0.001)	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ND (<0.05)
8 พ.ค. 69	0.6	0.4	32.8	21.4	8.07	57.0	5.20	2.1	ND (<2.0)/NV	168	ND (<0.001)	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ND (<0.05)
ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	-	∇≤10% ⁽³⁾	Δ≤2 ⁽⁴⁾	Δ≤10% ⁽⁵⁾	7.0-8.5	⁽⁶⁾	≥4	-	NV	-	≤0.03	-	≤50	≤0.1

หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ND (Non-Detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าต่ำกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

NV (Non-Visible) หมายถึง ไม่มีน้ำมันหรือไขมันที่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่าลอยอยู่บนผิวน้ำ

- ⁽²⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล พ.ศ. 2564 (ประเภทที่ 5 คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรมและท่าเรือ)
- ⁽³⁾ มีค่าลดลงจากสภาพธรรมชาติไม่เกิน ร้อยละ 10 จากค่าความโปร่งใสต่ำสุดย้อนหลัง 1 ปี
- ⁽⁴⁾ มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2 องศาเซลเซียส จากสภาพธรรมชาติ
- ⁽⁵⁾ มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกิน ร้อยละ 10 ของค่าความเค็มต่ำสุดย้อนหลัง 1 ปี
- ⁽⁶⁾ มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ
- * เก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์น้ำมันและไขมันบริเวณผิวน้ำ

ตารางที่ 4.4-19 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลบริเวณทะเลเปิด
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾													
	Depth (m)	Transparency (m)	Temperature (oC)	Salinity (ppt)	pH	SS (mg/l)	DO (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	Grease&Oil* (mg/l)	NH ₃ -N (µg/l)	Phenols (mg/l)	Cr ³⁺ (µg/l)	Cr ⁶⁺ (µg/l)	Hg (µg/l)
10 ส.ค. 66	3.1	2.5	29.9	30.7	8.2	3.2	6.9	<1.0	ND (<0.5)/NV	17.6	ND (<0.001)	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ND (<0.05)
4 ธ.ค. 66	5.3	2.0	28.5	30.4	8.2	9.6	5.3	<1.0	ND (<0.5)/NV	ND (<10)	ND (<0.001)	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ND (<0.05)
9 พ.ค. 67	3.5	2.0	32.4	30.5	8.0	9.7	6.0	<1.0	ND (<0.5)/NV	ND (<10)	ND (<0.001)	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ND (<0.05)
8 ส.ค. 67	3.8	1.5	30.4	22.9	8.0	9.0	4.9	<1.0	ND (<0.5)/NV	17.0	ND (<0.001)	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ND (<0.05)
13 ธ.ค. 67	6.1	2.5	28.8	32.6	8.3	5.6	4.5	1.3	ND (<0.5)/NV	ND (<10)	ND (<0.001)	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ND (<0.05)
5 พ.ค. 68	2.5	1.6	32.0	35.5	8.2	3.0	6.0	1.4	ND (<2.0)/NV	ND (<10)	ND (<0.001)	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ND (<0.05)
5 ส.ค. 68	4.5	2.5	31.4	32.4	8.23	8.6	6.69	<1.0	ND (<2.0)/NV	ND (<10)	ND (<0.001)	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ND (<0.05)
3 ธ.ค. 68	5.9	2.5	27.6	33.2	8.32	2.8	6.97	<1.0	ND (<2.0)/NV	19.8	ND (<0.001)	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ND (<0.05)
8 พ.ค. 69	4.5	1.7	32.1	28.0	8.17	9.2	5.30	1.4	ND (<2.0)/NV	88.7	ND (<0.001)	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ND (<0.05)
ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	-	∇≤10% ⁽³⁾	Δ≤2 ⁽⁴⁾	Δ≤10% ⁽⁵⁾	7.0-8.5	⁽⁶⁾	≥4	-	NV	-	≤0.03	-	≤50	≤0.1

หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ND (Non-Detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าต่ำกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

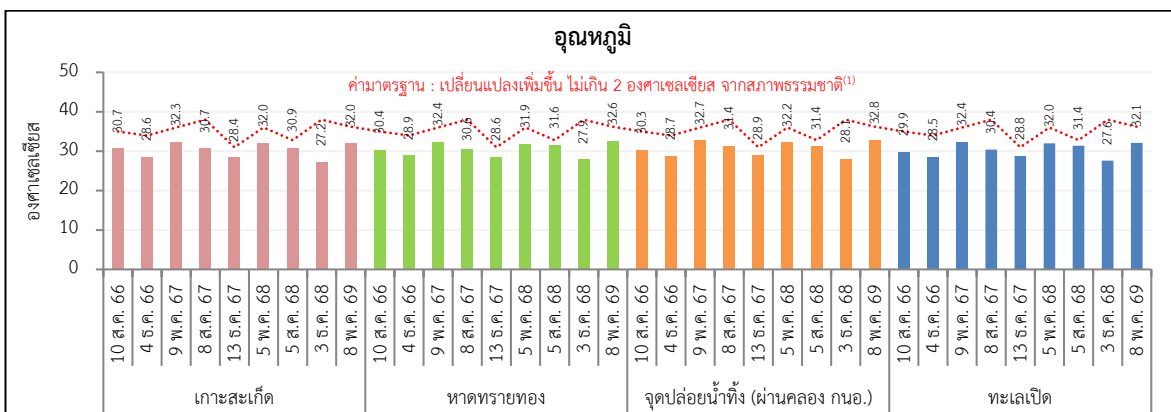
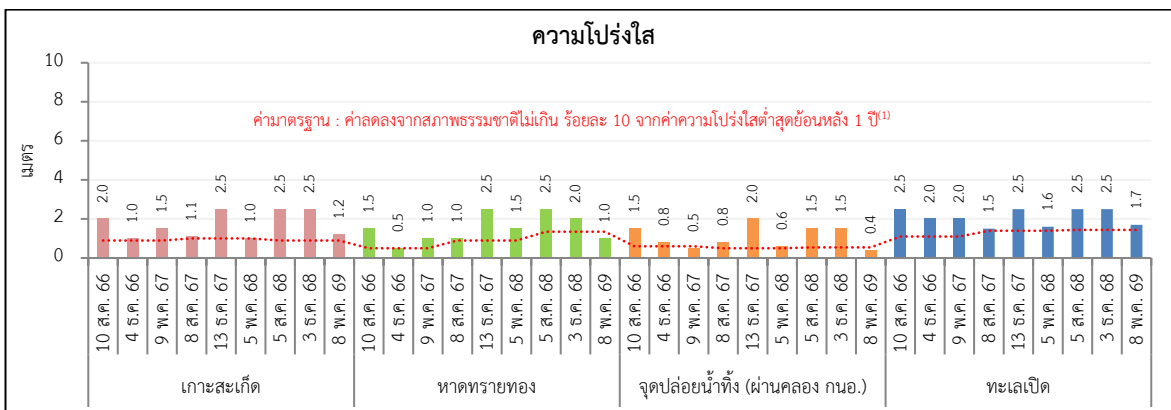
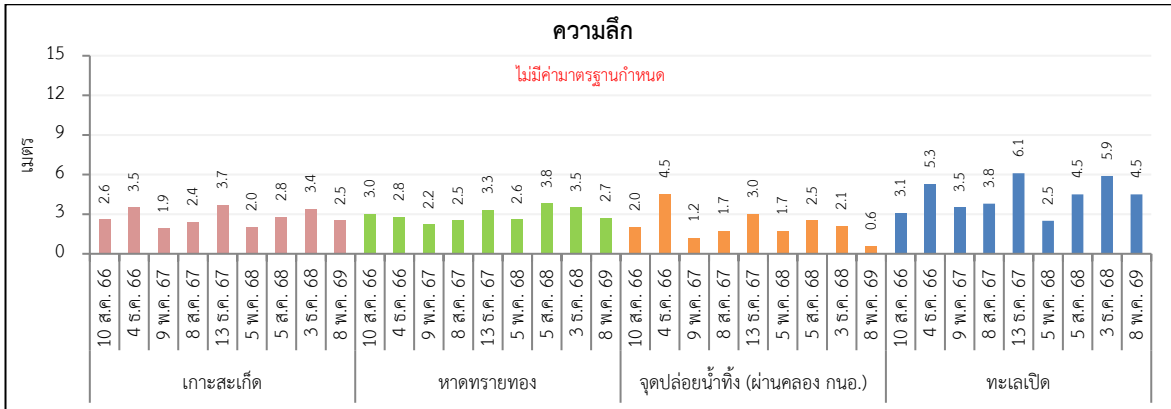
NV (Non-Visible) หมายถึง ไม่มีน้ำมันหรือไขมันที่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่าลอยอยู่บนผิวน้ำ

- ⁽²⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล พ.ศ. 2564 (ประเภทที่ 5 คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรมและทำเรือ)
- ⁽³⁾ มีค่าลดลงจากสภาพธรรมชาติไม่เกิน ร้อยละ 10 จากค่าความโปร่งใสต่ำสุดย้อนหลัง 1 ปี
- ⁽⁴⁾ มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2 องศาเซลเซียส จากสภาพธรรมชาติ
- ⁽⁵⁾ มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกิน ร้อยละ 10 ของค่าความเค็มต่ำสุดย้อนหลัง 1 ปี
- ⁽⁶⁾ มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ
- * เก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์น้ำมันและไขมันบริเวณผิวน้ำ

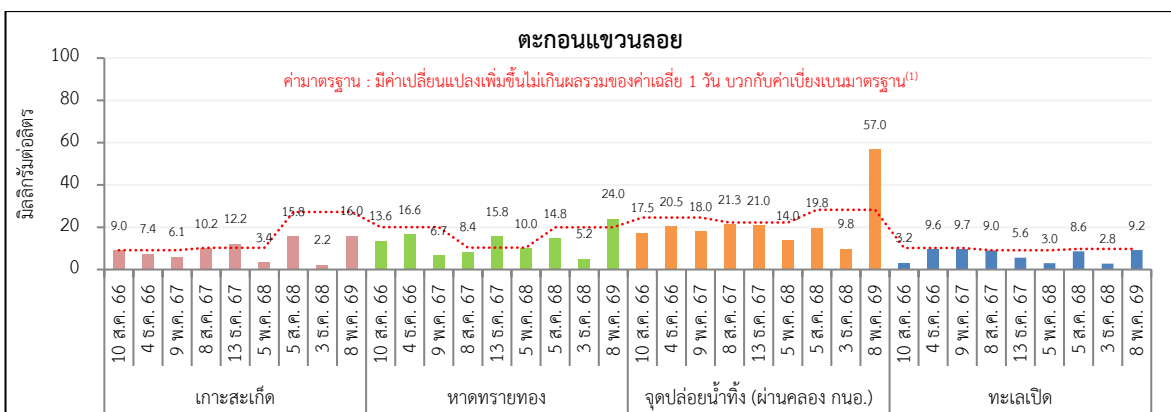
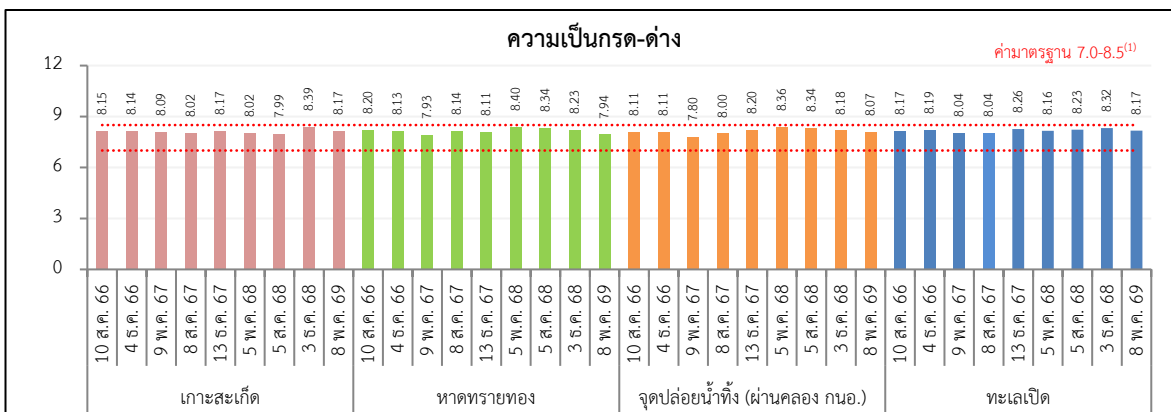
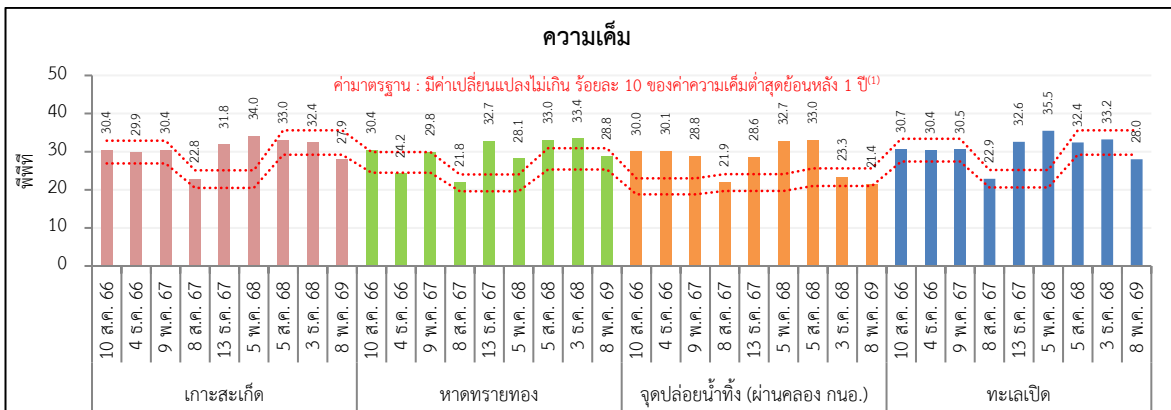
รูปที่ 4.4-13 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

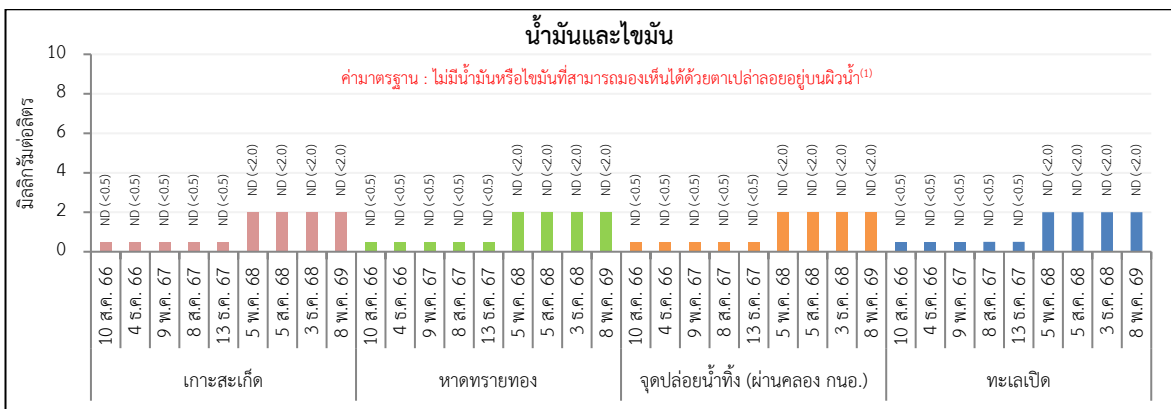
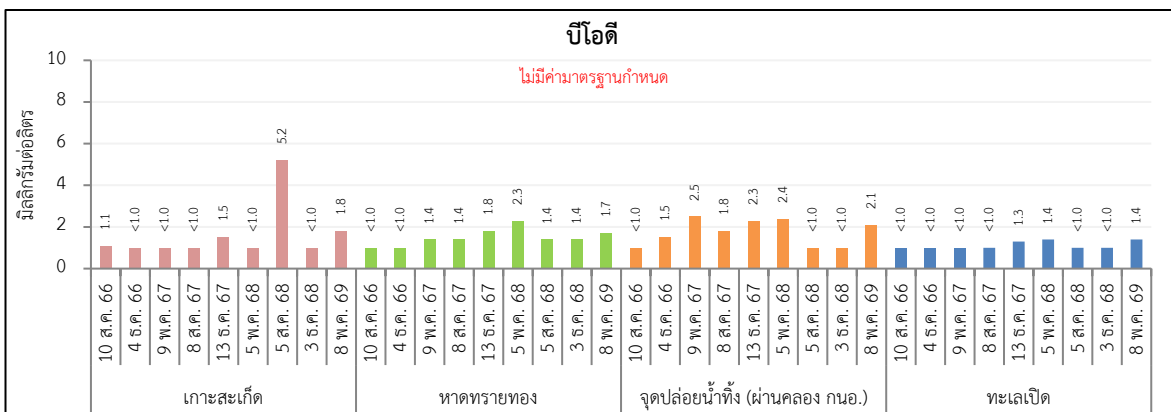
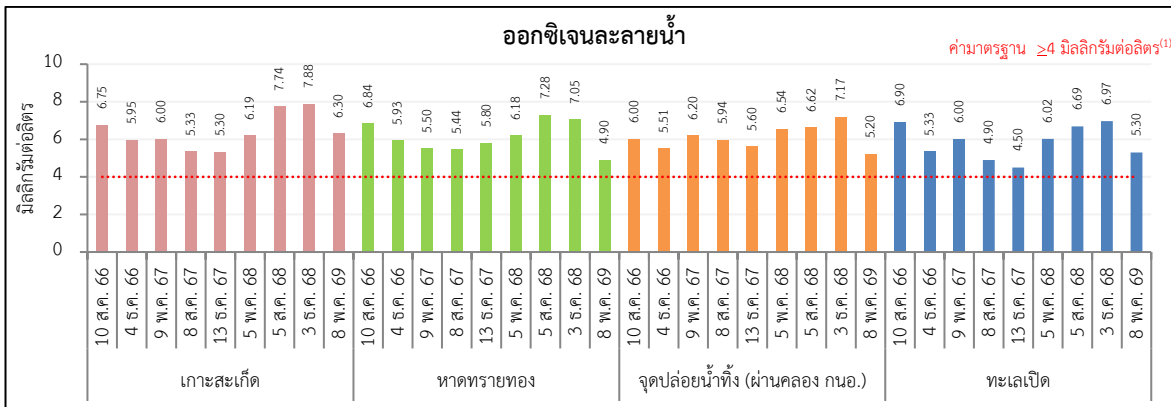
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



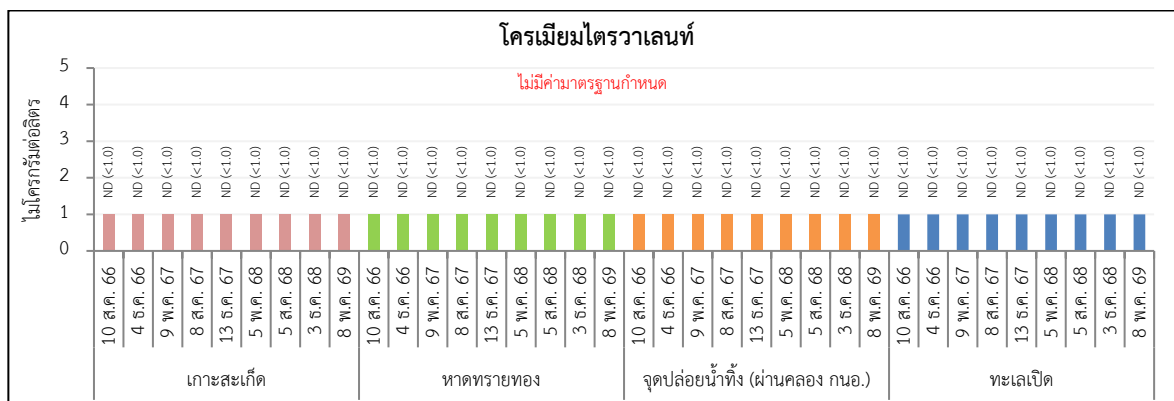
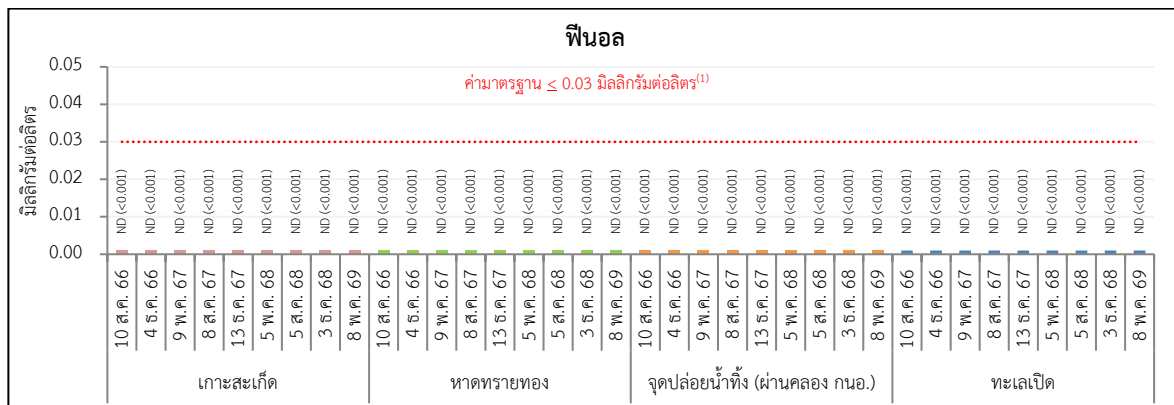
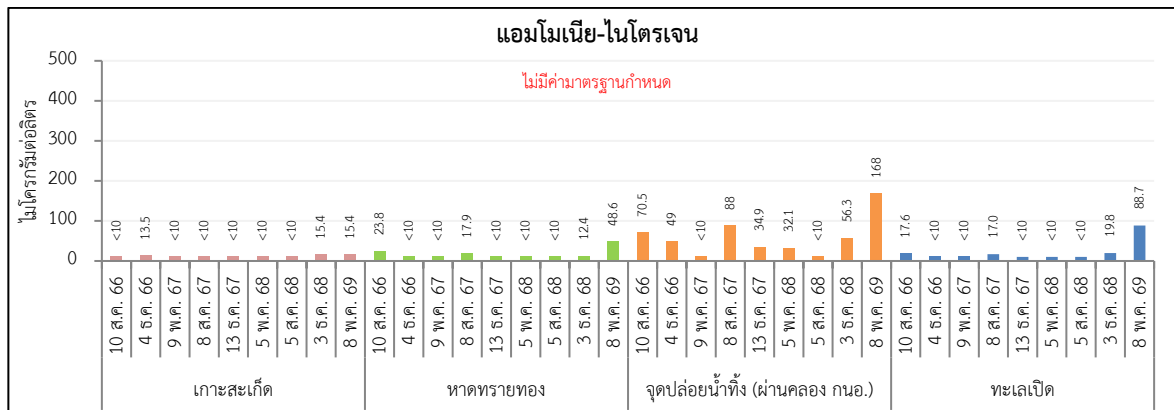
รูปที่ 4.4-13 (ต่อ)



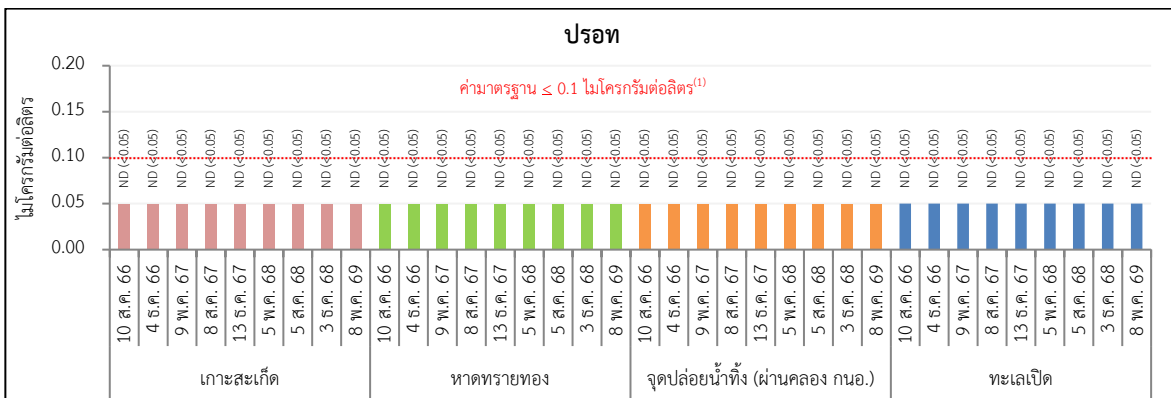
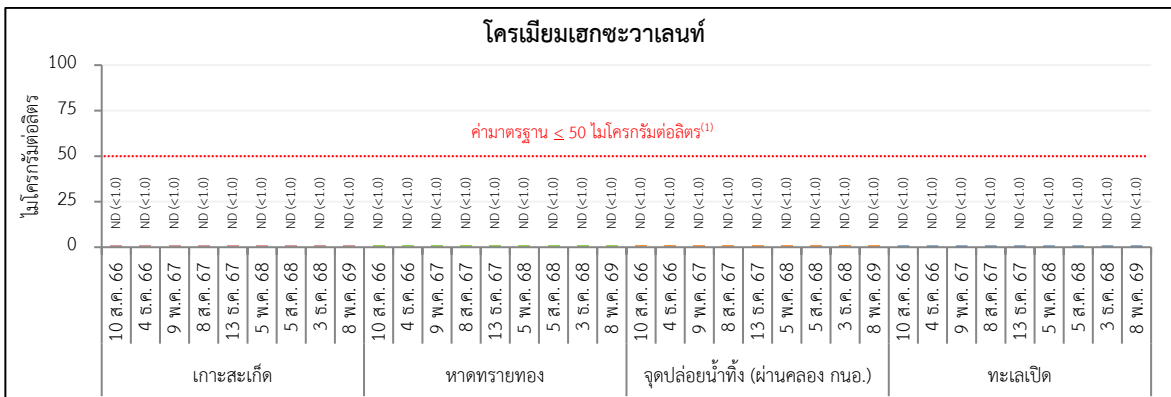
รูปที่ 4.4-13 (ต่อ)



รูปที่ 4.4-13 (ต่อ)



รูปที่ 4.4-13 (ต่อ)



หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล พ.ศ. 2564 (ประเภทที่ 5 คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรมและท่าเรือ)

4.5 ระดับเสียง

มาตรการระยะดำเนินการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) จำนวน 11 บริเวณ ได้แก่ บริเวณสำนักงานของโครงการโรงกลั่นน้ำมัน อาคารศูนย์ควบคุม ริมรั้วโครงการโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศเหนือ (3 สถานี) ริมรั้วโครงการโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศตะวันออก (1 สถานี) ริมรั้วโครงการโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศใต้ (2 สถานี) เมืองใหม่มาบตาพุด ชุมชนซอยร่วมพัฒนา และชุมชนวัดโสภณ โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง

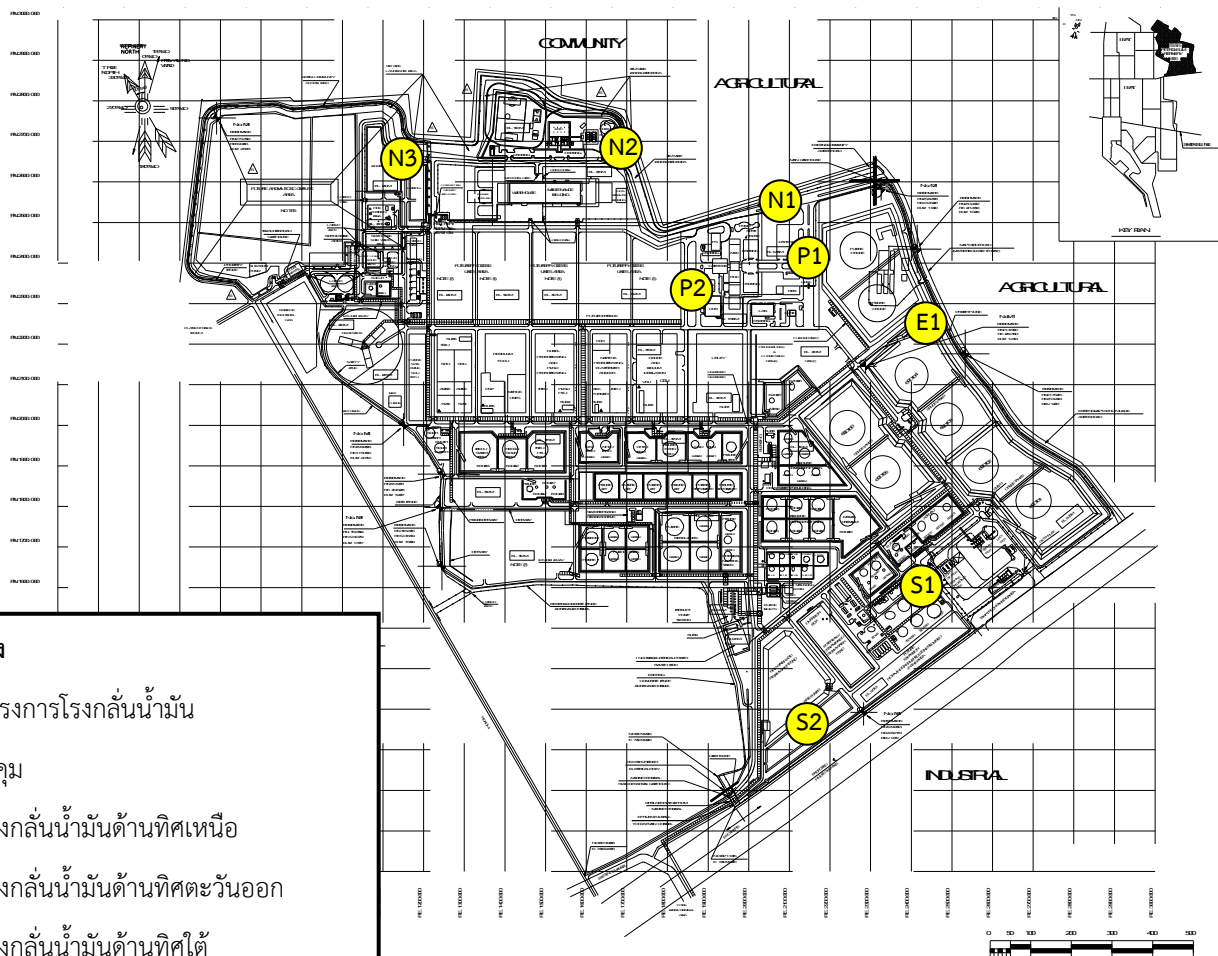
4.5.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

การตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569 ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) โดยบริษัท ซีคोट จำกัด จำนวน 11 บริเวณ ได้แก่ สำนักงานของโครงการโรงกลั่นน้ำมัน อาคารศูนย์ควบคุม ริมรั้วโครงการโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศเหนือ (3 สถานี) ริมรั้วโครงการโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศตะวันออก (1 สถานี) ริมรั้วโครงการโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศใต้ (2 สถานี) เมืองใหม่มาบตาพุด ชุมชนซอยร่วมพัฒนา และชุมชนวัดโสภณ ระหว่างวันที่ 14-21 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ในชุมชนและริมรั้วโรงกลั่นน้ำมันทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ซึ่งกำหนดไว้ ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ

สำหรับผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณสำนักงานของโครงการโรงกลั่นน้ำมัน และอาคารศูนย์ควบคุม ไม่นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงในชุมชน เนื่องจากเป็นการตรวจวัดภายในพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน ส่วนระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

ตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 4.5-1 ถึง 4.5-3 และผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.5-1 ถึง 4.5-11 และรูปที่ 4.5-4 ถึง 4.5-5

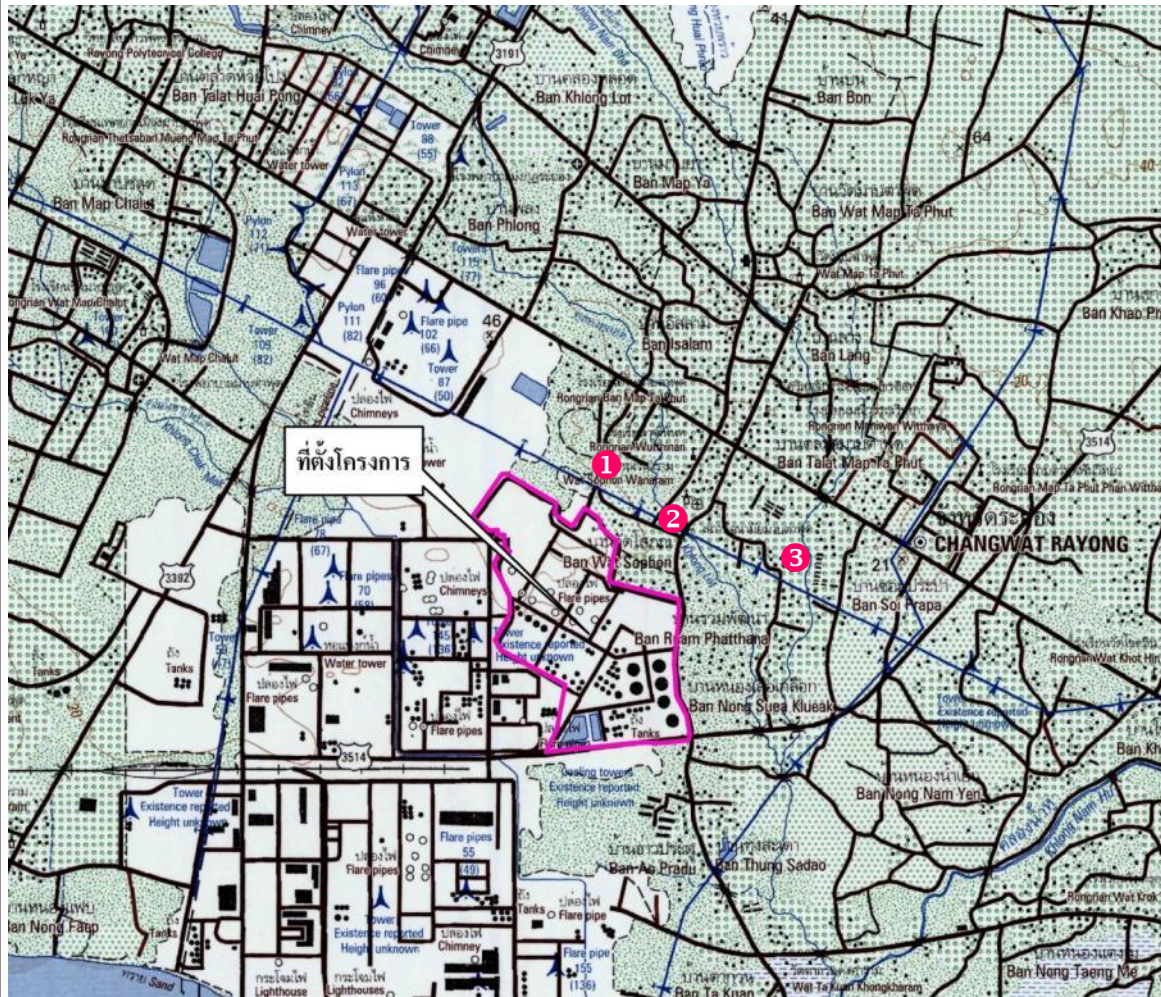


ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียง

- P1** สำนักงานของโครงการโรงกลั่นน้ำมัน
- P2** อาคารศูนย์ควบคุม
- N1 N2 N3** ริมรั้วโครงการโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศเหนือ
- E1** ริมรั้วโครงการโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศตะวันออก
- S1 S2** ริมรั้วโครงการโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศใต้

รูปที่ 4.5-1 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียง

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)



ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียง

- ① เมืองใหม่มาตาพูด
- ② ชุมชนวัดโสภณ
- ③ ชุมชนซอยร่วมพัฒนา

รูปที่ 4.5-2 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน

บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)





สำนักงานของโรงกลั่นน้ำมัน



อาคารศูนย์ควบคุม



ริมรั้วโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศเหนือ (สถานีที่ 1)



ริมรั้วโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศเหนือ (สถานีที่ 2)



ริมรั้วโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศเหนือ (สถานีที่ 3)



ริมรั้วโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศตะวันออก

รูปที่ 4.5-3 ภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน

บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)





ริมรั้วโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศใต้ (สถานีที่ 1)



ริมรั้วโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศใต้ (สถานีที่ 2)



เมืองใหม่มาบตาพุด



ชุมชนซอยร่วมพัฒนา



ชุมชนวัดโสภณ

รูปที่ 4.5-3 ภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียง (ต่อ)

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน

บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 4.5-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

สถานีตรวจวัด : สำนักงานของโรงกลั่นน้ำมัน

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 734768E, 1405092N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Cirrus CR162B และ G301014

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus CR:515 และ 97097

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 93.0 และ 0.7

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 14 ต.ค. 68 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2026-138

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)						
	14-15 พ.ค. 69	15-16 พ.ค. 69	16-17 พ.ค. 69	17-18 พ.ค. 69	18-19 พ.ค. 69	19-20 พ.ค. 69	20-21 พ.ค. 69
14:00 - 15:00	57.9	54.8	54.0	56.4	54.2	55.5	54.3
15:00 - 16:00	58.1	56.7	57.7	56.3	56.0	56.4	56.4
16:00 - 17:00	58.2	58.1	56.5	56.7	57.7	58.2	57.8
17:00 - 18:00	56.8	56.3	57.6	55.8	56.3	57.1	57.0
18:00 - 19:00	56.2	57.8	56.6	55.9	56.3	56.7	56.6
19:00 - 20:00	55.5	55.5	56.4	55.8	55.4	55.8	56.4
20:00 - 21:00	52.9	51.8	55.2	54.5	53.3	53.1	53.7
21:00 - 22:00	52.4	52.7	54.4	53.9	52.5	54.4	52.7
22:00 - 23:00	53.4	53.3	53.0	54.2	52.5	54.5	53.0
23:00 - 00:00	53.3	53.4	53.6	54.3	52.9	53.9	53.1
00:00 - 01:00	53.7	52.9	53.4	53.5	53.0	53.7	53.7
01:00 - 02:00	53.5	52.5	52.5	53.8	53.7	60.4	53.2
02:00 - 03:00	53.0	52.1	52.9	54.0	53.9	54.6	52.4
03:00 - 04:00	52.8	51.7	52.6	53.2	54.2	54.2	53.6
04:00 - 05:00	52.9	53.1	52.4	53.9	53.7	54.5	51.3
05:00 - 06:00	54.2	55.5	53.8	55.5	55.4	55.3	53.7
06:00 - 07:00	58.0	56.7	55.1	56.7	56.7	57.2	58.0
07:00 - 08:00	58.6	57.4	56.8	57.4	60.0	59.0	60.5
08:00 - 09:00	56.9	56.6	56.4	56.7	59.0	56.8	60.0
09:00 - 10:00	58.1	56.5	56.7	56.9	59.3	57.1	58.4
10:00 - 11:00	58.5	56.3	58.1	56.9	59.5	56.9	58.5
11:00 - 12:00	56.8	55.9	55.3	56.2	58.7	56.5	57.4
12:00 - 13:00	57.4	56.9	56.8	56.9	59.4	57.1	57.6
13:00 - 14:00	57.0	63.8	56.6	56.9	59.4	57.1	57.6
Leq 24 hr	56.2	56.4	55.5	55.7	56.7	56.4	56.4
Ldn	61.2	60.9	60.4	61.2	61.3	62.5	61.1
Lmax	92.2	109.6	100.7	99.2	94.6	109.7	97.9
L ₉₀	54.2	53.3	53.5	54.2	54.7	54.3	54.4

หมายเหตุ : ไม่นำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงในชุมชน เนื่องจากการตรวจวัดภายในพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน

ตารางที่ 4.5-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

สถานีตรวจวัด : อาคารศูนย์ควบคุม

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 734486E, 1405123N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Cirrus CR161B และ G301262

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus CR:515 และ 97097

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 93.8 และ -0.1

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 14 ต.ค. 68 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2026-138

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)						
	14-15 พ.ค. 69	15-16 พ.ค. 69	16-17 พ.ค. 69	17-18 พ.ค. 69	18-19 พ.ค. 69	19-20 พ.ค. 69	20-21 พ.ค. 69
14:00 - 15:00	63.5	66.4	61.9	60.2	55.8	63.7	65.1
15:00 - 16:00	63.4	63.9	61.7	56.3	61.8	65.0	65.1
16:00 - 17:00	62.3	61.9	61.9	56.5	62.9	65.0	65.2
17:00 - 18:00	62.4	62.1	62.1	56.4	63.0	65.1	65.2
18:00 - 19:00	63.9	63.3	62.9	56.8	63.4	65.4	65.5
19:00 - 20:00	63.7	63.4	63.4	56.4	63.4	65.1	65.4
20:00 - 21:00	63.8	63.3	63.2	56.4	63.8	65.0	65.2
21:00 - 22:00	63.7	62.8	63.4	56.6	63.7	65.1	65.1
22:00 - 23:00	63.9	62.7	63.4	57.2	63.6	65.4	65.1
23:00 - 00:00	64.1	62.9	63.4	57.8	63.6	65.3	65.2
00:00 - 01:00	63.9	62.8	63.1	57.8	63.6	65.1	65.3
01:00 - 02:00	63.5	63.1	63.2	57.8	63.6	65.6	65.2
02:00 - 03:00	63.5	63.4	63.4	58.0	63.5	65.7	65.4
03:00 - 04:00	63.5	63.5	63.5	57.9	63.4	65.7	65.5
04:00 - 05:00	63.5	63.6	63.6	58.3	63.7	65.7	65.6
05:00 - 06:00	63.6	63.3	63.6	58.1	63.9	65.7	65.6
06:00 - 07:00	63.5	63.3	63.6	57.9	63.3	65.6	65.6
07:00 - 08:00	63.6	63.3	63.4	57.7	64.1	65.5	65.6
08:00 - 09:00	63.7	63.2	63.0	58.1	64.6	65.7	65.5
09:00 - 10:00	63.4	62.6	62.4	58.1	64.8	65.9	65.6
10:00 - 11:00	67.8	62.3	63.0	56.4	64.3	65.6	65.7
11:00 - 12:00	62.4	62.0	62.9	56.4	64.0	65.4	65.6
12:00 - 13:00	62.4	61.9	62.5	56.1	64.5	64.8	65.4
13:00 - 14:00	62.7	62.0	61.9	56.3	64.8	65.1	65.2
Leq 24 hr	63.7	63.2	63.0	57.4	63.6	65.3	65.4
Ldn	70.1	69.6	69.7	64.2	70.0	71.9	71.8
Lmax	106.2	110.8	94.6	107.2	104.0	95.4	90.3
L ₉₀	62.7	62.2	62.3	56.3	62.6	64.6	65.0

หมายเหตุ : ไม่นำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงในชุมชน เนื่องจากการตรวจวัดภายในพื้นที่
โรงกลั่นน้ำมัน

ตารางที่ 4.5-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

สถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศเหนือ (สถานีที่ 1)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 734761E, 1405239N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Cirrus CR162B และ G302738

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus CR:515 และ 97097

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 94.3 และ -0.6

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 14 ต.ค. 68 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2026-138

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)						
	14-15 พ.ค. 69	15-16 พ.ค. 69	16-17 พ.ค. 69	17-18 พ.ค. 69	18-19 พ.ค. 69	19-20 พ.ค. 69	20-21 พ.ค. 69
15:00 - 16:00	59.7	57.6	57.4	55.5	55.3	58.9	58.1
16:00 - 17:00	66.1	64.6	62.8	56.0	64.8	65.5	65.3
17:00 - 18:00	62.1	61.7	65.0	56.9	61.3	62.3	62.2
18:00 - 19:00	60.6	63.4	60.9	60.6	61.6	61.1	61.9
19:00 - 20:00	61.8	59.2	59.8	61.8	59.4	58.6	59.7
20:00 - 21:00	58.6	55.9	61.6	58.9	57.4	57.3	58.0
21:00 - 22:00	56.7	56.7	59.8	57.3	55.8	56.9	56.3
22:00 - 23:00	60.9	56.4	55.9	57.0	55.6	56.9	56.5
23:00 - 00:00	56.7	58.0	56.2	57.5	55.6	57.0	56.6
00:00 - 01:00	56.4	55.5	56.0	57.0	56.0	56.6	56.8
01:00 - 02:00	56.3	55.7	55.4	57.7	56.7	61.2	56.0
02:00 - 03:00	55.9	55.3	55.5	56.2	56.2	57.6	55.3
03:00 - 04:00	55.9	55.1	55.5	56.6	56.6	57.3	55.3
04:00 - 05:00	56.0	56.2	55.5	60.2	56.5	57.7	55.0
05:00 - 06:00	57.7	58.0	56.3	59.6	58.6	58.6	57.1
06:00 - 07:00	67.0	62.8	60.6	59.3	62.9	63.4	63.3
07:00 - 08:00	64.8	63.1	60.6	58.0	65.2	65.2	65.6
08:00 - 09:00	60.4	58.8	57.1	56.6	62.1	60.2	62.4
09:00 - 10:00	58.1	58.1	57.2	56.4	60.9	60.9	60.2
10:00 - 11:00	58.3	57.5	56.9	55.9	61.3	58.3	60.2
11:00 - 12:00	60.0	58.2	56.7	56.2	63.0	60.1	61.3
12:00 - 13:00	58.4	57.4	55.9	55.8	61.5	58.2	60.0
13:00 - 14:00	59.1	58.4	55.8	55.4	61.7	59.1	59.7
14:00 - 15:00	56.6	57.1	55.6	55.4	57.1	57.3	61.1
Leq 24 hr	60.7	59.3	58.9	57.8	60.4	60.3	60.5
Ldn	66.7	64.6	63.7	64.5	65.0	65.8	65.0
Lmax	110.1	106.4	107.9	92.0	109.0	103.9	106.4
L ₉₀	55.2	54.6	54.9	55.3	56.1	55.8	56.1
ค่ามาตรฐาน 24 ชม. ⁽¹⁾	70						
ค่ามาตรฐานสูงสุด ⁽¹⁾	115						

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

ตารางที่ 4.5-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

สถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศเหนือ (สถานีที่ 2)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 734570E, 1405553N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Cirrus CR161B และ G301329

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus CR:515 และ 97097

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 94.7 และ -1.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 14 ต.ค. 68 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2026-138

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)						
	14-15 พ.ค. 69	15-16 พ.ค. 69	16-17 พ.ค. 69	17-18 พ.ค. 69	18-19 พ.ค. 69	19-20 พ.ค. 69	20-21 พ.ค. 69
15:00 - 16:00	57.8	55.1	55.4	55.2	56.0	55.2	55.2
16:00 - 17:00	56.7	57.6	58.6	55.3	56.7	57.4	56.8
17:00 - 18:00	55.0	55.2	54.4	53.9	54.1	55.0	54.7
18:00 - 19:00	54.9	54.9	55.0	54.0	54.4	55.1	55.5
19:00 - 20:00	54.3	54.1	55.2	54.4	54.2	53.9	54.3
20:00 - 21:00	54.0	53.6	54.4	55.0	53.6	53.1	54.2
21:00 - 22:00	54.4	54.0	54.2	53.9	52.7	54.5	53.5
22:00 - 23:00	54.2	53.8	54.0	54.5	51.6	54.2	53.4
23:00 - 00:00	54.5	54.7	54.2	54.3	52.3	54.7	53.8
00:00 - 01:00	54.8	53.0	54.5	54.2	52.4	54.0	54.2
01:00 - 02:00	54.9	52.7	52.6	54.2	52.9	58.0	53.9
02:00 - 03:00	54.8	53.7	53.3	54.2	53.8	54.8	56.6
03:00 - 04:00	54.8	53.6	53.3	53.5	53.6	54.3	52.6
04:00 - 05:00	54.9	54.7	53.7	54.7	54.5	54.8	54.1
05:00 - 06:00	56.2	56.6	56.3	64.9	56.1	56.9	57.9
06:00 - 07:00	57.3	56.3	54.9	58.1	56.6	57.7	60.3
07:00 - 08:00	56.7	56.7	55.2	56.8	58.3	56.3	59.8
08:00 - 09:00	56.5	55.3	54.2	56.8	57.6	56.2	58.4
09:00 - 10:00	55.7	56.1	54.2	56.5	59.8	55.9	57.1
10:00 - 11:00	55.7	55.8	55.2	56.2	58.5	55.9	58.5
11:00 - 12:00	55.6	56.3	55.6	56.2	58.9	55.9	57.8
12:00 - 13:00	54.8	55.8	55.7	55.4	59.3	54.9	57.2
13:00 - 14:00	55.2	56.6	53.6	56.7	58.2	54.8	57.7
14:00 - 15:00	54.9	56.5	54.1	55.6	54.2	55.1	59.5
Leq 24 hr	55.5	55.3	54.8	56.6	56.1	55.5	56.7
Ldn	61.7	61.1	60.8	64.1	61.0	62.1	62.6
Lmax	88.6	92.0	105.3	100.5	100.7	88.7	106.8
L ₉₀	53.6	53.2	52.5	53.5	53.6	53.3	54.0
ค่ามาตรฐาน 24 ชม. ⁽¹⁾	70						
ค่ามาตรฐานสูงสุด ⁽¹⁾	115						

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

ตารางที่ 4.5-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

สถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศเหนือ (สถานีที่ 3)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 734033E, 1405798N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Cirrus CR162C และ G301029

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus CR:515 และ 97097

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 94.8 และ -1.1

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 14 ต.ค. 68 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2026-138

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)						
	14-15 พ.ค. 69	15-16 พ.ค. 69	16-17 พ.ค. 69	17-18 พ.ค. 69	18-19 พ.ค. 69	19-20 พ.ค. 69	20-21 พ.ค. 69
14:00 - 15:00	67.3	60.0	65.2	68.2	64.3	57.0	57.4
15:00 - 16:00	64.3	61.1	64.7	63.1	61.9	57.9	57.5
16:00 - 17:00	61.6	61.1	61.3	61.5	58.0	58.5	58.5
17:00 - 18:00	60.2	59.8	59.9	59.3	57.4	58.4	58.7
18:00 - 19:00	60.9	58.6	62.7	59.4	57.2	58.5	58.7
19:00 - 20:00	60.0	58.5	62.7	59.1	58.0	58.3	58.6
20:00 - 21:00	62.3	58.0	60.8	59.8	57.7	58.0	58.3
21:00 - 22:00	60.8	59.7	61.7	58.9	57.4	58.4	57.9
22:00 - 23:00	62.2	60.1	59.6	61.4	56.9	58.4	58.2
23:00 - 00:00	62.7	60.5	60.2	60.6	57.8	57.8	58.6
00:00 - 01:00	60.8	59.0	62.2	58.6	57.3	57.6	58.3
01:00 - 02:00	61.7	58.1	59.0	60.8	57.4	58.3	58.2
02:00 - 03:00	61.6	59.0	58.5	59.7	57.6	58.4	58.2
03:00 - 04:00	60.0	58.7	58.6	58.5	57.5	58.3	57.9
04:00 - 05:00	58.2	59.2	58.5	59.5	57.7	59.0	57.7
05:00 - 06:00	58.0	59.1	58.5	59.7	58.1	58.7	58.3
06:00 - 07:00	58.7	59.4	58.4	60.6	58.9	59.4	61.6
07:00 - 08:00	60.9	59.0	59.6	62.5	63.5	59.2	64.4
08:00 - 09:00	61.2	59.2	60.6	62.5	62.5	58.5	63.5
09:00 - 10:00	61.9	60.4	60.6	64.7	62.8	58.0	62.5
10:00 - 11:00	64.7	61.1	60.3	62.6	62.1	58.0	60.1
11:00 - 12:00	63.5	61.9	61.8	59.9	62.7	58.0	60.0
12:00 - 13:00	64.0	63.3	64.0	60.6	63.0	57.4	59.8
13:00 - 14:00	63.5	65.5	68.5	64.8	62.4	56.9	60.0
Leq 24 hr	62.3	60.4	62.0	61.9	60.4	58.2	59.8
Ldn	67.6	66.0	66.6	66.9	64.9	64.8	65.4
Lmax	106.1	104.6	108.5	111.4	102.9	100.6	94.1
L ₉₀	57.0	56.5	56.5	56.3	57.0	56.3	57.4
ค่ามาตรฐาน 24 ชม. ⁽¹⁾	70						
ค่ามาตรฐานสูงสุด ⁽¹⁾	115						

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

ตารางที่ 4.5-6 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

สถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศตะวันออก

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 734966E, 1404799N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Cirrus CR162B และ G302741

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus CR:515 และ 97097

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 93.3 และ 0.4

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 14 ต.ค. 68 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2026-138

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)						
	14-15 พ.ค. 69	15-16 พ.ค. 69	16-17 พ.ค. 69	17-18 พ.ค. 69	18-19 พ.ค. 69	19-20 พ.ค. 69	20-21 พ.ค. 69
14:00 - 15:00	49.6	51.3	50.5	52.3	51.1	50.6	50.4
15:00 - 16:00	48.7	51.8	50.3	52.0	50.5	52.0	50.3
16:00 - 17:00	50.3	52.9	49.6	51.4	49.2	49.9	49.7
17:00 - 18:00	50.4	54.4	49.4	50.8	49.3	48.7	49.6
18:00 - 19:00	51.6	55.5	49.9	49.6	52.6	51.8	51.0
19:00 - 20:00	51.5	55.4	52.1	48.7	53.2	54.0	52.0
20:00 - 21:00	51.1	55.1	53.3	49.0	52.1	54.5	53.2
21:00 - 22:00	47.4	53.8	53.7	50.5	49.8	55.2	53.7
22:00 - 23:00	49.4	52.0	53.6	51.7	48.6	55.9	53.6
23:00 - 00:00	50.1	50.4	53.0	51.5	49.4	55.7	53.1
00:00 - 01:00	49.7	49.5	51.6	51.2	50.4	54.1	53.1
01:00 - 02:00	50.7	49.2	47.8	50.8	52.1	52.7	51.8
02:00 - 03:00	53.9	50.5	49.7	48.6	53.3	52.9	50.8
03:00 - 04:00	54.8	50.8	50.9	49.4	54.5	51.6	47.1
04:00 - 05:00	54.6	51.2	50.5	51.6	55.1	52.1	48.9
05:00 - 06:00	53.6	51.0	50.5	49.2	55.6	52.6	51.0
06:00 - 07:00	53.0	50.7	51.7	48.3	55.7	52.4	52.2
07:00 - 08:00	51.1	50.2	53.0	47.4	55.8	52.0	53.0
08:00 - 09:00	48.8	49.2	53.9	47.0	54.9	51.6	53.2
09:00 - 10:00	47.2	48.1	54.1	46.6	54.2	51.8	54.7
10:00 - 11:00	45.4	50.8	54.0	46.1	52.7	51.9	53.9
11:00 - 12:00	47.4	50.7	53.2	45.9	51.3	51.8	53.4
12:00 - 13:00	48.5	50.6	53.3	50.6	49.7	51.2	53.8
13:00 - 14:00	51.5	50.8	52.9	51.2	48.9	49.9	53.3
Leq 24 hr	51.1	52.0	52.1	50.0	52.7	52.7	52.3
Ldn	58.8	57.4	57.9	56.8	59.7	59.8	58.3
Lmax	74.1	74.2	73.5	73.2	72.0	72.0	72.3
L ₉₀	50.0	51.3	51.4	49.2	51.7	52.0	51.6
ค่ามาตรฐาน 24 ชม. ⁽¹⁾	70						
ค่ามาตรฐานสูงสุด ⁽¹⁾	115						

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

ตารางที่ 4.5-7 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

สถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศใต้ (สถานีที่ 1)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 734588E, 1404118N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Cirrus CR162B และ G300709

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus CR:515 และ 97097

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 93.5 และ 0.2

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 14 ต.ค. 68 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2026-138

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)						
	14-15 พ.ค. 69	15-16 พ.ค. 69	16-17 พ.ค. 69	17-18 พ.ค. 69	18-19 พ.ค. 69	19-20 พ.ค. 69	20-21 พ.ค. 69
13:00 - 14:00	59.7	59.9	60.2	59.4	61.7	61.2	62.1
14:00 - 15:00	59.4	60.4	59.9	59.7	61.7	61.1	62.2
15:00 - 16:00	60.1	60.3	61.8	60.1	61.6	61.6	62.6
16:00 - 17:00	61.5	61.5	62.8	62.3	63.1	63.3	64.1
17:00 - 18:00	61.8	61.7	63.3	61.6	62.7	63.5	64.2
18:00 - 19:00	60.8	61.8	62.5	61.2	63.3	63.5	64.5
19:00 - 20:00	61.8	62.0	62.9	61.6	63.3	63.7	64.0
20:00 - 21:00	60.5	60.6	62.0	60.3	61.5	61.8	62.4
21:00 - 22:00	57.7	58.1	58.2	57.6	58.9	58.5	64.0
22:00 - 23:00	57.4	57.9	58.2	57.6	58.8	58.2	59.3
23:00 - 00:00	57.1	57.6	57.1	57.3	58.3	57.4	59.3
00:00 - 01:00	57.8	57.7	58.9	58.0	58.4	58.0	59.9
01:00 - 02:00	56.2	56.5	56.7	56.3	57.1	59.5	57.3
02:00 - 03:00	56.1	56.5	56.3	56.5	57.0	57.7	57.1
03:00 - 04:00	56.3	56.5	56.6	56.3	56.9	57.5	57.5
04:00 - 05:00	56.3	56.6	56.4	56.8	57.0	57.5	56.9
05:00 - 06:00	57.3	57.7	58.0	58.6	58.6	59.1	58.3
06:00 - 07:00	60.9	61.6	61.3	62.9	62.5	62.8	62.5
07:00 - 08:00	63.0	63.8	62.7	64.4	64.0	64.8	64.3
08:00 - 09:00	62.3	62.9	61.6	63.3	63.0	63.5	63.7
09:00 - 10:00	60.1	61.0	59.7	61.9	61.5	62.4	61.1
10:00 - 11:00	59.8	61.1	59.4	61.5	61.3	62.5	61.8
11:00 - 12:00	60.4	61.9	59.9	62.5	62.0	63.2	63.0
12:00 - 13:00	60.3	60.9	60.0	61.3	61.7	62.1	61.5
Leq 24 hr	59.8	60.4	60.4	60.6	61.2	61.6	62.0
Ldn	64.6	65.0	65.1	65.4	65.8	66.2	66.3
Lmax	89.2	95.6	101.2	100.1	99.7	98.3	99.0
L ₉₀	57.2	57.6	56.3	56.9	57.5	58.0	58.7
ค่ามาตรฐาน 24 ชม. ⁽¹⁾	70						
ค่ามาตรฐานสูงสุด ⁽¹⁾	115						

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

ตารางที่ 4.5-8 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

สถานีตรวจวัด : รั้วโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศใต้ (สถานีที่ 2)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 734215E, 1404045N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Cirrus CR162B และ G302237

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus CR:515 และ 97097

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 93.5 และ 0.2

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 14 ต.ค. 68 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2026-138

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)						
	14-15 พ.ค. 69	15-16 พ.ค. 69	16-17 พ.ค. 69	17-18 พ.ค. 69	18-19 พ.ค. 69	19-20 พ.ค. 69	20-21 พ.ค. 69
15:00 - 16:00	57.8	55.1	55.4	55.2	56.0	55.2	55.2
16:00 - 17:00	56.7	57.6	58.6	55.3	56.7	57.4	56.8
17:00 - 18:00	55.0	55.2	54.4	53.9	54.1	55.0	54.7
18:00 - 19:00	54.9	54.9	55.0	54.0	54.4	55.1	55.5
19:00 - 20:00	54.3	54.1	55.2	54.4	54.2	53.9	54.3
20:00 - 21:00	54.0	53.6	54.4	55.0	53.6	53.1	54.2
21:00 - 22:00	54.4	54.0	54.2	53.9	52.7	54.5	53.5
22:00 - 23:00	54.2	53.8	54.0	54.5	51.6	54.2	53.4
23:00 - 00:00	54.5	54.7	54.2	54.3	52.3	54.7	53.8
00:00 - 01:00	54.8	53.0	54.5	54.2	52.4	54.0	54.2
01:00 - 02:00	54.9	52.7	52.6	54.2	52.9	58.0	53.9
02:00 - 03:00	54.8	53.7	53.3	54.2	53.8	54.8	56.6
03:00 - 04:00	54.8	53.6	53.3	53.5	53.6	54.3	52.6
04:00 - 05:00	54.9	54.7	53.7	54.7	54.5	54.8	54.1
05:00 - 06:00	56.2	56.6	56.3	64.9	56.1	56.9	57.9
06:00 - 07:00	57.3	56.3	54.9	58.1	56.6	57.7	60.3
07:00 - 08:00	56.7	56.7	55.2	56.8	58.3	56.3	59.8
08:00 - 09:00	56.5	55.3	54.2	56.8	57.6	56.2	58.4
09:00 - 10:00	55.7	56.1	54.2	56.5	59.8	55.9	57.1
10:00 - 11:00	55.7	55.8	55.2	56.2	58.5	55.9	58.5
11:00 - 12:00	55.6	56.3	55.6	56.2	58.9	55.9	57.8
12:00 - 13:00	54.8	55.8	55.7	55.4	59.3	54.9	57.2
13:00 - 14:00	55.2	56.6	53.6	56.7	58.2	54.8	57.7
14:00 - 15:00	54.9	56.5	54.1	55.6	54.2	55.1	59.5
Leq 24 hr	55.5	55.3	54.8	56.6	56.1	55.5	56.7
Ldn	61.7	61.1	60.8	64.1	61.0	62.1	62.6
Lmax	88.6	92.0	105.3	100.5	100.7	88.7	106.8
L ₉₀	53.6	53.2	52.5	53.5	53.6	53.3	54.0
ค่ามาตรฐาน 24 ชม. ⁽¹⁾	70						
ค่ามาตรฐานสูงสุด ⁽¹⁾	115						

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

ตารางที่ 4.5-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

สถานีตรวจวัด : เมืองใหม่มาตาพุด

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 734794E, 1406265N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Cirrus CR162C และ G300832

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus CR:515 และ 97097

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 93.7 และ 0.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 14 ต.ค. 68 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2026-138

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)						
	14-15 พ.ค. 69	15-16 พ.ค. 69	16-17 พ.ค. 69	17-18 พ.ค. 69	18-19 พ.ค. 69	19-20 พ.ค. 69	20-21 พ.ค. 69
16:00 - 17:00	50.2	49.5	49.4	56.5	49.6	49.3	51.3
17:00 - 18:00	53.5	54.9	48.8	57.0	51.0	53.5	50.0
18:00 - 19:00	54.9	50.2	51.9	57.4	49.7	50.2	50.3
19:00 - 20:00	54.7	51.7	49.2	56.6	48.8	51.2	49.2
20:00 - 21:00	55.0	57.4	53.0	58.3	48.5	50.7	50.8
21:00 - 22:00	52.4	57.9	52.2	55.8	45.4	46.0	45.4
22:00 - 23:00	53.0	52.0	51.7	51.7	46.9	47.0	45.9
23:00 - 00:00	49.9	51.3	52.6	51.8	55.4	49.3	44.9
00:00 - 01:00	48.1	46.0	49.6	46.0	45.2	44.4	45.1
01:00 - 02:00	45.8	52.0	45.2	46.8	45.6	59.0	44.2
02:00 - 03:00	45.3	45.5	46.5	45.7	46.8	50.8	52.9
03:00 - 04:00	44.4	43.2	43.7	43.9	45.5	44.8	43.1
04:00 - 05:00	46.3	45.6	43.3	44.6	47.8	46.8	48.3
05:00 - 06:00	50.7	48.4	47.9	49.8	49.7	48.3	49.0
06:00 - 07:00	50.4	53.5	49.6	45.1	49.8	49.6	59.6
07:00 - 08:00	51.5	49.3	48.5	47.3	51.8	52.3	56.1
08:00 - 09:00	52.3	48.7	47.4	44.7	52.1	51.4	52.2
09:00 - 10:00	49.2	47.1	51.8	45.5	50.1	49.1	49.6
10:00 - 11:00	48.7	48.6	54.8	44.8	48.4	50.1	47.2
11:00 - 12:00	49.2	48.7	55.0	46.7	49.8	49.6	49.0
12:00 - 13:00	48.2	47.4	52.5	45.0	48.3	48.1	47.5
13:00 - 14:00	47.9	46.3	52.0	46.9	51.4	47.7	47.3
14:00 - 15:00	46.9	46.6	56.1	44.7	48.6	50.6	49.8
15:00 - 16:00	47.5	47.2	55.4	47.7	50.2	47.9	57.4
Leq 24 hr	50.9	51.3	51.6	52.2	49.7	50.8	51.7
Ldn	56.0	56.7	56.1	55.9	55.9	57.9	58.3
Lmax	80.1	87.9	84.2	82.7	80.8	78.4	91.7
L ₉₀	45.8	45.3	46.3	49.0	45.0	44.3	44.3
ค่ามาตรฐาน 24 ชม. ⁽¹⁾	70						
ค่ามาตรฐานสูงสุด ⁽¹⁾	115						

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

ตารางที่ 4.5-10 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

สถานีตรวจวัด : ชุมชนขอयर่วมพัฒนา

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 735898E, 1405287N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Cirrus CR162B และ G300990

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus CR:515 และ 97097

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 92.9 และ 0.8

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 14 ต.ค. 68 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2026-138

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)						
	14-15 พ.ค. 69	15-16 พ.ค. 69	16-17 พ.ค. 69	17-18 พ.ค. 69	18-19 พ.ค. 69	19-20 พ.ค. 69	20-21 พ.ค. 69
15:00 - 16:00	51.9	50.7	50.2	51.7	52.9	54.4	52.4
16:00 - 17:00	54.1	54.9	54.6	56.6	54.4	52.1	52.5
17:00 - 18:00	54.5	57.1	55.6	54.8	56.8	56.4	55.9
18:00 - 19:00	54.6	54.1	55.2	57.0	54.3	53.6	55.4
19:00 - 20:00	54.6	53.4	55.1	55.6	54.8	55.0	55.1
20:00 - 21:00	54.4	53.7	55.1	53.3	52.1	52.9	53.0
21:00 - 22:00	51.2	51.3	51.6	53.2	50.2	51.0	51.8
22:00 - 23:00	50.9	51.0	55.6	52.3	50.1	47.2	50.0
23:00 - 00:00	53.1	50.3	50.6	47.4	48.8	48.9	48.9
00:00 - 01:00	49.9	48.4	51.0	46.6	45.7	46.6	47.9
01:00 - 02:00	48.5	47.3	48.1	46.3	46.2	58.2	47.0
02:00 - 03:00	46.3	45.6	47.0	47.7	45.2	51.2	49.6
03:00 - 04:00	47.8	46.4	45.9	46.0	46.0	46.1	46.4
04:00 - 05:00	52.0	49.2	51.2	47.7	48.1	47.8	50.1
05:00 - 06:00	54.0	52.7	49.6	51.5	52.3	52.9	55.3
06:00 - 07:00	54.7	55.6	53.9	56.0	55.1	55.4	56.5
07:00 - 08:00	55.0	55.5	55.8	56.2	57.4	56.9	56.4
08:00 - 09:00	53.0	51.1	51.1	52.6	52.3	53.4	53.4
09:00 - 10:00	51.4	50.2	51.2	53.4	50.6	51.0	50.7
10:00 - 11:00	49.6	51.7	52.3	52.9	49.8	52.3	50.7
11:00 - 12:00	51.8	51.0	53.0	52.1	52.7	50.3	50.7
12:00 - 13:00	54.2	51.6	52.8	51.6	52.9	50.9	51.2
13:00 - 14:00	53.8	51.8	52.8	51.9	51.4	50.4	50.8
14:00 - 15:00	54.0	52.3	51.7	51.5	50.6	51.6	55.0
Leq 24 hr	52.9	52.4	52.9	53.0	52.5	53.0	52.9
Ldn	58.3	57.6	58.2	57.6	57.1	59.1	58.4
Lmax	98.5	97.1	97.6	100.4	95.8	106.3	106.5
L ₉₀	46.2	45.7	46.2	46.3	45.1	45.6	45.8
ค่ามาตรฐาน 24 ชม. ⁽¹⁾	70						
ค่ามาตรฐานสูงสุด ⁽¹⁾	115						

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

ตารางที่ 4.5-11 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

สถานีตรวจวัด : ชุมชนวัดโสภณ

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 735200E, 1405884N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Cirrus CR162B และ G300769

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus CR:515 และ 97097

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 93.1 และ 0.6

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 14 ต.ค. 68 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2026-138

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)						
	14-15 พ.ค. 69	15-16 พ.ค. 69	16-17 พ.ค. 69	17-18 พ.ค. 69	18-19 พ.ค. 69	19-20 พ.ค. 69	20-21 พ.ค. 69
15:00 - 16:00	52.7	51.4	50.4	53.2	43.8	51.5	50.6
16:00 - 17:00	54.5	51.3	50.0	51.6	53.2	51.6	51.0
17:00 - 18:00	55.4	50.0	50.0	50.8	51.9	51.8	50.2
18:00 - 19:00	51.8	50.3	51.7	50.4	50.9	52.7	54.7
19:00 - 20:00	56.3	57.3	53.7	49.1	47.7	49.9	48.8
20:00 - 21:00	51.9	51.9	54.1	46.6	47.8	49.4	48.4
21:00 - 22:00	49.0	47.1	49.3	44.8	45.7	55.9	47.3
22:00 - 23:00	48.5	48.7	47.5	46.5	44.9	46.9	46.6
23:00 - 00:00	48.3	47.2	47.3	46.6	46.9	46.7	48.2
00:00 - 01:00	48.1	44.6	45.9	44.5	44.4	45.9	48.8
01:00 - 02:00	48.0	42.9	43.8	44.6	44.5	58.9	50.4
02:00 - 03:00	47.3	42.2	44.2	44.3	44.9	54.4	49.6
03:00 - 04:00	48.6	46.1	46.0	46.4	46.5	46.9	45.9
04:00 - 05:00	48.5	44.5	44.0	47.3	46.5	48.0	43.2
05:00 - 06:00	51.5	48.6	50.0	50.4	49.0	50.9	53.6
06:00 - 07:00	51.5	50.7	61.9	50.8	49.3	50.4	56.7
07:00 - 08:00	52.8	51.4	52.2	51.9	50.3	51.3	53.8
08:00 - 09:00	54.9	55.8	52.8	51.0	54.5	52.7	53.0
09:00 - 10:00	53.7	51.1	51.6	50.1	50.1	53.0	52.3
10:00 - 11:00	53.2	49.2	51.0	49.6	48.3	52.6	50.8
11:00 - 12:00	51.6	51.3	51.3	48.8	49.8	52.9	52.3
12:00 - 13:00	52.3	49.6	53.3	47.7	53.9	55.1	52.0
13:00 - 14:00	52.7	51.4	48.3	45.1	49.5	50.2	49.9
14:00 - 15:00	50.5	50.9	50.6	43.6	50.0	49.7	54.8
Leq 24 hr	52.1	50.8	52.3	49.0	49.6	52.4	51.6
Ldn	56.5	54.6	59.5	54.3	54.0	58.7	57.6
Lmax	95.7	94.7	91.4	89.4	100.5	99.1	101.4
L ₉₀	47.8	44.6	45.8	45.2	44.2	45.7	45.5
ค่ามาตรฐาน 24 ชม. ⁽¹⁾	70						
ค่ามาตรฐานสูงสุด ⁽¹⁾	115						

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้บันทึก : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอป จำกัด เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

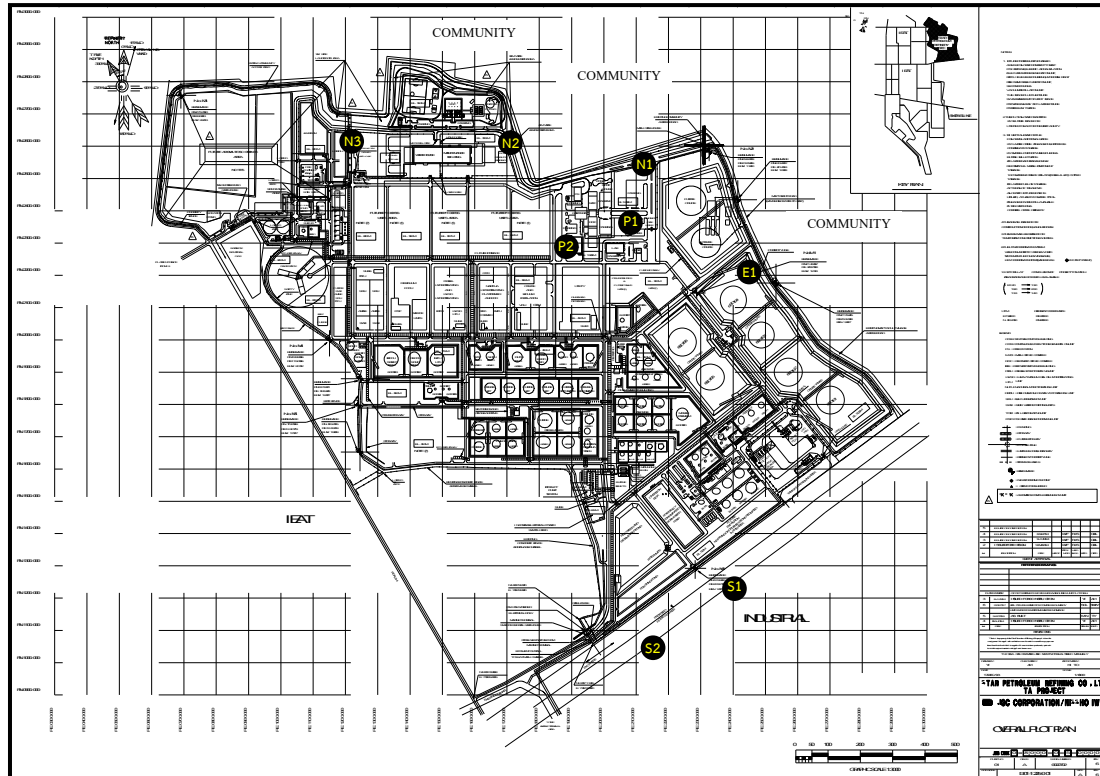
4.5.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง

ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

การติดตามตรวจสอบระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ภายในพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน และชุมชนบริเวณใกล้เคียง ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 จำนวน 11 บริเวณ ได้แก่ สำนักงานของโครงการโรงกลั่นน้ำมัน อาคารศูนย์ควบคุม ริมรั้วโครงการโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศเหนือ (3 สถานี) ริมรั้วโครงการโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศตะวันออก (1 สถานี) ริมรั้วโครงการโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศใต้ (2 สถานี) เมืองใหม่มาบตาพุด ชุมชนซอยร่วมพัฒนา และชุมชนวัดโสภณ พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในชุมชนและริมรั้วโครงการโรงกลั่นน้ำมัน ทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

สำหรับผลการตรวจวัดบริเวณสำนักงานของโครงการโรงกลั่นน้ำมัน และอาคารศูนย์ควบคุม ไม่นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงในชุมชน เนื่องจากเป็นการตรวจวัดในพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน สำหรับระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ยังไม่มีค่ามาตรฐาน กำหนด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.5-12 ถึง 4.5-14 และรูปที่ 4.5-6 ถึง 4.5-8

รูปที่ 4.5-4 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณโดยรอบโครงการโรงกลั่นน้ำมัน
บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569



ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ) : ระหว่างวันที่ 14-21 พ.ค. 69					
	Leq 24 hr		Ldn		L ₉₀	
	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด
P1 : สำนักงานของโรงกลั่นน้ำมัน ⁽²⁾	55.5	56.7	60.4	62.5	53.3	54.7
P2 : อาคารศูนย์ควบคุม ⁽²⁾	57.4	65.4	64.2	71.9	56.3	65.0
N1 : ริมรั้วโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศเหนือ 1	57.8	60.7	63.7	66.7	54.6	56.1
N2 : ริมรั้วโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศเหนือ 2	54.8	56.7	60.8	64.1	52.5	54.0
N3 : ริมรั้วโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศเหนือ 3	58.2	62.3	64.8	67.6	56.3	57.4
E1 : ริมรั้วโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศตะวันออก	50.0	52.7	56.8	59.8	49.2	52.0
S1 : ริมรั้วโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศใต้ 1	59.8	62.0	64.6	66.3	56.3	58.7
S2 : ริมรั้วโรงกลั่นน้ำมันด้านทิศใต้ 2	54.8	56.7	60.8	64.1	52.5	54.0
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾	70		-		-	

หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

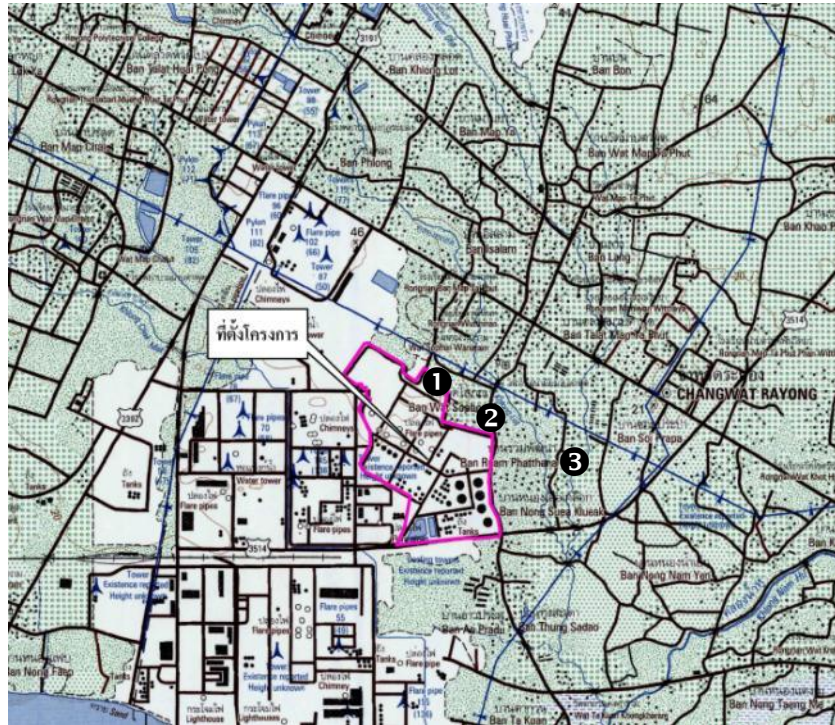
2. ⁽²⁾ ไม่นำผลการตรวจวัด Leq 24 hr บริเวณสำนักงานของโรงกลั่นน้ำมัน และอาคารศูนย์ควบคุม มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงในชุมชน เนื่องจากการตรวจวัดในพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน

3. Ldn และ L₉₀ ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

รูปที่ 4.5-5 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในชุมชน

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569



ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 14-21 พ.ค. 69						ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾
		❶ เมืองใหม่มาบตาพุด		❷ ชุมชนซอยร่วมพัฒนา		❸ ชุมชนวัดโสภณ		
		ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	
Leq 24 hr	dBA	49.7	52.2	55.9	58.3	44.3	49.0	70
Ldn	dBA	52.4	53.0	57.1	59.1	45.1	46.3	-
L ₉₀	dBA	49.0	52.4	54.0	59.5	44.2	47.8	-

หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2. Ldn และ L₉₀ ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 4.5-12 สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) (เดซิเบลเอ)																					
	สำนักงาน ของโครงการ โรงกลั่นน้ำมัน (P1) ⁽²⁾		อาคาร ศูนย์ควบคุม (P2) ⁽²⁾		ริมรั้วโครงการโรงกลั่นน้ำมัน												เมืองใหม่ มาบตาพุด		ชุมชน ชอยร่วม พัฒนา		ชุมชน วัดโสภณ	
					ด้านทิศเหนือ สถานที่ 1 (N1)		ด้านทิศเหนือ สถานที่ 2 (N2)		ด้านทิศเหนือ สถานที่ 3 (N3)		ด้านทิศ ตะวันออก (E)		ด้านทิศใต้ สถานที่ 1 (S1)		ด้านทิศใต้ สถานที่ 2 (S2)							
					Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.						
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
16-23 พ.ย. 66	58.1	69.2	65.7	66.4	56.1	62.5	51.6	53.0	54.5	56.1	61.1	61.8	55.7	56.7	60.3	61.5	64.2	68.3	51.3	57.2	52.7	63.6
3-10 พ.ค. 67	546	57.4	65.1	66.1	53.5	57.3	50.5	65.9	56.0	61.1	59.5	61.1	58.1	59.2	61.1	63.2	48.5	63.2	51.8	59.6	48.3	64.5
1-8 พ.ย. 67	53.8	58.0	65.1	66.1	52.6	56.5	52.7	58.2	56.7	63.0	61.9	63.2	54.3	59.8	60.7	62.0	50.2	60.3	55.3	57.4	49.1	59.5
17-24 พ.ค. 68	55.9	66.0	64.2	65.3	58.0	65.1	54.0	58.6	58.9	64.8	58.8	63.3	59.3	60.7	61.1	61.6	50.8	63.3	54.1	70.7	43.7	54.2
24 พ.ย.-1 ธ.ค. 68	57.1	60.8	65.0	65.8	48.4	63.1	50.3	52.0	58.5	66.4	62.2	65.1	59.9	61.6	58.0	61.0	48.2	57.5	50.1	53.2	57.0	57.7
14-21 พ.ค. 69	55.5	56.7	57.4	65.4	57.8	60.7	54.8	56.7	58.2	62.3	50.0	52.7	59.8	62.0	54.8	56.7	49.7	52.2	52.4	53.0	49.0	52.4
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾	-				70																	

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
⁽²⁾ ไม่นำผลการตรวจวัดบริเวณสำนักงานของโครงการโรงกลั่นน้ำมัน และอาคารศูนย์ควบคุมมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงในชุมชน เนื่องจากการตรวจวัดในพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน

ตารางที่ 4.5-13 สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) (เดซิเบลเอ)																					
	สำนักงาน ของโครงการ โรงกลั่นน้ำมัน (P1)		อาคาร ศูนย์ควบคุม (P2)		ริมรั้วโครงการโรงกลั่นน้ำมัน												เมืองใหม่ มาบตาพุด		ชุมชน ชอยร่วม พัฒนา		ชุมชน วัดโสภณ	
					ด้านทิศเหนือ สถานที่ 1 (N1)		ด้านทิศเหนือ สถานที่ 2 (N2)		ด้านทิศเหนือ สถานที่ 3 (N3)		ด้านทิศ ตะวันออก (E)		ด้านทิศใต้ สถานที่ 1 (S1)		ด้านทิศใต้ สถานที่ 2 (S2)							
					Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.						
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
16-23 พ.ย. 66	61.6	69.6	72.2	72.6	60.4	64.2	57.5	58.5	61.3	63.9	65.6	66.6	61.1	62.7	65.8	67.1	68.2	73.3	55.4	60.6	57.4	64.7
3-10 พ.ค. 67	58.2	60.4	71.5	72.4	59.9	64.9	55.9	75.6	63.0	66.4	63.2	64.5	62.5	64.8	65.5	67.1	54.0	63.5	57.1	62.1	54.0	72.5
1-8 พ.ย. 67	58.4	60.9	71.4	72.2	56.8	59.6	58.6	61.9	64.2	72.1	66.5	67.9	57.6	64.7	65.7	67.9	53.8	61.5	59.9	62.4	54.7	62.0
17-27 พ.ค. 68	59.8	67.0	70.5	71.2	63.0	67.2	58.8	64.6	65.5	74.1	65.0	67.6	64.2	65.5	65.7	66.4	54.1	70.7	60.8	65.8	57.7	69.1
24 พ.ย.-1 ธ.ค. 68	63.4	66.2	71.3	72.6	53.1	70.8	53.5	56.7	65.9	74.5	67.5	70.9	64.8	66.8	62.9	66.8	53.3	60.8	55.8	60.1	60.6	63.8
14-21 พ.ค. 69	60.4	62.5	64.2	71.9	63.7	66.7	60.8	64.1	64.8	67.6	56.8	59.8	64.6	66.3	60.8	64.1	55.9	58.3	57.1	59.1	54.0	59.5

หมายเหตุ : ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน

ตารางที่ 4.5-14 สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90

 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

 ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

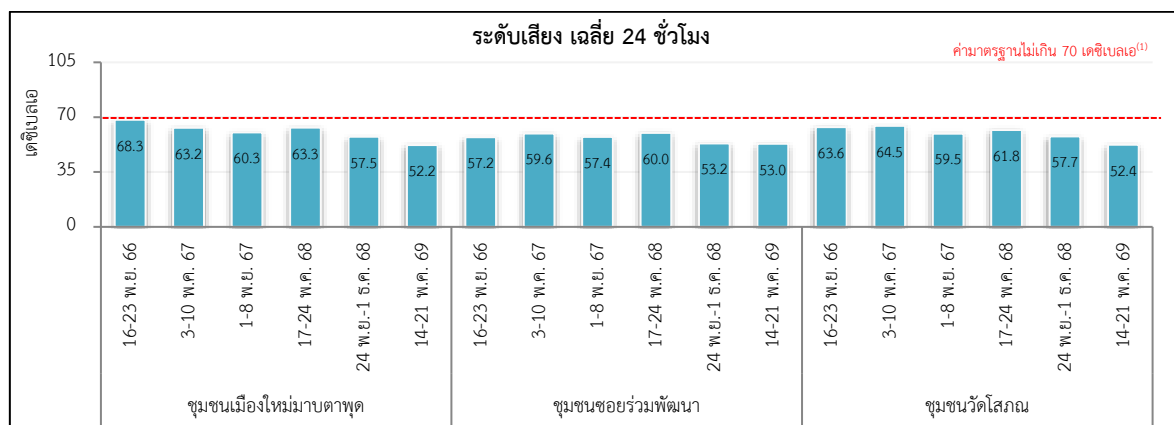
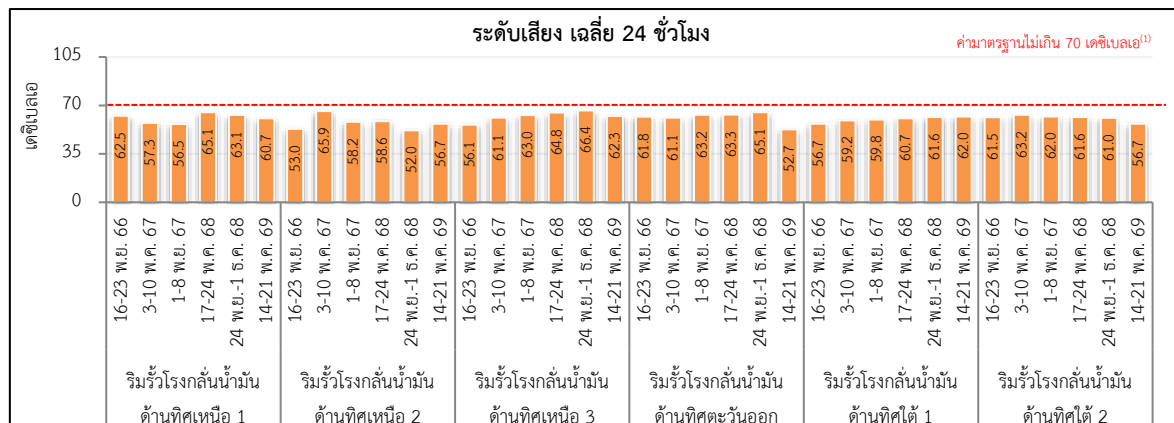
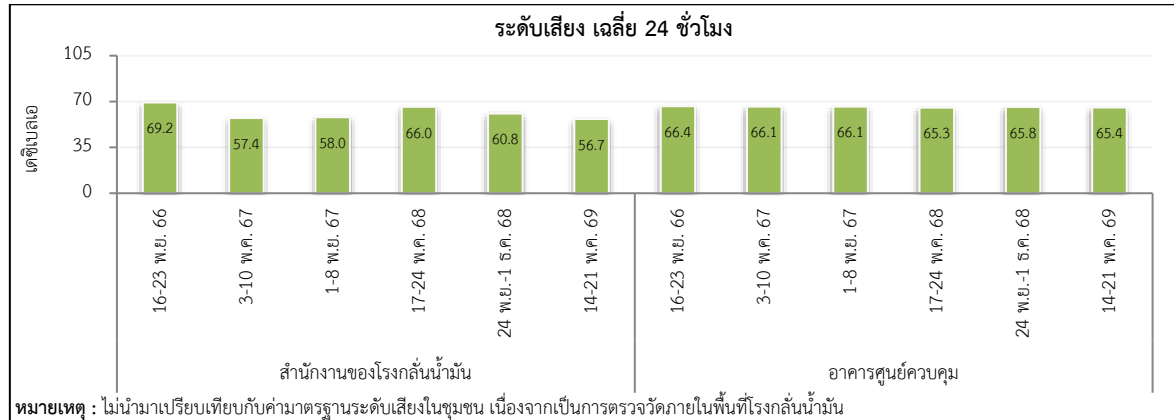
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L ₉₀) (เดซิเบลเอ)																					
	สำนักงาน ของโครงการ โรงกลั่นน้ำมัน (P1)		อาคาร ศูนย์ควบคุม (P2)		ริมรั้วโครงการโรงกลั่นน้ำมัน												เมืองใหม่ มาบตาพุด		ชุมชน ชอยร่วม พัฒนา		ชุมชน วัดโสภณ	
					ด้านทิศเหนือ สถานที่ 1 (N1)		ด้านทิศเหนือ สถานที่ 2 (N2)		ด้านทิศเหนือ สถานที่ 3 (N3)		ด้านทิศ ตะวันออก (E)		ด้านทิศใต้ สถานที่ 1 (S1)		ด้านทิศใต้ สถานที่ 2 (S2)							
					Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.						
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
16-23 พ.ย. 66	55.6	56.9	65.5	65.6	49.2	51.1	49.3	51.3	52.4	53.8	50.6	52.5	52.6	53.4	57.1	58.0	58.3	66.7	41.0	49.9	45.4	53.3
3-10 พ.ค. 67	51.8	53.2	54.7	65.5	47.8	50.3	47.1	63.0	51.1	58.9	48.7	50.7	52.6	54.5	55.7	58.0	42.7	54.7	40.6	49.1	40.2	58.8
1-8 พ.ย. 67	48.8	52.6	64.4	65.1	44.3	47.1	50.3	52.8	53.4	58.6	50.9	53.3	49.5	56.2	56.7	58.2	44.5	50.2	44.7	46.2	45.5	50.1
17-24 พ.ค. 68	53.4	54.3	63.7	64.2	48.2	51.1	50.4	55.9	56.4	60.1	48.3	51.3	53.2	55.1	56.8	57.4	43.7	54.2	47.1	53.3	47.1	53.9
24 พ.ย.-1 ธ.ค. 68	56.3	57.1	63.2	64.3	45.1	59.8	43.1	45.3	50.9	55.1	46.0	48.6	56.5	58.2	54.6	56.6	38.7	51.6	44.3	50.0	52.2	55.8
14-21 พ.ค. 69	53.3	54.7	56.3	65.0	54.6	56.1	52.5	54.0	56.3	57.4	49.2	52.0	56.3	58.7	52.5	54.0	44.3	49.0	45.1	46.3	44.2	47.8

หมายเหตุ : ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90

รูปที่ 4.5-6 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

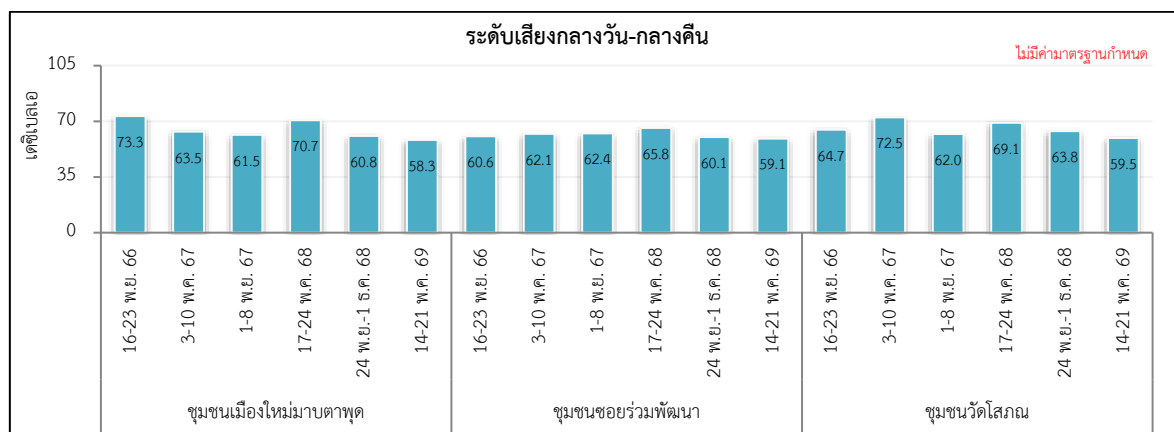
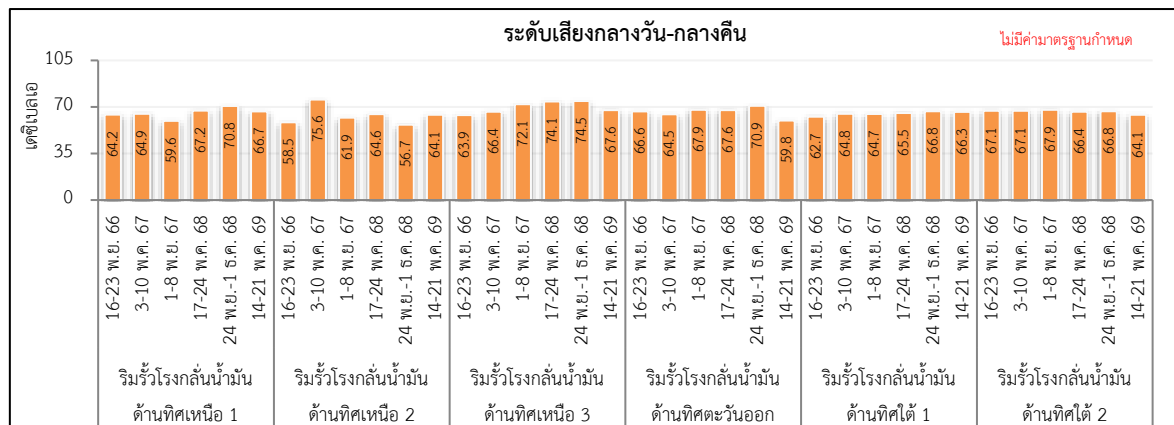
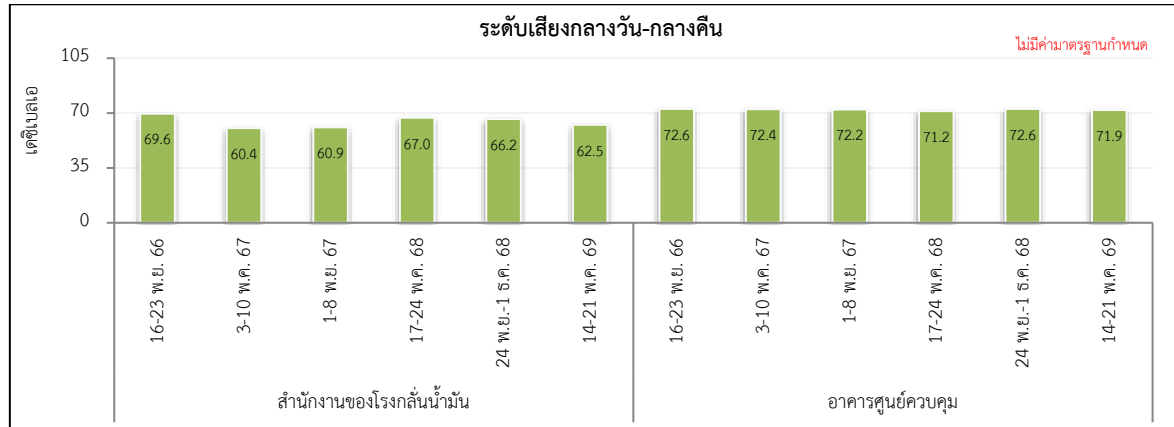


หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

รูปที่ 4.5-7 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน

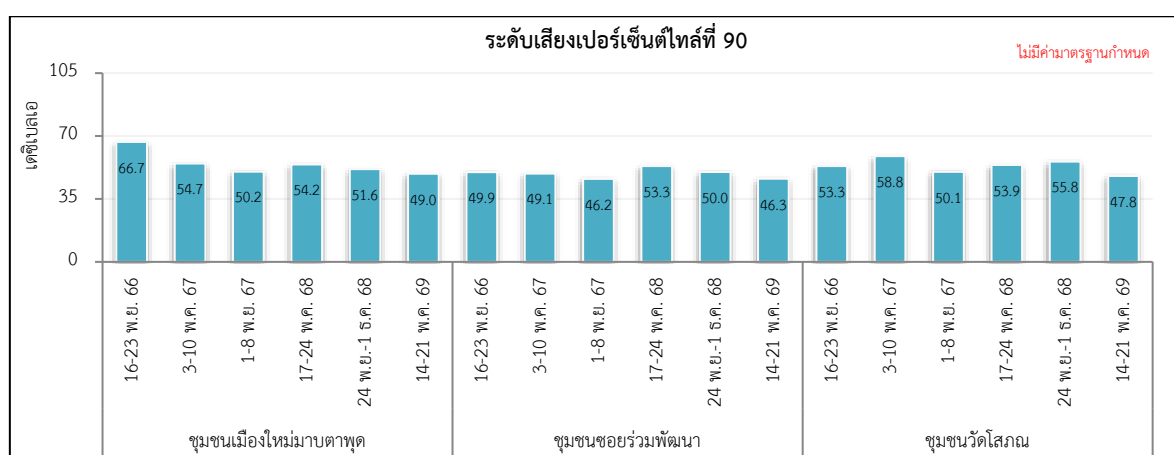
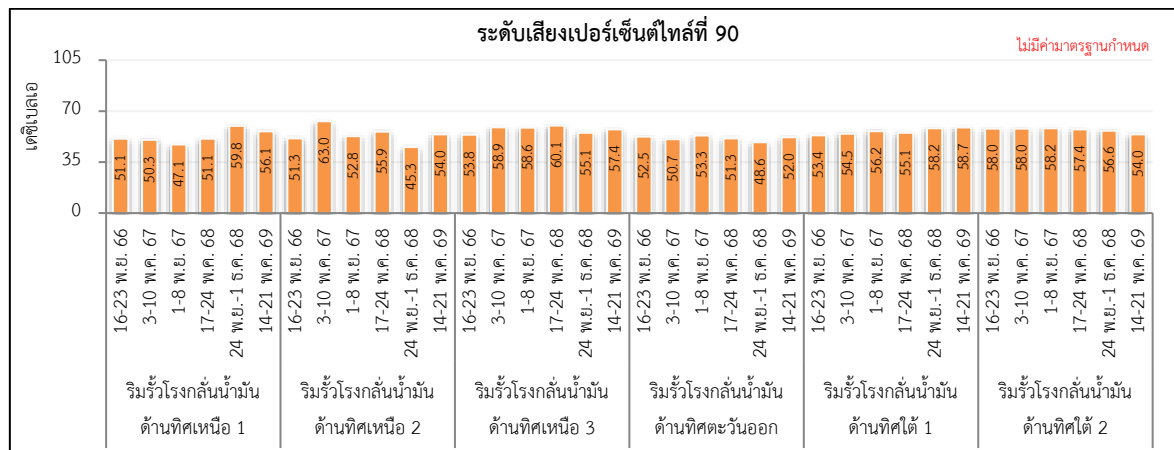
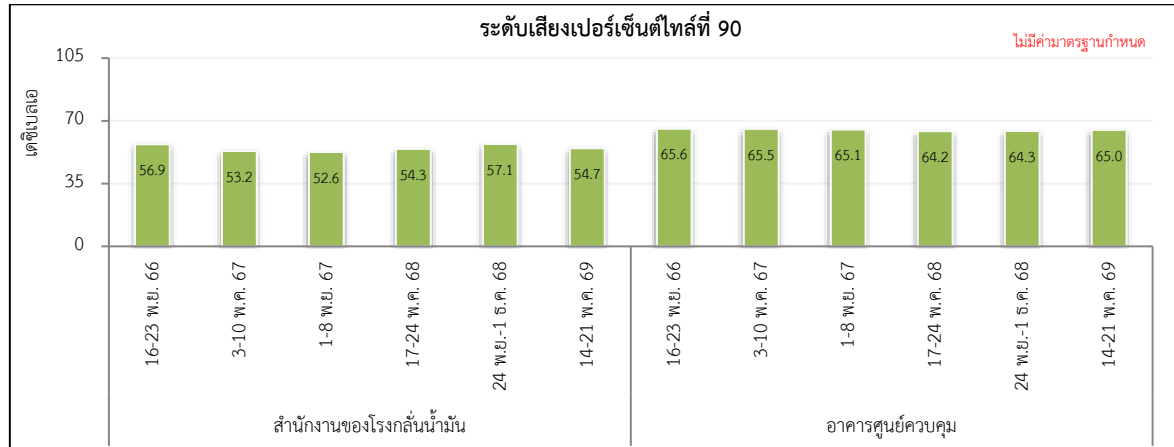
โครงการโรงกลั่นน้ำมันบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



หมายเหตุ : ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน

รูปที่ 4.5-8 กราฟแสดงผลการตรวจติดตามตรวจสอบระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไคล์ที่ 90
โครงการโรงกลั่นน้ำมันบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



หมายเหตุ : ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานระดับเปอร์เซ็นต์ไคล์ที่ 90

4.6 ทรัพยากรทางน้ำ

มาตรการระยะดำเนินการกำหนดให้ทำการตรวจวัดทรัพยากรทางน้ำ โดยทำการตรวจวัดชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน บริเวณเกาะสะเก็ด หาดทรายทอง จุกระบายน้ำทิ้งของโครงการโรงกลั่นน้ำมันลงทะเล และทะเลเปิด โดยดำเนินการตรวจวัดปีละ 3 ครั้ง

4.6.1 ผลการตรวจวัดทรัพยากรทางน้ำ

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

การตรวจวัดทรัพยากรทางน้ำของโครงการโรงกลั่นน้ำมัน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569 ดำเนินการตรวจวัด 1 ครั้ง ในวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 โดยทำการตรวจวัดชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน บริเวณเกาะสะเก็ด หาดทรายทอง จุกระบายน้ำทิ้งของโครงการโรงกลั่นน้ำมันลงทะเล (โดยผ่านคลองระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด) และทะเลเปิด ตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดดังแสดงในรูปที่ 4.6-1 และ 4.6-2 สำหรับรายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.6-1 และสามารถสรุปได้ดังนี้

4.6.1.1 แพลงก์ตอนพืช

(1) เกาะสะเก็ด พบชนิดแพลงก์ตอนพืชมากที่สุด คือ *Chaetoceros furcellatus* ซึ่งอยู่ในดิวิชัน Chromophyta ค่าดัชนีความหลากหลาย มีค่าเท่ากับ 0.0578

(2) หน้าหาดทรายทอง พบชนิดแพลงก์ตอนพืชมากที่สุด *Chaetoceros furcellatus* ซึ่งอยู่ในดิวิชัน Chromophyta ค่าดัชนีความหลากหลาย มีค่าเท่ากับ 0.0403

(3) จุกระบายน้ำทิ้งของโรงกลั่นน้ำมันลงทะเล (โดยผ่านคลองระบายน้ำทิ้งของ กนอ.) พบชนิดแพลงก์ตอนพืชมากที่สุด *Chaetoceros furcellatus* ซึ่งอยู่ในดิวิชัน Chromophyta ค่าดัชนีความหลากหลาย มีค่าเท่ากับ 0.0316

(4) ทะเลเปิด พบชนิดแพลงก์ตอนพืชมากที่สุด *Chaetoceros furcellatus* ซึ่งอยู่ในดิวิชัน Chromophyta ค่าดัชนีความหลากหลาย มีค่าเท่ากับ 0.0544

ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชในทุกสถานที่มีค่าต่ำ เนื่องจากเกิดการบลูมของแพลงก์ตอนพืช ชนิด *Chaetoceros furcellatus* โดยแพลงก์ตอนชนิดนี้เป็นอาหารของสัตว์น้ำและเป็นแพลงก์ตอนพืชชนิดที่พบได้ทั่วไปในน้ำทะเลบริเวณนี้ และจากผลการตรวจวัดปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) ของน้ำทะเลในวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 ในทุกสถานี มีอยู่ในช่วงระหว่าง 4.90-6.30 ซึ่งแสดงว่าคุณภาพน้ำทะเลยังเหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตในน้ำ

4.6.1.2 แพลงก์ตอนสัตว์

(1) เกาะสะเก็ด พบชนิดแพลงก์ตอนสัตว์มากที่สุด คือ Copepod nuaplius ซึ่งอยู่ในไฟลัม Arthropoda ค่าดัชนีความหลากหลาย มีค่าเท่ากับ 1.3313

(2) หน้าหาดทรายทอง พบชนิดแพลงก์ตอนสัตว์มากที่สุด คือ Copepod nuaplius ซึ่งอยู่ในไฟลัม Arthropoda ค่าดัชนีความหลากหลาย มีค่าเท่ากับ 1.1598

(3) จุกระบายน้ำทิ้งของโรงกลั่นน้ำมันลงทะเล (โดยผ่านคลองระบายน้ำทิ้งของ กนอ.) พบชนิดแพลงก์ตอนสัตว์มากที่สุด Copepod nuaplius ซึ่งอยู่ในไฟลัม Arthropoda ค่าดัชนีความหลากหลาย มีค่าเท่ากับ 1.7413

(4) ทะเลเปิด พบชนิดแพลงก์ตอนสัตว์มากที่สุด Copepod nuaplius ซึ่งอยู่ในไฟลัม Arthropoda ค่าดัชนีความหลากหลาย มีค่าเท่ากับ 1.4100

ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ในทุกสถานีมีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง มากกว่า 1 ถึง 2 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำทะเลอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง และสิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้ อ้างอิงตามการศึกษาของ Wihm and Dorris (1968)

4.6.1.3 สัตว์หน้าดิน

(1) เกาะสะเก็ด พบชนิดสัตว์หน้าดินมากที่สุด คือ *Branchiostoma* sp. (แอมฟิออกซัส) อยู่ในไฟลัม Chordata ค่าดัชนีความหลากหลาย มีค่าเท่ากับ 0.8341

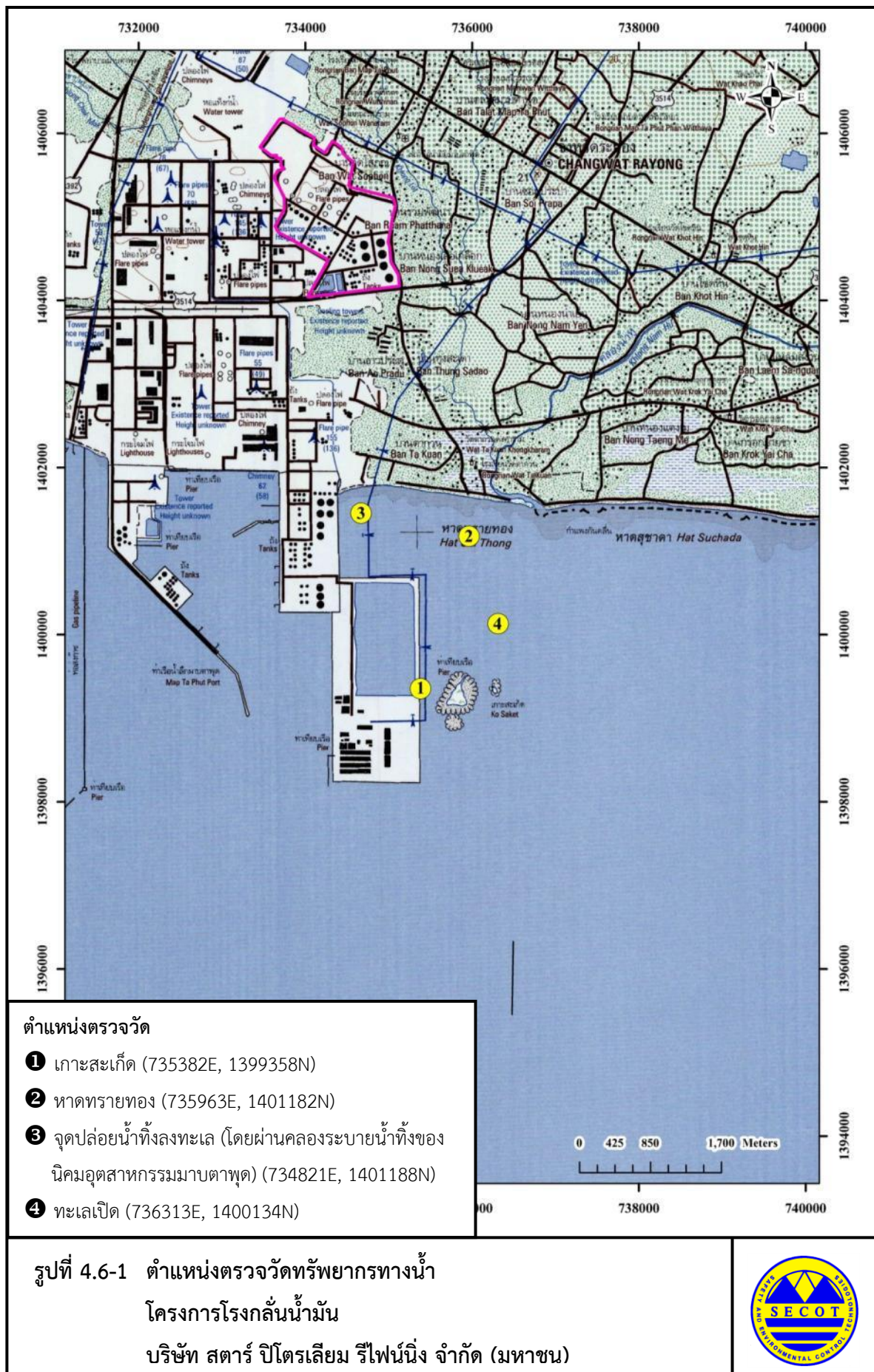
(2) หน้าหาดทรายทอง พบชนิดสัตว์หน้าดินมากที่สุด คือ *Cirratulus* sp. (ไส้เดือนทะเล) อยู่ในไฟลัม Annelida ค่าดัชนีความหลากหลาย มีค่าเท่ากับ 1.3703

(3) จุกระบายน้ำทิ้งของโรงกลั่นน้ำมันลงทะเล (โดยผ่านคลองระบายน้ำทิ้งของ กนอ.) พบชนิดสัตว์หน้าดิน คือ *Marphysa* sp. (ไส้เดือนทะเล) อยู่ในไฟลัม Annelida และพบชนิด *Branchiostoma* sp. (แอมฟิออกซัส) อยู่ในไฟลัม Chordata โดยค่าดัชนีความหลากหลาย มีค่าเท่ากับ 0.6931

(4) ทะเลเปิด พบชนิดสัตว์หน้าดินมากที่สุด คือ *Temnopleurus* sp. (เม่นทะเล) อยู่ในไฟลัม Echinodermata ค่าดัชนีความหลากหลาย มีค่าเท่ากับ 0.9871

เกณฑ์ในการพิจารณาดัชนีความหลากหลาย ที่นำมาบ่งชี้คุณภาพน้ำ อ้างอิงตามการศึกษาของ Wihm and Dorris (1968) ซึ่งกำหนดเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

ค่าดัชนีความหลากหลาย	เกณฑ์ในการพิจารณา
น้อยกว่า 1.0	คุณภาพน้ำต่ำ (ไม่ค่อยเหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตในน้ำ)
ระหว่าง 1.0-3.0	คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (สิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้)
มากกว่า 3.0	คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดีถึงดีมาก (เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตในน้ำ)





เกาะสะเก็ด (735382E, 1399358N)



หาดทรายทอง (735963E, 1401182N)

รูปที่ 4.6-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดทรัพยากรทางน้ำ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน

บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)





หาดทรายทอง (735963E, 1401182N) (ต่อ)

จุดปล่อยน้ำทิ้งลงทะเล (โดยผ่านคลองระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด)
(734821E, 1401188N)

รูปที่ 4.6-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดทรัพยากรทางน้ำ (ต่อ)

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน

บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)





ทะเลเปิด (736313E, 1400134N)

รูปที่ 4.6-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดทรัพยากรทางน้ำ (ต่อ)

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน

บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 4.6-1 ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

เลขที่ 1 ถนนไอ-3บี นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150

ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2569 วันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2569

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1. เกาะสะเก็ด 2. หาดทรายทอง
3. จุติระบายน้ำทิ้งของโครงการโรงกลั่นน้ำมันลงทะเล 4. ทะเลเปิด

กลุ่ม/สกุลของแพลงก์ตอน	ปริมาณแพลงก์ตอน (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)			
	เกาะสะเก็ด	หาดทรายทอง	จุติระบายน้ำทิ้งของโครงการโรงกลั่นน้ำมันลงทะเล	ทะเลเปิด
แพลงก์ตอนพืช				
Division Cyanophyta				
Class Cyanophyceae				
Order Nostocales				
Family Oscillatoriaceae				
<i>Oscillatoria</i> sp.	-	-	109,000	-
<i>Oscillatoria tenuis</i>	171,000	23,000	55,000	113,000
Family Nostocaceae				
<i>Pseudanabaena</i> sp.	11,000	23,000	55,000	47,000
Division Chlorophyta				
Class Chlorophyceae				
Order Chlorococcales				
Family Hydrodictyaceae				
<i>Pediastrum simplex</i>	-	-	-	9,000
Family Coelastraceae				
<i>Coelastrum microporum</i>	-	-	11,000	-
Family Scenedesmaceae				
<i>Scenedesmus quadricauda</i>	32,000	11,000	22,000	-
Class Euglenophyceae				
Order Euglenales				
Family Euglenaceae				
<i>Euglena acus</i>	-	-	11,000	-
Division Chromophyta				
Class Bacillariophyceae				
Order Biddulphales				
Suborder Coscinodiscineae				
Family Thalassiosiraceae				
<i>Cyclotella striata</i>	161,000	23,000	392,000	19,000

ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ)

กลุ่ม/สกุลของแพลงก์ตอน	ปริมาณแพลงก์ตอน (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)			
	เกาะสะเก็ด	หาดทรายทอง	จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการโรงกลั่นน้ำมันลงทะเล	ทะเลเปิด
แพลงก์ตอนพืช (ต่อ)				
Family Melosiraceae				
<i>Melosira nummuloides</i>	-	-	44,000	-
Family Aulacoseiraceae				
<i>Aulacoseira granulata</i>	118,000	-	-	-
Family Coscinodiscaceae				
<i>Coscinodiscus radiatus</i>	171,000	-	11,000	-
<i>Coscinodiscus</i> sp.	-	11,000	-	-
Family Hemidiscaceae				
<i>Actinocyclus grundleri</i>	118,000	11,000	-	-
Suborder Rhizosoleniineae				
Family Rhizosoleniaceae				
<i>Proboscia alata</i>	21,000	-	-	-
<i>Rhizosolenia pungens</i>	107,000	272,000	22,000	29,000
<i>Rhizosolenia</i> sp.	11,000	-	-	-
Suborder Biddulphiineae				
Family Hemiaulaceae				
<i>Cerataulina pelagica</i>	96,000	-	-	9,000
<i>Hemiaulus sinensis</i>	-	34,000	-	-
<i>Hemidiscus cuneiformis</i>	257,000	-	-	-
Family Chaetoceraceae				
<i>Bacteriastrium furcatum</i>	128,000	-	-	-
<i>Chaetoceros diversus</i>	32,000	-	-	9,000
<i>Chaetoceros furcellatus</i>	628,925,000	174,030,000	501,400,000	171,353,000
<i>Chaetoceros laciniosus</i>	118,000	-	-	19,000
<i>Chaetoceros lorenzianus</i>	-	-	33,000	-
<i>Chaetoceros peruvianus</i>	21,000	-	-	19,000
Family Eupodiscaceae				
<i>Odontella sinensis</i>	11,000	11,000	-	-
Order Bacillariales				
Suborder Fragilariineae				
Family Thalassionemataceae				
<i>Thalassionema frauenfeldii</i>	-	11,000	-	-
<i>Thalassiosira</i> sp.	-	45,000	196,000	-

ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ)

กลุ่ม/สกุลของแพลงก์ตอน	ปริมาณแพลงก์ตอน (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)			
	เกาะสะเก็ด	หาดทรายทอง	จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการโรงกลั่นน้ำมันลงทะเล	ทะเลเปิด
แพลงก์ตอนพืช (ต่อ)				
Family Licmophoriaceae				
<i>Licmophora abbreviata</i>	-	11,000	-	-
Suborder Bacillariineae				
Family Achnanthaceae				
<i>Cocconeis scutellum</i>	-	11,000	-	-
Family Naviculaceae				
<i>Amphipleura rutilans</i>	-	57,000	-	-
<i>Amphora exigua</i>	-	-	22,000	-
<i>Amphora</i> sp.	11,000	-	11,000	-
<i>Diploneis ovalis</i>	-	11,000	-	-
<i>Meuniera membranacea</i>	-	-	-	19,000
<i>Navicula cuspidata</i>	-	-	33,000	-
<i>Navicula lanceolata</i>	-	-	22,000	-
<i>Navicula</i> sp.	-	11,000	-	-
<i>Pleurosigma angulatum</i>	11,000	11,000	11,000	-
<i>Pleurosigma</i> sp.	-	23,000	-	-
<i>Trachyneis</i> sp.	32,000	11,000	-	-
Family Bacillariaceae				
<i>Cylindrotheca closterium</i>	11,000	-	11,000	-
<i>Nitzschia recta</i>	-	-	33,000	-
<i>Nitzschia sigmaidea</i>	-	-	11,000	-
<i>Pseudo-nitzschia</i> sp.	107,000	-	-	-
Family Surirellaceae				
<i>Entomoneis robusta</i>	-	11,000	-	-
Class Dinophyceae				
Order Prorocentrales				
Family Prorocentraceae				
<i>Prorocentrum mexicanum</i>	21,000	-	-	-
<i>Prorocentrum micans</i>	321,000	-	-	-
<i>Prorocentrum sigmoides</i>	64,000	-	-	-
Order Gymnodiniales				
Family Gymnodinium				
<i>Gyrodinium spirale</i>	11,000	-	-	-

ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ)

กลุ่ม/สกุลของแพลงก์ตอน	ปริมาณแพลงก์ตอน (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)			
	เกาะสะเก็ด	หาดทรายทอง	จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการโรงกลั่นน้ำมันลงทะเล	ทะเลเปิด
แพลงก์ตอนพืช (ต่อ)				
Order Gonyaulacalea				
Family Ceratiaceae				
<i>Ceratium furca</i>	32,000	-	-	-
<i>Ceratium fusus</i>	64,000	-	-	-
<i>Ceratium macroceros</i>	96,000	-	-	94,000
<i>Ceratium porrectum</i>	11,000	-	-	-
<i>Ceratium</i> sp.	-	-	-	9,000
<i>Ceratium trichoceros</i>	118,000	-	-	103,000
Family Gonyaulacaceae				
<i>Gonyaulax diegensis</i>	342,000	-	-	-
<i>Gonyaulax</i> sp.	32,000	-	164,000	38,000
Order Peridiniales				
Family Calciodinellaceae				
<i>Scrippsiella trochoidea</i>	32,000	-	131,000	19,000
Family Protoperidiniaceae				
<i>Protoperidinium angustum</i>	43,000	-	-	9,000
<i>Protoperidinium conicum</i>	214,000	-	44,000	19,000
<i>Protoperidinium curtipes</i>	193,000	-	11,000	19,000
<i>Protoperidinium curvipes</i>	21,000	-	-	-
<i>Protoperidinium depressum</i>	21,000	-	11,000	29,000
<i>Protoperidinium latispinum</i>	32,000	-	-	-
<i>Protoperidinium oblongum</i>	32,000	-	-	-
<i>Protoperidinium pellucidum</i>	-	-	-	47,000
<i>Protoperidinium punctulatum</i>	-	-	11,000	47,000
<i>Protoperidinium</i> sp.	471,000	182,000	218,000	301,000
<i>Protoperidinium spinulosum</i>	-	-	-	56,000

ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ)

กลุ่ม/สกุลของแพลงก์ตอน	ปริมาณแพลงก์ตอน (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)			
	เกาะสะเก็ด	หาดทรายทอง	จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการโรงกลั่นน้ำมันลงทะเล	ทะเลเปิด
แพลงก์ตอนสัตว์				
Phylum Protozoa				
Subphylum Ciliophora				
Class Ciliata				
Subclass Spirotricha				
Order Tintinnida				
Family Tintinnididae				
<i>Leptotintinnus nordquisti</i>	96,000	-	-	19,000
Family Codonellidae				
<i>Tintinnopsis gracile</i>	11,000	-	-	-
<i>Tintinnopsis loricata</i>	-	-	11,000	-
<i>Tintinnopsis radix</i>	21,000	-	-	-
<i>Tintinnopsis</i> sp.	-	-	11,000	9,000
<i>Tintinnopsis subacuta</i>	-	11,000	44,000	-
Family Cyttarocylidae				
<i>Favella ehrenbergii</i>	11,000	34,000	44,000	-
<i>Favella panamensis</i>	21,000	-	-	9,000
Family Petalotrichidae				
<i>Metacylis pithos</i>	43,000	-	-	-
Family Tintinnidae				
<i>Eutintinnus fraknoi</i>	11,000	-	-	-
Phylum Annelida				
Class Polychaeta				
Polychaete larvae	-	-	-	9,000
Phylum Arthropoda				
Class Crustacea				
Subclass Copepoda				
Copepod nauplius	813,000	125,000	65,000	150,000
Order Calanoida				
Calanoid copepod	-	-	11,000	-
Order Harpacticoida				
Harpacticoid copepod	43,000	11,000	-	-

ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ)

กลุ่ม/สกุลของแพลงก์ตอน	ปริมาณแพลงก์ตอน (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)			
	เกาะสะเก็ด	หาดทรายทอง	จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการโรงกลั่นน้ำมันลงทะเล	ทะเลเปิด
แพลงก์ตอนสัตว์ (ต่อ)				
Phylum Mollusca				
Class Gastropoda				
Gastropod larvae	75,000	-	-	66,000
Class Bivalvia				
Pelecypod larvae	-	23,000	33,000	9,000
Phylum Echinodermata				
Class Ophiuroidea				
Ophiopluteus larvae	11,000	-	-	-
Phylum Chordata				
Subphylum Urochordata				
Class Larvacea				
Order Urochorda				
Family Oikopleuridae				
<i>Oikopleura dioica</i>	11,000	-	-	9,000
<i>Oikopleura</i> sp.	32,000	-	-	-
ชนิดของแพลงก์ตอนพืช	43	22	28	24
ชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์	13	5	7	8
ชนิดแพลงก์ตอนรวม	56	27	35	32
ปริมาณแพลงก์ตอนพืช	632,852,000	174,844,000	503,105,000	172,435,000
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์	1,199,000	204,000	219,000	280,000
ปริมาณแพลงก์ตอนรวม	634,051,000	175,048,000	503,324,000	172,715,000
ค่าดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช	0.0578	0.0403	0.0316	0.0544
ค่าดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์	1.3313	1.1598	1.7413	1.4100
ค่าดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนพืช	0.0154	0.0130	0.0095	0.0171
ค่าดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนสัตว์	0.5190	0.7206	0.8949	0.6781

ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ)

ชนิดสัตว์น้ำดิน	ปริมาณสัตว์น้ำดิน (ตัวต่อตารางเมตร)			
	เกาะสะเก็ด	หาดทรายทอง	จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการโรงกลั่นน้ำมันลงทะเล	ทะเลเปิด
สัตว์น้ำดิน				
Phylum Annelida				
Class Polychaeta				
Order Capitellida				
Family Capitellidae				
<i>Heteromastus</i> sp. (ไส้เดือนทะเล)	-	60	-	-
Order Eunicida				
Family Eunicidae				
<i>Lysidice</i> sp. (ไส้เดือนทะเล)	30	-	-	-
<i>Marphysa</i> sp. (ไส้เดือนทะเล)	-	-	30	-
Family Onuphidae				
<i>Diopatra</i> sp. (ไส้เดือนทะเล)	-	15	-	-
Order Phyllodocida				
Family Nephtyidae				
<i>Nephtys</i> sp. (ไส้เดือนทะเล)	15	-	-	15
Family Nereididae				
<i>Nereis</i> sp. (แม่เพรียง)	-	30	-	-
Order Terebellida				
Family Cirratulidae				
<i>Cirratulus</i> sp. (ไส้เดือนทะเล)	-	149	-	-
Phylum Arthropoda				
Class Malacostraca				
Order Decapoda				
Family Diogenidae				
<i>Diogenes</i> sp. (ปูเสฉวน)	149	-	-	-
Order Isopoda				
Family Cirolanidae				
<i>Cirolana</i> sp. (ไอโซพอด)	-	-	-	30
Phylum Mollusca				
Class Bivalvia				
Order Carditida				
Family Crassatellidae				
<i>Bathytormus</i> sp. (หอยสองฝาชนิดหนึ่ง)	-	15	-	-

ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ)

ชนิดสัตว์น้ำดิน	ปริมาณสัตว์น้ำดิน (ตัวต่อตารางเมตร)			
	เกาะสะเก็ด	หาดทรายทอง	จุดระบายน้ำทิ้งของ โครงการโรงกลั่น น้ำมันลงทะเล	ทะเลเปิด
สัตว์น้ำดิน (ต่อ)				
Order Venerida Family Veneridae <i>Paphia</i> sp. (หอยลาย)	-	15	-	-
Phylum Echinodermata Class Echinoidea Order Camarodontaa Family Temnopleuridae <i>Temnopleurus</i> sp. (เม่นทะเล)	-	-	-	238
Phylum Chordata Class Leptocardii Order Amphioxiformes Family Branchiostomidae <i>Branchiostoma</i> sp. (แอมฟิออกซัส)	430	-	30	119
สกุลสัตว์น้ำดิน	4	6	2	4
ปริมาณสัตว์น้ำดิน	624	284	60	402
ค่าดัชนีความหลากหลายสัตว์น้ำดิน	0.8341	1.3703	0.6931	0.9871

4.6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบทรัพยากรทางน้ำ

ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

การติดตามตรวจสอบทรัพยากรทางน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 ดำเนินการติดตามตรวจสอบชนิดและความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน บริเวณเกาะสะเก็ดหาดทรายทอง จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการโรงกลั่นน้ำมันลงทะเล (ผ่านคลองระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด) และทะเลเปิด รายละเอียดผลการสำรวจดังแสดงในตารางที่ 4.6-2 ถึง 4.6-5 และรูปที่ 4.6-3 ถึง 4.6-5 โดยชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน มีแนวโน้มขึ้นลงไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น ปริมาณสารอินทรีย์ในแหล่งน้ำ กระแสน้ำ คุณภาพน้ำทะเล การใช้ประโยชน์แหล่งน้ำ และฤดูกาล เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ได้มีการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งของโรงกลั่นน้ำมัน โดยผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมามีค่าอยู่ในค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 มาโดยตลอด

ตารางที่ 4.6-2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบทรัพยากรทางน้ำ บริเวณเกาะสะเก็ด
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่ตรวจวัด	แพลงก์ตอนพืช			แพลงก์ตอนสัตว์			สัตว์หน้าดิน		
	ชนิด	ปริมาณ ($\times 10^6 \text{ cell/m}^3$)	ดัชนีความ หลากหลาย	ชนิด	ปริมาณ (Individual/ m^3)	ดัชนีความ หลากหลาย	ชนิด	ปริมาณ (Individual/ m^2)	ดัชนีความ หลากหลาย
10 ส.ค. 66	76	33.608	3.34	9	495,000	1.30	7	180	1.86
4 ธ.ค. 66	38	1.810	2.64	6	42,000	1.75	3	75	1.05
9 พ.ค. 67	40	118.009	1.28	8	742,000	1.13	2	30	0.69
8 ส.ค. 67	98	149.533	2.11	9	229,000	1.47	4	120	1.32
13 ธ.ค. 67	51	115.642	0.8462	10	432,000	1.85	8	670	1.21
5 พ.ค. 68	74	36.851	2.1522	14	591,000	1.9090	3	342	0.5631
5 ส.ค. 68	51	754.807	0.4536	6	189,000	0.9744	4	90	1.3297
3 ธ.ค. 68	82	84.068	2.5203	20	449,000	2.6130	5	135	1.5230
8 พ.ค. 69	43	632.852	0.0578	13	1,199,000	1.3313	4	624	0.8341

ตารางที่ 4.6-3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบทรัพยากรทางน้ำ บริเวณหาดทรายทอง
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่ตรวจวัด	แพลงก์ตอนพืช			แพลงก์ตอนสัตว์			สัตว์หน้าดิน		
	ชนิด	ปริมาณ ($\times 10^6 \text{ cell/m}^3$)	ดัชนีความ หลากหลาย	ชนิด	ปริมาณ (Individual/ m^3)	ดัชนีความ หลากหลาย	ชนิด	ปริมาณ (Individual/ m^2)	ดัชนีความ หลากหลาย
10 ส.ค. 66	78	25.777	3.00	10	423,000	1.86	2	45	0.64
4 ธ.ค. 66	58	6.041	3.23	6	301,000	1.19	3	75	1.05
9 พ.ค. 67	49	251.449	1.02	5	310,000	0.69	3	90	1.01
8 ส.ค. 67	101	132.435	1.84	6	161,000	1.12	5	75	1.61
13 ธ.ค. 67	47	412.395	1.0669	9	226,000	1.7296	2	268	0.6869
5 พ.ค. 68	26	192.259	0.6501	8	796,000	1.2078	3	120	0.9003
5 ส.ค. 68	52	156.714	1.0024	8	395,000	1.5610	3	45	1.0986
3 ธ.ค. 68	82	44.629	2.8742	10	268,000	1.6437	4	254	1.1241
8 พ.ค. 69	22	174.844	0.0403	5	204,000	1.1598	6	284	1.3703

ตารางที่ 4.6-4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบทรัพยากรทางน้ำ บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโรงกลั่นน้ำมัน (ผ่านคลองระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด)
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่ตรวจวัด	แพลงก์ตอนพืช			แพลงก์ตอนสัตว์			สัตว์หน้าดิน		
	ชนิด	ปริมาณ ($\times 10^6 \text{ cell/m}^3$)	ดัชนีความ หลากหลาย	ชนิด	ปริมาณ (Individual/ m^3)	ดัชนีความ หลากหลาย	ชนิด	ปริมาณ (Individual/ m^2)	ดัชนีความ หลากหลาย
10 ส.ค. 66	60	17.565	2.86	10	290,000	1.64	2	282	0.68
4 ธ.ค. 66	24	0.374	2.98	4	480,000	0.39	2	45	0.64
9 พ.ค. 67	39	2,735.897	0.20	6	245,000	1.19	2	30	0.69
8 ส.ค. 67	75	191.066	0.49	6	172,000	1.38	1	30	0
13 ธ.ค. 67	41	1,161.951	0.5507	23	945,000	2.5141	1	15	0
5 พ.ค. 68	35	167.683	0.5099	13	990,000	1.9936	2	30	0.6931
5 ส.ค. 68	44	551.771	0.5142	9	965,000	1.5121	3	60	1.0397
3 ธ.ค. 68	59	86.422	1.6069	8	714,000	1.3058	2	45	0.6365
8 พ.ค. 69	28	503.105	0.0316	7	219,000	1.7413	2	60	0.6931

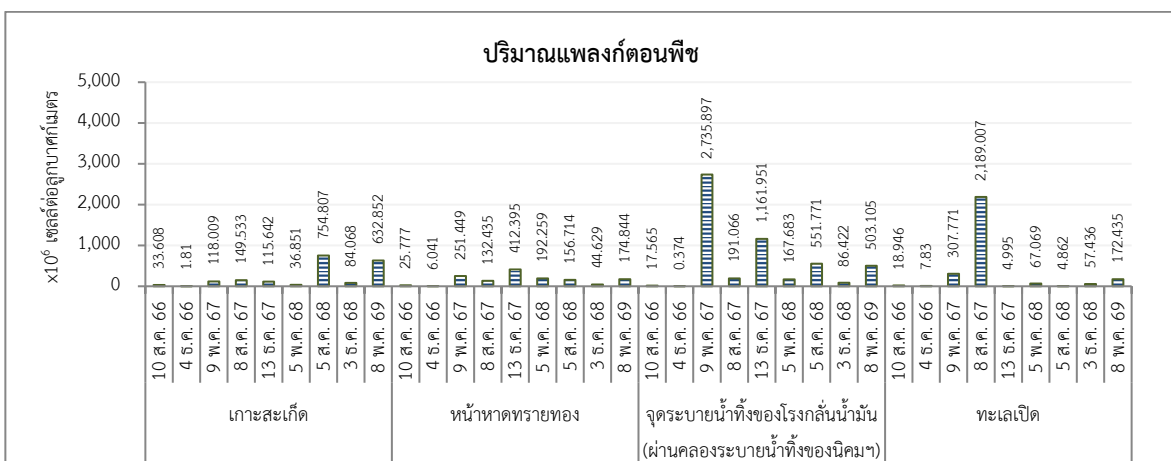
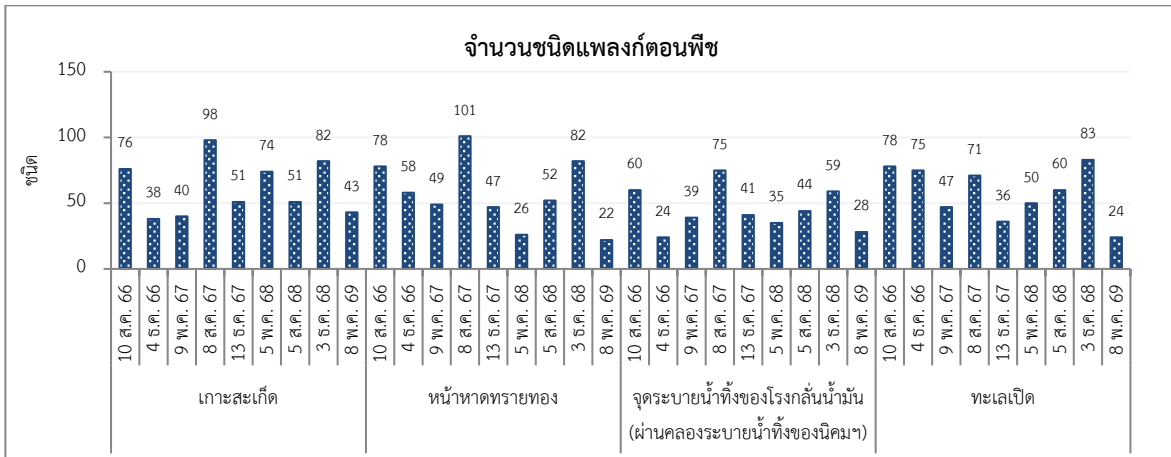
ตารางที่ 4.6-5 สรุปผลการติดตามตรวจสอบทรัพยากรทางน้ำ บริเวณทะเลเปิด
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่ตรวจวัด	แพลงก์ตอนพืช			แพลงก์ตอนสัตว์			สัตว์หน้าดิน		
	ชนิด	ปริมาณ ($\times 10^6 \text{ cell/m}^3$)	ดัชนีความ หลากหลาย	ชนิด	ปริมาณ (Individual/ m^3)	ดัชนีความ หลากหลาย	ชนิด	ปริมาณ (Individual/ m^2)	ดัชนีความ หลากหลาย
10 ส.ค. 66	78	18.946	2.90	14	397,000	2.04	4	268	1.04
4 ธ.ค. 66	75	7.830	3.45	8	167,000	1.63	6	150	1.70
9 พ.ค. 67	47	307.771	0.96	6	851,000	0.82	4	90	1.24
8 ส.ค. 67	71	2,189.007	0.12	15	1,195,000	1.47	3	45	1.10
13 ธ.ค. 67	36	4.995	2.0229	14	1,187,000	1.5608	4	253	0.9205
5 พ.ค. 68	50	67.069	1.0749	11	904,000	1.4963	3	327	0.5798
5 ส.ค. 68	60	4.862	2.8168	12	155,000	2.1400	3	90	0.8676
3 ธ.ค. 68	83	57.436	3.0330	15	465,000	1.7885	5	522	1.2105
8 พ.ค. 69	24	172.435	0.0544	8	280,000	1.4100	4	402	0.9871

รูปที่ 4.6-3 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนพืช

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

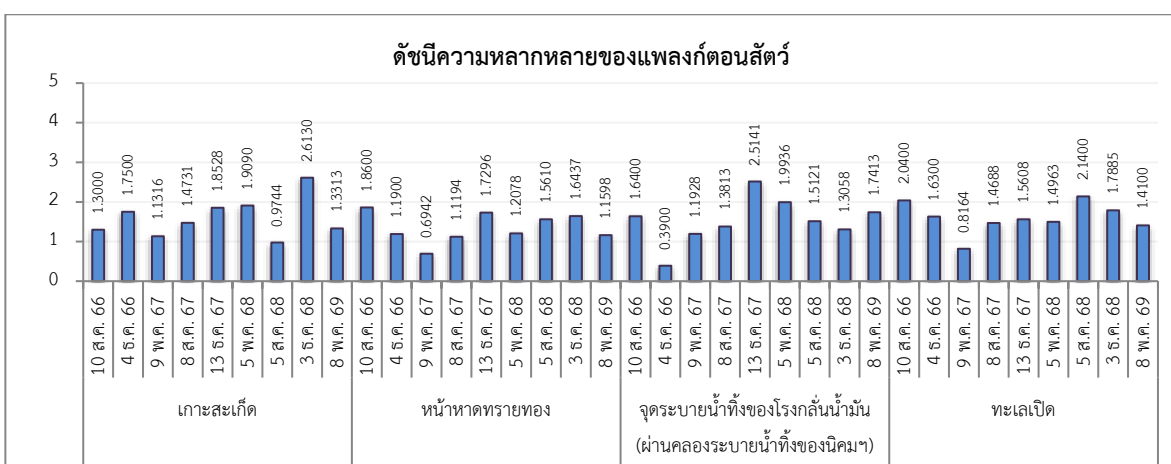
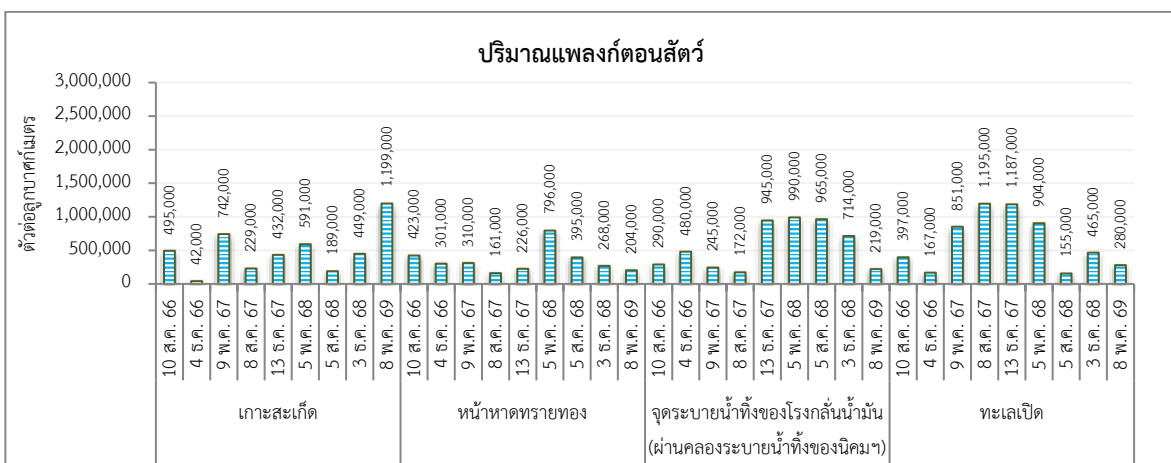
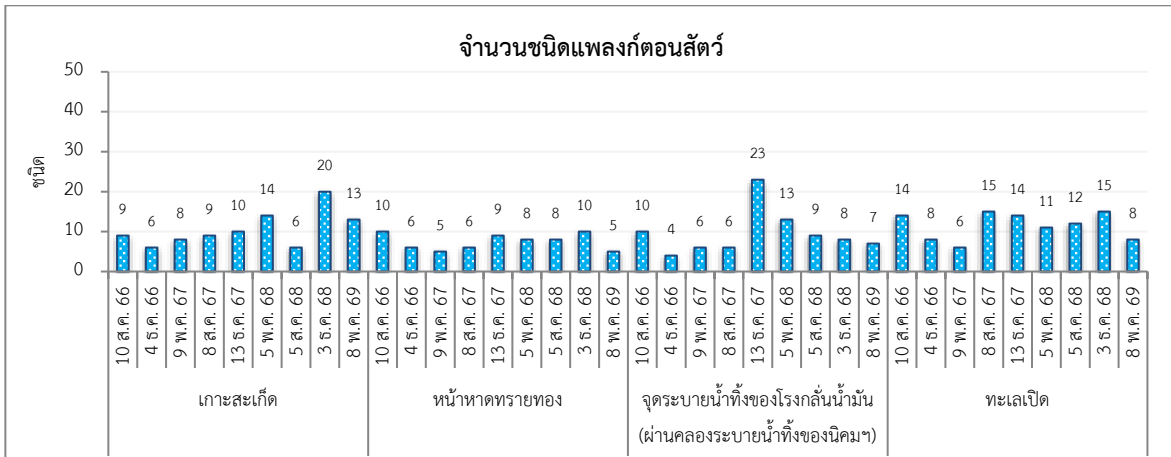
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



รูปที่ 4.6-4 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนสัตว์

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

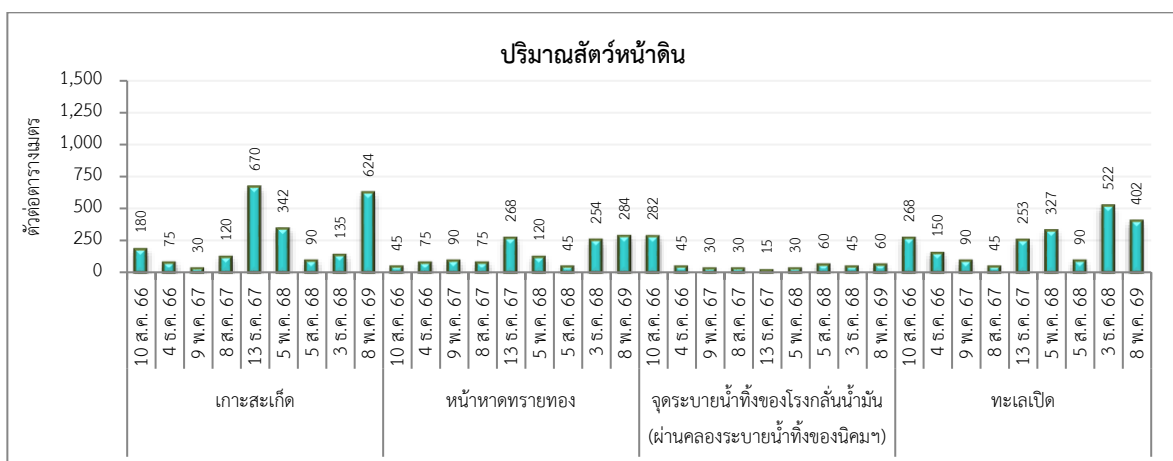
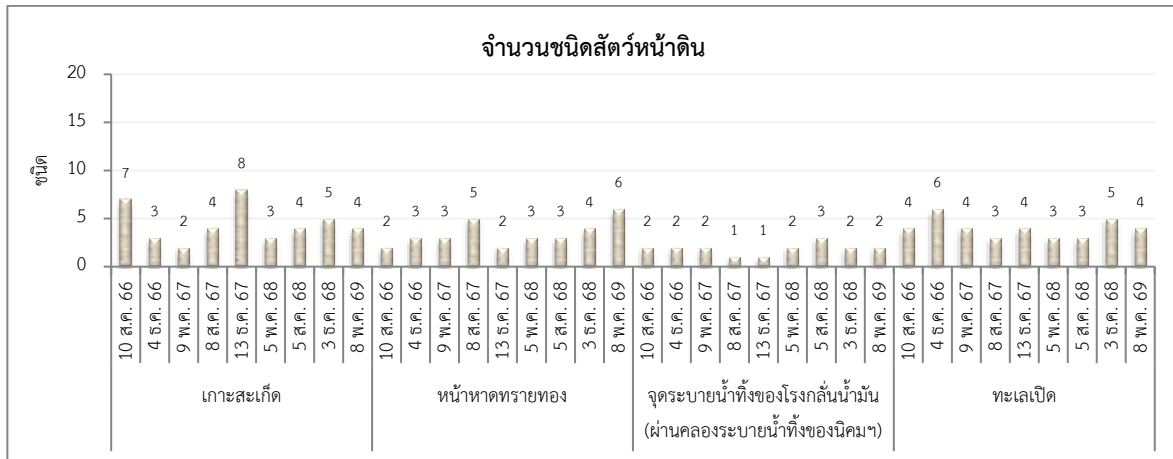
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



รูปที่ 4.6-5 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบสัตว์หน้าดิน

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



4.7 คุณภาพน้ำใต้ดิน

มาตรการระยะดำเนินการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จากบ่อดิตตามตรวจสอบ คุณภาพน้ำใต้ดิน โครงการโรงกลั่นน้ำมัน จำนวน 14 บ่อ เพื่อวิเคราะห์หาค่าความเข้มข้นของเบนซีน (Benzene) โทลูอีน (Toluene) เอธิลเบนซีน (Ethyl Benzene) ไซลีน (Xylene) ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) และโลหะหนัก (Heavy Metal) ได้แก่ นิกเกิล (Ni) โครเมียม (Cr) แมงกานีส (Mn) และปรอท (Hg) ปีละ 1 ครั้ง

4.7.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

ประจำปี พ.ศ. 2569

การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จากบ่อดิตตามตรวจสอบภายในพื้นที่โครงการโรงกลั่นน้ำมัน ได้ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ตามมาตรการกำหนด โดยในปี พ.ศ. 2569 ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน โดยบริษัท ซีคอต จำกัด ระหว่างวันที่ 11-12 มีนาคม และวันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2569 จำนวน 14 บ่อ ได้แก่ บ่อ MW-101 ถึง MW-109 และ MW-111 ถึง MW-115 เพื่อวิเคราะห์หาค่าความเข้มข้นของเบนซีน (Benzene) โทลูอีน (Toluene) เอธิลเบนซีน (Ethyl Benzene) ไซลีน (Xylene) ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) และโลหะหนัก (Heavy Metal) ได้แก่ นิกเกิล (Ni) โครเมียม (Cr) แมงกานีส (Mn) และปรอท (Hg)

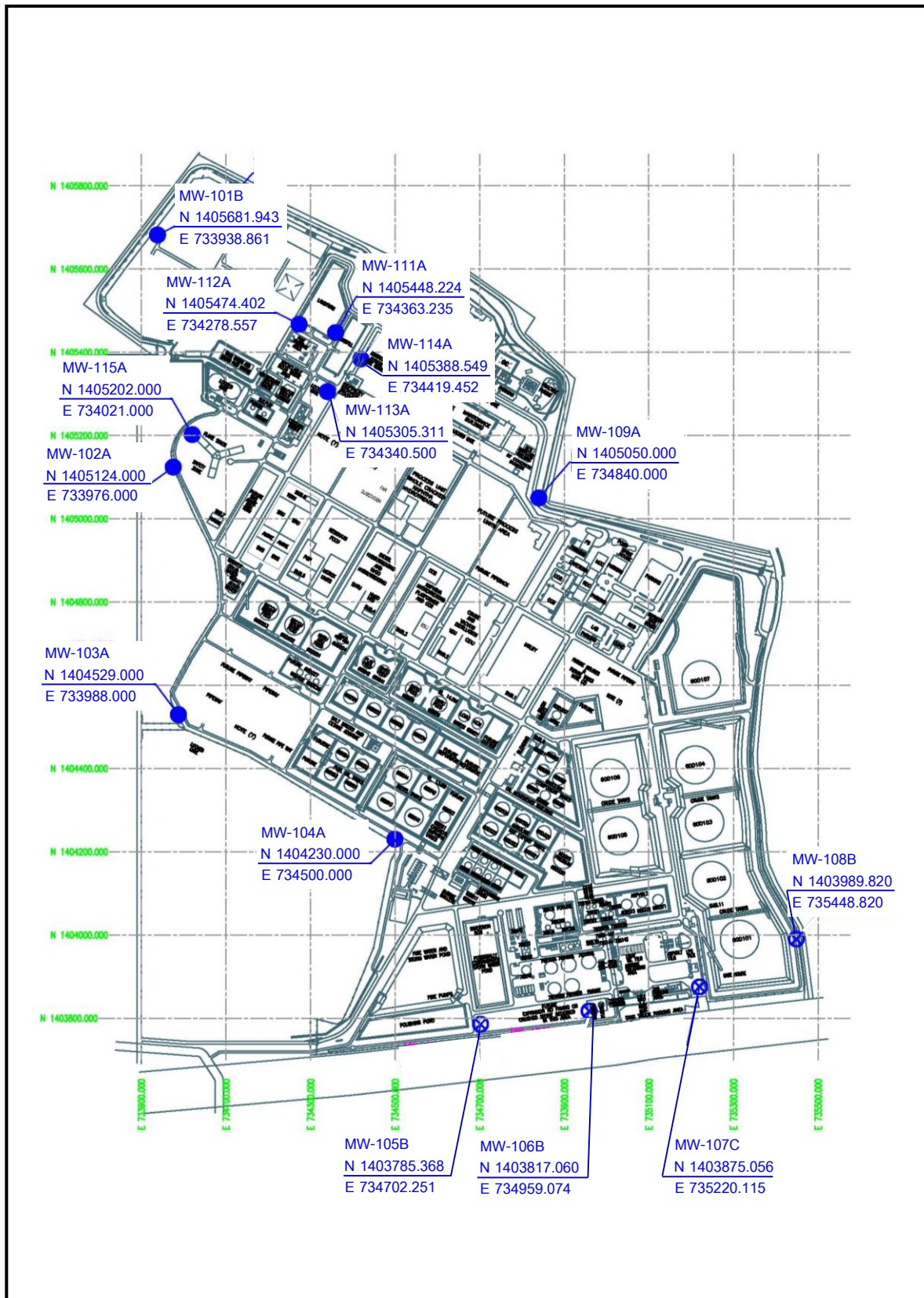
การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินทำการเก็บตัวอย่างโดยใช้ Pneumatic Bladder Pump แล้วนำ ตัวอย่างน้ำใต้ดินใส่ขวดแก้วและขวดพลาสติก (PE) ทำการเก็บรักษาตัวอย่างโดยเก็บในถังพลาสติก ที่ อุณหภูมิประมาณ 4 องศาเซลเซียส ภายใน 24 ชั่วโมง

ตำแหน่งของบ่อดิตตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินดังแสดงในรูปที่ 4.7-1 และภาพกายแสดง การตรวจวัดดังแสดงในรูปที่ 4.7-2 สำหรับผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ดังแสดงในตารางที่ 4.7-1 และสามารถสรุปได้ดังนี้

(1) เบนซีน	พบค่า น้อยกว่า 0.0002	มิลลิกรัมต่อลิตร
(2) โทลูอีน	พบค่า น้อยกว่า 0.0002	มิลลิกรัมต่อลิตร
(3) เอธิลเบนซีน	พบค่า น้อยกว่า 0.0002	มิลลิกรัมต่อลิตร
(4) ไซลีน	พบค่า น้อยกว่า 0.0006	มิลลิกรัมต่อลิตร
(5) ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน	พบค่า น้อยกว่า 0.050	มิลลิกรัมต่อลิตร
(6) นิกเกิล	พบค่า น้อยกว่า 0.01	มิลลิกรัมต่อลิตร

(7) โครเมียม	พบค่า น้อยกว่า 0.01	มิลลิกรัมต่อลิตร
(8) แมงกานีส	พบค่า น้อยกว่า 0.01-1.88	มิลลิกรัมต่อลิตร
(9) พรอท	พบค่า น้อยกว่า 0.0001	มิลลิกรัมต่อลิตร

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและ มาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนด



รูปที่ 4.7-1 ตำแหน่งบ่อดิตตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน
บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)





MW-101B



MW-102A



MW-103A



MW-104A



MW-105B



MW-106B

รูปที่ 4.7-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน
บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)





MW-107C



MW-108B



MW-109A



MW-111A



MW-112A



MW-113A

รูปที่ 4.7-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน
บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)





MW-114A



MW-115A

รูปที่ 4.7-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน

บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 4.7-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ประจำปี พ.ศ. 2569

ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾							ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾
		MW-101B	MW-102A	MW-103A	MW-104A	MW-105B	MW-106B	MW-107C	
		12 มี.ค. 69	12 มี.ค. 69	18 มิ.ย. 69	11 มี.ค. 69	11 มี.ค. 69	11 มี.ค. 69	11 มี.ค. 69	
		(733938E, 1405681N)	(733976E, 1405124N)	(733988E, 1404529N)	(734500E, 1404230N)	(734702E, 1403785N)	(734959E, 1403817N)	(735220E, 1403875N)	
เบนซีน	mg/l	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	≤ 0.2
โทลูอีน	mg/l	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	≤ 5.0
เอทิลเบนซีน	mg/l	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	≤ 2.0
ไซลีน	mg/l	ND (<0.0006)	ND (<0.0006)	ND (<0.0006)	ND (<0.0006)	ND (<0.0006)	ND (<0.0006)	ND (<0.0006)	≤ 24
ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน									
	- C ₅ -C ₈	mg/l	ND (<0.003)	ND (<0.003)	ND (<0.003)	ND (<0.003)	ND (<0.003)	ND (<0.003)	≤ 1.4
	- C ₈ -C ₁₆	mg/l	ND (<0.025)	ND (<0.025)	ND (<0.025)	ND (<0.025)	ND (<0.025)	ND (<0.025)	≤ 1.7
	- C ₁₆ -C ₃₅	mg/l	ND (<0.05)	ND (<0.05)	ND (<0.05)	ND (<0.05)	ND (<0.05)	ND (<0.05)	≤ 0.1
นิกเกิล	mg/l	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	<0.01	<0.01	<0.01	≤ 5.0
โครเมียม	mg/l	<0.01	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	<0.01	<0.01	<0.01	≤ 6.0
แมงกานีส	mg/l	<0.01	0.03	0.01	0.14	1.88	0.40	0.46	≤ 33
ปรอท	mg/l	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	≤ 0.7

หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ND (Non-Detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าต่ำกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

2. ⁽²⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

ตารางที่ 4.7-1 (ต่อ)

ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾								ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾
		MW-108B	MW-109A	MW-111A	MW-112A	MW-113A	MW-114A	MW-115A	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	
		11 มี.ค. 69	11 มี.ค. 69	12 มี.ค. 69	12 มี.ค. 69	12 มี.ค. 69	11 มี.ค. 69	12 มี.ค. 69		
		(735448E, 1403989N)	(734840E, 1405050N)	(734363E, 1405448N)	(734278E, 1405474N)	(734340E, 1405305N)	(734419E, 1405388N)	(734021E, 1405202N)		
เบนซีน	mg/l	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	<0.0002	≤ 0.2
โทลูอีน	mg/l	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	<0.0002	≤ 5.0
เอทิลเบนซีน	mg/l	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	<0.0002	≤ 2.0
ไซลีน	mg/l	ND (<0.0006)	ND (<0.0006)	ND (<0.0006)	ND (<0.0006)	ND (<0.0006)	ND (<0.0006)	ND (<0.0006)	<0.0006	≤ 24
ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน										
- C ₅ -C ₈	mg/l	ND (<0.003)	ND (<0.003)	ND (<0.003)	ND (<0.003)	ND (<0.003)	ND (<0.003)	ND (<0.003)	<0.003	≤ 1.4
- C _{>8} -C ₁₆	mg/l	ND (<0.025)	ND (<0.025)	ND (<0.025)	0.033	ND (<0.025)	ND (<0.025)	ND (<0.025)	<0.025-0.033	≤ 1.7
- C _{>16} -C ₃₅	mg/l	ND (<0.05)	ND (<0.05)	ND (<0.05)	ND (<0.05)	ND (<0.05)	ND (<0.05)	ND (<0.05)	<0.05	≤ 0.1
นิกเกิล	mg/l	ND (<0.002)	<0.01	<0.01	ND (<0.002)	<0.01	ND (<0.002)	<0.01	<0.01	≤ 5.0
โครเมียม	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01	ND (<0.001)	<0.01	<0.01	ND (<0.001)	<0.01	≤ 6.0
แมงกานีส	mg/l	0.23	0.11	0.26	0.03	0.02	0.07	0.18	<0.01-1.88	≤ 33
ปรอท	mg/l	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	<0.0001	≤ 0.7

หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ND (Non-Detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าต่ำกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

2. ⁽²⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้บันทึก : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเชมชุตตา อินทร์ศรี

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคोट จำกัด เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวจุฑารัตน์ แจ่มเรือน / นางสาวสุดาพร สุนทร

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-0022 / ว-239-จ-0001

4.7.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 ดำเนินการตรวจวัดจาก บ่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินภายในโครงการโรงกลั่นน้ำมัน จำนวน 14 บ่อ คือ บ่อ MW-101 ถึง MW-109 และ MW-111 ถึง MW-115 โดยผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอ มาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.7-2 และรูปที่ 4.7-3

ทั้งนี้จากการศึกษาแร่ธาตุในดินบริเวณพื้นที่โรงกลั่นน้ำมันที่ผ่านมา พบว่า มีแมงกานีสอยู่ใน ดินธรรมชาติและถูกชะล้างลงสู่ น้ำใต้ดิน ซึ่งโรงกลั่นน้ำมันได้ทำการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของ แมงกานีสอย่างต่อเนื่อง และไม่ได้นำน้ำใต้ดินจากบ่อติดตามตรวจสอบมาใช้ภายในโรงกลั่นน้ำมัน

ตารางที่ 4.7-2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

[illegible]

ตารางที่ 4.7-2 (ต่อ)

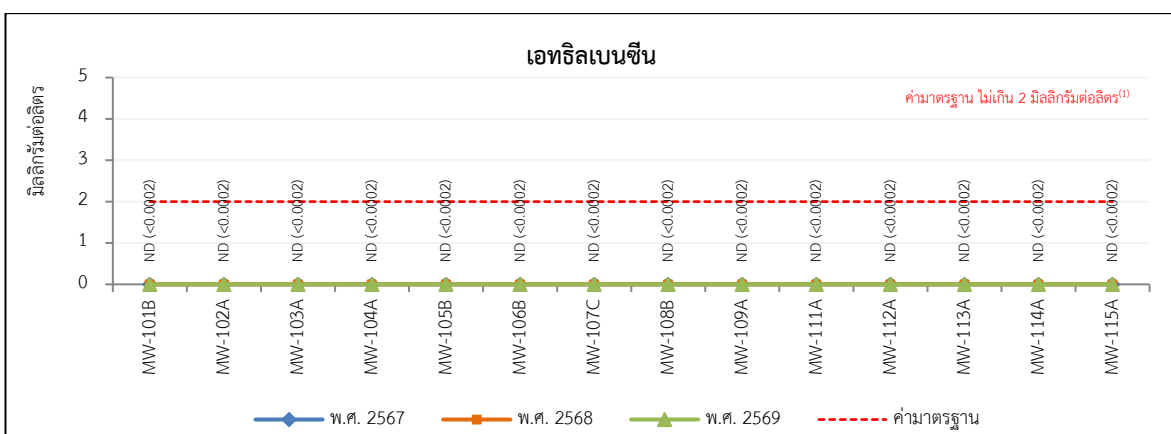
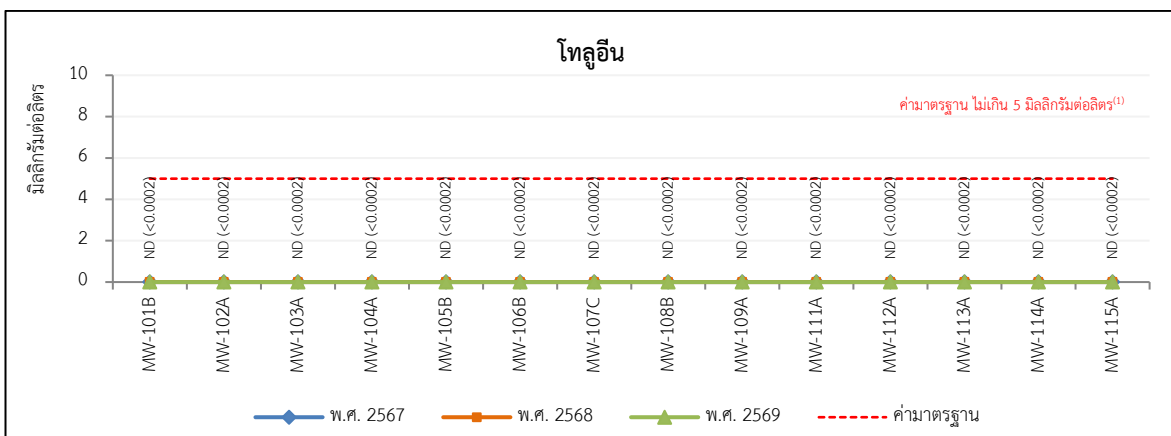
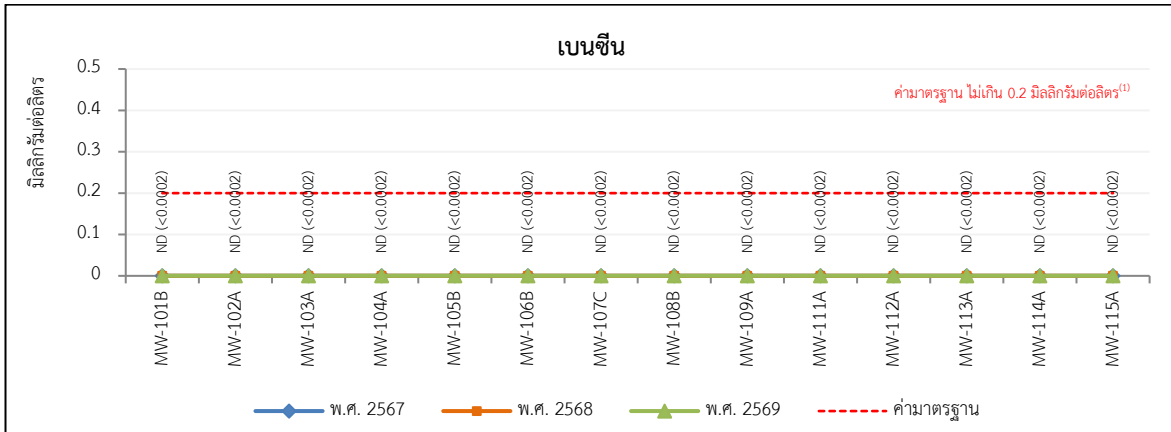
พารามิเตอร์/ เวลาตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (มิลลิกรัมต่อลิตร) ⁽¹⁾													
		MW-101B	MW-102A	MW-103A	MW-104A	MW-105B	MW-106B	MW-107C	MW-108B	MW-109A	MW-111A	MW-112A	MW-113A	MW-114A	MW-115A
นิกเกิล	5														
พ.ศ. 2567		ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	<0.01	ND (<0.002)	<0.01	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	<0.01
พ.ศ. 2568		ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	<0.01	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.002)
พ.ศ. 2569		ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	ND (<0.002)	<0.01	<0.01	<0.01	ND (<0.002)	<0.01	<0.01	ND (<0.002)	<0.01	ND (<0.002)	<0.01
โครเมียม	6														
พ.ศ. 2567		ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	<0.01	ND (<0.001)	<0.01	ND (<0.001)	ND (<0.001)	<0.01	ND (<0.001)	<0.01
พ.ศ. 2568		ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	<0.01	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)
พ.ศ. 2569		<0.01	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	ND (<0.001)	<0.01	<0.01	ND (<0.001)
แมงกานีส	33														
พ.ศ. 2567		<0.01	0.02	<0.01	0.03	1.61	1.79	2.04	0.17	0.84	0.05	0.03	0.02	0.05	0.16
พ.ศ. 2568		ND (<0.001)	<0.01	ND (<0.001)	0.05	3.34	6.53	3.83	0.28	0.56	0.09	0.02	<0.01	0.04	0.14
พ.ศ. 2569		<0.01	0.03	0.01	0.14	1.88	0.40	0.46	0.23	0.11	0.26	0.03	0.02	0.07	0.18
ปรอท	0.7														
พ.ศ. 2567		ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)
พ.ศ. 2568		ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)
พ.ศ. 2569		ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)

หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ND (Non-Detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าต่ำกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

2. ⁽²⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

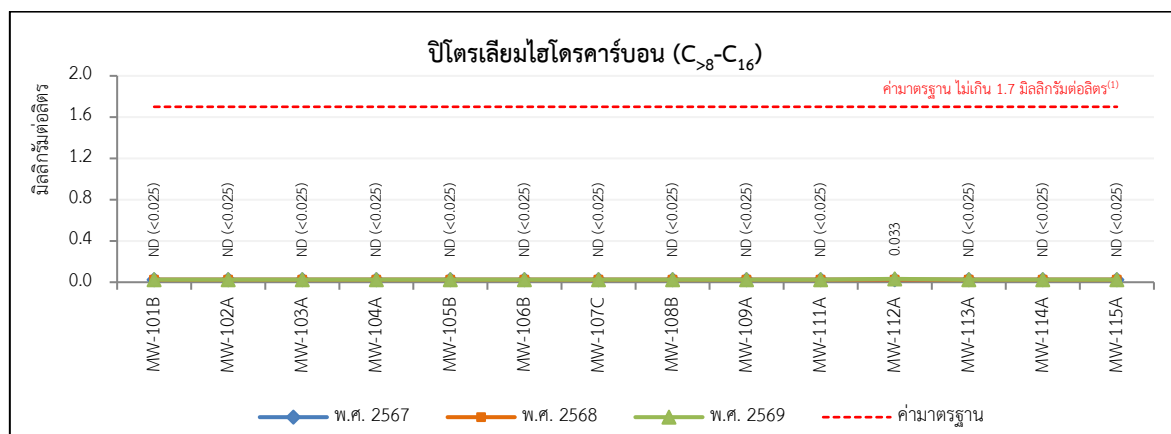
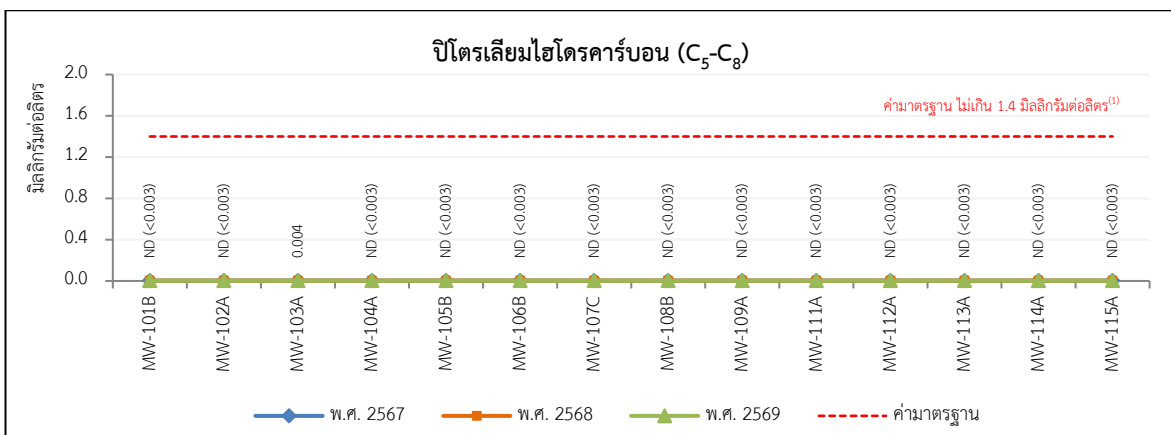
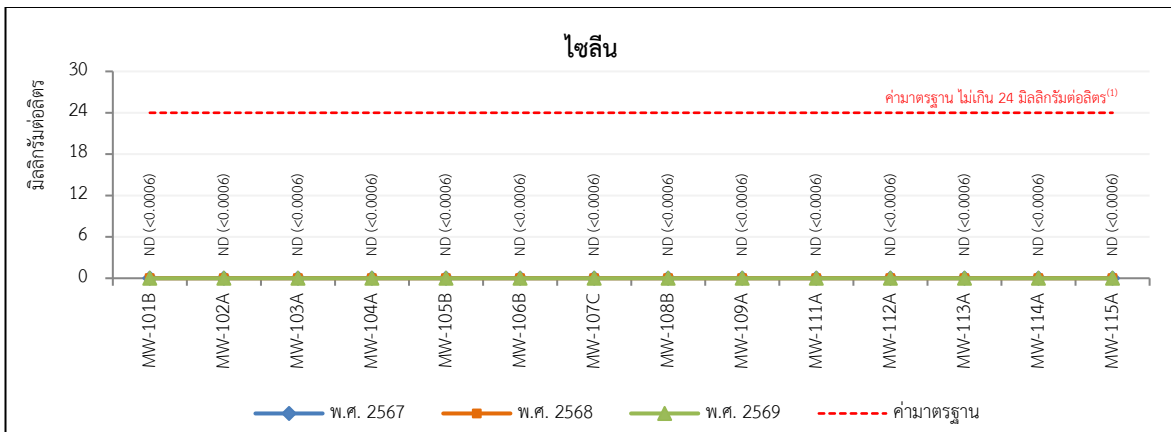
รูปที่ 4.7-3 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



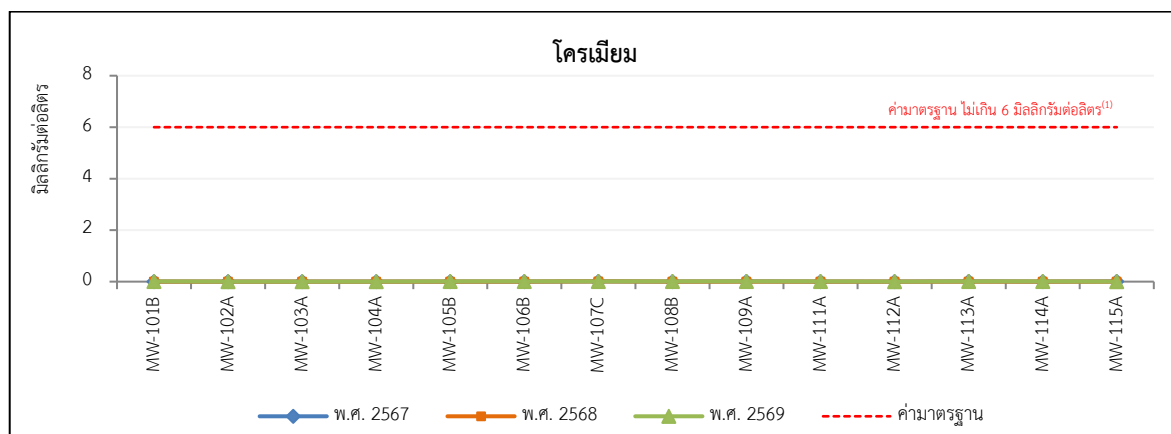
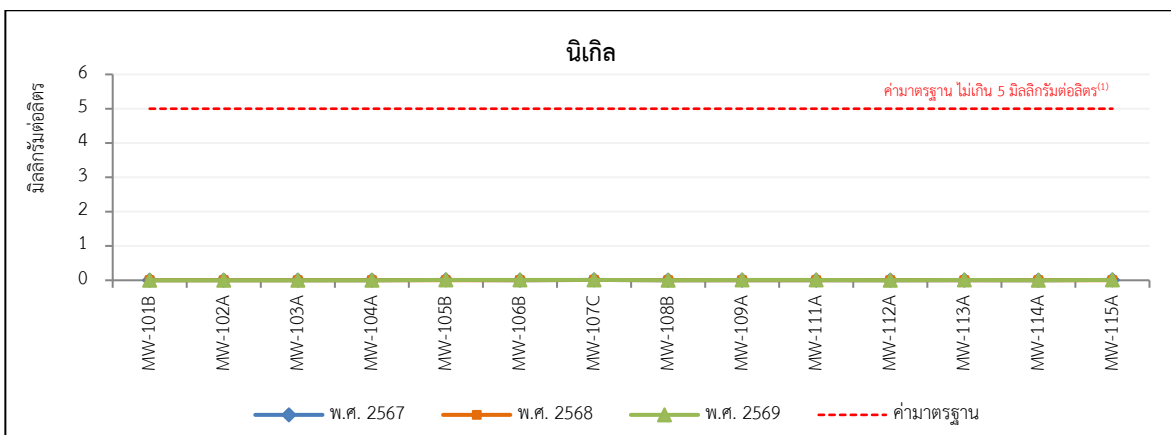
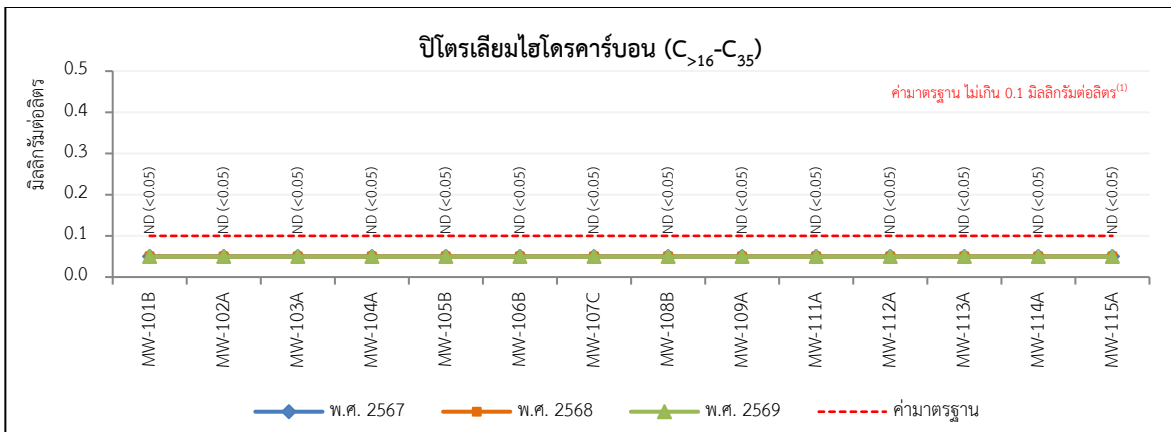
หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

รูปที่ 4.7-3 (ต่อ)



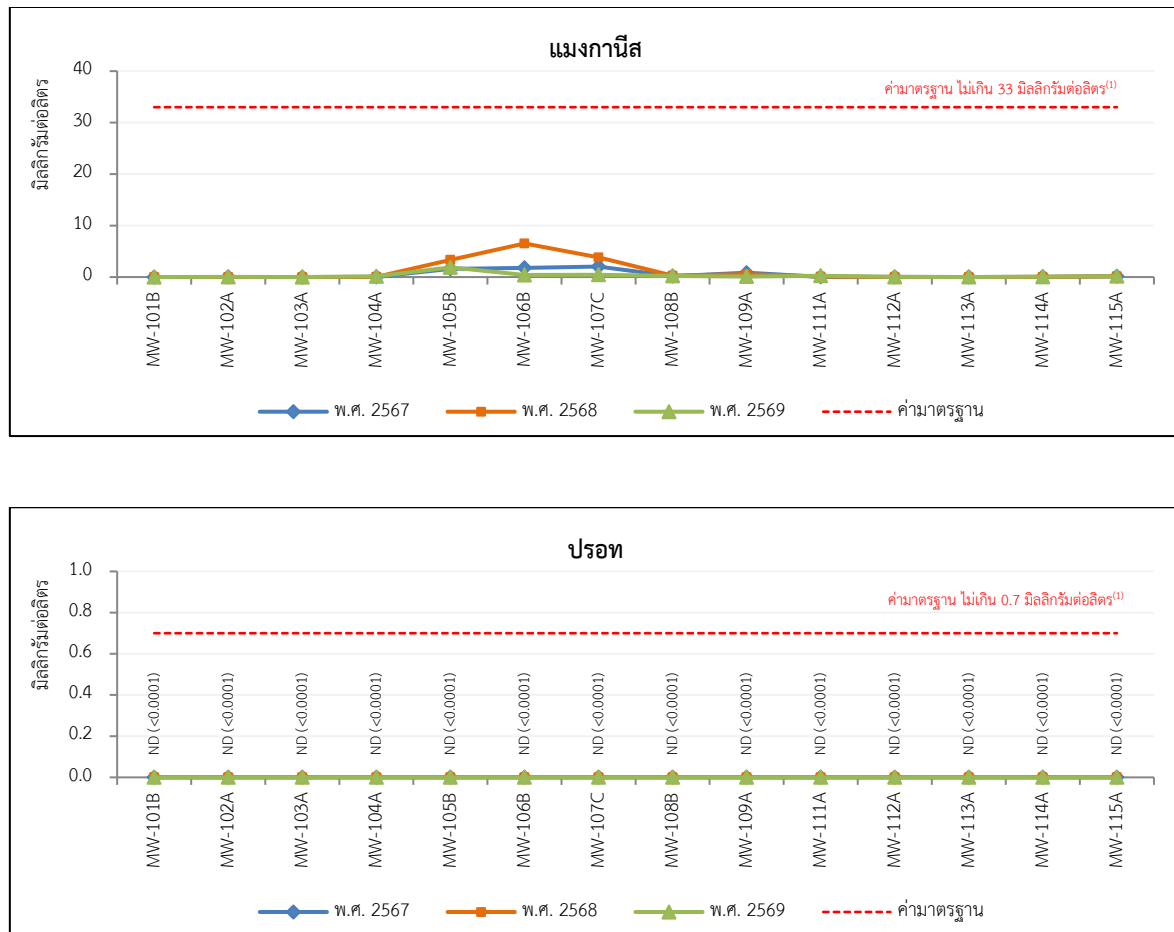
หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

รูปที่ 4.7-3 (ต่อ)



หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

รูปที่ 4.7-3 (ต่อ)



หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

4.8 คุณภาพดิน

มาตรการระยะดำเนินการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพดิน บริเวณบ่อดิตตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 10 จุด ได้แก่ MW-101B MW-102A MW-103A MW-104A MW-105B MW-106B MW-108B MW-109A MW-112A และ MW-113A เพื่อวิเคราะห์หาค่าความเข้มข้นของเบนซีน (Benzene) โทลูอีน (Toluene) ไซลีน (Xylene) แนฟทาลีน (Naphthalene) เฮกเซน (Hexane) และปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) ทุก 3 ปี

4.8.1 การตรวจวัดคุณภาพดิน

การตรวจวัดคุณภาพดิน บริเวณบ่อดิตตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ภายในพื้นที่โครงการโรงกลั่นน้ำมัน ได้ดำเนินการเป็นประจำทุก 3 ปี ตามมาตรการกำหนด โดยล่าสุดได้ดำเนินการตรวจวัดในระหว่างวันที่ 25-26 มีนาคม และ 23-24 เมษายน พ.ศ. 2567 จำนวน 10 จุด ได้แก่ MW-101B MW-102A MW-103A MW-104A MW-105B MW-106B MW-108B MW-109A MW-112A และ MW-113A เพื่อวิเคราะห์หาค่าความเข้มข้นของเบนซีน (Benzene) โทลูอีน (Toluene) ไซลีน (Xylene) แนฟทาลีน (Naphthalene) เฮกเซน (Hexane) และปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) ตำแหน่งของบ่อดิตตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ดังแสดงในรูปที่ 4.7-1 และภาพถ่ายแสดงการตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 4.8-1 สำหรับผลการวิเคราะห์คุณภาพดิน ดังแสดงในตารางที่ 4.8-1 และสามารถสรุปได้ดังนี้

(1) เบนซีน	พบค่า น้อยกว่า 0.00025 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
(2) โทลูอีน	พบค่า น้อยกว่า 0.00025 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
(3) ไซลีน	พบค่า น้อยกว่า 0.00075 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
(4) แนฟทาลีน	พบค่า น้อยกว่า 0.005 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
(5) เฮกเซน	พบค่า น้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
(6) ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน	พบค่าระหว่าง น้อยกว่า 1.85-6.99 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับการตรวจวัดคุณภาพดินครั้งถัดไปมีแผนดำเนินการในปี พ.ศ. 2570 และจะรายงานผลการตรวจวัดตามรอบการรายงานต่อไป



MW-101B



MW-102A



MW-103A



MW-104A



MW-105B



MW-106B

รูปที่ 4.8-1 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพดิน
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน
บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)





MW-108B



MW-109A



MW-112A



MW-113A

รูปที่ 4.8-1 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพดิน (ต่อ)

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน

บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)



ตำแหน่ง ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾ (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม)											ค่า มาตรฐาน ⁽²⁾	
	MW-101B	MW-102A	MW-103A	MW-104A	MW-105B	MW-106B	MW-108B	MW-109A	MW-112A	MW-113A	Detection Limit		ค่าต่ำสุด/ ค่าสูงสุด
	25 มี.ค. 67 23 เม.ย. 67	26 มี.ค. 67 24 เม.ย. 67	26 มี.ค. 67	26 มี.ค. 67 24 เม.ย. 67	26 มี.ค. 67 24 เม.ย. 67	26 มี.ค. 67	26 มี.ค. 67 24 เม.ย. 67	25 มี.ค. 67 23 เม.ย. 67	25 มี.ค. 67 23 เม.ย. 67	25 มี.ค. 67 23 เม.ย. 67			
	733602E, 1405987N	733641E, 1405429N	733652E, 1404835N	734164E, 1404533N	734365E, 1404086N	734621E, 1404119N	735116E, 1404287N	734503E, 1405336N	733937E, 1405771N	734006E, 1405610N			
เบนซีน	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.00025	<0.00025	15
โทลูอิน	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.00025	<0.00025	520
ไซลีน	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.00075	<0.00075	210
แนฟทาลิน	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.005	<0.005	1,000
เฮกเซน	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.001	<0.001	1,000
TPH													
- C ₅ -C ₈	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.003	<0.003	25
- C _{>8} -C ₁₆	ND	ND	ND	ND	0.66	ND	ND	ND	ND	ND	<0.25	<0.25/0.66	25
- C _{>16} -C ₃₅	ND	6.99	ND	ND	ND	ND	3.42	6.75	1.85	3.49	<1.85	<1.85/6.99	8

หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ND (Non-Detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าต่ำกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

2. ⁽²⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

3. MW-101B, MW-102A, MW-104A, MW-105B, MW-108B, MW-109A, MW-112A และ MW-113A ทำการเก็บตัวอย่างดินเพื่อวิเคราะห์ค่า TPH ระหว่างวันที่ 23-24 เมษายน พ.ศ. 2567

ชื่อผู้บันทึก : นายบวร ดีชัยยะ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอน จำกัด เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-0022 และ ว-239-จ-0001

4.8.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน

ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567

การติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567 ดำเนินการตรวจวัด จำนวน 3 ครั้ง บริเวณบ่อดิตตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินภายในโครงการโรงกลั่นน้ำมัน จำนวน 10 จุด ได้แก่ MW-101B MW-102A MW-103A MW-104A MW-105B MW-106B MW-108B MW-109A MW-112A และ MW-113A โดยผลการตรวจวัดคุณภาพดินทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.8-2 และรูปที่ 4.8-2 สำหรับการตรวจวัดคุณภาพดินครั้งถัดไปมีแผนดำเนินการในปี พ.ศ. 2570 และจะรายงานผลการตรวจวัดตามรอบการรายงานต่อไป

ตารางที่ 4.8-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพดิน
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567

พารามิเตอร์	ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ⁽¹⁾ (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม)										ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾ (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม)
		MW-101B	MW-102A	MW-103A	MW-104A	MW-105B	MW-106B	MW-108B	MW-109A	MW-112A	MW-113A	
เบนซีน	พ.ศ. 2561	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	15
	พ.ศ. 2564	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	
	พ.ศ. 2567	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	
โทลูอีน	พ.ศ. 2561	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	520
	พ.ศ. 2564	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	
	พ.ศ. 2567	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	
ไซลีน	พ.ศ. 2561	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	210
	พ.ศ. 2564	ND (<0.00075)	ND (<0.00075)	ND (<0.00075)	ND (<0.00075)	ND (<0.00075)	ND (<0.00075)	ND (<0.00075)	0.06464 (<0.00075)	ND (<0.00075)	ND (<0.00075)	
	พ.ศ. 2567	ND (<0.00075)	ND (<0.00075)	ND (<0.00075)	ND (<0.00075)	ND (<0.00075)	ND (<0.00075)	ND (<0.00075)	ND (<0.00075)	ND (<0.00075)	ND (<0.00075)	
แนฟทาซีน	พ.ศ. 2561	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	1,000
	พ.ศ. 2564	ND (<0.005)	ND (<0.005)	ND (<0.005)	ND (<0.005)	ND (<0.005)	ND (<0.005)	ND (<0.005)	ND (<0.005)	ND (<0.005)	ND (<0.005)	
	พ.ศ. 2567	ND (<0.005)	ND (<0.005)	ND (<0.005)	ND (<0.005)	ND (<0.005)	ND (<0.005)	ND (<0.005)	ND (<0.005)	ND (<0.005)	ND (<0.005)	

ตารางที่ 4.8-2 (ต่อ)

พารามิเตอร์	ปีที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ⁽¹⁾ (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม)										ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾ (มิลลิกรัมต่อ กิโลกรัม)
		MW-101B	MW-102A	MW-103A	MW-104A	MW-105B	MW-106B	MW-108B	MW-109A	MW-112A	MW-113A	
เฮกเซน	พ.ศ. 2561	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	1,000
	พ.ศ. 2564	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	
	พ.ศ. 2567	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	
TPH (C ₅ -C ₈)	พ.ศ. 2561	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	25
	พ.ศ. 2564	ND (<0.003)	ND (<0.003)	ND (<0.003)	ND (<0.003)	ND (<0.003)	ND (<0.003)	ND (<0.003)	0.14	ND (<0.003)	ND (<0.003)	
	พ.ศ. 2567	ND (<0.003)	ND (<0.003)	ND (<0.003)	ND (<0.003)	ND (<0.003)	ND (<0.003)	ND (<0.003)	ND (<0.003)	ND (<0.003)	ND (<0.003)	
TPH (C ₈ -C ₁₆)	พ.ศ. 2561	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	25
	พ.ศ. 2564	ND (<0.25)	ND (<0.25)	ND (<0.25)	ND (<0.25)	ND (<0.25)	ND (<0.25)	ND (<0.25)	ND (<0.25)	ND (<0.25)	ND (<0.25)	
	พ.ศ. 2567	ND (<0.25)	ND (<0.25)	ND (<0.25)	ND (<0.25)	0.66	ND (<0.25)	ND (<0.25)	ND (<0.25)	ND (<0.25)	ND (<0.25)	
TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	พ.ศ. 2561	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	8
	พ.ศ. 2564	ND (<1.85)	ND (<1.85)	ND (<1.85)	ND (<1.85)	ND (<1.85)	ND (<1.85)	ND (<1.85)	ND (<1.85)	ND (<1.85)	ND (<1.85)	
	พ.ศ. 2567	ND	6.99	ND	ND	ND	ND	3.42	6.75	1.85	3.49	

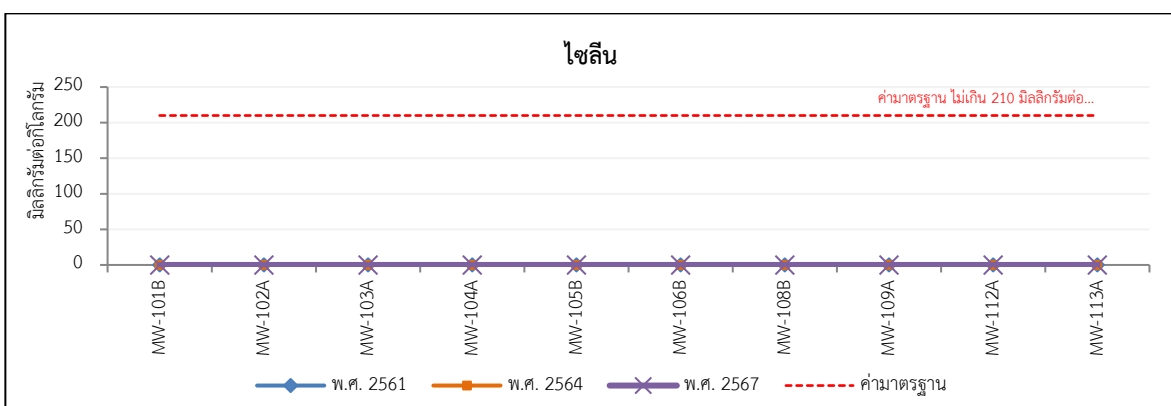
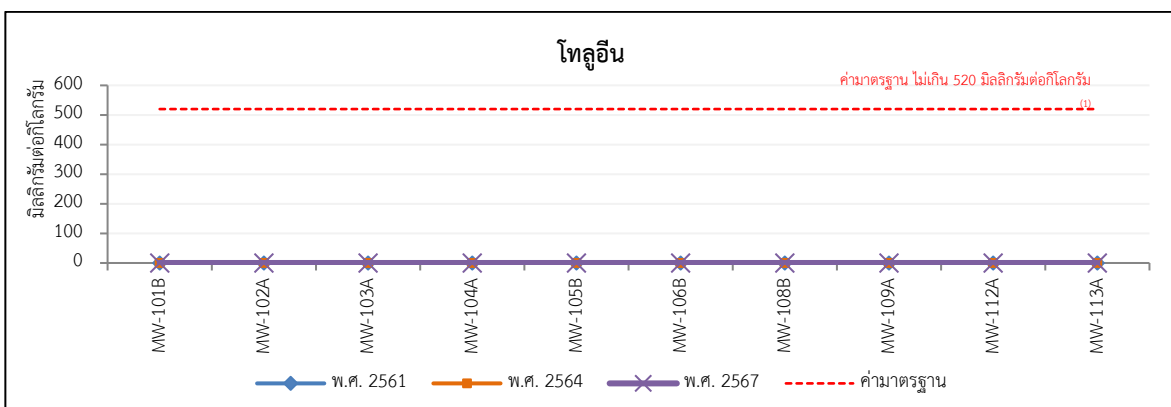
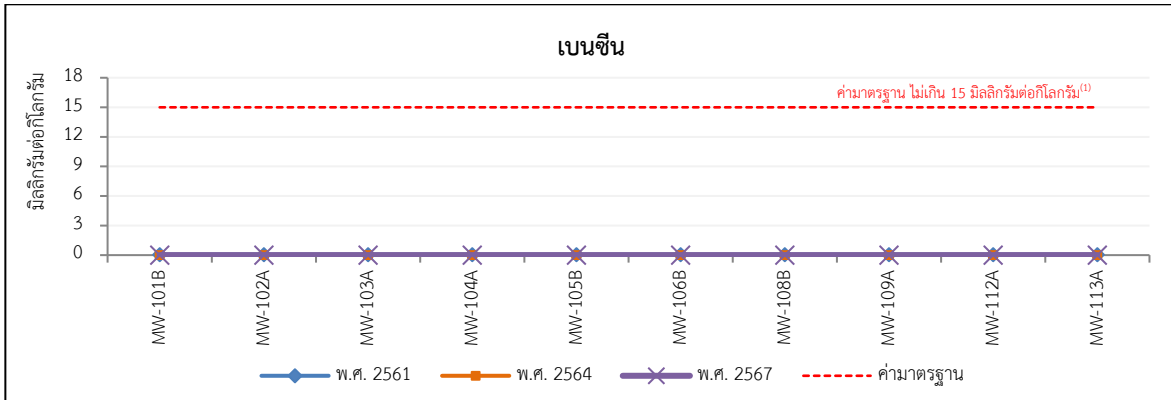
หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ND (Non-Detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าต่ำกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

2. ⁽²⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

3. ปี พ.ศ. 2561 ทำการตรวจวัดคุณภาพโดยบริษัท เอแอลเอส แลบลาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

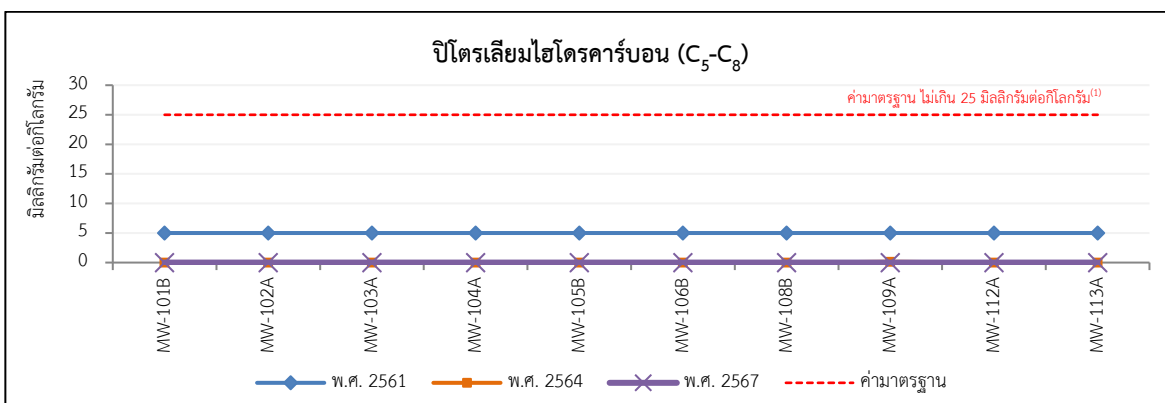
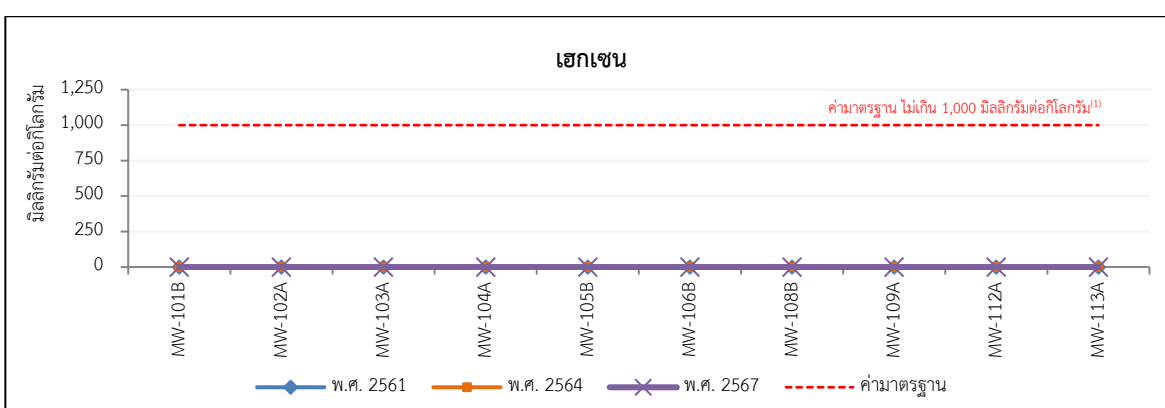
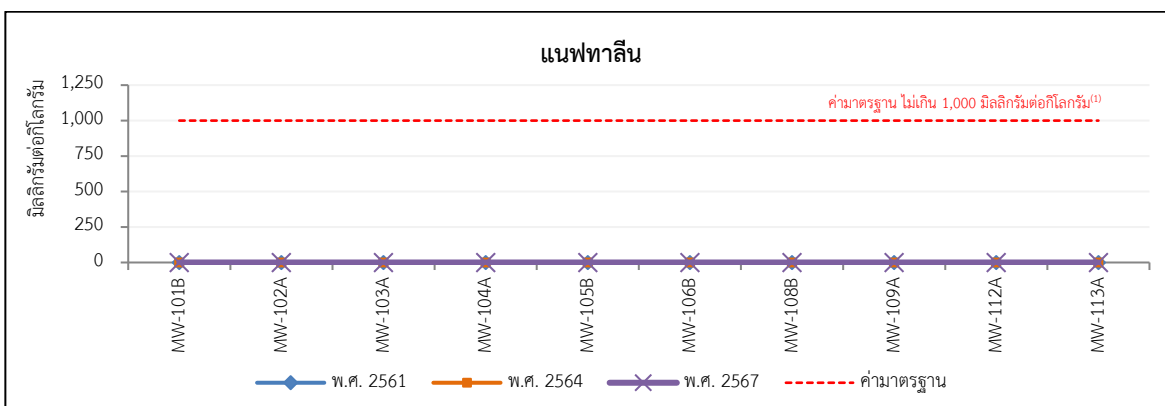
รูปที่ 4.8-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพดิน

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2567



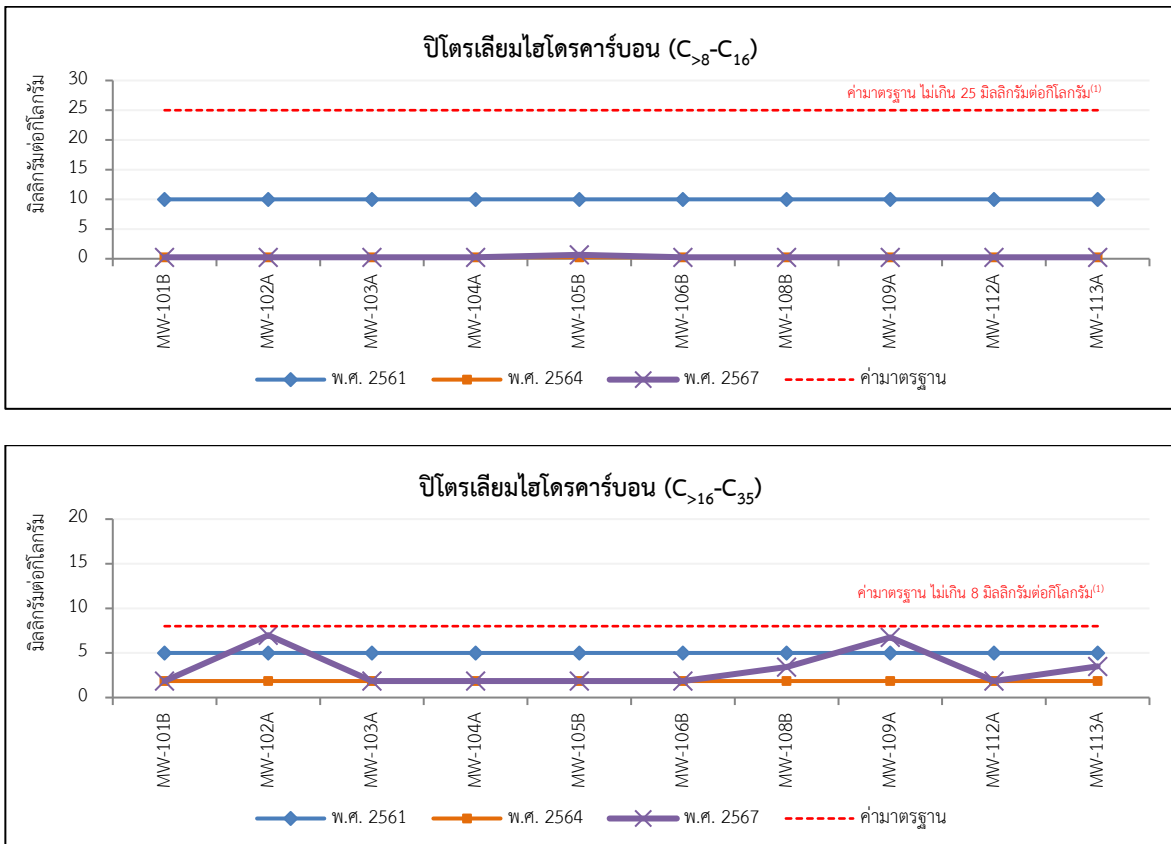
- หมายเหตุ :
- ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559
 - ปี พ.ศ. 2561 ทำการตรวจวัดคุณภาพดินโดยบริษัท เอแอลเอส แลบลาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

รูปที่ 4.8-2 (ต่อ)



- หมายเหตุ :
- (1) ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559
 - ปี พ.ศ. 2561 ทำการตรวจวัดคุณภาพดินโดยบริษัท เอแอลเอส แลบลาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

รูปที่ 4.8-2 (ต่อ)



- หมายเหตุ :
- (1) ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559
 - ปี พ.ศ. 2561 ทำการตรวจวัดคุณภาพดินโดยบริษัท เอแอลเอส แลบลาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

4.9 กากของเสีย

มาตรการระยะดำเนินการกำหนดให้จัดทำรายงานสรุปกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการกำจัดกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ ทุก 1 เดือน พร้อมทั้งแนบสำเนาการได้รับอนุญาตรับกากของเสียไปกำจัดประกอบไว้ในรายงานด้วย อีกทั้งกำหนดให้ระบุสัดส่วนและประเภทกากของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด และประเมินความเหมาะสมและประสิทธิภาพของการเก็บและกำจัดกากของเสีย ทุก 6 เดือน

4.9.1 การจัดการกากของเสีย

แผนงานในการจัดการและการกำจัดกากของเสียของบริษัทฯ ได้มีการปรับปรุงครั้งล่าสุดในปี พ.ศ. 2563 ซึ่งแผนงานนี้ได้มีการกำหนดเกี่ยวกับการดูแลปรับปรุงระบบการจัดการกากของเสีย การจัดการกากของเสียอย่างมีประสิทธิภาพนั้น ประกอบไปด้วย การรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งกำเนิด การจัดแบ่งประเภท คุณลักษณะ และวิธีการกำจัดกากของเสีย

โครงการโรงกลั่นน้ำมันได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) อย่างเคร่งครัด โดยจัดให้มีภาชนะบรรจุกากของเสียที่เหมาะสม เพื่อรอส่งไปกำจัดต่อไป ซึ่งภาชนะบรรจุเหล่านี้นจะมีการติดป้ายสัญลักษณ์ที่ชัดเจน รายละเอียดของภาชนะบรรจุ การจัดเก็บ และวิธีการกำจัดกากของเสีย ที่ใช้ภายในโรงกลั่นน้ำมันและท่าเทียบเรือ ดังแสดงในตารางที่ 4.9-1 อีกทั้งมีโครงการลดกากของเสียที่ส่งไปกำจัดโดยการฝังกลบ เปลี่ยนเป็นการนำของเสียกลับมาใช้ใหม่แทน

4.9.2 การแบ่งประเภทของกากของเสีย

กากของเสียในบริเวณโรงกลั่นน้ำมัน แบ่งเป็น 6 ประเภท ดังนี้

- (1) ขยะอันตราย
- (2) ขยะไม่อันตราย
- (3) ขยะทั่วไปจากอาคารสำนักงาน
- (4) ตัวเร่งปฏิกิริยาที่ใช้แล้ว
- (5) ขยะจากผู้รับเหมา
- (6) ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ได้

4.9.3 แนวทางการกำจัดกากของเสีย

การกำจัดกากของเสียในบริเวณโรงกลั่นน้ำมัน ได้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 โดยต้องมีการจัดเก็บอย่างเหมาะสม ไม่รั่วซึม ภาชนะบรรจุกากของเสียมีฝาปิด มีป้ายสัญลักษณ์ชัดเจน และมี SDS พื้นที่รวบรวมกากของเสียเป็นสัดส่วน และมีผู้ควบคุมกากของเสีย เป็นต้น โดยกากของเสียอันตรายต้องส่งไปกำจัดยังสถานกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเท่านั้น ทั้งนี้ โครงการได้มีทำการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.2-32

4.9.4 ชนิด ปริมาณ และการจัดการกากของเสีย

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569 โครงการโรงกลั่นน้ำมันมีการจัดการกากของเสียตามแผนงานที่กำหนด โดยส่งไปกำจัดยังหน่วยงานกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการถูกต้อง ซึ่งจากการดำเนินการ พบว่า มีปริมาณกากของเสียเกิดขึ้นทั้งหมด 9,097.72 ตัน โดยแบ่งเป็นกากของเสียไม่อันตราย ปริมาณ 696.76 ตัน กากของเสียอันตราย ปริมาณ 8,001.56 ตัน และขยะมูลฝอย ปริมาณ 399.4 ตัน

บริษัทฯ ได้เลือกวิธีการจัดการกากของเสีย โดยนำกากของเสียอันตรายทั้งหมดกลับมาใช้ใหม่ โดยการส่งกากของเสียอันตรายไปเป็นเชื้อเพลิงผสม/เชื้อเพลิงทดแทน วัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์ ทำวัสดุผสมเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ และนำกลับมาใช้ประโยชน์ด้วยวิธีอื่นๆ โดยบริษัทผู้รับกากของเสียได้แก่ บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด บริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) และบริษัท เอส เอส ซี ออยล์ จำกัด เป็นต้น สำหรับกากของเสียไม่อันตรายส่วนใหญ่จะทำการคัดแยกประเภทและจำหน่ายให้กับบริษัทรีไซเคิลต่อไป รายละเอียดชนิด ปริมาณ และการจัดการกากของเสีย ดังแสดงในภาคผนวก ข.2-32 และตารางที่ 4.9-1 ถึง 4.9-2

ตารางที่ 4.9-1 ถังรวบรวมกากของเสีย การเก็บรวบรวม และวิธีการกำจัด

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

For Routine Wastes

ชนิดของกากของเสีย	ชนิดของภาชนะรองรับ	ความถี่ในการเก็บรวบรวม	สถานที่เก็บ	วิธีการกำจัด
วัสดุปนเปื้อนน้ำมัน	ถังพลาสติกสีแดง พร้อมฝาปิดขนาด 200 ลิตร	ทุกวัน (วันจันทร์ ถึงศุกร์)	ที่รวบรวมขยะส่วนกลาง โดยเก็บไว้ไม่เกิน 90 วัน	เชื้อเพลิงผสม
ขยะจากอาคารสำนักงานและห้องครัว ยกเว้น กระดาษ	ถังพลาสติกสีน้ำเงิน พร้อมฝาปิดขนาด 200 ลิตร	ทุกวัน (วันจันทร์ ถึงศุกร์)	หลังโรงอาหาร โดยเก็บไว้ไม่เกิน 3 วัน	ฝังกลบโดยเทศบาลเมืองมาบตาพุด
กระดาษ	ถังพลาสติกสีเขียว พร้อมฝาปิดขนาด 200 ลิตร	ทุกวัน (วันจันทร์ ถึงศุกร์)	ที่รวบรวมขยะส่วนกลาง โดยเก็บไว้ไม่เกิน 90 วัน	ขายเพื่อนำกลับไปใช้ใหม่
เศษเหล็ก	ถังพลาสติกสีเทาพร้อมฝาปิดขนาด 200 ลิตร	ทุกวัน (วันจันทร์ ถึงศุกร์)	ที่รวบรวมขยะส่วนกลาง โดยเก็บไว้ไม่เกิน 90 วัน	ขายเพื่อนำกลับไปใช้ใหม่
Spent FCC Catalyst	ไซโล	ทุกสัปดาห์	นำไปกำจัดภายนอกโดยตรง	เตาเผาปูนซีเมนต์ เพื่อนำไปเป็นวัตถุดิบทดแทน
Bio-sludge Cake	ภาชนะของผู้รับกำจัด	ขึ้นกับปริมาณ	นำไปกำจัดภายนอกโดยตรงทุกวัน	เตาเผาปูนซีเมนต์ เพื่อนำไปเป็นเชื้อเพลิงทดแทน

For Non-Routine Wastes

ชนิดของกากของเสีย	ชนิดของภาชนะรองรับ	ความถี่ในการเก็บรวบรวม	สถานที่เก็บ	วิธีการกำจัด
ขยะอันตราย	ถังพร้อมฝาปิดขนาด 200 ลิตร/ภาชนะของผู้รับกำจัด	ขึ้นกับปริมาณ	ที่รวบรวมขยะส่วนกลาง โดยเก็บไว้ไม่เกิน 90 วัน	ฝังกลบ (Hazardous Waste Landfill) หรือเตาเผาปูนซีเมนต์
ขยะไม่อันตราย	ถังพร้อมฝาปิดขนาด 200 ลิตร/ภาชนะของผู้รับกำจัด	ขึ้นกับปริมาณ	ที่รวบรวมขยะส่วนกลาง โดยเก็บไว้ไม่เกิน 90 วัน	ฝังกลบ (Non-hazardous Waste Landfill) หรือเตาเผาปูนซีเมนต์
ตัวเร่งปฏิกิริยาที่ใช้แล้ว	ถังพร้อมฝาปิดขนาด 200 ลิตร/ภาชนะของผู้รับกำจัด	ขึ้นกับปริมาณ	ที่รวบรวมขยะส่วนกลาง โดยเก็บไว้ไม่เกิน 90 วัน	นำเข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใช้ใหม่
ขยะจากผู้รับเหมา	ภาชนะของผู้รับกำจัด	ขึ้นกับปริมาณ	-	กำจัดภายนอก

ตารางที่ 4.9-2 ชนิด ปริมาณ และการจัดการกากของเสีย
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

ชนิดกากของเสีย	ปริมาณ (ตัน)							วิธีการกำจัด	บริษัทผู้รับกำจัด
	ม.ค. 69	ก.พ. 69	มี.ค. 69	เม.ย. 69	พ.ค. 69	มิ.ย. 69	รวม		
<u>กากของเสียอันตราย</u> Activated Carbon	-	10.14	-	-	5.15	-	15.29	เข้ากระบวนการคืนสภาพถ่านกัมมันต์ใช้งานแล้ว / ทำเชื้อเพลิงผสม	Right Solution / TARF
Chemical Cleaning Wastewater	-	1,057.2	-	-	-	-	1,057.17	บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ / ทำเชื้อเพลิงผสม	SEN / WMS
Coke	-	12.28	11.02	-	-	-	23.3	ใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทน	SCCC
Contaminated Container	-	7.72	1.45	-	-	-	9.17	นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่นๆ ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้นๆ	WMS / 3K Recycle
Copper Slag	-	14.25	-	1.93	2.27	-	18.45	เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์	SCCC / TARF
Dry basin Sludge	-		4.24	42.93	23.22	43.3	113.69	ทำเชื้อเพลิงผสม	BWG
Expired Chemicals	-	2.24	-	-	-	-	2.24	ทำเชื้อเพลิงผสม	BWG
Industrial Oily Debris	2.8	34.62	12.04	10.06	5.01	1.39	65.92	ทำเชื้อเพลิงผสม	TARF
Insulation	27.55	14.58	11.11	7.35	21.1	5.59	87.28	เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์	SCCC
Oily Sand	74.34	-	-	-	71.92	79.76	226.02	เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์	INSEE 3 / TARF
Oily Sludge Liquid	-	-	-	-	-	83.36	83.36	ทำเชื้อเพลิงผสม	SSC Oil
Oily sludge, Waste oily sludge	7.58	62.38	26.01	48.7	-	485.24	629.91	ใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทน / ทำเชื้อเพลิงผสม	SCCC / BWG / TARF / WMS
Oily Tank Cleaning	213.89	146.25	-	-	-	-	360.14	ทำเชื้อเพลิงผสม	SCleco / TARF / SSC Oil
Refractory Brick	-	50.18	26.39	7.09	6.22		89.88	เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์	SCCC / TARF
Salt Waste	-	75.12	7.54	-	-	-	82.66	ทำเชื้อเพลิงผสม	BWG
SF6 Gas	-	-	-	-	0.12	-	0.12	เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะของเสียอันตราย	WMS
Spent Activated Alumina Catalyst	-	969.76	51.55	-	34.52	-	1,055.83	นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่นๆ กลับคืนมาใหม่	Right Solution

ตารางที่ 4.9-2 (ต่อ)

ชนิดกากของเสีย	ปริมาณ (ตัน)							วิธีการกำจัด	บริษัทผู้รับกำจัด
	ม.ค. 69	ก.พ. 69	มี.ค. 69	เม.ย. 69	พ.ค. 69	มิ.ย. 69	รวม		
กากของเสียอันตราย (ต่อ)									
Spent Catalyst	-	-	-	40.61	-	-	40.61	เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์	SCCC
Spent RFCCU Catalyst	267.31	43.52	18.26	127.94	244.68	218.56	920.27	เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์	SCCC / TARF
Sulfur Catalyst	-	23.07	7.23	-	-	-	30.3	เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์	BWG
น้ำมันใช้แล้ว	-	4	-	-	-	-	4	ทำเชื้อเพลิงผสม	3K Recycle
น้ำมันปนเปื้อน (Mixed Fuel waste)	162.2	778.13	689.44	38.12	1351.7	-	3,019.62	ทำเชื้อเพลิงผสม	SSC Oil
อุปกรณ์จากโรงกลั่นปิโตรเลียมที่ปนเปื้อน (Contaminated Scrap Metal)	-	-	60.03	6.3	-	-	66.33	นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ	INSEE ECOCYCLE
ปริมาณรวมกากของเสียอันตราย	755.67	3305.4	926.31	331.03	1765.9	917.2	8,001.56		
กากของเสียไม่อันตราย									
Air Filter Form Gas Turbine	-	1.64	1.56	-	-	-	3.2	ทำเชื้อเพลิงผสม	WMS
Aluminium	-	-	-	-	0.71	4.45	5.16	คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ	3K Recycle
Fill pack	-	10.63	-	-	-	-	10.63	ทำเชื้อเพลิงผสม	BWG
Mellapak	-	21.08	-	-	-	-	21.08	คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ	TARF
Wastewater from cooling tower	-	33.58	-	-	-	-	33.58	บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ หรือวิธีเคมีชีวภาพ	WMS
คอนกรีต	-	-	7.83	-	30.82	-	38.65	ปรับถมที่ลุ่ม	NA
พลาสติก และยาง	2.63	-	5.04	-	2.93	-	10.6	คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ	3K Recycle
ไม้พาเลท เศษไม้	8.38	27.86	56.67	-	12.12	5.37	110.4	คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ	3K Recycle
เศษพลาสติก บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติก ที่ไม่ปนเปื้อน	1.53	2.82	5.92	-	3.53	1.54	15.34	คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ	3K Recycle
เศษเหล็ก	10.28	5.21	354.73	31.63	3.44	9.24	414.53	คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ	3K Recycle / TARF
สายไฟ	-	-	0.6	-	0.4	-	1.0	คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ	3K Recycle
เหล็กจากการรื้อถอน	-	12.81	19.78	-	-	-	32.59	คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ	TARF
ปริมาณรวมกากของเสียไม่อันตราย	22.82	115.63	452.13	31.63	53.95	20.6	696.76		

ชนิดกากของเสีย	ปริมาณ (ตัน)							วิธีการกำจัด	บริษัทผู้รับกำจัด
	ม.ค. 69	ก.พ. 69	มี.ค. 69	เม.ย. 69	พ.ค. 69	มิ.ย. 69	รวม		
ขยะมูลฝอย	85.3	116.5	81.1	43.7	37.4	35.4	399.4	ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล	เทศบาลเมืองมาบตาพุด

หมายเหตุ : TARF = บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด BWG = บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) SSC oil = บริษัท เอส เอส ซี ออยล์ จำกัด
WMS = บริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด SCCC = บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) 3K Recycle = บริษัท สาม เค รีไซเคิล จำกัด
Right solution = บริษัท ไรท์ โซลูชั่น จำกัด (มหาชน) SCleco = บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด SEN = บริษัท สยามเอ็นไวรอนเมนทอลเทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)
INSEE ECOCYCLE = บริษัท อินทรี อีโคไซเคิล จำกัด

4.9.5 สรุปปริมาณกากของเสียที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการโรงกลั่นน้ำมัน

ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 ได้มีการจัดการกากของเสียตามแผนงานที่กำหนด โดยส่งไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ สำหรับปริมาณกากของเสียที่เกิดจากการดำเนินการของโรงกลั่นน้ำมัน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.9-3 และรูปที่ 4.9-1

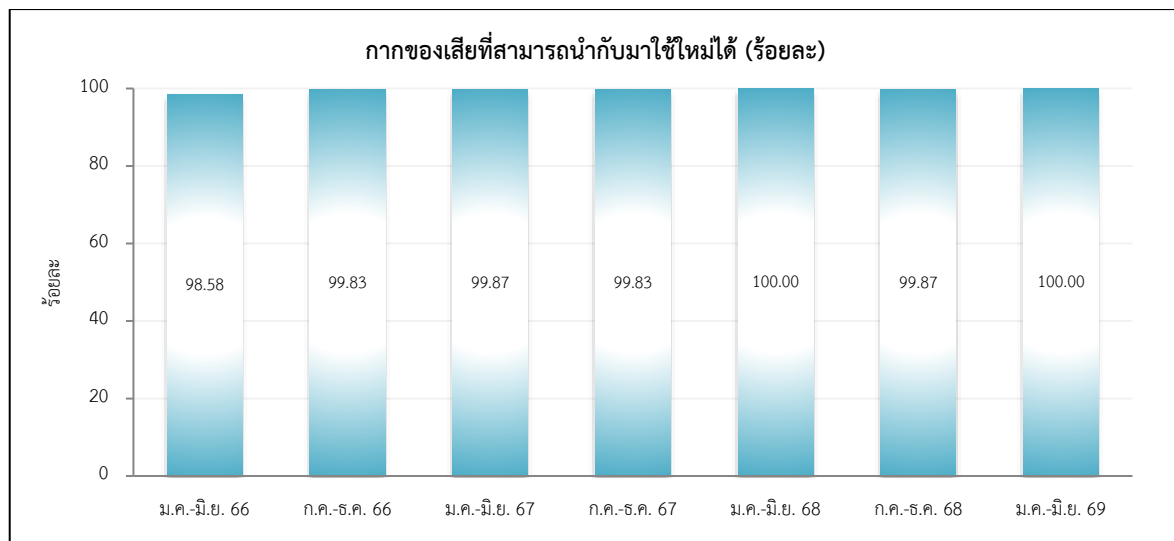
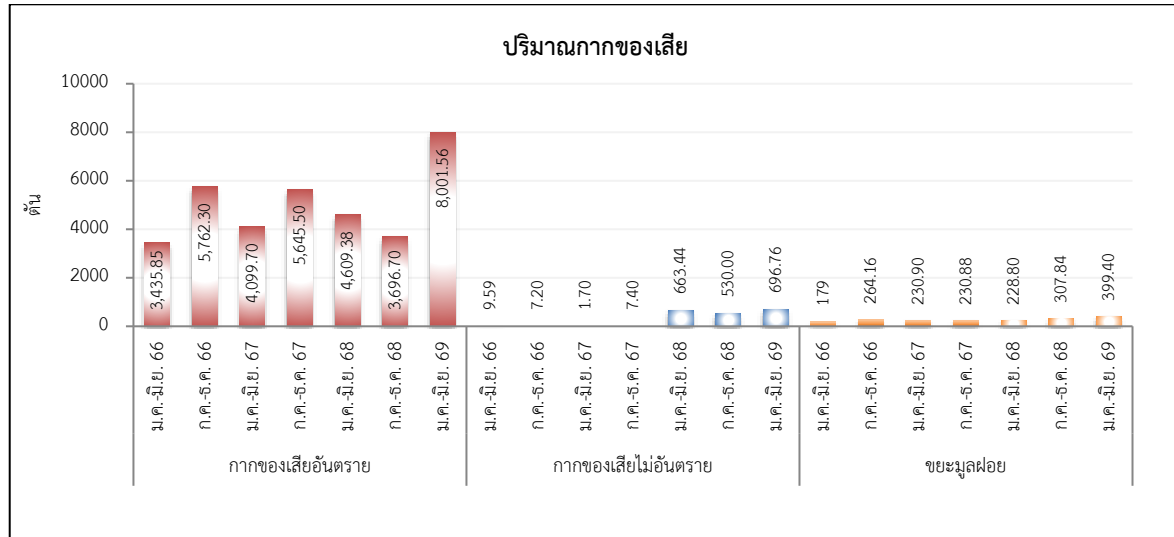
ตารางที่ 4.9-3 สรุปปริมาณกากของเสียที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการโรงกลั่นน้ำมัน

บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

ช่วงเวลา	ปริมาณกากของเสีย (ตัน)			กากของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ (ร้อยละ)
	กากของเสียอันตราย	กากของเสียไม่อันตราย	ขยะมูลฝอย	
ม.ค.-มิ.ย. 66	3,775.00	98.6	178.88	98.58
ก.ค.-ธ.ค. 66	5,762.00	128.52	264.16	99.83
ม.ค.-มิ.ย. 67	4,099.70	342.9	230.88	99.87
ก.ค.-ธ.ค. 67	5,762.26	128.53	121.33	99.83
ม.ค.-มิ.ย. 68	4,609.38	663.44	228.8	100.00
ก.ค.-ธ.ค. 68	3,696.69	530.01	264.16	99.87
ม.ค.-มิ.ย. 69	8,001.56	696.76	399.4	99.999

รูปที่ 4.9-1 กราฟแสดงปริมาณกากของเสียที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการโรงกลั่นน้ำมัน
บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



4.10 การคมนาคมขนส่ง

มาตรการระยะดำเนินการกำหนดให้ทำการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ ความรุนแรง การแก้ไข และการกำหนดมาตรการป้องกันทุกครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

4.10.1 การบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

บริษัทฯ ได้ทำการบันทึกสถิติการเจ็บป่วย และอุบัติเหตุภายในโครงการโรงกลั่นน้ำมัน โดยระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569 พบการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจร ชนไม่บันทึก จำนวน 8 ครั้ง ซึ่งบริษัทฯ ได้ทำการสอบสวนหาสาเหตุ และกำหนดแนวทางป้องกันแก้ไขเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ โดยรายละเอียดการบันทึกสถิติการเจ็บป่วย และอุบัติเหตุ ดังแสดงในภาคผนวก ข.2-36

4.11 เศรษฐกิจ-สังคม

มาตรการระยะดำเนินการกำหนดให้สำรวจเศรษฐกิจและสังคม และภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน พื้นที่อ่อนไหว โดยรอบ ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการที่อยู่รอบพื้นที่โครงการ และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงให้สำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล ปีละ 1 ครั้ง

มาตรการกำหนดให้สรุปผลการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ ต่อชุมชนโดยรอบ พื้นที่โครงการ และหน่วยงานราชการในพื้นที่ ปีละ 1 ครั้ง

มาตรการกำหนดให้มีการบันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการ และจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียน พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาและมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำในทุกครั้ง

4.11.1 การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

ประจำปี พ.ศ. 2569

โครงการโรงกลั่นน้ำมันได้กำหนดแผนการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ภาวะการณเปลี่ยนแปลงปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือน ดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfation Index) ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน พื้นที่อ่อนไหวโดยรอบ ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2569 ในช่วงครึ่งปีหลัง โดยแผนที่แสดงการกระจายตัวในการเก็บข้อมูล ดังแสดงในรูปที่ 4.11-1 สำหรับผลการสำรวจฯ จะนำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2/2569 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2569 ต่อไป

4.11.2 การดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์

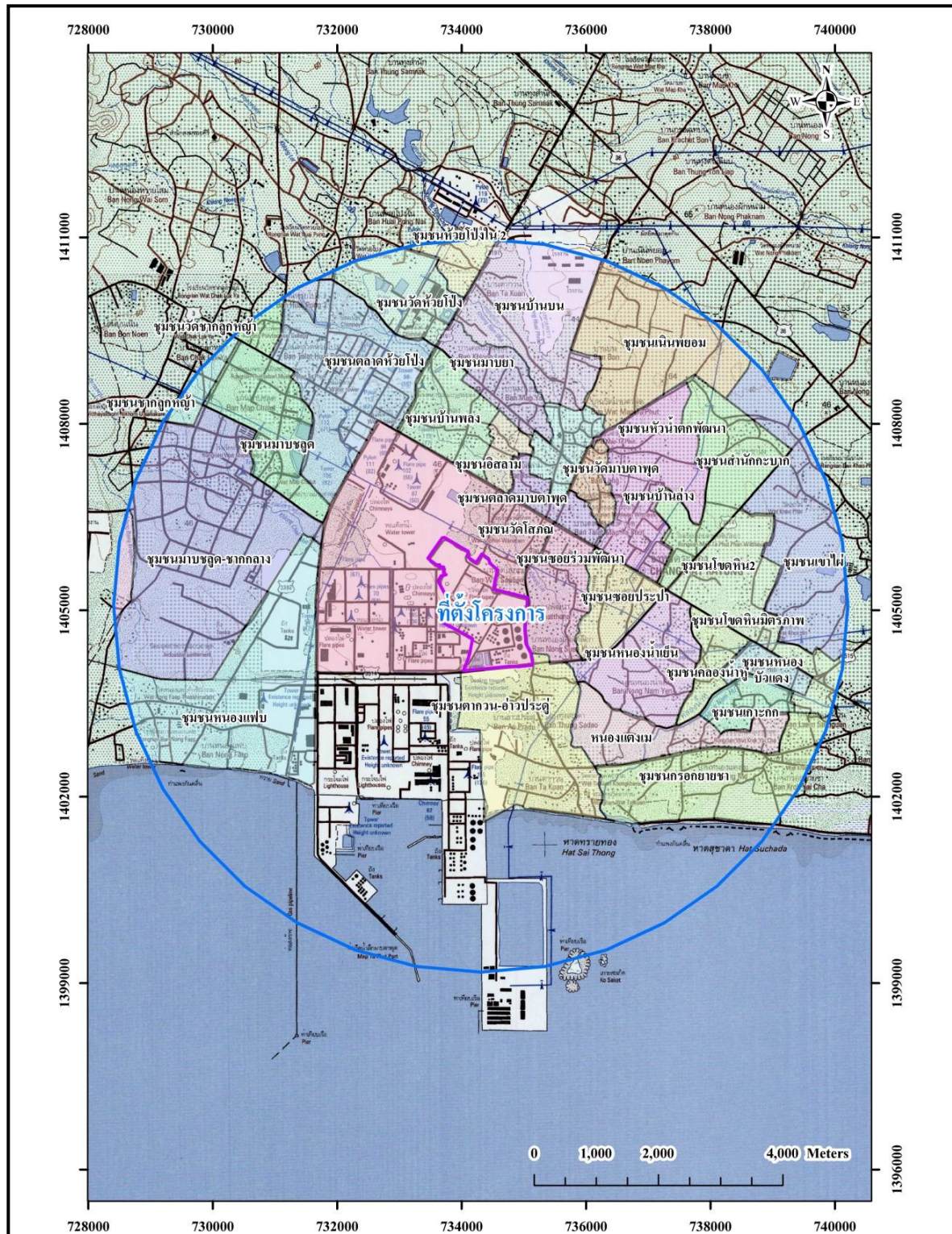
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

บริษัทฯ ได้มีการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนโดยรอบโรงกลั่นน้ำมันอย่างต่อเนื่องตั้งแต่เริ่มต้นดำเนินธุรกิจ ซึ่งมุ่งมั่นให้การสนับสนุนชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยเน้นความยั่งยืนเป็นหลัก ทั้งนี้ได้แบ่งกิจกรรมการส่งเสริมออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการศึกษา ด้านคุณภาพชีวิต ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านสร้างความสัมพันธ์ในระยะยาวร่วมกับชุมชนโดยรอบ โดยระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569 บริษัทฯ ได้มีการสนับสนุนกิจกรรมชุมชน รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.2-40 โดยมีตัวอย่างกิจกรรมดังนี้

(1) สนับสนุนทุนการศึกษาบุตรหลานชาวประมง กลุ่มประมงพื้นบ้านชุมชนแหลมรุ่งเรือง บ้านตากวน ชุมชนในเขตเทศบาลนครมาบตาพุด จำนวน 38 ชุมชน และกลุ่มประมงพื้นที่ระยอง รวม 3 กลุ่ม เป็นต้น

(2) จัดกิจกรรม “ตลาดนัดชุมชน” ภายใน SPRC มีเพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่นและสร้างรายได้แก่ชุมชน

(3) ร่วมกิจกรรมอาสาเรียนรู้ ลงมือทำ ฟื้นฟูป่าชายเลนพระเจดีย์กลางน้ำ ณ พื้นที่ป่า 100 ไร่ (FFF) โดยพนักงาน ผู้บริหาร เยาวชน นักศึกษา และชุมชนร่วมปลูกต้นไม้



ที่มา : คัดลอกมาจากแผนที่ภูมิประเทศ กรมแผนที่ทหาร (มาตราส่วน 1:50,000) พ.ศ.2556

ดัดแปลงโดย บริษัท ซีคอต จำกัด พ.ศ.2567

รูปที่ 4.11-1 พื้นที่ศึกษาและสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน
บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)



4.11.3 บันทึกข้อร้องเรียน

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

บริษัทฯ มีการกำหนดแผนการรับเรื่องร้องเรียน ซึ่งจะดำเนินการเมื่อได้รับเรื่องร้องเรียน โดยทำการตรวจสอบ และแจ้งกลับผู้ร้องเรียนภายใน 24 ชั่วโมง รายละเอียดแผนการรับเรื่องร้องเรียนดังแสดงในภาคผนวก ข.2-41 อย่างไรก็ตาม ระยะเวลาตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569 ไม่พบข้อร้องเรียนเป็นลายลักษณ์อักษรจากหน่วยงานราชการ อันเกี่ยวข้องกับการดำเนินการของโครงการโรงกลั่นน้ำมัน

4.12 อาชีวอนามัย

4.12.1 บันทึกข้อมูลด้านอาชีวอนามัย

มาตรการระยะดำเนินการด้านอาชีวอนามัย หัวข้อการบันทึกข้อมูลด้านอาชีวอนามัย

กำหนดให้มีการตรวจร่างกายของพนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงาน และพนักงานทุกคน ปีละ 1 ครั้ง โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ กรณีพบผลผิดปกติให้ตรวจซ้ำและวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ได้แก่ ตรวจสุขภาพทั่วไป (Physical Examination) ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count) ตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray) ตรวจการทำงานของไต ตรวจการทำงานของตับ (SGOT, SGPT) และตรวจปัสสาวะและอุจจาระ ตรวจตามลักษณะความเครียดเฉพาะตำแหน่งงาน เช่น ตรวจสมรรถภาพปอด (Spirometry) ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram) และตรวจสมรรถภาพการมองเห็น (Vision Test) ตรวจตามลักษณะความเสี่ยงในพนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย ได้แก่ สารเบนซีนในปัสสาวะ และสารปรอทในปัสสาวะ ปีละ 1 ครั้ง

บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน และสถิติอุบัติเหตุจากการทำงาน โดยบันทึกรายละเอียดของสาเหตุ ลักษณะ และผลที่เกิดขึ้นพร้อมกับวิธีการแก้ไขที่จะป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์นั้นซ้ำอีก ทุก 1 เดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน

4.12.1.1 ผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

บริษัทฯ กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงาน โดยรายการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานใหม่ ดังแสดงในตารางที่ 4.12.1-1 อีกทั้งจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานทุกคนปีละ 1 ครั้ง โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ รายการตรวจได้แก่ การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด การเอกซเรย์ทรวงอก การตรวจการทำงานของไต การตรวจการทำงานของตับ และตรวจปัสสาวะและอุจจาระ ทั้งนี้ กรณีพบผลผิดปกติให้ตรวจซ้ำและวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ นอกจากนี้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงเฉพาะตำแหน่งงาน ได้แก่ การตรวจสมรรถภาพปอด การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น และการตรวจตามปัจจัยเสี่ยงในพนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย ได้แก่ สารเบนซีนในปัสสาวะ และสารปรอทในปัสสาวะ ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2569 มีแผนดำเนินการในช่วงครึ่งปีหลัง ซึ่งจะนำเสนอผลการตรวจสอบสุขภาพในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2/2569 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2569 ต่อไป

ทั้งนี้ การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน และการตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงเฉพาะตำแหน่งงาน ครั้งล่าสุดในปี พ.ศ. 2568 สรุปได้ดังตารางที่ 4.12.1-2 และ 4.12.1-3 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.12.1-1 รายการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานใหม่

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

รายการ	Non-Technical Group	Technical Group
Physical Examination (ตรวจร่างกายโดยแพทย์)	✓	✓
Titmus (ตรวจการมองเห็น)	✓	✓
ABO Group & Rh Group (ตรวจหากรุ๊ปเลือด)	✓	✓
Complete Blood Count (ตรวจหาความสมบูรณ์เม็ดเลือด)	✓	✓
Chest X-ray (ตรวจหาความสมบูรณ์ของปอด)	✓	✓
Urine Examination (ตรวจปัสสาวะ)	✓	✓
SGOT (ตรวจการทำงานของตับ)	✓	✓
SGPT (ตรวจการทำงานของตับ)	✓	✓
Alkaline Phosphatase (ตรวจการทำงานของตับ)	✓	✓
Total Bilirubin (ตรวจการทำงานของตับ)	✓	✓
BUN (ตรวจการทำงานของไต)	✓	✓
Creatinine (ตรวจการทำงานของไต)	✓	✓
HBsAg (ตรวจหาไวรัสตับอักเสบบี A)	✓	✓
Anti-HBs (ตรวจหาไวรัสตับอักเสบบี B)	✓	✓
Alcohol in Blood (ตรวจหาระดับแอลกอฮอล์ในเลือด)	✓	✓
Marijuana in urine (ตรวจหาพิษในปัสสาวะ)	✓	✓
Amphetamine in urine (ตรวจหายาบ้าในปัสสาวะ)	✓	✓
Morphine in urine (ตรวจหาเฮโรอีนในปัสสาวะ)	✓	✓
Barbiturates in urine (ตรวจหาเบกทีเรียในปัสสาวะ)	✓	✓
EKG (ตรวจการทำงานของหัวใจ)	-	✓
Benzene (t,t-muconic in urine) (ตรวจหาเบนซีนในปัสสาวะ)	-	✓
Mercury in urine (ตรวจหาปรอทในปัสสาวะ)	-	✓
Audiogram (ตรวจการได้ยิน)	✓	✓
Lung function test (ตรวจการทำงานของปอด)	-	✓

ตารางที่ 4.12.1-2 ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ประจำปี พ.ศ. 2568

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

รายการ	จำนวน พนักงานที่ รับการตรวจ (ราย)	ผลการตรวจ		การดำเนินการกรณีผิดปกติ
		ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)	
การตรวจความสมบูรณ์ ของเม็ดเลือด	503	494	9	- ส่งต่อรับคำปรึกษาจากแพทย์ ในกรณีที่มีอาการของภาวะ ซีด เช่น อ่อนเพลียง่าย เหนื่อยง่าย ไม่ทนต่อการทำ กิจกรรม หรือปวดหัว มึนงง วิงเวียนศีรษะ - แนะนำให้รับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง เช่น เครื่องในสัตว์ ผักใบเขียว และไข่ เป็นต้น
การเอกซเรย์ทรวงอก	497	488	9	- ส่งให้พบแพทย์เฉพาะทางที่โรงพยาบาล เพื่อประเมิน อาการและความผิดปกติของพนักงาน
การตรวจการทำงานของไต	503	501	2	- มีอาการผิดปกติดำเนินการส่งพบแพทย์เฉพาะทาง - แนะนำให้ควบคุมโรคประจำตัวให้ดี ควบคุมอาหาร ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่มีผลเสียต่อดัชนี
การตรวจการทำงานของตับ - SGOT - SGPT	503 503	500 499	3 4	- มีอาการผิดปกติดำเนินการส่งพบแพทย์เฉพาะทาง - ให้คำแนะนำโดยควรหลีกเลี่ยงอาหารประเภทแป้งและ น้ำตาลและดื่มน้ำมากๆ และออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ
การตรวจปัสสาวะ	492	464	28	- ผลการตรวจพบเม็ดเลือดแดง กรณีเป็นผู้หญิงช่วงมี ประจำเดือนให้ตรวจซ้ำหลังหมดประจำเดือน 1 สัปดาห์ ควรตรวจปัสสาวะซ้ำ ถ้ายังพบผิดปกติให้ปรึกษาแพทย์ - ผลตรวจพบเม็ดเลือดขาวและเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะ อาจเกิดจากการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ แนะนำ ให้ตรวจปัสสาวะซ้ำอีกครั้ง ถ้ายังผิดปกติอีกให้ปรึกษา แพทย์ - ในรายที่เป็นโรคเบาหวาน แนะนำการรับประทานอาหาร โดยหลีกเลี่ยงอาหารประเภทแป้ง น้ำตาล ผลไม้รสหวาน และแนะนำการทานยาเบาหวานอย่างต่อเนื่อง - แนะนำสังเกตอาการผิดปกติ เช่น ปัสสาวะแสบขัด ปัสสาวะเป็นฟองมีกลิ่นคล้ายผลไม้สุก ให้ไปตรวจเพิ่มเติม ที่โรงพยาบาล
การตรวจอุจจาระ	387	351	36	- มีอาการผิดปกติดำเนินการส่งพบแพทย์เฉพาะทาง

ที่มา : บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4.12.1-3 ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ตามปัจจัยเสี่ยง ประจำปี พ.ศ. 2568

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

รายการ	จำนวนพนักงาน ที่ได้รับการตรวจ (ราย)	ผลการตรวจ		การดำเนินการกรณีผิดปกติ
		ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)	
การตรวจสอบสมรรถภาพปอด	358	356	2	- แนะนำให้ปรึกษาแพทย์เฉพาะทาง - แนะนำให้งดสูบบุหรี่ และออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเพิ่มความแข็งแรง
การตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน	222	222	0	- กำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง ต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงอย่างเคร่งครัด - ดำเนินการตามข้อกำหนดของโครงการอนุรักษ์การได้ยิน
การตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น	501	395	106	- แนะนำให้พนักงานพักสายตาเป็นระยะ - จัดตั้งโปรแกรม Welnomics เพื่อให้พนักงานหยุดพัก เป็นระยะในขณะที่ทำงานกับคอมพิวเตอร์ - จัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่เป็นรุ่นลดแสงจ้าเข้าตา ระหว่างปฏิบัติงาน - มีสวัสดิการสนับสนุนค่าตัดแว่นสายตาให้กับพนักงานที่มีปัญหาด้านสายตา - ตรวจวัดสมรรถภาพการมองเห็นปีละ 1 ครั้ง - แนะนำให้ปรึกษาแพทย์เฉพาะทาง
การตรวจสอบสารเบนซินในปัสสาวะ	263	263	0	-
การตรวจสอบสารปรอทในปัสสาวะ	263	263	0	-

ที่มา : บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

4.12.1.2 สรุปผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน

ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

บริษัทฯ จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานทุกคน โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ รายการตรวจ ได้แก่ การตรวจสุขภาพทั่วไป การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด การเอ็กซเรย์ทรวงอก การตรวจการทำงานของไต การตรวจการทำงานของตับ และตรวจปัสสาวะและอุจจาระ อีกทั้งจัดให้มีการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงเฉพาะตำแหน่งงาน ได้แก่ การตรวจสมรรถภาพปอด การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น และการตรวจตามปัจจัยเสี่ยงในพนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย ได้แก่ สารเบนซีนในปัสสาวะ และสารปรอทในปัสสาวะ ปีละ 1 ครั้ง โดยสถิติผลการตรวจสุขภาพระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568 ดังแสดงในตารางที่ 4.12.1-4 และรูปที่ 4.12.1-1

ตารางที่ 4.12.1-4 สถิติผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

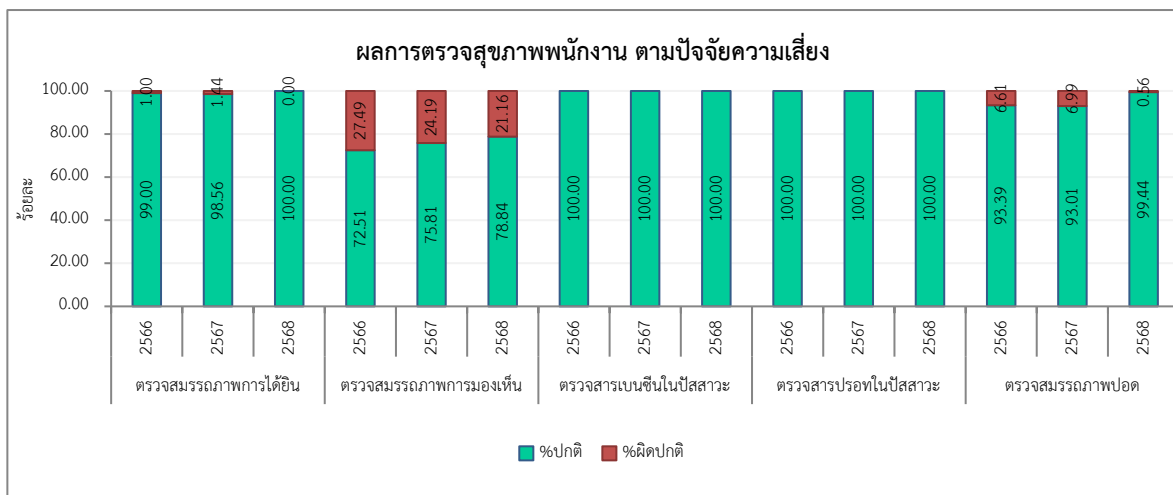
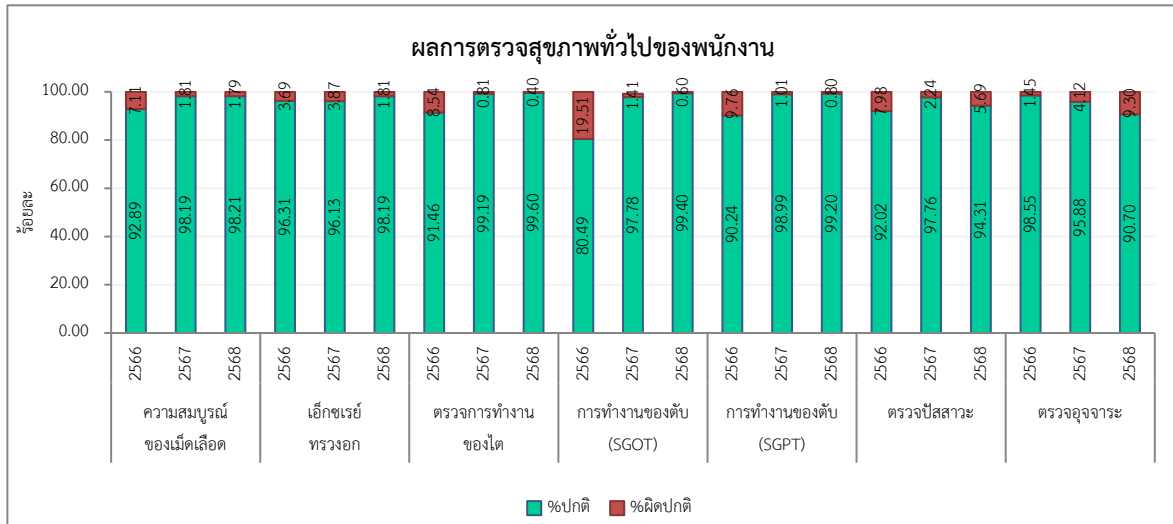
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

รายการตรวจสุขภาพ	ผลการตรวจสุขภาพ (ร้อยละ)					
	พ.ศ. 2566		พ.ศ. 2567		พ.ศ. 2568	
	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ
การตรวจสุขภาพทั่วไป						
1) การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด	92.89	7.11	98.19	1.81	98.21	1.79
2) การเอ็กซเรย์ทรวงอก	96.31	3.69	96.13	3.87	98.19	1.81
3) การตรวจการทำงานของไต	91.46	8.54	99.19	0.81	99.60	0.40
4) การทำงานของตับ						
- SGOT	80.49	19.51	97.78	1.41	99.40	0.60
- SGPT	90.24	9.76	98.99	1.01	99.20	0.80
5) การตรวจปัสสาวะ	92.02	7.98	97.76	2.24	94.31	5.69
6) การตรวจอุจจาระ	98.55	1.45	95.88	4.12	90.70	9.30
การตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง						
1) การตรวจสมรรถภาพปอด	93.39	6.61	93.01	6.99	99.44	0.56
2) การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	99.00	1.00	98.56	1.44	100.00	0.00
3) การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	72.51	27.49	75.81	24.19	78.84	21.16
4) การตรวจสารเบนซีนในปัสสาวะ	100.0	0.0	100.0	0.0	100.00	0.00
5) การตรวจสารปรอทในปัสสาวะ	100.0	0.0	100.0	0.0	100.00	0.00

รูปที่ 4.12.1-1 กราฟแสดงสถิติผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568



4.12.1.3 สถิติอุบัติเหตุ และการบาดเจ็บ

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

บริษัทฯ ได้ทำการบันทึกสถิติการเจ็บป่วย และอุบัติเหตุ ภายในโรงกลั่นน้ำมัน ซึ่งทำการบันทึก ร่วมกับท่าเทียบเรือ โดยระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569 พบการบาดเจ็บและอุบัติเหตุเกิดขึ้นในพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน สรุปได้ดังแสดงในตารางที่ 4.12.1-5 และ 4.12.1-6 และรายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.2-36 ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ทำการสอบสวนหาสาเหตุ และกำหนดแนวทางป้องกันแก้ไข เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำเป็นที่ยอมรับแล้วสำหรับสถิติอุบัติเหตุระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 ดังแสดงในตารางที่ 4.12.1-7

ตารางที่ 4.12.1-5 สถิติการบาดเจ็บ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

รายละเอียด	สถิติอุบัติเหตุ การบาดเจ็บ
การบาดเจ็บขั้นปฐมพยาบาล (First Aid Cases : FAC)	10
การบาดเจ็บขั้นบันทึก (Recordable Injury Cases)	6
การบาดเจ็บขั้นที่ต้องให้แพทย์รักษา (Medical Treatment Cases)	4
การบาดเจ็บขั้นที่ต้องทำงานบางอย่างอื่น (Restricted Work Cases)	2
การบาดเจ็บขั้นหยุดงาน (Day Away from Work Case)	0
อัตราการเกิดการบาดเจ็บขั้นบันทึก	0.32
(Total Recordable Injury Rate : TRIR) ต่อ 200,000 ชั่วโมงการทำงาน	
อัตราการเกิดการบาดเจ็บขั้นหยุดงาน	0
(Day Away from Work Rate : DAFWR) ต่อ 200,000 ชั่วโมงการทำงาน	
อุบัติเหตุการจลาจล ขั้นบันทึก (Motor Vehicles Crash (MVC) Recordable)	0
อุบัติเหตุการจลาจล ขั้นไม่บันทึก (Motor Vehicles Crash (MVC) Non-Recordable)	8
เหตุการณ์ไฟไหม้ขั้นบันทึก (Recordable Fire Cases)	2
เหตุการณ์ไฟไหม้ขั้นไม่บันทึก (Non-Recordable Fire Cases)	1
อุบัติเหตุที่อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บสาหัสหรือเสียชีวิต	3
(Probable Serious Injuries & Fatalities Cases (Prob SIF))	
อุบัติเหตุที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บสาหัส (Serious Injuries & Fatalities)	0

ตารางที่ 4.12.1-6 ลักษณะและจำนวนการบาดเจ็บ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

Type of Injury	First Aid Case	Recordable Case	Total
Sprain & Strain	1	0	1
Burn	1	2	3
Eye Irritation	3	0	3
Dizziness from chemical	0	0	0
Cut/Laceration	0	4	4
Abrasion	1	0	1
Inflammation	0	0	0
Fracture/Dislocation	0	0	0
Avulsion	0	0	0
Insect Stung	2	0	2
Other ;	2	0	2
Total Number of Injuries	10	6	16

ตารางที่ 4.12.1-7 สรุปสถิติอุบัติเหตุบริเวณโครงการโรงกลั่นน้ำมัน

บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

การบาดเจ็บ (Injury)	พ.ศ. 2566	พ.ศ. 2567	พ.ศ. 2568	พ.ศ. 2569*
ชั้นปฐมพยาบาล (First Aid Case)	5	6	7	10
ชั้นที่ต้องให้แพทย์รักษา (Medical Treatment Case)	4	0	2	4
ชั้นที่ต้องให้ทำงานเบา (Restricted Work Case)	2	0	0	2
การจราจร (Motor Vehicles Crash)	5	8	2	8
เหตุการณ์จากไฟ ชั้นบันทึก (Recordable Fire Cases)	1	0	1	2
เหตุการณ์จากไฟ ชั้นไม่บันทึก (Non-Recordable Fire Cases)	2	2	1	1
ชั้นหยุดงาน (Lost Time Injury)	0	0	0	0

หมายเหตุ : * หมายถึง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

4.12.2 คุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ

มาตรการระยะดำเนินการ ด้านอาชีวอนามัย หัวข้อการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ กำหนดให้ทำการตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (THC) เบนซีน (Benzene) ไอปรอท (Hg) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) บริเวณหน่วย CDU/VDU และหน่วย NHTU/BSU ทำการตรวจวัดเบนซีน (Benzene) บริเวณสถานีขนถ่ายน้ำมันทางรถ ปีละ 4 ครั้ง และทำการตรวจวัดเมอร์แคปแทน (Mercaptan) บริเวณถัง LPG และตรวจวัดแอมโมเนีย (NH_3) บริเวณหน่วย SRU ปีละ 2 ครั้ง

4.12.2.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

การตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ ของโครงการโรงกลั่นน้ำมัน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569 มีการดำเนินการดังนี้

(1) ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (THC) เบนซีน (Benzene) ปรอท (Hg) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) บริเวณ CDU/VDU ในวันที่ 19 มกราคม และ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 256 และบริเวณ NHTU/BSU ในวันที่ 21 มกราคม และ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2569

(2) ตรวจวัดเบนซีน บริเวณสถานีขนถ่ายน้ำมันทางรถ ในวันที่ 23 มกราคม และ 29 พฤษภาคม พ.ศ. 2569

(3) ตรวจวัดเมอร์แคปแทน บริเวณถัง LPG ในวันที่ 22 มกราคม พ.ศ. 2569

(4) ตรวจวัดแอมโมเนีย บริเวณหน่วย SRU ในวันที่ 22 มกราคม และ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2569

โดยตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดดังแสดงในรูปที่ 4.12.2-1 และ 4.12.2-2 โดยรายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.12.2-1 และ 4.12.2-2 สามารถสรุปได้ดังนี้

บริเวณหน่วย CDU/VDU

(1) ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์	พบค่าระหว่าง	<0.03-0.06	ส่วนในล้านส่วน
(2) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน	พบค่าระหว่าง	3.60-7.92	ส่วนในล้านส่วน
(3) เบนซีน	พบค่าระหว่าง	<0.007-0.12	ส่วนในล้านส่วน

(4) โปรท	พบค่า	<0.001	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
(5) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	พบค่าระหว่าง	0.40-0.45	ส่วนในล้านส่วน

บริเวณหน่วย NHTU/BSU

(1) ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์	พบค่า	<0.03	ส่วนในล้านส่วน
(2) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน	พบค่าระหว่าง	3.90-6.08	ส่วนในล้านส่วน
(3) เบนซีน	พบค่าระหว่าง	<0.007-0.05	ส่วนในล้านส่วน
(4) โปรท	พบค่า	<0.001	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
(5) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	พบค่าระหว่าง	0.39-0.50	ส่วนในล้านส่วน

บริเวณสถานีขนถ่ายน้ำมันทางรถ

(1) เบนซีน	พบค่าระหว่าง	<0.007-0.028	ส่วนในล้านส่วน
------------	--------------	--------------	----------------

บริเวณถัง LPG

(1) เมอร์แคปแทน	พบค่า	<0.03	ส่วนในล้านส่วน
-----------------	-------	-------	----------------

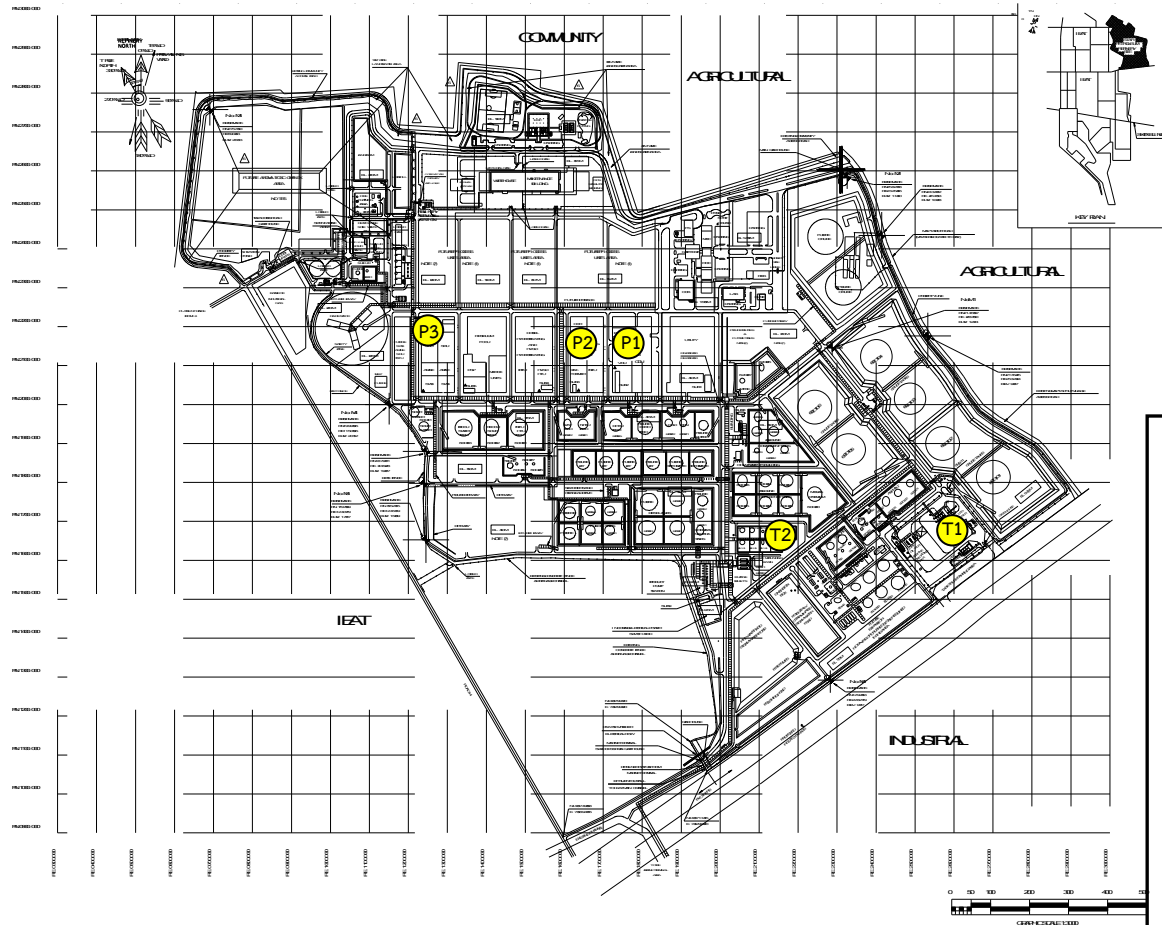
บริเวณหน่วย SRU

(1) แอมโมเนีย	พบค่า	<0.001	ส่วนในล้านส่วน
---------------	-------	--------	----------------

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานและค่าที่กำหนด พบว่า ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ เบนซีน โปรท ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และแอมโมเนีย มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 และผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน มีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดของบริษัท Chevron ส่วนค่าความเข้มข้นของเมอร์แคปแทนมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดโดย American Conference of Governmental Industrial Hygienists



ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ
ตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ สารประกอบไฮโดรคาร์บอน เบนซีน
ไอปรอท และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์
P1 บริเวณหน่วย CDU/VDU
P2 บริเวณหน่วย NHTU/BSU
ตรวจวัดแอมโมเนีย
P3 บริเวณหน่วย SRU
ตรวจวัดเบนซีน
T1 บริเวณสถานีขนถ่ายน้ำมันทางรถ
ตรวจวัดเมอร์แคปเทน
T2 บริเวณถังเก็บ LPG



รูปที่ 4.12.2-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)



บริเวณหน่วย CDU/VDU



บริเวณหน่วย NHTU/BSU



บริเวณหน่วย SRU



บริเวณสถานีขนถ่ายน้ำมันทางรถ



บริเวณถังเก็บ LPG

รูปที่ 4.12.2-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน
บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 4.12.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ

ตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA)

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾
หน่วย CDU/VDU	19 ม.ค. 69	ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์	ppm	ND (<0.03)	20 (C)
		เบนซีน	ppm	ND (<0.007)-0.12	1 (TWA)
		ปรอท	mg/m ³	ND (<0.001)	0.1 (C)
	22 พ.ค. 69	ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์	ppm	0.06	20 (C)
		เบนซีน	ppm	ND (<0.007)	1 (TWA)
		ปรอท	mg/m ³	ND (<0.001)	0.1 (C)
หน่วย NHTU/BSU	21 ม.ค. 69	ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์	ppm	ND (<0.03)	20 (C)
		เบนซีน	ppm	0.05	1 (TWA)
		ปรอท	mg/m ³	ND (<0.001)	0.1 (C)
	27 พ.ค. 69	ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์	ppm	ND (<0.03)	20 (C)
สถานีขนถ่ายน้ำมันทางรถ	23 ม.ค. 69	เบนซีน	ppm	ND (<0.007)	1 (TWA)
	29 พ.ค. 69	เบนซีน	ppm	0.028	1 (TWA)
หน่วย SRU	22 ม.ค. 69	แอมโมเนีย	ppm	ND (<0.001)	50 (TWA)

หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

2. TWA ย่อมาจาก Time-weighted Average หมายถึง ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของสารเคมีตลอดระยะเวลาการทำงาน
3. C ย่อมาจาก Ceiling หมายถึง ค่าความเข้มข้นของสารสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างทำงาน
4. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าต่ำกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ตารางที่ 4.12.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ ในระยะสั้น (STEL)
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾
หน่วย CDU/VDU	19 ม.ค. 69	ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์	ppm	ND (<0.03)	50/20 (STEL/C)
		สารประกอบไฮโดรคาร์บอน	ppm	3.60-4.30	100 ⁽²⁾
		ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	ppm	0.40	50 (TWA)
		ปรอท	mg/m ³	ND (<0.001)	0.1 (C)
	22 พ.ค. 69	สารประกอบไฮโดรคาร์บอน	ppm	6.74-7.92	100 ⁽²⁾
		ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	ppm	0.45	50 (TWA)
		ปรอท	mg/m ³	ND (<0.001)	0.1 (C)
หน่วย NHTU/BSU	21 ม.ค. 69	สารประกอบไฮโดรคาร์บอน	ppm	3.90-4.90	100 ⁽²⁾
		ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	ppm	0.50	50 (TWA)
	27 พ.ค. 69	เบนซีน	ppm	ND (<0.007)	1 (TWA)
		สารประกอบไฮโดรคาร์บอน	ppm	4.52-6.08	100 ⁽²⁾
		ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	ppm	0.39	50 (TWA)
		ปรอท	mg/m ³	ND (<0.001)	0.1 (C)
หน่วย SRU	28 พ.ค. 69	แอมโมเนีย	ppm	ND (<0.001)	50 (TWA)
ถัง LPG	22 ม.ค. 69	เมอร์แคปแทน	ppm	<0.03	0.5 ⁽³⁾

- หมายเหตุ :
- ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560
 - ⁽²⁾ ค่าที่กำหนดโดย Chevron
 - ⁽³⁾ ค่าที่กำหนดโดย American Conference of Governmental Industrial Hygienists
 - STEL ย่อมาจาก Short-term Exposure Level หมายถึง ค่าความเข้มข้นของสารในระยะเวลานั้นๆ 15 นาที
 - TWA ย่อมาจาก Time-weighted Average หมายถึง ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของสารเคมีตลอดระยะเวลาการทำงาน
 - C ย่อมาจาก Ceiling หมายถึง ค่าความเข้มข้นของสารสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างทำงาน
 - ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าต่ำกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

4.12.2.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ

ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ ของโครงการโรงกลั่นน้ำมัน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 มีการดำเนินการดังนี้

(1) ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (THC) เบนซีน (Benzene) ปรอท (Hg) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) บริเวณ CDU/VDU และ NHTU/BSU

(2) ตรวจวัดเบนซีน (Benzene) บริเวณสถานีขนถ่ายน้ำมันทางรถ

(3) ตรวจวัดเมอร์แคปแทน (Mercaptan) บริเวณถัง LPG

(4) ตรวจวัดแอมโมเนีย (NH_3) บริเวณหน่วย SRU

โดยผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) เบนซีน (Benzene) ปรอท (Hg) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และแอมโมเนีย (NH_3) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

สำหรับผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (THC) มีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดของบริษัท Chevron

ส่วนค่าความเข้มข้นของเมอร์แคปแทน (Mercaptan) มีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดโดย American Conference of Governmental Industrial Hygienists

รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.12.2-3 ถึง 4.12.2-9 และรูปที่ 4.12.2-3

ตารางที่ 4.12.2-3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์

ภายในสถานประกอบการ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (ส่วนในล้านส่วน)			
	หน่วย CDU/VDU		หน่วย NHTU/BSU	
	STEL	TWA	STEL	TWA
ส.ค. 66	ND (<0.03)	ND (<0.03)	-	ND (<0.03)
พ.ย. 66	ND (<0.03)	ND (<0.03)	ND (<0.03)	-
มี.ค. 67	ND (<0.03)	ND (<0.03)	ND (<0.03)	-
พ.ค. 67	ND (<0.03)	ND (<0.03)	ND (<0.03)	-
ส.ค. 67	ND (<0.03)	ND (<0.03)	-	ND (<0.03)
พ.ย. 67	ND (<0.03)	ND (<0.03)	ND (<0.03)	-
ก.พ. 68	ND (<0.03)	ND (<0.03)	ND (<0.03)	-
พ.ค. 68	-	ND (<0.03)	-	ND (<0.03)
ก.ย., ต.ค. 68	ND (<0.03)	ND (<0.03)	-	ND (<0.03)
พ.ย. 68	ND (<0.03)	ND (<0.03)	ND (<0.03)	-
ม.ค. 69	ND (<0.03)	ND (<0.03)	-	ND (<0.03)
พ.ค. 69	-	0.06	-	ND (<0.03)
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾	50	20	50	20

หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

- ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารในช่วงเวลาการทำงาน 10 นาที เท่ากับ 50 ส่วนในล้านส่วน
- ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างทำงาน เท่ากับ 20 ส่วนในล้านส่วน

2. STEL ย่อมาจาก Short-term Exposure Level หมายถึง ค่าความเข้มข้นของสารในระยะเวลานั้นๆ 15 นาที

3. TWA ย่อมาจาก Time-weighted Average หมายถึง ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของสารเคมีตลอดระยะเวลาการทำงาน

4. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าต่ำกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ตารางที่ 4.12.2-4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน
ภายในสถานประกอบการ
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (ส่วนในล้านส่วน) ในระยะเวลาสั้นๆ 15 นาที (STEL)	
	หน่วย CDU/VDU	หน่วย NHTU/BSU
ส.ค. 66	2.1-7.8	2.4-5.8
พ.ย. 66	4.1-5.3	2.2-2.4
มี.ค. 67	4.2-5.3	2.4-38.4
พ.ค. 67	3.3-4.8	3.3-4.8
ส.ค. 67	2.5-6.5	3.3-3.6
พ.ย. 67	2.3-2.5	3.1-4.4
ก.พ. 68	5.0-16.2	4.5-4.7
พ.ค. 68	4.7-12.4	5.1-32.8
ก.ย., ต.ค. 68	4.7-6.9	4.3-5.2
พ.ย. 68	5.0-7.4	6.0-11.5
ม.ค. 69	3.60-4.30	3.90-4.90
พ.ค. 69	6.74-7.92	4.52-6.08
ค่าที่กำหนด ⁽¹⁾	100	

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่าที่กำหนดโดย Chevron

ตารางที่ 4.12.2-5 สรุปผลการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของเบนซินภายในสถานประกอบการ
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซิน (ส่วนในล้านส่วน)				
	หน่วย CDU/VDU		หน่วย NHTU/BSU		สถานีขนถ่าย น้ำมันทาง รถบรรทุก
	STEL	TWA	STEL	TWA	TWA
ส.ค. 66	ND (<0.02)	-	ND (<0.02)-2.6	0.2	ND (<0.02)
พ.ย. 66	ND (<0.02)	ND (<0.02)	ND (<0.02)	-	ND (<0.02)
มี.ค. 67	-	ND (<0.02)	-	ND (<0.02)	0.03
พ.ค. 67	-	ND (<0.02)	ND (<0.02)	-	0.2
ส.ค. 67	ND (<0.02)	-	ND (<0.02)	ND (<0.02)	0.04
พ.ย. 67	ND (<0.02)	ND (<0.02)	ND (<0.02)	-	ND (<0.02)
ก.พ. 68	-	ND (<0.02)	-	0.5	ND (<0.02)
พ.ค. 68	-	ND (<0.02)	-	ND (<0.02)	ND (<0.02)
ก.ย., ต.ค. 68	ND (<0.02)	-	ND (<0.02)	ND (<0.02)	ND (<0.02)
พ.ย., ธ.ค. 68	ND (<0.04)	ND (<0.007)	ND (<0.007)	-	ND (<0.007)
ม.ค. 69	-	ND (<0.007)-0.12	-	0.05	ND (<0.007)
พ.ค. 69	-	ND (<0.007)	ND (<0.007)	-	0.028
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾	5	1	5	1	1

- หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560
- ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ เท่ากับ 1 ส่วนในล้านส่วน
 - ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารในช่วงเวลาการทำงาน 15 นาที เท่ากับ 5 ส่วนในล้านส่วน
2. STEL ย่อมาจาก Short-term Exposure Level หมายถึง ค่าความเข้มข้นของสารในระยะเวลานั้นๆ 15 นาที
3. TWA ย่อมาจาก Time-weighted Average หมายถึง ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของสารเคมีตลอดระยะเวลาการทำงาน
4. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าต่ำกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ตารางที่ 4.12.2-6 สรุปผลการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของปรอทภายในสถานประกอบการ
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของปรอท (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)			
	หน่วย CDU/VDU		หน่วย NHTU/BSU	
	STEL	TWA	STEL	TWA
ส.ค. 66	ND (<0.001)	-	ND (<0.001)	-
พ.ย. 66	ND (<0.001)	-	ND (<0.001)	-
มี.ค. 67	ND (<0.001)	ND (<0.001)	-	ND (<0.001)
พ.ค. 67	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	-
ส.ค. 67	ND (<0.001)	-	ND (<0.001)	-
พ.ย. 67	ND (<0.001)	-	ND (<0.001)	-
ก.พ. 68	ND (<0.001)	ND (<0.001)	-	ND (<0.001)
พ.ค. 68	ND (<0.001)	ND (<0.001)	-	ND (<0.001)
ก.ย., ต.ค. 68	ND (<0.001)	-	ND (<0.001)	-
พ.ย. 68	ND (<0.001)	-	ND (<0.001)	-
ม.ค. 69	ND (<0.001)	ND (<0.001)	-	ND (<0.001)
พ.ค. 69	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	-
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾	0.1			

- หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560
- ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างทำงาน เท่ากับ 0.1 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
2. STEL ย่อมาจาก Short-term Exposure Level หมายถึง ค่าความเข้มข้นของสารในระยะเวลาสั้นๆ 15 นาที
3. TWA ย่อมาจาก Time-weighted Average หมายถึง ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของสารเคมีตลอดระยะเวลาการทำงาน
4. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าต่ำกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ตารางที่ 4.12.2-7 สรุปผลการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์
ภายในสถานประกอบการ
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน) ในระยะเวลาสั้นๆ 15 นาที (STEL)	
	หน่วย CDU/VDU	หน่วย NHTU/BSU
ส.ค. 66	2.4	2.2
พ.ย. 66	3.1	3.0
มี.ค. 67	1.2	1.3
พ.ค. 67	0.5	0.4
ส.ค. 67	0.3	0.2
พ.ย. 67	0.2	0.2
ก.พ. 68	0.2	0.2
พ.ค. 68	0.5	0.6
ก.ย., ต.ค. 68	0.4	0.4
พ.ย. 68	1.2	1.1
ม.ค. 69	0.40	0.50
พ.ค. 69	0.45	0.39
ค่ามาตรฐาน⁽¹⁾	50	

- หมายเหตุ :**
- ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560
 - ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ เท่ากับ 50 ส่วนในล้านส่วน
 - ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าต่ำกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ตารางที่ 4.12.2-8 สรุปผลการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของเมอร์แคปแทน

ภายในสถานประกอบการ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเมอร์แคปแทน (ส่วนในล้านส่วน) ในระยะเวลาสั้นๆ 15 นาที (STEL)
	ถัง LPG
ส.ค. 66	ND (<0.03)
มี.ค. 67	ND (<0.03)
ส.ค. 67	<0.03
ก.พ. 68	ND (<0.03)
ต.ค. 68	<0.03
ม.ค. 69	<0.03
ค่าที่กำหนด ⁽¹⁾	0.5

หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ค่าที่กำหนดโดย American Conference of Governmental Industrial Hygienists
 2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าต่ำกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ตารางที่ 4.12.2-9 สรุปผลการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของแอมโมเนีย

ภายในสถานประกอบการ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของแอมโมเนีย (ส่วนในล้านส่วน)	
	หน่วย SRU	
	STEL	TWA
ส.ค. 66	-	ND (<0.01)
มี.ค. 67	-	ND (<0.01)
ส.ค. 67	ND (<0.01)	-
ก.พ. 68	-	ND (<0.01)
ก.ย. 68	ND (<0.01)	ND (<0.01)
ม.ค. 69	-	ND (<0.01)
พ.ค. 69	ND (<0.01)	-
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾	-	50

หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

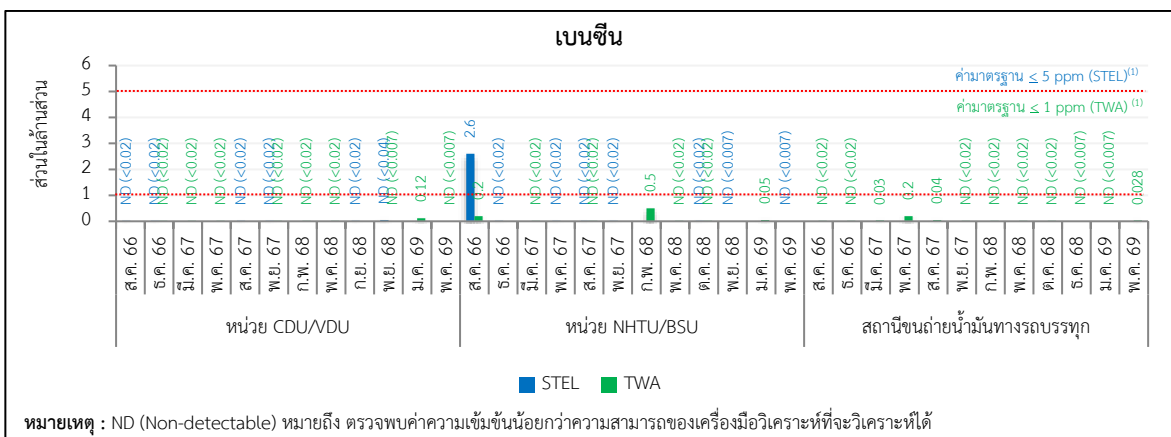
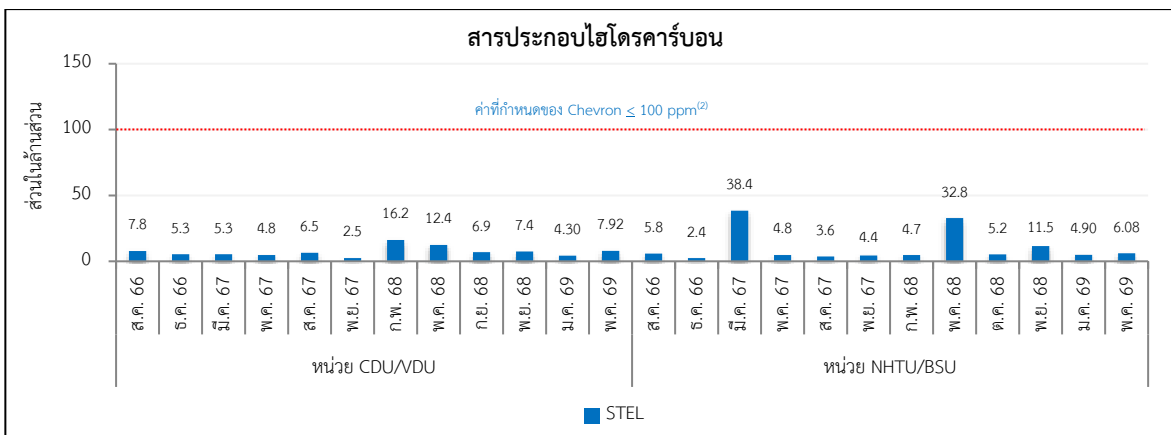
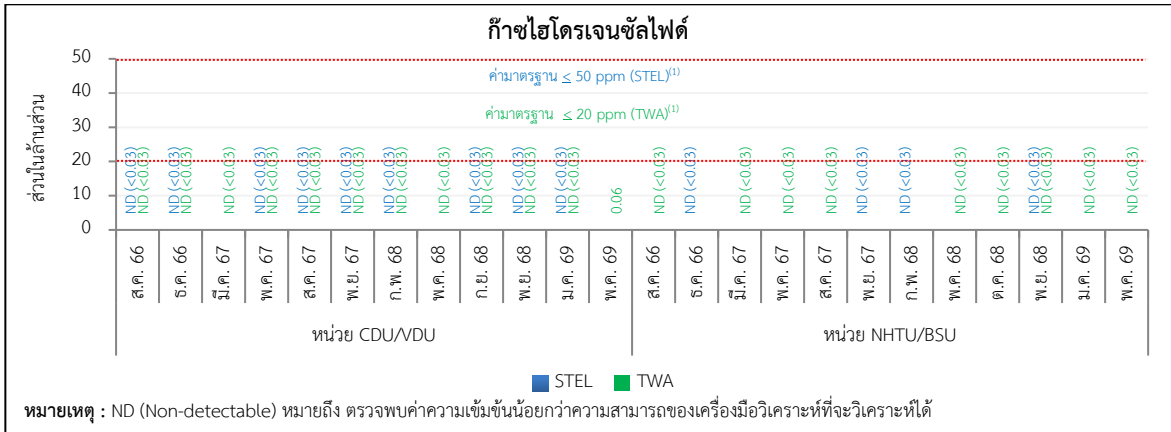
- ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ เท่ากับ 50 ส่วนในล้านส่วน

2. STEL ย่อมาจาก Short-term Exposure Level หมายถึง ค่าความเข้มข้นของสารในระยะเวลาสั้นๆ 15 นาที

3. TWA ย่อมาจาก Time-weighted Average หมายถึง ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของสารเคมีตลอดระยะเวลาการทำงาน

4. ND (Non-detected) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าต่ำกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

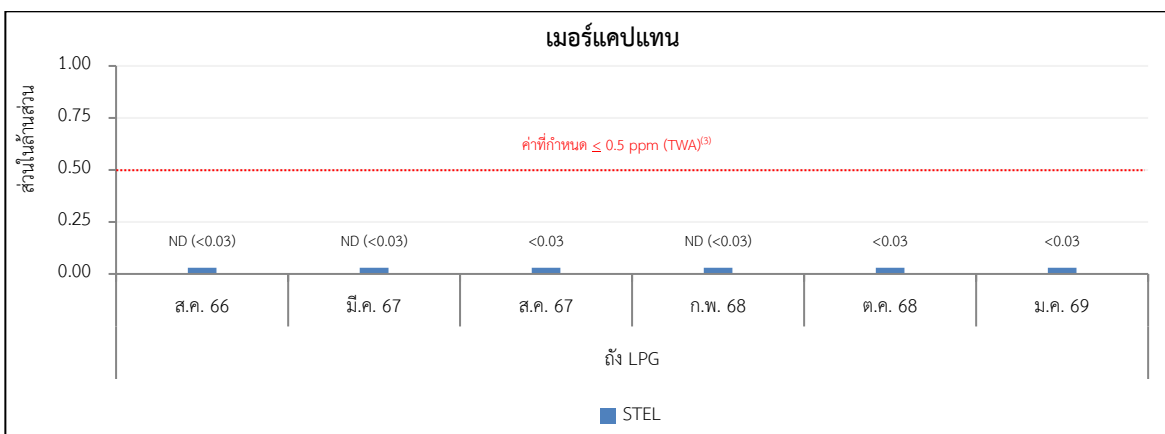
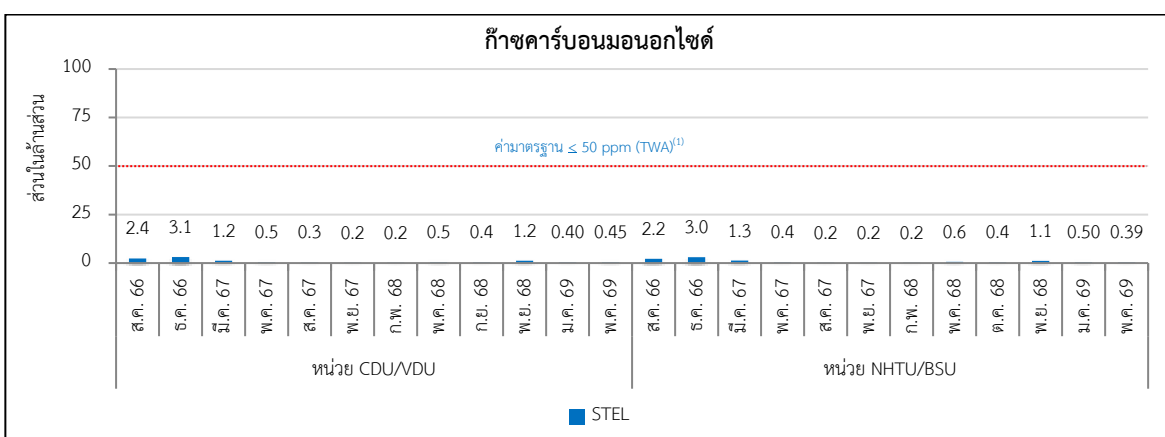
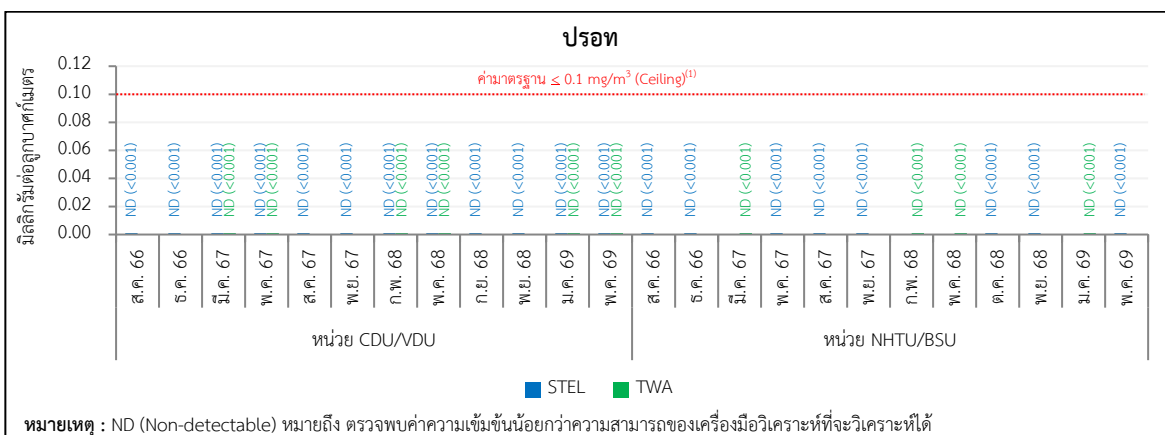
รูปที่ 4.12.2-3 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

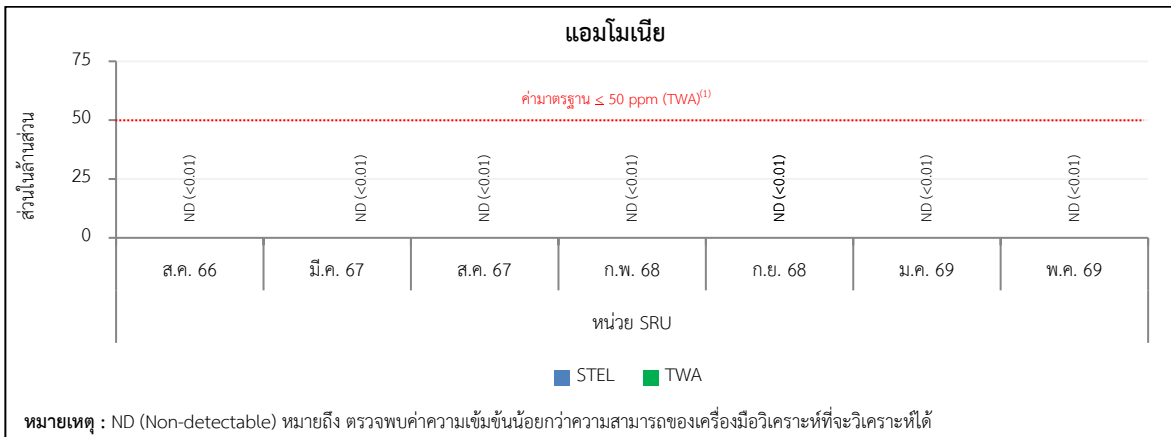
2. ⁽²⁾ ค่าที่กำหนดของบริษัท Chevron

รูปที่ 4.12.2-3 (ต่อ)



- หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560
2. ⁽³⁾ ค่าที่กำหนดโดย American Conference of Governmental Industrial Hygienists

รูปที่ 4.12.2-3 (ต่อ)



หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

4.12.3 ระดับเสียงภายในสถานประกอบการ

มาตรการระยะดำเนินการด้านอาชีวอนามัย หัวข้อระดับเสียง กำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ในหน่วยผลิตที่มีเสียงดัง และตรวจวัดระดับเสียงและคำนวณระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time Weight Average-TWA) ให้แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง โดยทำการตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง เป็นการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวัง และจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณกระบวนการผลิตที่มีเสียงดัง ทุก 3 ปี และเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตที่อาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โรงกลั่นน้ำมันมีการเปลี่ยนแปลง

4.12.3.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน บริเวณพื้นที่หน่วยผลิตที่มีเสียงดัง ได้ดำเนินการตรวจวัด จำนวน 4 บริเวณ ได้แก่ Area 1 (CDU/VDU) Area 2 (NHTU, DHTU, WCN, BSU) Area 3 (SRU, Utility) และ Area 4 (RFCCU) ซึ่งเป็นการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังระดับเสียงและให้ทราบแนวโน้มของระดับเสียง โดยระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569 ได้ทำการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) ในเดือนมกราคม พฤษภาคม และมิถุนายน พ.ศ. 2569 แล้วนำไปพิจารณาระยะเวลาการสัมผัสเสียงของพนักงานกรณีที่เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว ภาพถ่ายการตรวจวัดดังแสดงในรูปที่ 4.12.3-1 และรายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.12.3-1 ถึง 4.12.3-8 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

(1) Area 1 (CDU/VDU)	พบค่าเท่ากับ 87.6 และ 86.1 เดซิเบลเอ
(2) Area 2 (NHTU, DHTU, WCN, BSU)	พบค่าเท่ากับ 87.0 และ 85.5 เดซิเบลเอ
(3) Area 3 (SRU, Utility)	พบค่าเท่ากับ 88.0 และ 89.6 เดซิเบลเอ
(4) Area 4 (RFCCU)	พบค่าเท่ากับ 88.1 และ 87.9 เดซิเบลเอ

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) มาเทียบกับค่าที่กำหนด ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12) ซึ่งกำหนดให้ควบคุมระดับเสียงที่ระยะ 1 เมตร จากเครื่องจักรไว้ไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์ที่กำหนด

หากพิจารณาระยะเวลาการสัมผัสเสียงของพนักงาน ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่ตรวจพบระดับเสียงสูงสุด คือ Area 3 (SRU, Utility) เท่ากับ 89.6 เดซิเบลเอ ซึ่งกฎหมายยอมให้พนักงานสัมผัสเสียง

ไม่เกิน 90 เดซิเบลเอ ได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง 31 นาที (อ้างอิงตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561) แต่จากลักษณะการปฏิบัติงานของพนักงานส่วนใหญ่จะปฏิบัติงานในห้องควบคุม (Control Room) ส่วนการทำงานในพื้นที่ส่วนการผลิตเป็นเพียงการเดินตรวจสอบพื้นที่ และเครื่องจักรช่วงเวลาสั้นๆ เท่านั้น

อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและลดความเสี่ยงจากการทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง โดยจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ตามที่กฎหมายกำหนด มีการให้ความรู้กับพนักงานเรื่องการป้องกันอันตรายจากเสียงดัง มีการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณหน่วยการผลิตที่มีเสียงดัง และระดับเสียงสะสมที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA) ทุกไตรมาส โดยผลการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด (ดังแสดงในหัวข้อ 4.12.3.2) อีกทั้งจัดทำเส้นแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) เป็นประจำทุก 3 ปี โดยล่าสุดได้มีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่กระบวนการผลิต หน่วยเสริมกระบวนการผลิต และบริเวณลานถัง ระหว่างวันที่ 15-19 มิถุนายน พ.ศ. 2569 และปัจจุบันอยู่ระหว่างการวิเคราะห์และจัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) เพื่อนำผลการจัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียงมาใช้กำหนดพื้นที่ที่มีเสียงดัง และติดตั้งป้ายเตือนบริเวณพื้นที่ดังกล่าว และกำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง นอกจากนี้จัดให้มีการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินได้ของพนักงานเป็นประจำทุกปี (ดังแสดงในหัวข้อ 4.12.1.1 ผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน) เพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบด้านเสียงต่อพนักงาน



Area 1 (CDU/VDU)



Area 2 (NHTU, DHTU, WCN, BSU)

รูปที่ 4.12.3-1 ภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน
ในพื้นที่กระบวนการผลิตที่มีเสียงดัง โครงการโรงกลั่นน้ำมัน
บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)





Area 3 (SRU, Utility)



Area 4 (RFCCU)

รูปที่ 4.12.3-1 ภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน
ในพื้นที่กระบวนการผลิตที่มีเสียงดัง โครงการโรงกลั่นน้ำมัน
บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) (ต่อ)



ตารางที่ 4.12.3-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : Area 1 (CDU/VDU)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 734315E, 1404967N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : SCARLET ST-21D และ 820725

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus CR:515 และ 97097

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dBA) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 93.8 และ 0.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 14 ต.ค. 68

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2026-009

เวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
	22 มกราคม 2569
08.00-09.00	88.2
09.00-10.00	88.5
10.00-11.00	87.5
11.00-12.00	87.3
12.00-13.00	87.3
13.00-14.00	87.5
14.00-15.00	87.3
15.00-16.00	87.3
Leq 8 hr ⁽¹⁾	87.6

หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

2. เป็นการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวัง ทั้งนี้หากพิจารณาระยะเวลาการสัมผัสเสียงของพนักงาน ตามประกาศ
กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการ
ทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 พบว่า พนักงานสามารถสัมผัสเสียงไม่เกิน 88 เดซิเบลเอ ได้ไม่เกิน 4 ชั่วโมง

ชื่อผู้ตรวจวัดและบันทึก : นางสาววิระยา ปัจฉิมบุรณ์ / บริษัท ซีคोट จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ : 0403-03-2565-0048

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคोट จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ตารางที่ 4.12.3-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : Area 2 (NHTU, DHTU, WCN, BSU)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 734254E, 1405183N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : SCARLET ST-21D และ 821078

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus CR:515 และ 97097

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dBA) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 93.8 และ 0.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 14 ต.ค. 68

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2026-009

เวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
	22 มกราคม 2569
08.00-09.00	87.4
09.00-10.00	87.3
10.00-11.00	87.0
11.00-12.00	86.9
12.00-13.00	87.1
13.00-14.00	87.0
14.00-15.00	86.8
15.00-16.00	86.6
Leq 8 hr ⁽¹⁾	87.0

หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

2. เป็นการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวัง ทั้งนี้หากพิจารณาระยะเวลาการสัมผัสเสียงของพนักงาน ตามประกาศ
กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน
ในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 พบว่า พนักงานสามารถสัมผัสเสียงไม่เกิน 86 เดซิเบลเอ ได้ไม่เกิน 5 ชั่วโมง 2 นาที

ชื่อผู้ตรวจวัดและบันทึก : นางสาววิระยา ปัจฉิมบุรณ์ / บริษัท ซีคोट จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ : 0403-03-2565-0048

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคोट จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ตารางที่ 4.12.3-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : Area 3 (SRU, Utility)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 734459E, 1404990N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : SCARLET ST-21D และ 821080

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus CR:151 และ 97097

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dBA) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 93.8 และ 0.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 14 ต.ค. 67

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2026-009

เวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
	22 มกราคม 2569
08.00-09.00	88.2
09.00-10.00	87.9
10.00-11.00	87.8
11.00-12.00	88.0
12.00-13.00	88.2
13.00-14.00	87.8
14.00-15.00	88.2
15.00-16.00	88.1
Leq 8 hr ⁽¹⁾	88.0

หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

2. เป็นการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวัง ทั้งนี้หากพิจารณาระยะเวลาการสัมผัสเสียงของพนักงาน ตามประกาศ
กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการ
ทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 พบว่า พนักงานสามารถสัมผัสเสียงไม่เกิน 88 เดซิเบลเอ ได้ไม่เกิน 4 ชั่วโมง

ชื่อผู้ตรวจวัดและบันทึก : นางสาววิระยา ปัจฉิมบุรณ์ / บริษัท ซีคोट จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ : 0403-03-2565-0048

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคोट จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ตารางที่ 4.12.3-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : Area 4 (RFCCU)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 733999E, 1405216N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : SCARLET ST-21D และ 821082

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus CR:515 และ 97097

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dBA) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 93.8 และ 0.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 14 ต.ค. 68

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2025-191

เวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
	22 มกราคม 2569
08.00-09.00	88.4
09.00-10.00	88.4
10.00-11.00	88.0
11.00-12.00	88.0
12.00-13.00	88.0
13.00-14.00	88.0
14.00-15.00	87.9
15.00-16.00	87.9
Leq 8 hr ⁽¹⁾	88.1

หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

2. เป็นการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวัง ทั้งนี้หากพิจารณาระยะเวลาการสัมผัสเสียงของพนักงาน ตามประกาศ
กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน
ในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 พบว่า พนักงานสามารถสัมผัสเสียงไม่เกิน 89 เดซิเบลเอ ได้ไม่เกิน 3 ชั่วโมง 11 นาที

ชื่อผู้ตรวจวัดและบันทึก : นางสาววิระยา ปัจฉิมบุรณ์ / บริษัท ซีคोट จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ : 0403-03-2565-0048

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคोट จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ตารางที่ 4.12.3-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : Area 1 (CDU/VDU)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 734315E, 1404967N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : SCARLET ST-21D และ 820731

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus CR:515 และ 97097

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dBA) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 93.8 และ 0.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 14 ต.ค. 68

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2026-132

เวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
	22 พฤษภาคม 2569
08.00-09.00	86.1
09.00-10.00	86.0
10.00-11.00	86.1
11.00-12.00	86.4
12.00-13.00	86.2
13.00-14.00	86.0
14.00-15.00	86.1
15.00-16.00	86.1
Leq 8 hr ⁽¹⁾	86.1

หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

2. เป็นการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวัง ทั้งนี้หากพิจารณาระยะเวลาการสัมผัสเสียงของพนักงาน ตามประกาศ
กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการ
ทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 พบว่า พนักงานสามารถสัมผัสเสียงไม่เกิน 87 เดซิเบลเอ ได้ไม่เกิน 5 ชั่วโมง 2 นาที

ชื่อผู้ตรวจวัดและบันทึก : นางสาววิระยา ปัจฉิมบุรณ์ / บริษัท ซีคोट จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ : 0403-03-2565-0048

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคोट จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ตารางที่ 4.12.3-6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : Area 2 (NHTU, DHTU, WCN, BSU)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 734254E, 1405183N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : SCARLET ST-21D และ 820724

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus CR:515 และ 99097

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dBA) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 93.8 และ 0.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 14 ต.ค. 68

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2026-132

เวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
	22 พฤษภาคม 2569
08.00-09.00	85.3
09.00-10.00	85.1
10.00-11.00	85.6
11.00-12.00	85.4
12.00-13.00	85.3
13.00-14.00	85.3
14.00-15.00	85.8
15.00-16.00	85.8
Leq 8 hr ⁽¹⁾	85.5

หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

2. เป็นการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวัง ทั้งนี้หากพิจารณาระยะเวลาการสัมผัสเสียงของพนักงาน ตามประกาศ
กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการ
ทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 พบว่า พนักงานสามารถสัมผัสเสียงไม่เกิน 86 เดซิเบลเอ ได้ไม่เกิน 6 ชั่วโมง 21 นาที

ชื่อผู้ตรวจวัดและบันทึก : นางสาววิระยา ปัจฉิมบุรณ์ / บริษัท ซีคोट จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ : 0403-03-2565-0048

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคोट จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ตารางที่ 4.12.3-7 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : Area 3 (SRU, Utility)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 734459E, 1404990N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : SCARLET ST-21D และ 820728

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus CR:515 และ 97097

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dBA) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 93.8 และ 0.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 14 ต.ค. 68

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2026-162

เวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
	30 มิถุนายน 2569
07.00-08.00	89.8
08.00-09.00	89.8
09.00-10.00	89.7
10.00-11.00	89.5
11.00-12.00	89.5
12.00-13.00	89.4
13.00-14.00	89.5
14.00-15.00	89.6
Leq 8 hr ⁽¹⁾	89.6

หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

2. เป็นการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวัง ทั้งนี้หากพิจารณาระยะเวลาการสัมผัสเสียงของพนักงาน ตามประกาศ
กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน
ในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 พบว่า พนักงานสามารถสัมผัสเสียงไม่เกิน 90 เดซิเบลเอ ได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง 31 นาที

ชื่อผู้ตรวจวัดและบันทึก : นางสาววิระยา ปัจฉิมบุรณ์ / บริษัท ซีคोट จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ : 0403-03-2565-0048

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคोट จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ตารางที่ 4.12.3-8 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : Area 4 (RFCCU)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 733999E, 1405216N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : SCARLET ST-21D และ 821079

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus CR:515 และ 97097

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dBA) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 93.8 และ 0.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 14 ต.ค. 68

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2026-132

เวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
	22 พฤษภาคม 2569
08.00-09.00	87.2
09.00-10.00	87.0
10.00-11.00	87.7
11.00-12.00	88.2
12.00-13.00	88.3
13.00-14.00	88.0
14.00-15.00	88.1
15.00-16.00	88.5
Leq 8 hr ⁽¹⁾	87.9

หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

2. เป็นการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวัง ทั้งนี้หากพิจารณาระยะเวลาการสัมผัสเสียงของพนักงาน ตามประกาศ กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 พบว่า พนักงานสามารถสัมผัสเสียงไม่เกิน 88 เดซิเบลเอ ได้ไม่เกิน 4 ชั่วโมง

ชื่อผู้ตรวจวัดและบันทึก : นางสาววิระยา ปัจฉิมบุรณ์ / บริษัท ซีคोट จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ : 0403-03-2565-0048

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคोट จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

4.12.3.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงและคำนวณระดับเสียงที่พนักงานได้รับ

เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

การตรวจวัดระดับเสียง เพื่อใช้คำนวณระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time Weight Average-TWA) ได้ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 22 มกราคม 22 พฤษภาคม และ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า ระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 12 ชั่วโมง (TWA-12 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 64.4-82.9 เดซิเบลเอ

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 83 เดซิเบลเอ สำหรับการทำงานวันละประมาณ 12 ชั่วโมง พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.12.3-9

อย่างไรก็ดี บริษัทฯ จัดให้มีมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) เพื่อเป็นการเฝ้าระวังและดูแลพนักงานที่มีความเสี่ยงจากการสัมผัสเสียงดัง ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบการ พ.ศ. 2561 โดยมีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงาน และการใช้อุปกรณ์ลดเสียงให้แก่พนักงานก่อนเริ่มงาน ติดตั้งป้ายเตือนบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง และกำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง ทำการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานได้รับสัมผัสเป็นประจำทุกไตรมาส จัดให้มีการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยงเป็นประจำทุกปี อีกทั้งจัดให้มีการทดสอบความกระชับในการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง โดยเครื่องมือของบริษัทผู้ผลิต (E-A-R Fit dual-Ear Validation System) เพื่อช่วยประเมินประสิทธิภาพในการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง รวมถึงทำให้สามารถเลือกอุปกรณ์ป้องกันเสียงให้กับพนักงานได้อย่างเหมาะสม โดยโครงการเลือกใช้อุปกรณ์ลดเสียง คือ ปลั๊กลดเสียง (Ear Plugs) ชนิดโฟม ยี่ห้อ 3เอ็ม รุ่น 3M1110 ซึ่งมีค่า Noise Reduction Rating (NRR) เท่ากับ 29 เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานสูงสุด มาคำนวณหาค่าระดับเสียงที่พนักงานสัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 โดยใช้สูตร ดังนี้

$$\text{Protected dBA} = \text{Sound Level dBA} - [\text{NRR}_{\text{adj}} - 7]$$

$$\text{NRR}_{\text{adj}} = \text{NRR} - (K \times \text{NRR}) / 100$$

เมื่อ NRR_{adj} หมายถึง ค่าการลดเสียงที่ระบุไว้บนฉลากหรืออุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล โดยกำหนดให้มีการปรับค่าตามลักษณะและชนิดของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย กรณีเป็นปลั๊กลดเสียงชนิดโฟม ให้ปรับลดเสียงลง ร้อยละ 50 ของค่าการลดเสียงที่ระบุไว้บนฉลากหรือผลิตภัณฑ์

ดังนั้นหากผลการตรวจวัดระดับเสียงตลอดระยะเวลาการทำงานสูงสุด เท่ากับ 82.9 เดซิเบล-เอ ปลั๊กลดเสียง 3M1100 (ชนิดโฟม) มีค่า Noise Reduction Rating (NRR) เท่ากับ 29 สามารถลดระดับเสียงที่พนักงานได้รับสัมผัส โดยคำนวณได้ดังนี้

$$\text{NRR}_{\text{adj}} = \text{NRR} - (K \times \text{NRR}) / 100$$

$$= 29 - (50 \times 29) / 100$$

$$= 14.5$$

$$\text{Protected dBA} = \text{Sound Level dBA} - [\text{NRR}_{\text{adj}} - 7]$$

$$= 82.9 - [14.5 - 7]$$

$$= 74.9 \text{ dBA}$$

จากผลการคำนวณความสามารถในการลดระดับเสียงของปลั๊กลดเสียง จะเห็นได้ว่า ปลั๊กลดเสียง ชนิดโฟม ยี่ห้อ 3เอ็ม รุ่น 3M1110 ที่บริษัทฯ จัดเตรียมให้แก่พนักงาน สามารถลดระดับเสียงที่พนักงานจะได้รับสัมผัส ทั้งนี้บริษัทฯ ได้มีการติดตั้งป้ายเตือนบริเวณพื้นที่มีเสียงดัง และควบคุมให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงขณะปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง

ตารางที่ 4.12.3-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงและคำนวณระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time-Weighted Average-TWA)

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Cirrus CR110A และ CB1041, CB1040, CB1025, CB1023, CB1054, CB1053, CB1101 / Pulsar 22 และ PB618

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus RC110A และ 95167 / PULSAR 22R และ 79781

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dBA) : 114.0 dBA

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 113.9 และ 0.1, 113.5 และ 0.5, 114.1 และ -0.1, 111.4 และ 2.6, 112.7 และ 1.3, 112.6 และ 1.4, 112.8 และ 1.2, 112.6 และ 1.4

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 21 ก.พ. 68 และ 2 มี.ค. 69

เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : NC-CIRRUS-2026-001, NC-CIRRUS-2026-087

ตำแหน่งตรวจวัด	รหัสพนักงาน	วันที่ตรวจวัด	ระยะเวลาการปฏิบัติงาน ของพนักงาน (ชั่วโมง)	ผลการตรวจวัดระดับเสียง		ผลการคำนวณ ระดับเสียงเฉลี่ย TWA 12 ชั่วโมง (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงที่พนักงาน ได้รับสัมผัสหลังการคำนวณ ระดับเสียงที่สัมผัสในหู เมื่อสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง (เดซิเบลเอ) ⁽²⁾
				ระยะเวลา การตรวจวัด (ชั่วโมง/นาที)	ปริมาณเสียง สะสม (ร้อยละ)		
1. Area 1 (CDU/VDU)	110779	22 ม.ค. 69	12	11/52	91.3	82.9	75.4
	110547	30 มี.ย. 69	12	11/9	1.3	64.4	56.9
2. Area 2 (NHTU, DHTU, WCN, BSU)	110902	22 ม.ค. 69	12	11/51	45.9	79.9	72.4
	110772	22 พ.ค. 69	12	11/23	14.4	74.9	67.4
3. Area 3 (SRU, Utility)	110298	22 ม.ค. 69	12	11/51	78.5	82.2	74.7
	110851	22 พ.ค. 69	12	11/26	1.3	64.5	57.0
4. Area 4 (RFCCU)	110900	22 ม.ค. 69	12	11/52	55.9	80.7	73.2
	110681	22 พ.ค. 69	12	11/22	82.5	82.4	74.9
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾						83.0	

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

⁽²⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง การคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2561

ชื่อผู้ตรวจวัดและบันทึก : นางสาววิระยา ปังฉิมบุรณ์ / บริษัท ซีคอป จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ : 0403-03-2565-0048

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอป จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 12 ชั่วโมง (TWA 12 hr) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

4.12.3.3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงภายในสถานประกอบการ

ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

โครงการฯ ได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน เพื่อเป็นการเฝ้าระวังระดับเสียงบริเวณพื้นที่หน่วยผลิตที่มีเสียงดัง จำนวน 4 บริเวณ ได้แก่ Area 1 (CDU/VDU) Area 2 (NHTU, DHTU, WCN, BSU) Area 3 (SRU, Utility) และ Area 4 (RFCCU) โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงในรูประดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) พบว่า ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 82.5-91.5 เดซิเบลเอ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.12.3-10 และรูปที่ 4.12.3-2

สำหรับการตรวจวัดระดับเสียง และคำนวณระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA 12 hr) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 64.4-86.5 เดซิเบลเอ โดยส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 83 เดซิเบลเอ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.12.3-11 และรูปที่ 4.12.3-2

ทั้งนี้ โครงการฯ ได้กำหนดมาตรการป้องกัน และลดความเสี่ยงจากการทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง โดยจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อเป็นการเฝ้าระวังและดูแลพนักงานที่มีความเสี่ยงจากการสัมผัสเสียงดัง ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบการ พ.ศ. 2561 ดังนี้

- (1) ให้ความรู้กับพนักงานเรื่องการป้องกันอันตรายจากเสียงดัง
- (2) ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณหน่วยการผลิตที่มีเสียงดัง และระดับเสียงสะสมที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานทุกไตรมาส
- (3) ตรวจวัดระดับเสียง เพื่อจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) เป็น

ประจำทุก 3 ปี โดยล่าสุดได้มีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่กระบวนการผลิต หน่วยเสริมกระบวนการผลิต และบริเวณลานถัง ระหว่างวันที่ 15-19 มิถุนายน พ.ศ. 2569 และปัจจุบันอยู่ระหว่างการวิเคราะห์และจัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) เพื่อนำผลการจัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียงมาใช้กำหนดพื้นที่ที่มีเสียงดัง และติดตั้งป้ายเตือนบริเวณพื้นที่ดังกล่าว

(4) จัดเตรียมอุปกรณ์ลดเสียง และกำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงอย่างเหมาะสม โดยบริษัทฯ เลือกใช้ปลั๊กลดเสียง (Ear Plugs) ชนิดโฟม ยี่ห้อ 3เอ็ม รุ่น 3M1110 ซึ่งมีค่า Noise Reduction Rating (NRR) เท่ากับ 29 ซึ่งเมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569 มาคำนวณหาค่าระดับเสียงที่พนักงานสัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงพบว่า มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 56.9-79.0 เดซิเบลเอ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.12.3-12 และรูปที่ 4.12.3-2

(5) จัดให้มีการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานเป็นประจำทุกปี (ดังแสดงในหัวข้อ 4.12.1.1 ผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน) เพื่อเป็นการติดตามและเฝ้าระวังสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานอย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 4.12.3-10 สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

ช่วงเวลา ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (เดซิเบลเอ)			
	Area 1 (CDU/VDU)	Area 2 (NHTU, DHTU, WCN, BSU)	Area 3 (SRU, Utility)	Area 4 (RFCCU)
ส.ค. 66	84.0	86.4	88.4	86.4
พ.ย. 66	85.6	87.6	89.9	88.9
ก.พ. 67	89.1	89.0	91.5	86.6
พ.ค., มิ.ย. 67	86.4	83.2	86.4	88.4
ส.ค. 67	86.9	85.1	85.3	86.5
พ.ย. 67	88.2	87.2	89.4	85.2
ก.พ. 68	86.2	86.6	89.7	86.1
พ.ค. 68	85.6	87.1	87.4	85.3
ส.ค. 67	86.6	85.3	88.1	87.4
พ.ย. 67	82.5	85.8	88.9	87.1
ม.ค. 69	87.6	87.0	88.0	88.1
พ.ค., มิ.ย. 69	86.1	85.5	89.6	87.9

หมายเหตุ : เป็นการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวัง

ตารางที่ 4.12.3-11 สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง

ที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA)

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569

ช่วงเวลา ตรวจวัด	ระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 12 ชั่วโมง (TWA 12 hr) (เดซิเบลเอ)			
	Area 1 (CDU/VDU)	Area 2 (NHTU, DHTU, WCN, BSU)	Area 3 (SRU, Utility)	Area 4 (RFCCU)
ส.ค. 66	81.8	78.2	86.3	86.5
พ.ย. 66	79.2	79.3	78.4	83.7
ก.พ., มี.ค. 67	79.0	73.5	82.4	85.4
พ.ค. 67	82.5	82.2	81.9	81.8
ส.ค., ก.ย. 67	82.7	79.6	80.7	83.7
พ.ย., ธ.ค. 67	79.2	77.9	78.3	84.0
ก.พ., มี.ค. 68	82.1	80.2	81.3	81.7
พ.ค., มิ.ย. 68	80.5	81.9	84.1	83.0
ส.ค., ก.ย. 68	83.6	80.7	80.7	86.5
พ.ย. 68	82.9	79.0	81.1	79.4
ม.ค. 69	82.9	79.9	82.2	80.7
พ.ค., มิ.ย. 69	64.4	74.9	64.5	82.4
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾	83			

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

**ตารางที่ 4.12.3-12 สรุปผลการคำนวณระดับเสียงที่พนักงานสัมผัสในหุเมื่อสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง
เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 12 ชั่วโมง
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569**

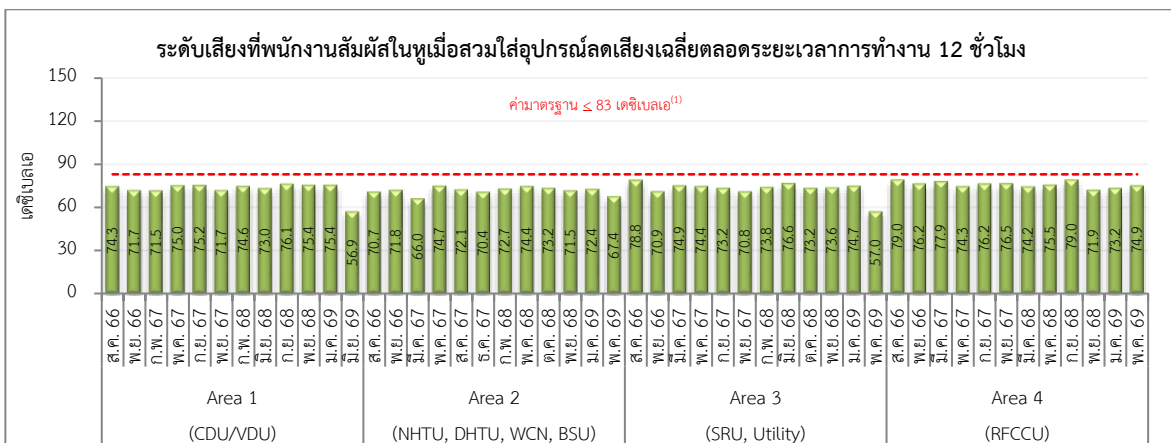
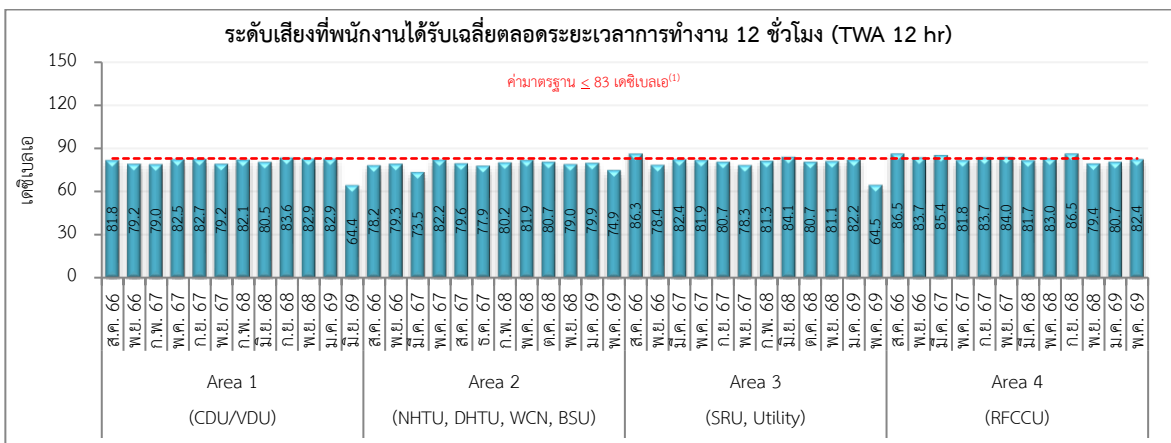
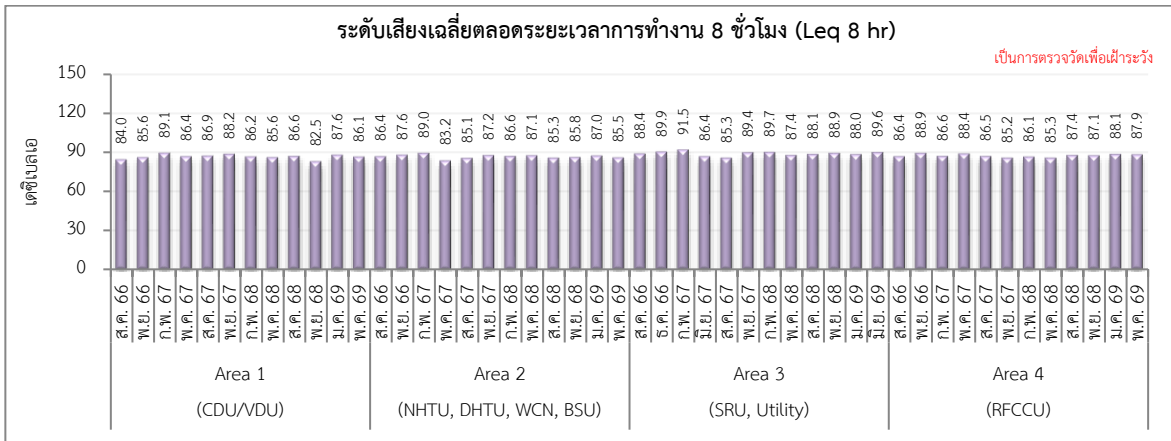
ช่วงเวลา ตรวจวัด	ระดับเสียงที่พนักงานสัมผัสในหุเมื่อสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 12 ชั่วโมง (TWA 12 hr) (เดซิเบลเอ) ⁽²⁾			
	Area 1 (CDU/VDU)	Area 2 (NHTU, DHTU, WCN, BSU)	Area 3 (SRU, Utility)	Area 4 (RFCCU)
ส.ค. 66	74.3	70.7	78.8	79.0
พ.ย. 66	71.7	71.8	70.9	76.2
ก.พ., มี.ค. 67	71.5	66.0	74.9	77.9
พ.ค. 67	75.0	74.7	74.4	74.3
ส.ค., ก.ย. 67	75.2	72.1	73.2	76.2
พ.ย., ธ.ค. 67	71.7	70.4	70.8	76.5
ก.พ., มี.ค. 68	74.6	72.7	73.8	74.2
พ.ค., มิ.ย. 68	73.0	74.4	76.6	75.5
ส.ค., ก.ย. 68	76.1	73.2	73.2	79.0
พ.ย. 68	75.4	71.5	73.6	71.9
ม.ค. 69	75.4	72.4	74.7	73.2
พ.ค., มิ.ย. 69	56.9	67.4	57.0	74.9
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾	83			

- หมายเหตุ :
- ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561
 - ⁽²⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง การคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหุเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2561

รูปที่ 4.12.3-2 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569



หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

4.12.3.4 การจัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map)

โครงการฯ กำหนดให้มีการจัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) ในพื้นที่โครงการโรงกลั่นน้ำมัน ได้แก่ พื้นที่กระบวนการผลิต หน่วยเสริมกระบวนการผลิต และบริเวณลานถัง เป็นประจำทุก 3 ปี โดยได้มีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ดังกล่าว ระหว่างวันที่ 15-19 มิถุนายน พ.ศ. 2569 และปัจจุบันอยู่ระหว่างการวิเคราะห์และจัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) เพื่อนำผลการจัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียงมาใช้กำหนดพื้นที่ที่มีเสียงดัง และติดตั้งป้ายเตือนบริเวณพื้นที่ดังกล่าว พร้อมทั้งกำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว ต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง เช่น ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) และครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) เป็นต้น เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบด้านเสียงต่อพนักงาน ซึ่งจะนำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2/2569 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2569